

Direzione: AGRICOLTURA E SOVRANITA' ALIMENTARE, CACCIA E PESCA, FORESTE

Area: PROGRAMMAZIONE

DETERMINAZIONE *(con firma digitale)*

N. G14332 del 29/10/2024

Proposta n. 39326 del 25/10/2024

Oggetto:

Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno al Piano strategico della PAC (PSP) 2023-2027. DGR n. 391 del 20 luglio 2023 - Complemento di Sviluppo rurale (CSR) del Lazio 2023-2027. Articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023. Costi di riferimento per gli interventi non basati sulle superfici e gli animali (interventi "non SIGC").

Proponente:

Estensore	MORGANTI FRANCESCO	_____firma elettronica_____
Responsabile del procedimento	MORGANTI FRANCESCO	_____firma elettronica_____
Responsabile dell' Area	G.D. BERTOLUCCI	_____firma digitale_____
Direttore Regionale	R. ALEANDRI	_____firma digitale_____
Firma di Concerto		

OGGETTO: Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno al Piano strategico della PAC (PSP) 2023-2027. DGR n. 391 del 20 luglio 2023 - Complemento di Sviluppo rurale (CSR) del Lazio 2023-2027. Articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023. Costi di riferimento per gli interventi non basati sulle superfici e gli animali (interventi "non SIGC").

**IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA E SOVRANITA'
ALIMENTARE, CACCIA E PESCA, FORESTE**

SU PROPOSTA del Dirigente dell'Area Programmazione;

VISTA la Legge Statutaria 11 novembre 2004, n. 1 "Nuovo Statuto della Regione Lazio";

VISTA la Legge Regionale 18 febbraio 2002, n. 6, "Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale" e s.m.i.;

VISTO il Regolamento Regionale 6 settembre 2002, n. 1, "Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale" e s.m.i.;

VISTO il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 concernente "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" ed in particolare l'art.26;

VISTO il regolamento (UE) n. 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 2 dicembre 2021, recante norme sul sostegno ai Piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (Piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013;

VISTO il regolamento (UE) n. 2021/2116 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 2 dicembre 2021 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga il regolamento (UE) n. 1306/2013;

VISTO il regolamento (UE) n. 2021/2289 di esecuzione della Commissione del 21 dicembre 2021, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) n. 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla presentazione del contenuto dei piani strategici;

VISTO il regolamento di esecuzione (UE) n. 2022/1173 della Commissione, del 31 maggio 2022, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2021/2116 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il sistema integrato di gestione e di controllo nella politica agricola comune;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 853 del 4 dicembre 2023, con la quale è stato conferito al dott. Roberto Aleandri l'incarico di Direttore della Direzione regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste;

VISTO l'Atto di Organizzazione n. G12795 del 30/09/2024 recante "Conferimento dell'incarico di dirigente dell'Area "Programmazione" della Direzione regionale "Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste" al dott. Giovan Domenico Bertolucci";

VISTO l'articolo 4, comma 3, della legge 29 dicembre 1990, n. 428, concernente "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. (Legge comunitaria per il 1990)", con il quale si dispone che il Ministro dell'agricoltura della sovranità alimentare e delle foreste, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, nell'ambito di propria competenza, provvede con decreto all'applicazione nel territorio nazionale dei regolamenti emanati dalla Comunità europea;

VISTO il decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste 23 dicembre 2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – Serie generale n. 47 del 24 febbraio 2023, e successive modifiche e integrazioni, recante "Disposizioni nazionali di applicazione del regolamento (UE) 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 per quanto concerne i pagamenti diretti";

VISTA la Decisione C(2022) 8645 finale, del 2 dicembre 2022, con cui la Commissione Europea ha approvato il Piano strategico della PAC (PSP) 2023-2027 per l'Italia, nella versione 1.2;

VISTA la Decisione C(2023) 6990 finale, del 23 ottobre 2023, con cui la Commissione Europea ha approvato, ai sensi dell'art. 119 del citato regolamento UE n. 2021/2115, il primo emendamento del Piano strategico della PAC (PSP) 2023-2027 per l'Italia, consolidato nella versione 2.0;

VISTA la Decisione C(2024) 6849 finale, del 30 settembre 2024, con cui la Commissione Europea ha approvato, ai sensi dell'art. 119 del citato regolamento UE n. 2021/2115, il secondo emendamento del Piano strategico della PAC (PSP) 2023-2027 per l'Italia, consolidato nella versione 3.2;

CONSIDERATO che il Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità alimentare e Foreste (di seguito MASAF), in attuazione dell'art. 123 par. 1, primo capoverso, del regolamento (UE) n. 2021/2115, è l'Autorità di gestione nazionale del PSP per l'Italia 2023-2027;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 15 del 12 gennaio 2023, concernente "Regolamento UE n. 2021/2115 - Piano Strategico della PAC (PSP) per il periodo 2023-2027. Approvazione del Complemento per lo Sviluppo Rurale (CSR) della Regione Lazio per il periodo 2023-2027. Avvio dell'attuazione regionale della programmazione della PAC 2023-2027."

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 52 del 7 febbraio 2023 recante: "Regolamento UE n. 2021/2115 - Piano Strategico della PAC (PSP) per il periodo 2023-2027. DGR n. 15 del 12/01/2023 Complemento per lo Sviluppo Rurale (CSR) della Regione Lazio per il periodo 2023-2027. Istituzione del Comitato di monitoraggio regionale";

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 391 del 20 luglio 2023, recante "Regolamento UE n. 2021/2115 - Piano Strategico della PAC (PSP) per il periodo 2023-2027. Modifiche al Complemento per lo Sviluppo Rurale (CSR) della Regione Lazio per il periodo 2023-2027 di cui alla DGR 15/2023";

VISTO il decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste 4 agosto 2023 concernente "Modalità di accertamento della legittimità e regolarità delle operazioni finanziate dal FEASR per i tipi di intervento che non rientrano nel campo di applicazione del Sistema Integrato di Gestione e Controllo di cui al Titolo IV, Capitolo II del regolamento (UE) n. 2021/2116";

VISTO in particolare l'articolo 83, paragrafo 1, del citato regolamento UE n. 2021/2115, che elenca le forme di sovvenzioni possibili nell'ambito del PSP 2023-2027 e conseguentemente del CSR 2023-2027 del Lazio;

ATTESO che l'articolo 3 del citato DM 4 agosto 2023 prevede una verifica della pertinenza e ragionevolezza dei costi dichiarati quando l'operazione o parte di essa rientra nel campo di applicazione dell'art. 83 par.1 lettera a) del regolamento (UE) 2021/2115 e che la ragionevolezza dei costi possa essere valutata attraverso il ricorso a costi di riferimento;

VISTO il capitolo 15.6 del PSR 2014-2020, nel quale è specificato che la misura 20 "Assistenza Tecnica" prevede interventi diretti a supportare l'Autorità di Gestione nelle attività di preparazione, gestione, sorveglianza, valutazione, risoluzione dei reclami, controllo, audit ed a garantire una adeguata informazione e comunicazione del programma a tutti i soggetti interessati, nonché azioni per ridurre gli oneri amministrativi a carico dei beneficiari, compresa la realizzazione e l'implementazione di banche dati, sistemi elettronici per lo scambio di dati ed informazioni, o per il rafforzamento della capacità dell'Autorità di Gestione e dei beneficiari di amministrare e utilizzare le risorse stanziare dal FEASR;

ATTESO che in base all'articolo 51 del regolamento UE n. 1305/2013, Il FEASR 2014-2022 può finanziare attività volte a preparare l'attuazione della PAC nel successivo periodo di programmazione 2023-2027;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 716 del 29 novembre 2016 concernente "Reg. (UE) n.1303/2013 e Reg. (UE) n. 1305/2013. Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014/2020 del Lazio. Disposizioni per l'attuazione della misura 20 Assistenza Tecnica" con la quale è stato tra l'altro stabilito che per l'attuazione della misura di assistenza tecnica dovrà essere predisposto, da parte dell'Autorità di Gestione, uno specifico "Piano degli interventi" nel quale, per l'intero periodo di programmazione 2014/2020, dovranno essere individuati gli interventi da realizzare, specificandone i contenuti e le relative procedure di attuazione;

VISTA la determinazione G02630 del 6 marzo 2017 concernente "Regolamento UE n. 1305/2013. Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 del Lazio. D.G.R. 716/2016 – Misura 20 "Assistenza Tecnica" – Approvazione del Piano degli interventi", e successive modifiche e integrazioni;

CONSIDERATO che il citato Piano degli interventi definisce, al capitolo 7, le funzioni dei Soggetti coinvolti nell'attuazione della Misura 20, e in particolare del Soggetto responsabile dell'attuazione, che costituisce la struttura regionale che "individua, nel rispetto della legislazione comunitaria e nazionale in materia di concorrenza e di acquisizione di beni e servizi, i soggetti che eseguono le forniture ed i servizi. Tale soggetto è chiamato a svolgere una prima verifica istruttoria, sia in termini di qualità che di regolarità, delle attività realizzate", e che "provvede, relativamente agli interventi di competenza, alla predisposizione della domanda di sostegno e delle domande di pagamento correlate, nonché agli adempimenti connessi all'autorizzazione della spesa da erogarsi, attraverso il bilancio regionale, a favore del Soggetto realizzatore dell'intervento";

VISTA la nota della Direzione Regionale Agricoltura e Sviluppo rurale, Caccia e Pesca, Prot. n. 0132030 del 14/03/2017, con cui l'AdG del PSR ha comunicato all'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione in Agricoltura (ARSIAL) le attività affidate all'Agenzia in qualità di "soggetto responsabile dell'attuazione" per l'intero periodo di programmazione, dettagliandone, per ciascun ambito omogeneo ed intervento, le risorse finanziarie e le tipologie di spesa ammissibili;

VISTA la determinazione n. G04768 del 24 aprile 2020 concernente "Regolamento UE n. 1305/2013. Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 del Lazio. D.G.R. 716/2016 - Misura 20 "Assistenza Tecnica" - Modifiche al Piano degli interventi di cui alla determinazione G02630 del

6/03/2017 e ss.mm.ii. e approvazione del Piano operativo 2020-2022, con relativi allegati, relativo agli interventi di Assistenza tecnica di cui ARSIAL è il soggetto responsabile dell'attuazione;

CONSIDERATO che l'ARSIAL, nell'ambito del suddetto Piano operativo 2020-2022, ha affidato, su richiesta dell'Autorità di gestione del PSR 2014-2020, a professionisti qualificati operanti nell'ambito della citata misura 20, il compito di aggiornare il prezzario relativo alle opere agricole e forestali, nonché il prezzario dei manufatti rurali a servizio delle attività agricole, già approvato con determinazione n. G04375 del 29-04-2016 e successivamente aggiornato limitatamente alla tipologia costruttiva "cantina vitivinicola" con determinazione n. G16495 del 2 dicembre 2019, al fine di tener conto sia degli aggiornamenti tecnici sia dell'adeguamento dei costi relativi all'esecuzione delle operazioni agricole e forestali e alla realizzazione di manufatti e strutture rurali;

VISTA la determinazione G16794 del 30 novembre 2022 recante "Regolamento (UE) n. 1305/2013 - Prezziari di riferimento per gli interventi finanziati nella Programmazione di Sviluppo Rurale del Lazio. Aggiornamento e sostituzione degli allegati alla Determinazione n. G04375 del 29 aprile 2016";

VISTA la Relazione del lavoro svolto per l'aggiornamento del prezzario delle opere agricole 2022 (**allegato 1**), in cui viene specificata la metodologia utilizzata per l'aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e Forestali redatto nel 2015;

VISTO l'aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e Forestali prodotto da ARSIAL nel 2023 (**allegato 2**) e relativa "Nota sull'aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e Forestali (aggiornamento Marzo 2023)" (**allegato 3**), in cui viene specificato che i prezzi di riferimento di cui al Prezzario Opere Agricole e Forestali approvato con determinazione G16794 del 30 novembre 2022 sono stati rivalutati, in linea con gli orientamenti dell'Unione Europea, del 4,73%, tramite l'utilizzo di indici di attualizzazione medi rispetto ad analoghi indici utilizzati da Istat e da Ismea;

RITENUTO di approvare ed utilizzare, nell'ambito degli interventi del CSR 2023-2027, la "Relazione del lavoro svolto per l'aggiornamento del prezzario delle opere agricole 2022", il "Prezzario delle opere agricole e forestali" prodotto da ARSIAL nel marzo 2023 e relativa "Nota sull'aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e Forestali (aggiornamento Marzo 2023)", rispettivamente allegati 1, 2 e 3 alla presente determinazione, della quale costituiscono parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM "controlli interventi no-SIGC"), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115;

VISTA altresì la nota di trasmissione di ARSIAL prot. N. 14864 del 24 ottobre 2024, recepita al protocollo regionale con n. 1313219 del 24 ottobre 2024, con cui è stato trasmesso l'aggiornamento della documentazione inerente alla metodologia per la "Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole" (**allegato 4**) e la relativa "Guida alla compilazione" (**allegato 5**) redatta dal gruppo di lavoro nell'ambito della Misura 20 "Assistenza tecnica";

RITENUTO di approvare e di utilizzare l'aggiornamento della metodologia per la "Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole" e la relativa "Guida alla compilazione", rispettivamente allegati 4 e 5 alla presente determinazione, della quale costituiscono parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM "controlli interventi no-SIGC"), ai fini della determinazione della

ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115;

VISTA la determinazione G12317 del 20 settembre 2024, concernente "Regolamento UE n. 1305/2013. Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2022 del Lazio. D.G.R. 716/2016. Misura 20 "Assistenza Tecnica". Approvazione dell'adeguamento del Piano Operativo (PO) 2024-2025, relativo agli interventi di Assistenza tecnica di cui ARSIAL è il soggetto responsabile dell'attuazione";

CONSIDERATO che il citato Piano Operativo (PO) 2024-2025 prevede l'acquisto dell'applicativo *online* di Edizioni "L'informatore Agrario" per il calcolo del costo di acquisto di nuove macchine e attrezzature per il settore agricolo, da utilizzarsi come costo di riferimento ai fini della ragionevolezza delle spese nell'ambito degli interventi del CSR 2023-2027 rivolti alle aziende agricole;

CONSIDERATO che ARSIAL, con nota prot. N. 14880 del 24 ottobre 2024, pervenuta al Protocollo della Regione Lazio con n. 1313559 del 24 ottobre 2024, ha trasmesso la documentazione relativa alla licenza ed acquisto del servizio continuativo in somministrazione telematica e di assistenza help desk relativo al "Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole -SDPM" e relativa licenza d'uso, a base regionale, per i beneficiari delle misure a investimento relativi alle macchine agricole - Misura 20 "Assistenza tecnica" PSR Lazio 2014-2022";

VISTI i documenti allegati alla citata nota di ARSIAL prot. N. 14880 del 24 ottobre 2024, pervenuta al Protocollo della Regione Lazio con n. 1313559 del 24 ottobre 2024, costituiti da "SDPM - Sistema di determinazione dei prezzi massimi di riferimento per macchine e attrezzature agricole per la Regione Lazio" (**allegato 6**) e dalla dichiarazione di "Esattezza e adeguatezza della metodologia su cui si basa il Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole e forestali e dispositivi e sensori per l'agricoltura di precisione e 4.0 - SDPM" (**allegato 7**);

RITENUTO di approvare e di utilizzare il "SDPM - Sistema di determinazione dei prezzi massimi di riferimento per macchine e attrezzature agricole per la Regione Lazio" e l'allegata dichiarazione di "Esattezza e adeguatezza della metodologia su cui si basa il Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole e forestali e dispositivi e sensori per l'agricoltura di precisione e 4.0 - SDPM", rispettivamente allegati 6 e 7 alla presente determinazione, della quale costituiscono parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM "controlli interventi non-SIGC"), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115;

VISTO il documento elaborato dalla Rete Rurale Nazionale "Metodologia per l'individuazione delle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) per le spese di progettazione delle sottomisure 4.1 e 4.2 dei PSR 2014-2022" (**allegato 8**);

RITENUTO di approvare e utilizzare il documento elaborato dalla Rete Rurale Nazionale "Metodologia per l'individuazione delle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) per le spese di progettazione delle sottomisure 4.1 e 4.2 dei PSR 2014-2022", allegato 8 alla presente determinazione, della quale costituisce parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM "controlli interventi no-SIGC"), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115, per gli interventi non SIGC del CSR Lazio 2023-2027 analoghi alle sottomisure 4.1 e 4.2 del PSR 2014-2022;

RITENUTO di precisare che, laddove previsti, i fogli di calcolo derivati dai suddetti prezziari saranno messi a disposizione dei beneficiari dei pertinenti interventi del CSR 2023-2027 nel sito internet istituzionale e di essi si forniranno i riferimenti nei bandi pubblici dei medesimi interventi;

TENUTO CONTO che i costi di riferimento desunti dai suddetti prezziari sono da intendersi come massimali di spesa ammissibile e che l'erogazione dei contributi finanziari è comunque subordinata alla rendicontazione delle spese effettivamente sostenute e rendicontate dai beneficiari delle operazioni ammesse a finanziamento;

DATO ATTO, inoltre, che per quanto non ricompreso nella presente determinazione, ai fini della verifica della ragionevolezza dei costi, si dovrà fare riferimento a quanto stabilito nelle “Disposizioni comuni per la gestione degli interventi non basati sulle superfici e gli animali” del CSR 2023-2027, e ai bandi pubblici relativi ai singoli interventi del CSR 2023-2027 della Regione Lazio;

DETERMINA

1. di approvare ed utilizzare, nell'ambito degli interventi del CSR 2023-2027, la “Relazione del lavoro svolto per l'aggiornamento del prezzario delle opere agricole 2022”, il “Prezzario delle opere agricole e forestali” prodotto da ARSIAL nel marzo 2023 e relativa “Nota sull'aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e Forestali (aggiornamento Marzo 2023)”, rispettivamente allegati 1, 2 e 3 alla presente determinazione, della quale costituiscono parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM “controlli interventi no-SIGC”), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115;
2. di approvare e di utilizzare l'aggiornamento della metodologia per la “Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole” e la relativa “Guida alla compilazione”, rispettivamente allegati 4 e 5 alla presente determinazione, della quale costituiscono parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM “controlli interventi no-SIGC”), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115;
3. di approvare e di utilizzare il “SDPM - Sistema di determinazione dei prezzi massimi di riferimento per macchine e attrezzature agricole per la Regione Lazio” e l'allegata dichiarazione di “Esattezza e adeguatezza della metodologia su cui si basa il Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole e forestali e dispositivi e sensori per l'agricoltura di precisione e 4.0 – SDPM”, rispettivamente allegati 6 e 7 alla presente determinazione, della quale costituiscono parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM “controlli interventi non-SIGC”), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett. a) del regolamento UE n. 2021/2115;
4. di approvare e utilizzare il documento elaborato dalla Rete Rurale Nazionale “Metodologia per l'individuazione delle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) per le spese di progettazione delle sottomisure 4.1 e 4.2 dei PSR 2014-2022”, allegato 8 alla presente determinazione, della quale costituisce parte integrante e sostanziale, come costo di riferimento ai sensi dell'articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023 (DM “controlli interventi no-SIGC”), ai fini della determinazione della ragionevolezza dei costi, nell'ambito delle forme di sovvenzione di cui all'articolo 83, par. 1 lett.

a) del regolamento UE n. 2021/2115, per gli interventi non SIGC del CSR Lazio 2023-2027 analoghi alle sottomisure 4.1 e 4.2 del PSR 2014-2022.

I fogli di calcolo derivati dai suddetti prezziari saranno messi a disposizione dei beneficiari dei pertinenti interventi del CSR 2023-2027 nel sito internet istituzionale e di essi si forniranno i riferimenti nei bandi pubblici dei medesimi interventi.

Le voci di spesa ricomprese nei prezziari sono ammissibili al cofinanziamento del CSR 2023-2027 solo se ricomprese tra i costi ammissibili riportati nelle singole schede di intervento del CSR medesimo.

I costi di riferimento desunti dai suddetti prezziari sono da intendersi come massimali di spesa ammissibile e l'erogazione dei contributi finanziari è comunque subordinata alla rendicontazione delle spese effettivamente sostenute e rendicontate dai beneficiari delle operazioni ammesse a finanziamento.

Per quanto non ricompreso nella presente determinazione, ai fini della verifica della ragionevolezza dei costi, si dovrà fare riferimento a quanto stabilito nelle “Disposizioni comuni per la gestione degli interventi non basati sulle superfici e gli animali” del CSR 2023-2027, ovvero ai bandi pubblici relativi ai singoli interventi del CSR 2023-2027 della Regione Lazio.

La documentazione suddetta, e i fogli di calcolo saranno resi disponibili sul sito www.lazioeuropa.it.

Il presente provvedimento sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio e sul sito web istituzionale.

IL DIRETTORE REGIONALE
(Dott. Roberto Aleandri)



Assessorato Agricoltura

Direzione regionale Agricoltura, Promozione della filiera e della cultura del cibo, Caccia e pesca, Foreste.

Misura 20 – Assistenza tecnica al PSR

Piano operativo degli interventi di cui ARSIAL è il soggetto responsabile dell'attuazione – annualità 2020-2022

Relazione del lavoro svolto per l'aggiornamento del prezzario delle opere agricole attualmente vigente (2015)

Luglio 2022

Nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale del Lazio 2014/2020, l'Autorità di Gestione, per il tramite del Piano degli Interventi per la misura 20 "Assistenza Tecnica" del PSR Lazio 2014/2020, ha identificato l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL) quale soggetto attuatore degli interventi della misura stessa così come dettagliati nel Piano Operativo realizzato da ARSIAL 2020-2022. Entrambi i documenti Piano Interventi e Piano Operativo sono stati approvati nella loro versione ultima con determinazione della Direzione Regionale Agricoltura e Sviluppo rurale, Caccia e Pesca n. G04768 del 24/04/2020.

Tra le attività di assistenza all'AdG previste nel Piano Operativo di Arisial rientra anche l'aggiornamento del Prezzario di riferimento per il Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020 approvato dalla Direzione Regionale: Agricoltura e Sviluppo Rurale, Caccia e Pesca con determinazione n. G04375 29/04/2016

A tale proposito Arisial, ha individuato un gruppo di lavoro coinvolgendo i consulenti afferenti alla Misura 20 di seguito elencati:

- Michele Baldasso, Martina Cherubini, Maria Vincenza Chiriaco, Andrea De Benedetto, Valentina Fasciolo, Giacomo Grazini, Lino Lelli, Nazario Nazzarri, Giorgio Pettini, Marcello Roncoloni, Gerardina Santese, Marco Santurbano, Alessio Telloni, Fabrizio Tenna

Il coordinamento operativo del Gruppo di Lavoro è stato affidato a Nazario Nazzarri affiancato da Andrea De Benedetto mentre Gianluigi Fiore si è occupato del coordinamento tecnico del gruppo di lavoro per la parte forestale.

Il presente prezzario delle opere agricole e forestali aggiorna il prezzario del 2015 tuttora in vigore e costituisce lo strumento di riferimento per la presentazione delle domande relative alla concessione dei benefici previsti dalle normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché uno strumento a disposizione delle competenti strutture regionali impegnate nelle istruttorie delle domande stesse.

Le voci ed i prezzi riportati nel presente prezzario sono stati aggiornati e definiti con lo scopo di fornire un utile supporto e strumento operativo ai tecnici, alle imprese agricole e ai funzionari tecnici preposti alle istruttorie e ai collaudi, con particolare riferimento agli investimenti finanziati con le Misure del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Lazio (PSR) 2014-2020.

I prezzi inclusi nel presente prezzario rappresentano, come definito dalla normativa specifica la somma delle componenti relative ai materiali, alla manodopera, ai noli e ai trasporti necessari per la

realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché le relative incidenze percentuali per spese generali e utili d'impresa, secondo i valori di seguito riportati.

I prezzi riportati nelle singole voci comprendono inoltre gli oneri della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun impresa (oneri specifici propri dell'appaltatore, D.P.I., sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori, etc).

Come già detto, tutti i prezzi sono comprensivi di spese generali ed utili, valutati nella misura complessiva del 25,00 % (spese generali 15 %, comprensivi di oneri generali della sicurezza, incrementati dagli utili dell'Impresa del 10%).

Tutti i prezzi si intendono I.V.A. esclusa.

La risorse del gruppo di lavoro, tenendo conto delle diverse professionalità ed esperienze specifiche nei vari settori, sono state così suddivise

- lavorazioni agricole e impianti arborei fruttiferi: Grazini e Santese
- impianti serricoli: Santurbano e Telloni
- impianti irrigazione e fertirrigazione: Lelli
- opere forestali: Baldasso, Fasciolo, Pettini e Roncoloni
- analisi dati e elaborazioni statistiche: Tenna

Come prima attività è stata effettuata una analisi delle informazioni reperibili tra la documentazione presentata a rendiconto nell'ambito delle domande PSR concluse o in fase di conclusione.

Di seguito i risultati per i primi 4 settori ossia:

- lavorazione terreni
- impianti arborei
- serre
- impianti irrigazione e fertirrigazione

suddivisi per ADA:

ADA Lazio Centro

Mis 4.1 Esaminate n. 69 domande di queste solo 4 hanno fornito dati utili

Mis 6.1 esaminate n. 161 domande solo 11 hanno fornito dati utili

ADA Lazio SUD

Mis 4.1 nessuna informazione utile in quanto TUTTE le domande esaminate riportavano i prezzi del Prezzario 2015

Mis 6.1 esaminate n. 229 domande solo 16 hanno fornito dati utili

ADA Lazio NORD

Le domande esaminate sono risultate pari a 210 in totale suddivise per diverse misure, come di seguito riportato:

- 69 domande afferenti alla mis. 4.1.1
- 8 domande afferenti alla misura 4.2.1
- 1 domanda afferente alla misura 4.2.1
- 107 domande afferenti alla mis. 6.1
- 18 domande afferenti alla mis. 6.4.1
- 7 domande afferenti alla mis. 6.4.2 .

Le domande che hanno fornito informazioni utili sono risultate

Mis 4. n. 8 domande di pagamento hanno fornito dati utili

Mis 6.1 n. 26 domande di pagamento hanno fornito dati utili

Per quanto riguarda il settore FORESTALE le ricerche eseguite nell'ambito delle domande di pagamento relative alla Misura 8 – Operazione 8.3.1 “Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici” e Misura 4 – Operazione 4.3.1.2 “Miglioramento e ripristino della viabilità forestale extra aziendale” non hanno prodotto i risultati attesi ed hanno evidenziato come i computi metrici presentati in sede di domanda di sostegno siano stati redatti unicamente sulla base del precedente prezzario edizione 2015. Nessuna indagine di mercato o analisi prezzi finalizzate a rappresentare lo stato effettivo del mercato sembra sia stata effettuata dalle diverse stazioni appaltanti.

La seconda fase è consistita nella richiesta di preventivi alle principali Ditte dei settori coinvolti. Il totale delle Ditte che hanno fornito informazioni utili è stato pari a n.46 per i primi 4 settori ossia, lavorazione terreni, impianti arborei, serre e impianti di irrigazione-fertirrigazione.

Per la parte FORESTALE sono state contattate n. 44 operatori del settore ma solo 25 hanno fornito riscontri. Da sottolineare come il numero di operatori presenti sul mercato regionale per il settore FORESTALE risulta ridotto (ad esempio per il materiale vivaistico le tre ditte contattate rappresentano di fatto la totalità delle ditte presenti sul territorio regionale).

Tutte le richieste inoltrate alle ditte sono state accompagnate da una lettera di presentazione da parte del direttore generale di ARSIAL allo scopo di descrivere i motivi e gli obiettivi dell'indagine di mercato.

In linea generale, come peraltro accaduto anche nel precedente prezzario del 2015, le Ditte Commerciali non hanno mostrato grande collaborazione, inoltre tutti hanno anche lamentato il momento di grande incertezza ed incremento dei prezzi di molte materie prime, ferro in primis che ha visto lievitare il proprio valore di oltre il 100% nel giro di appena 3 mesi a causa della carenza di disponibilità per gli effetti delle limitazioni alla movimentazione delle merci in conseguenza dell'epidemia sanitaria di COVID ed ora anche per gli eventi bellici in corso.

Al fine di aumentare la gamma di riferimenti utili si è proceduto a contattare ulteriori Ditte e Azienda utilizzando le conoscenze dirette dei colleghi coinvolti.

Inoltre alle quotazioni fornite direttamente dalle Ditte sono state sommate le quotazioni di alcuni prezzari regionali recentemente aggiornati precisamente quelli di:

- Emilia Romagna
- Sardegna
- Marche
- Basilicata

e della stessa Regione Lazio Prezzario Opere edili (ed 2022) per alcune voci relative alla creazione degli invasi per le opere irrigue.

Infine ulteriori informazioni sono state attinte dai lavori pubblicati da Rete Rurale Nazionale per la determinazione dei costi standard per i nuovi impianti arborei e dai bollettini delle CCIAA.

Alla mole di informazioni e dati recuperati è stato poi aggiunto l'aggiornamento dei costi unitari del prezzo 2015 rivalutati secondo gli indici ISTAT (il coefficiente assunto è quello relativo a Indici dei prezzi dei prodotti acquistati dagli agricoltori voce: beni strumentali edizione GIU 2021 pari a 112,5).

Tale indice risulta particolarmente appropriato in quanto ha come base =100 proprio i costi del 2015).

La scelta del mese GIU 21 è stata dettata dalla corrispondenza con i prezzi effettivamente rilevati durante l'indagine di mercato; attività che si è svolta nel corso del secondo e terzo trimestre dell'anno 2021

Una revisione ed aggiornamento tecnico delle voci presenti nel prezzo è stata effettuata al fine di tenere conto della normale evoluzione delle tecniche di produzione delle varie colture pertanto alcune voci presenti nel prezzo 2015 sono state eliminate ed altre più attuali sono state aggiunte.

Per tutte le voci del nuovo prezzo abbiamo almeno 3 riferimenti di prezzi ad eccezioni delle voci attinte dal Prezzo Opere Edili della Regione Lazio che sono state assunte tal quali come prezzo di riferimento .

Tutti i dati raccolti sono stati poi caricati su un unico foglio Excel dove a ciascuna voce di costo del 2015 sono stati affiancati i nuovi rilevamenti fatti con l'indagine di mercato.

Il file excell è stato poi sottoposto ad analisi statistica al fine di individuare ed escludere dall'elaborazione statistica le quotazioni "anomale".

Eliminate le quotazioni che erano risultate "anomale" si è proceduto poi al calcolo del valore corrispondente al 75° percentile (ossia superiore al 75% delle quotazioni considerate) e tale valore è stato assunto quale costo di riferimento.

Gli importi indicati sono riferiti a situazioni "ordinarie" di intervento, descritte per ciascuna voce. Nel caso di interventi attuati in situazioni che si discostino da quelle di riferimento per uno o più fattori quali, ad esempio:

- ubicazione e/o morfologia dell'area di intervento tali da richiedere l'impiego di macchinari;
- adozione di particolari tecniche esecutive;
- quantità dei materiali e/o misure delle opere;
- difficoltà di accesso e/o lavorazione per carenze infrastrutturali,

si dovrà procedere ad una analisi dei prezzi elementari ed alla successiva predisposizione di un computo metrico estimativo.

Analogamente si dovrà procedere per tutti gli interventi non riconducibili a singole voci presenti nel prezzario o a combinazioni di esse.

OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA

Comprende n. 29 voci contro le 30 del prezzario 2015, sono state introdotte tra le operazioni di concimazione quelle con il letame e l'analisi base del terreno (contenuti chimico-fisici, nutrienti e CSC).

In compenso sono state ridotte e semplificate alcune voci relative all'espanto dei frutteti.

PIANTAGIONI DA FRUTTO

Comprende le seguenti sotto-voci:

- messa in opera con le operazioni di squadro, picchettamento e scavo buche;
- armatura di sostegno con i pali, tutori, ancore, fili in ferro, etc. e rete antigrandine e relativi accessori (pinze e fermagli);
- materiale arboreo vegetale comprendente le quotazioni per le piantine da mettere a dimora per le specie: olivo, nocciolo (incluso micorizzato come nuova voce), actinidia, melograno, pomacee, mandorlo, vite da tavole e da vino (**nuovo inserimento**), ciliegio, susino, pero – melo ed altre pomacee, pesco e altre drupacee albicocco, kaki, noce da frutto, castagno, arancio, mandarino e clementine, melograno e infine mandorlo (nuovo inserimento)

ALTRI IMPIANTI

Infine abbiamo i piccoli frutti (lamponi, ribes, more, etc), le piante aromatiche e le zampe di asparago

IMPIANTI SERRICOLI

Le sotto-voci considerate sono:

- manti di coperture sono compresi materiali quali polycarbonato alveolare di diverso spessore e ondulato, metacrilato , vetro e polietilene.
- impianti e attrezzature comprendono impianti di riscaldamento, bancali, impianti di nebulizzazione e raffrescamento e relativi accessori.

COMPONENTI PER L'IRRIGAZIONE E INVASI

Comprende le sotto-voci seguenti:

- invasi artificiali: trattasi degli interventi di movimentazione terra, ricarichi, compat-tazione e opere in cemento armato per gli scarichi di fondo ed il coronamento dell'invaso. I prezzi assunti sono stati dedotti dal Prezzario Opere Pubbliche della Regione Lazio ed 2022, allo scopo di evitare che, nella stessa regione, per voci ugua-li o simili ci siano importi diversi riferiti a indagini diverse
- irrigazione: sono state considerate 2 tipologie più precisamente con “ala gocciolante” Tipo 1 o con tubo in polietilene e gocciolatoi Tipo 2. Per entrambe abbiamo 2 capa-cità diametro 20 contraddistinta dalla lettera A e 24 mm contraddistinte dalla lettera B.

In sintesi abbiamo 2 tipologie di impianti irrigui con “ali gocciolanti” denominate Tipo 1 A con tubazioni da 20 mm e di Tipo 1B con tubazioni da 24 mm. Analogamente abbiamo 2 tipi di impianti con gocciolatoi di Tipo 2 A con tubazione da 20 mm e Tipo 2 B con tubazioni da 24 mm.

- fertirrigazione: incluso serbatoio pompa, filtri a graniglia, etc.

COSTI AGGREGATI di RIFERIMENTO

Sulla base dei costi elementari sinteticamente sopra citati sono stati calcolati alcuni costi di riferimento ad ha per le seguenti attività complesse

- impianto specie fruttifere
- realizzazione di serre

allo scopo di semplificare le attività istruttorie e renderle più spedite

PIANTAGIONI ARBOREE DA FRUTTO

I diversi costi rilevati sono stati raggruppati nelle seguenti sotto-voci:

Impianto base: comprendente le lavorazioni preparatorie del terreno (scasso escluso), la concimazione di fondo, lo squadro e picchettamento, l'acquisto delle piantine, la posa delle piantine, i tutori e l'analisi base del terreno.

Lavorazioni del Terreno aggiuntive: comprende lo scasso e/o la rippatura del terreno (non compresa tra le lavorazioni preparatorie del punto precedente)

Impianto di Sostegno: comprende i pali, gli ancoraggi, il filo di ferro, i tendifilo, gli shelter nonché il montaggio che viene proposto come quota percentuale del 33% della somma delle voci precedenti

Rete antigrandine: comprende la rete, le pinze, i fermagli e la messa in opera anche qui calcolata come percentuale della somma del costo delle voci precedenti; la percentuale in questo caso è il 30%

Irrigazione; l'impianto completo comprende le tubazioni, i raccordi, le valvole di derivazione, i pali di testa, i regolatori di pressione, il filtro, i ganci di sostegno, i microspruzzatori, la centralina per l'automazione e la posa in opera dell'impianto pari a 50 ore /ha di operaio specializzato. Le ore di lavoro si riducono a 40 nel caso che le tubazioni irrigue si appoggino su una struttura di sostegno già presente.

Fertirrigazione: comprende serbatoio fertilizzante, pompa, valvole, dosatore, valvolame filtro e posa in opera impianto per un numero di ore di lavoro di operaio specializzato pari a 8 ore /ha.

Di seguito sono riportati in forma tabellare sintetica le specie fruttifere considerate e le relative forme di allevamento e sesti di impianto.

Rispetto al prezzario 2015 abbiamo un totale di 12 specie considerate invece di 10 (aggiunte Uva da vino e Mandorlo) per complessivi 62 tipi di allevamento-sesti di impianto contro i 53 previsti nel prezzario 2015.

Per tutte le specie i conteggi sono stati fatti su un ipotetico appezzamento di forma regolare quadrata (100 x 100 mt) di estensione pari ad 1 ha.

Forme di allevamento e sestì considerate.								
<u>Specie</u>	<u>Vaso</u>	<u>Palmett</u> <u>a</u>	<u>Pergolett</u> <u>a</u>	<u>Ipsilon</u>	<u>Tendone</u>	<u>Monocono</u>	<u>Spalliera</u>	<u>Fusetto</u>
<u>Ciliegio</u>	<u>(3)</u> <u>4,5x3 /</u> <u>6x5 /</u> <u>5x2,5</u>	-	-	<u>(1)</u> <u>4x1,5</u>	-	-	-	<u>(3)</u> <u>5x3 /</u> <u>4x1,5 /</u> <u>3,5x1,5</u>
<u>Drupacee</u>	<u>(2)</u> <u>5x4 /</u> <u>4x3</u>	<u>(2)</u> <u>4x3 /</u> <u>4x2,5</u>	-	<u>(1)</u> <u>4x1,5</u>	-	-	-	<u>(4)</u> <u>4,5x3,5 /</u> <u>4x2,5 /</u> <u>4x1 /</u> <u>4x1,5</u>
<u>Actinidia</u>	-	-	<u>(3)</u> <u>5x3 /</u> <u>3x4,5 /</u> <u>2,5x5</u>	-	<u>(2)</u> <u>5x5 /</u> <u>4x5</u>	-	-	-
<u>Melograno</u>	<u>(1)</u> <u>5x3</u>	-	-	<u>(1)</u> <u>6x3,5</u>	-	-	-	-
<u>Nocciolo</u>	<u>(4)</u> <u>5x5 /</u> <u>4x5 /</u> <u>4x3 /</u> <u>2,5x5</u>	-	-	-	-	-	-	-
<u>Noce</u>	<u>(4)</u> <u>10x10 /</u> <u>7x7 /</u> <u>6x5 /</u>	-	-	-	-	-	-	-

	<u>5x3,5</u>							
<u>Olivo</u>	<u>(3)</u> <u>7x7 /</u> <u>6x5 /</u> <u>5x4</u>	-	-	-	-	<u>(4)</u> <u>5x5 /</u> <u>7x7 / 5x4 /</u> <u>7x6 / 6x5</u>	-	<u>(4)</u> <u>4x1,3</u> <u>/ 4x1,5 /</u> <u>3x3,1</u>
<u>Pomacee</u>	<u>(2)</u> <u>4,5x3,5</u> <u>4x3</u>	-	-	<u>(2)</u> <u>4x0,8</u> <u>4x1,5</u>	-	-	-	<u>(2)</u> <u>4,5x1,8</u> <u>4x1,5</u>
<u>Uva da</u> <u>tavola</u>	-	-	-	-	<u>(2)</u> <u>2,5x4</u> <u>2,5x2,5</u>	-	-	-
<u>Uva da</u> <u>vino</u>	-	-	-	-	-	-	<u>(6)</u> <u>2,4x0,9</u> <u>3x1</u> <u>2,5x1</u> <u>2,5x0,9</u> <u>2,7x1</u> <u>2,7x0,9</u>	-
<u>Mandorlo</u>	<u>(2)</u> <u>5x5</u> <u>5x4</u>	-	-	-	-	<u>(2)</u> <u>4x1,5</u> <u>3,8x1,3</u>	-	-
<u>Castagno</u>	<u>(2)</u> <u>10x10</u> <u>8x8</u>	-	-	-	-	-	-	-

I costi a mq sono stati stimati anche per la realizzazione di strutture serricole di varia tipologia con diversi tipi di manti di copertura e con un impianto elettrico di base.

Il costo complessivo a mq della serra completa di struttura e manto di copertura e eventuale rete ombreggiante non è stato calcolato, essendo troppe le combinazioni possibili. Sarà lo stesso beneficiario che sulla base dei costi delle singole voci otterrà il costo complessivo per unità di superficie.

COLTURE PROTETTE (impianti serricoli)

Le tipologie considerate sono :

- serre ancorate a terra
- tunnel
- ombrari.

SERRE ANCORATE A TERRA.

Le tipologie identificate sono 5 contraddistinte come tipo A, B, C, D e E

Le prime due A e B prevedono la predisposizione per il montaggio di una copertura in vetro e si differenziano per la pesantezza della struttura metallica: maggiore di 16kg/mq per la A e tra 13 e 16 kg/mq per la B.

La tipologia C prevede la predisposizione per il montaggio di una copertura in materiale plastico rigido o doppio telo gonfiato con un peso della struttura tra 10 e 13kg/mq.

Infine con la tipologia D e la E si passa al tunnel multiplo con un peso della struttura tra 6 e 10 kg/mq e luce campata di 8.10 m per la D e peso 4-6 kg/mq e luce campata di 6-9 m per la E.

I costi a mq esposti non comprendono il costo delle diverse coperture mentre includono la posa in opera della struttura metallica incluso motorizzazione impianto elettrico motrice.

Abbiamo poi la sotto-voce dei TUNNEL codificata in base al peso a mq della struttura portante; per le coperture semplici in film plastico abbiamo 2 categorie di peso a mq da 1,5 a 2 kg e superiore a 3 kg.

Anche per le 2 categorie di TUNNEL sopra citate il costo a mq NON comprende il costo della copertura –film plastico-.

Infine troviamo una tipologia idonea a sorreggere sia il film plastico che la sovrastante rete ombreggiante con un peso della struttura metallica di almeno 4,5 kg /mq.

Per questa voce sono disponibili una serie di sotto-voci aggiuntive –sempre calcolate a mq di superficie coperta- che considerano oltre al costo della posa in opera anche eventuali altre migliorie quali finestrature di colmo, canale di gronda e altro.

Molteplici le tipologia di coperture quotate dal vetro al polycarbonato alveolare ai film plastici etc. le quotazione sono per tutti i manti comprensive della posa in opera

Passando infine agli OMBRARI veri e propri troviamo la quotazione per una struttura di sostegno in tubolari in ferro da 60 mm quotata in opera e il costo delle reti in opera anche esse nella versione nera con filtraggio del 40-50% e bianca con filtraggio 75%.

OPERE DI FORESTAZIONE.

Per quanto riguarda il settore forestale il lavoro di rivisitazione delle voci è risultata particolarmente importante infatti su 96 voci ben 58 sono di nuova introduzione rispetto all'edizione 2015.

Le categorie di lavori considerate sono costituite da:

- RIMBOSCHIMENTI E FORESTAZIONE PRODUTTIVA
- MIGLIORAMENTI BOSCHIVI
- LAVORI CONNESSI, PROTEZIONE DAGLI INCENDI, PISTE FORESTALI
- MIGLIORAMENTO CASTAGNETO
- MATERIALE VIVAISTICO FORESTALE

Le ultime due categorie sono di nuova introduzione rispetto al prezzario 2015.

Aggiornamento STRAORDINARIO del Prezzario delle opere agricole edizione giugno 2021.

In linea con gli orientamenti dell'Unione Europea, la metodologia prevede che le tabelle dei costi unitari siano aggiornate su base biennale con la verifica e la revisione dei valori individuati tramite l'utilizzo di indici di attualizzazione, e che ogni quattro anni, contestualmente all'aggiornamento delle tabelle dei costi unitari, si proceda con l'eventuale revisione più generale del documento metodologico per la tematica specifica.

Tuttavia gli ultimi straordinari andamenti del mercato dei mezzi di produzione usati in agricoltura hanno di fatto causato un sostanziale incremento dei prezzi stessi tanto da rendere quelli rilevati nel corso dello scorso anno 2021 non più applicabili e fuori mercato e tali pertanto da rendere opportuno un aggiornamento straordinario del prezzario a valere per l'anno 2022 rinviando l'aggiornamento biennale standard al 2023 e la nuova campagna di rilevazione prezzi tramite indagine di mercato e revisione tipologica delle voci al 2024

I due indici considerati per l'aggiornamento sono.

- ISTAT: indici mensili dei prezzi dei prodotti acquistati dagli agricoltori categoria beni strumentali. Tale indice è già usato anche in sede di verifica del rilevamento prezzi 2021 al fine di valutarne gli scostamenti rispetto alle effettive quotazioni del mercato
- ISMEA Indice mensile dei prezzi dei mezzi correnti di produzione in agricoltura.

L'intervallo temporale considerato è quello che intercorre tra l'ultimo rilevamento prezzi (per semplicità si assume giugno 2021) e l'ultimo mese per il quale i due indici sono al momento disponibili che risulta GIU 22.

- ISTAT categoria "beni strumentali" GIU 21 → 112,5 / GIU 22 → 121,5 incremento 9,0%
- ISMEA voce "agricoltura" GIU 21 → 112,09 / GIU 22 → 141,24 incremento 29,15%

Ne consegue che a partire dal 1 luglio 2022 i prezzi di riferimento di cui al Prezzario Opere Agricole e Forestali sono stati incrementati rispetto ai valori derivati dall'indagine di mercato effettuata nel 2021 del $(9,0 + 29,15) / 2 = 19,07\%$

Aggiornamento STRAORDINARIO del Prezzario delle opere agricole del settore ZOOTECNICO edizione 2.015.

Diversamente dalle opere relative agli interventi di miglioramento fondiario e forestale non è stata realizzata una indagine di mercato con rilevamento prezzi presso le principali ditte per cui si è operata una semplice rivalutazione dei prezzi 2015 attraverso gli indici ISTAT specificatamente quelli relativi ai Prezzi dei prodotti acquistati dagli agricoltori voce: beni strumentali.

L'incremento risultante per il periodo 2015 (base = 100) a giugno 2022 è risultato pari al 21,5%, questa percentuale di incremento è stata applicata a tutti prezzi del settore zootecnico del prezzario 2015 ottenendo la nuova versione LUG 2022.

ALLEGATI:

- matrici di calcolo usate per la determinazione dei prezzi di riferimento con tutte le quotazioni utilizzate suddivise per singola fonte (domanda di pagamento, preventivi commerciali, prezzari altre Regioni)
- nota metodologica esplicativa analisi statistica
- relazioni intermedie vari settori (Miglioramento fondiario, Impianti Arborei, Serre, Impianti irrigazioni)



Assessorato Agricoltura

Direzione regionale Agricoltura, Promozione della filiera e della cultura del cibo, Caccia e pesca, Foreste.

Misura 20 – Assistenza tecnica al PSR

Piano operativo degli interventi di cui ARSIAL è il soggetto responsabile dell'attuazione

“Prezzario delle opere agricole e forestali” (aggiornamento Marzo 2023)

Include:

- **Prezzario Marzo 2023 - opere Agricole - Costi Elementari;**
- **Prezzario Marzo 2023 - opere Agricole - Costi Aggregati di Riferimento;**
- **Prezzario Marzo 2023 - opere Forestali;**
- **Prezzario Marzo 2023 - opere Zootecniche.**



INDICE

SETTORE AGRICOLO

A - OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA	Pag. 1
• A.1 Lavori di messa in coltura	
B - PIANTAGIONI ARBOREE DA FRUTTO	Pag. 2
• B.1 Messa in opera	
• B.2 Armature di sostegno	
• B.3 Materiale arboreo vegetazionale	
C - MATERIALE VIVAISTICO	Pag. 4
• C.1 Piccoli frutti	
• C.2 Pianta aromatiche	
D - MATERIALI PER IMPIANTI SERRICOLI	Pag. 5
• D.1 Impianti e attrezzature per serre	
E - COMPONENTI PER L'IRRIGAZIONE E INVASI	Pag. 8
• E.1 Invasi artificiali	
• E.2 Impianti di irrigazione – Opere di adduzione distribuzione	

COSTI AGGREGATI DI RIFERIMENTO PER IMPIANTI ARBOREI, SERRE E TUNNEL

• B.4 Costi di impianto ad ettaro per le principali specie arboree	Pag. 15
• B.4.1 Olivo	
• B.4.2 Nocciolo	
• B.4.3 Actinidia	
• B.4.4 Ciliegio	
• B.4.5 Altre Drupacee	
• B.4.6 Pomacee	
• B.4.7 Noce	
• B.4.8 Castagno	
• B.4.9 Uva da tavola	
• B.4.10 Uva da vino	
• B.4.11 Melograno	
• B.4.12 Mandorlo	
• D.2 Manti di copertura	Pag 21
• D.3 Serre ancorate a terra	
• D.4 Tunnel	
• D.5 Reti ombreggianti	
• D.6 Impianto elettrico base	



SETTORE ZOOTECNICO

F - MIGLIORAMENTO PRATI E PASCOLI NATURALI **Pag. 23**

G - ATTREZZATURE ZOOTECHNICHE **Pag. 24**

- G.1 Attrezzature per la zootecnia convenzionale
- G.2 Attrezzature per la zootecnia biologica

H - OPERE ED IMPIANTI ZOOTECNICI **Pag. 32**

- H.1 Opere speciali per l'edilizia zootecnica
- H.2 Vasche per reflui
- H.3 Silos
- H.4 Impianti di mungitura
- H.5 Vasche per la refrigerazione
- H.6 Altri impianti

I - ACQUISTO ANIMALI **Pag. 42**

- I.1 Bovini
- I.2 Bufalini
- I.3 Ovini
- I.4 Caprini
- I.5 Suini
- I.6 Equini
- I.7 Asini
- I.8 Avicoli
- I.9 Animali selvatici
- I.10 Cunicoli
- I.11 Api
- I.12 Altro

SETTORE FORESTALE

J - OPERE DI FORESTAZIONE **Pag. 47**

- J.1 Rimboschimento e forestazione produttiva
- J.2 Miglioramenti boschivi
- J.3 Lavori connessi, protezione dagli incendi, piste forestali
- J.4 Miglioramento castagneti.
- J.5 Materiale vivaistico forestale

REGIONE LAZIO
ASSESSORATO AGRICOLTURA
PREZZARIO DELLE OPERE AGRICOLE COSTI ELEMENTARI

aggiornamento a Marzo 2023

A.	OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA	u.m.	PREZZO
A.1	LAVORI DI MESSA IN CULTURA		
A.1.1	Scasso in pianura (con trattore cingolato alta potenza, fino a profondità 140 cm)	ha	€ 1.247,02
A.1.2	Scasso in collina (con trattore cingolato alta potenza, fino a profondità 140 cm)-	ha	€ 1.759,51
A.1.3	Rippatura in pianura a un dente (fino a 1 mt di profondità) a una o più passate	ha	€ 1.153,49
A.1.4	Rippatura in pianura a più elementi (a 40-70 cm di profondità) ad ogni passata	ha	€ 311,76
A.1.5	Rippatura in collina a un dente (fino a 1 mt di profondità) a una o più passate	ha	€ 1.324,96
A.1.6	Rippatura in collina a più elementi (a 40-70 cm di profondità) a una o più passate	ha	€ 436,46
A.1.7	Estirpatura e/o decespugliamento con mezzi meccanici completo di taglio, raccolta e asportazione del materiale in terreno scarsamento coperto da arbusti	ha	€ 498,81
A.1.8	Semina meccanica	ha	€ 74,82
A.1.9	Semina pneumatica	ha	€ 102,88
A.1.10	Distribuzione concime con spandiconcime centrifuga	ha	€ 47,74
A.1.11	Concimazione di fondo con 25ql, di concime organico pellettato N 2/3%	ha	€ 881,18
A.1.12	Concimazione di fondo con 100 unità di anidride fosforica pari a 2,2 q di Perfosfato triplo 46 e 100 unità di ossido di potassio pari a 2 q di Solfato di Potassio 50	ha	€ 285,57
A.1.13	Concimazione di fondo con 400q/ha di letame maturo	qle	€ 0,62
A.1.14	Trasporto (entro max 5-7km) e spandimento letame maturo	qle	€ 1,04
A.1.15	Rullatura	ha	€ 59,23
A.1.16	Distribuzione diserbante	ha	€ 43,65
A.1.17	Trinciatura	ha	€ 324,23
A.1.18	Aratura di terreno in piano o su terreno leggermente acclive eseguita con mezzi meccanici, alla profondità di 0,4 m	ha	€ 221,35
A.1.19	Aratura di terreno in piano o su terreno leggermente acclive eseguita con mezzi meccanici, alla profondità di 0,5 m	ha	€ 277,46
A.1.20	Aratura di terreno in piano o su terreno leggermente acclive eseguita con mezzi meccanici, alla profondità di 0,6 m	ha	€ 343,71
A.1.21	Aratura di terreno su terreno acclive eseguita con mezzi meccanici, con ritorno a vuoto, alla profondità di 0,3 m	ha	€ 277,46
A.1.22	Aratura di terreno su terreno acclive eseguita con mezzi meccanici, con ritorno a vuoto, alla profondità di 0,4 m	ha	€ 302,40
A.1.23	Erpicatura incrociata 2 passaggi	ha	€ 112,23
A.1.24	Affinamento del letto di semina mediante le adeguate operazioni su terreno lavorato a qualsiasi profondità ad una passata	ha	€ 112,23
A.1.25	Affinamento del letto di semina mediante le adeguate operazioni su terreno lavorato a qualsiasi profondità a due passate	ha	€ 141,07
A.1.26	Movimentazione di terra con mezzi meccanici relativo al solo scavo, sistemazione in capi regolari e formazione di scoline	m³	€ 1,41
A.1.27	Spese per l'estirpazione di frutteti allevati in zone marginali senza strutture di sostegno, compresi la raccolta escluso il conferimento del materiale di risulta)	ha	€ 1.512,01
A.1.28	Spese per l'estirpazione di frutteti allevati in zone marginali con strutture di sostegno ed impianti di irrigazione, compresi la raccolta (escluso il conferimento del materiale di risulta)	ha	€ 2.556,39
A.1.29	Analisi del terreno (chimico fisica, nutrienti e CSC) – 1 campione	n.	€ 169,28

B.	PIANTAGIONI ARBOREE DA FRUTTO		
B.1	MESSA IN OPERA		
B.1.1	Squadro e picchettamento su terreni regolari	cad	€ 1,12
B.1.2	Squadro e picchettamento su terreni irregolari	cad	€ 1,62
B.1.3	Scavo di buche eseguite maccanicamente di dimensione: 0,80 x 0,80 x 0,80	cad	€ 8,68
B.1.4	Scavo di buche eseguite maccanicamente di dimensione: 0,40 x 0,40 x 0,40	cad	€ 3,44
B.2	ARMATURA DI SOSTEGNO		
B.2.1	Pali in ferro intermedi, esclusa la messa in opera ed ogni altro onere di altezza 2,75 m	cad	€ 11,70
B.2.2	Pali di castagno od altra essenza forte per armatura frutteti, esclusa la messa in opera ed ogni altro onere di diametro cm 8 -10, altezza m 2,75	cad	€ 9,09
B.2.3	Pali di castagno od altra essenza forte per armatura frutteti, esclusa la messa in opera ed ogni altro onere di diametro cm 10 - 12, altezza m 2,75	cad	€ 12,31
B.2.4	Pali di castagno od altra essenza forte per armatura frutteti di diametro cm 12 - 14, altezza m 2,75	cad	€ 15,59
B.2.5	Palo in legno diametro 12 altezza m 4,50	cad	€ 25,85
B.2.6	Palo capotesta in c.a.v. "tipo pesante" h. 415	cad	€ 53,00
B.2.7	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm. 9 x 9, altezza m 2,50	cad	€ 8,86
B.2.8	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro di 9 x 9, altezza m 3,00	cad	€ 10,28
B.2.9	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro di 9 x 9, altezza m 4,00	cad	€ 13,44
B.2.10	Pali di cemento precompresso di testata, per armatura di frutteti di diametro di 9 x 9, altezza m 4,60	cad	€ 17,34
B.2.11	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti di diametro cm 8 x 8, altezza m 2,50	cad	€ 7,21
B.2.12	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 8 x 8, altezza m 3,00	cad	€ 8,53
B.2.13	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 8 x 8, altezza m 4,00	cad	€ 10,85
B.2.14	Pali di cemento precompresso intermedi, per armatura di frutteti di diametro cm 8 x 8, altezza mt. 4,60	cad	€ 13,15
B.2.15	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 7 x 7, altezza m 2,50	cad	€ 6,49
B.2.16	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 7 x 7, altezza m 3,00	cad	€ 7,61
B.2.17	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 7 x 7, altezza m 4,00	cad	€ 9,35
B.2.18	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 5 x 5, altezza m 2,50	cad	€ 5,50
B.2.19	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 5 x 5, altezza m 3,00	cad	€ 6,28
B.2.20	Pali di cemento precompresso, per armatura di frutteti, compresa la messa in opera ed ogni altro onere, di diametro cm 5 x 5, altezza m 4,00	cad	€ 7,44
B.2.21	Sottopali rotondi	cad	€ 2,14
B.2.22	Pali cemento angolari 16 x 11 m 4,60	cad	€ 48,63
B.2.23	Morsetti da 10 per fissaggio filo di capriata	cad	€ 1,04
B.2.24	Cappucci copripalo	cad	€ 3,80
B.2.25	Cordina per plachette	cad	€ 0,12
B.2.26	Placchette fermarete	cad	€ 0,69
B.2.27	Tutori di castagno di altezza 2 m, diametro 6-8 cm	cad	€ 3,35
B.2.28	Tutori di bambù di altezza 1,80 m, diametro 20 - 22 mm	cad	€ 1,20
B.2.29	Tutori in ferro	cad	€ 1,05
B.2.30	Tutori in plastica	cad	€ 0,56
B.2.31	Ancore in cemento	cad	€ 12,51

B.2.32	Ancore in ferro	cad	€ 14,00
B.2.33	Ancore ad elica	cad	€ 6,14
B.2.34	Staffa di base palo	cad	€ 8,44
B.2.35	Posa piante (meccanica)	cad	€ 0,94
B.2.36	Posa piante (manuale)	cad	€ 1,06
B.2.37	Filo zincato	kg	€ 2,82
B.2.38	Filo crapal	kg	€ 3,50
B.2.39	Filo di acciaio inox	kg	€ 6,52
B.2.40	Fermagli tutori	cad	€ 0,07
B.2.41	Divaricatori per pettinatura semiautomatica	cad	€ 20,50
B.2.42	Braccetti	cad	€ 13,19
B.2.43	Shelter	cad	€ 0,55
B.2.44	Tendifilo o gripple	cad	€ 1,81
B.2.45	Distanziatori piante	cad	€ 0,72
B.2.46	Pali profilati in corten 3 mt	cad	€ 10,11
B.2.47	Rete antigrandine	m²	€ 0,49
B.2.48	Pinze e fermagli	cad	€ 0,46
B.2.49	Messa in opera della rete antigrandine (% sul costo materiale)	%	€ 0,31
B.2.50	Messa in opera montaggio impianto di sostegno (% sul costo materiale)	%	€ 0,35
B.3	<i>MATERIALE ARBOREO VEGETAZIONALE (per agricoltura biologica applicare un supplemento del 35% sulle voci)</i>		
	Olivo		
B.3.1	Innestato 2 anni in vaso di prima scelta	cad	€ 11,22
B.3.2	Innestato 2 anni in vaso di seconda scelta	cad	€ 10,13
B.3.3	Da talea 2 anni (in vaso)	cad	€ 6,98
B.3.4	Innestato cat. Certificato virus esente	cad	€ 11,85
B.3.5	Olivi Talee autoradicate di altezza non inferiore a metri 0,60 e di mesi 18 per cv. da olio	cad	€ 8,45
	Nocciolo		
B.3.6	Monotalea da CM a radice nuda (entro l'anno)	cad	€ 2,49
B.3.7	Monotalea da CM a radice nuda (entro due anni)	cad	€ 3,74
B.3.8	Monotalea Micorizzata	cad	€ 11,22
	Actinidia		
B.3.9	Piante micropropagate di 1 anno	cad	€ 7,56
B.3.10	Piante micropropagate di 2 anni	cad	€ 10,76
B.3.11	Astoni da innesto	cad	€ 8,84
B.3.12	Piante da talea	cad	€ 8,73
B.3.13	Piante in vaso (3 l)	cad	€ 9,82
B.3.14	Piante in vaso (5 l)	cad	€ 16,52
	Vite (Uva da tavola)		
B.3.15	Viti Barbatelle innestate certificate	cad	€ 2,42
B.3.16	Viti Barbatelle selvatiche da innestare	cad	€ 1,26
	Vite (Uva da vino)		
B.3.17	Viti Barbatelle innestate certificate (nuova voce)	cad	€ 2,74
	Altro		
B.3.18	Ciliegi di 1 anno d'innesto	cad	€ 10,60
B.3.19	Susini di 1 anno d'innesto	cad	€ 10,29
B.3.20	Pero, melo ed altre pomacee innestate di 1 anno	cad	€ 10,76
B.3.21	Pero, melo ed altre pomacee innestate di 1 anno certificate con portainnesti nanizzanti	cad	€ 12,16
B.3.22	Pero, melo ed altre pomacee innestate di 2 anni in vaso	cad	€ 19,29

B.3.23	Pesco ed altre drupacee innestate di 1 anno	cad	€ 11,22
B.3.24	Albicocco	cad	€ 11,22
B.3.25	Albicocco varietà Carmingo su costituutore IPS	cad	€ 19,95
B.3.26	Kaki di 1 anno d'innesto	cad	€ 10,29
B.3.27	Noce da frutto astoni di 2 anni di cv comuni	cad	€ 18,71
B.3.28	Noce da frutto innestata di 2 anni in vaso (circa 50 cm altezza)	cad	€ 26,54
B.3.29	Castagno di 1 anno d'innesto a radice nuda	cad	€ 19,87
B.3.30	Aranci di anni due di innesto	cad	€ 21,04
B.3.31	Limoni di anni due di innesto	cad	€ 21,04
B.3.32	Mandarini di anni due di innesto	cad	€ 21,39
B.3.33	Clementine di anni due di innesto	cad	€ 21,04
B.3.34	Melograno di anni uno in vaso	cad	€ 12,28
B.3.35	Mandorlo di 1 anno	cad	€ 10,91
C. MATERIALE VIVAISTICO			
C.1	PICCOLI FRUTTI		
C.1.1	Fragola	cad	€ 0,69
C.1.2	Fragolina di bosco	cad	€ 0,72
C.1.3	Lampone rifiorante - piante di un anno	cad	€ 3,74
C.1.4	Mirtillo - piante di un anno	cad	€ 4,55
C.1.5	Mirtillo rosso - piante di un anno	cad	€ 5,61
C.1.6	Mora - piante di un anno	cad	€ 4,21
C.1.7	Ribes rosso o nero - piante di un anno	cad	€ 4,36
C.1.8	Uva spina	cad	€ 4,47
C.2	PIANTE AROMATICHE		
C.2.1	Dragoncello	cad	€ 3,21
C.2.2	Menta	cad	€ 3,12
C.2.3	Salvia	cad	€ 2,93
C.2.4	Lavanda	cad	€ 2,93
C.2.5	Timo	cad	€ 2,93
C.2.6	Origano	cad	€ 3,12
C.2.7	Maggiorana	cad	€ 3,12
C.2.8	Rosmarino	cad	€ 2,93
C.2.9	Zampe di asparago	cad	€ 0,62

D.	MATERIALI PER IMPIANTI SERRICOLI		
D.1	IMPIANTI E ATTREZZATURE		
D.1.1	<i>Impianto di riscaldamento di tipo pensile con generatori d'aria calda completi di bruciatore alimentato a gasolio, allacciamento elettrico, canalizzazioni in lamiera per attacco della manichetta dissipatrice, e ogni altro onere; in opera, con potenza:</i>		
D.1.1.1	fino a 35 kW	cad	€ 3.047,41
D.1.1.2	da 36 a 58 kW	cad	€ 3.955,00
D.1.1.3	da 59 a 93 kW	cad	€ 4.842,72
D.1.1.4	da 94 a 140 kW	cad	€ 5.286,59
D.1.2	<i>Impianto di riscaldamento ad aria calda con generatori carrellati completi di bruciatore alimentato a gasolio, allacciamento elettrico, canalizzazioni in lamiera per attacco della manichetta dissipatrice, e ogni altro onere; in opera, con potenza:</i>		
D.1.2.1	fino a 116 kW	cad	€ 4.372,36
D.1.2.1	117 a 140 kW	cad	€ 5.697,32
D.1.2.3	da 141 a 175 kW	cad	€ 6.492,30
D.1.3	<i>Impianto di riscaldamento di tipo pensile con generatori d'aria calda completi di bruciatore alimentato a gas, allacciamento elettrico, canalizzazioni in lamiera per attacco della manichetta dissipatrice, e ogni altro onere; in opera, con potenza:</i>		
D.1.3.1	fino a 35 kW	cad	€ 4.692,07
D.1.3.2	da 36 a 58 kW	cad	€ 5.651,92
D.1.3.3	da 59 a 93 kW	cad	€ 6.580,72
D.1.3.4	da 94 a 140 kW	cad	€ 7.120,25
D.1.4	<i>Impianto di riscaldamento ad aria calda con generatori carrellati completi di bruciatore alimentato a gas, allacciamento elettrico, canalizzazioni in lamiera per attacco della manichetta dissipatrice, e ogni altro onere; in opera, con potenza:</i>		
D.1.4.1	fino a 116 kW	cad	€ 5.697,32
D.1.4.2	117 a 140 kW	cad	€ 7.022,28
D.1.4.3	da 141 a 175 kW	cad	€ 7.817,26
D.1.5	Impianto di riscaldamento ad acqua calda completo di allacciamenti elettrici e canalizzazioni in tubi di polietilene per riscaldamento basale dei bancali (colture di pregio). In opera; misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m²	€ 28,49
D.1.6	<i>Impianto di riscaldamento con generatore per la produzione simultanea di acqua calda e aria calda, completo di bruciatore, allacciamenti elettrici, allacciamenti idrici, canalizzazioni in lamiera per attacco della manichetta dissipatrice, opere murarie e ogni altro onere; in opera, con potenza:</i>		
D.1.6.1	fino a 93 kW	cad	€ 7.737,76
D.1.6.2	da 94 a 140 kW	cad	€ 9.241,59
D.1.6.3	da 141 a 186 kW	cad	€ 10.997,16
D.1.6.4	230 kW	cad	€ 12.322,12
D.1.7	Impianto di riscaldamento ad acqua calda a termosifone con tubi lisci o alettati d'acciaio, completo di valvola di regolazione, elettrocircolatore e ogni altro automatismo necessario, esclusa centrale termica. In opera; misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m²	€ 19,21
D.1.8	Impianto di riscaldamento ad acqua calda con aerotermini, completo di valvola di regolazione, elettrocircolatore e ogni altro automatismo necessario, esclusa la centrale termica. In opera; misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m²	€ 16,73
D.1.9	Impianto di riscaldamento a pavimento a piastre radianti, realizzato con la posa di tubi adatti al passaggio di acqua calda e distanziati di 0,15 m, completo di valvola di regolazione, elettrocircolatore, comprese coibentazione e impermeabilizzazione del piano di posa con pannelli di polistirene espanso e fogli di polietilene. In opera; misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m²	€ 31,14

D.1.10	Serbatoio gasolio di litri 2.000 per riscaldamento, uso esterno, in lamiera dello spessore di 30/10 verniciato, dotato di certificazione di collaudo di prova idraulica a pressione per 1 bar, compresa la valvola alimentatrice di carico omologata, boccaporto del diametro di 420 mm, tappo di carico omologato a chiusura rapida lucchettabile, valvola di scarico totale, messa a terra, trasporto, scarico, montaggio e certificazioni a norma di legge	cad	€ 2.618,74
D.1.11	Serbatoio gasolio di litri 3.000 per riscaldamento, uso esterno, in lamiera dello spessore di 30/10 verniciato, dotato di certificazione di collaudo di prova idraulica a pressione per 1 bar, compresa la valvola alimentatrice di carico omologata, boccaporto del diametro di 420 mm, tappo di carico omologato a chiusura rapida lucchettabile, valvola di scarico totale, messa a terra, trasporto, scarico, montaggio e certificazioni a norma di legge	cad	€ 3.145,86
D.1.12	Serbatoio gasolio di litri 5.000 per riscaldamento, uso esterno, in lamiera dello spessore di 30/10 verniciato, dotato di certificazione di collaudo di prova idraulica a pressione per 1 bar, compresa la valvola alimentatrice di carico omologata, boccaporto del diametro di 420 mm, tappo di carico omologato a chiusura rapida lucchettabile, valvola di scarico totale, messa a terra, trasporto, scarico, montaggio e certificazioni a norma di legge	cad	€ 4.023,70
D.1.13	Sistema di sterilizzazione del terreno di coltura tramite impianto semovente costituito da: caldaia a vapore per la produzione di 600 kg/h di vapore surriscaldato, centralina per l'addolcimento dell'acqua, carrello, diffusori di vapore da interrare.	cad	€ 30.739,05
D.1.14	Bancali fissi formati da lastre di calcestruzzo vibrato o da elementi di laterizio, sopraelevati di 0,6-1,2 m su pilastri di mattoni o blocchi di calcestruzzo; in opera. Misura della superficie effettiva di bancale.	m²	€ 33,12
D.1.15	Bancali fissi in lamiera d'acciaio zincata o preverniciata della larghezza di 2 m circa e con sponde dell'altezza di 0,15 m; fondo in rete d'acciaio zincata a caldo, maglia 30 x 30 mm. In opera; misura della superficie effettiva di bancale.	m²	€ 59,62
D.1.16	Bancali mobili d'alluminio con piano di polistirolo; in opera. Misura della superficie effettiva di bancale.	m²	€ 79,50
D.1.17	Bancali mobili d'alluminio o in lamiera d'acciaio zincata o preverniciata, predisposti con vasca o canaline di flusso e riflusso; in opera. Misura della superficie effettiva di bancale.	m²	€ 112,23
D.1.18	Bancali mobili estraibili d'alluminio, predisposti con vasca o canaline di flusso e riflusso; in opera. Misura della superficie effettiva di bancale.	m²	€ 132,50
D.1.19	Bancali per coltivazione fuori suolo composta da struttura componibile in tondino di acciaio nero, canaletta per substrato in polipropilene, canaletta recupero soluzione nutritiva in polipropilene, Larghezza 40-50 cm.	ml	€ 19,87
D.1.20	Canaline di coltura in lamiera d'acciaio preverniciata o d'alluminio dello spessore di 0,8 mm, della larghezza di 150-200 mm e dell'altezza di 50-100 mm, con relativo tubo d'alluminio per il caricamento dell'acqua e l'irrigazione a flusso e riflusso; in opera. Misura della lunghezza della canalina.	ml	€ 13,25
D.1.21	Canaletta per coltivazione fragola fuori suolo, composta da accessori metallici necessari all'ancoraggio e al sostegno, cavalletta in lamiera zincata e preverniciata, staffe sostegno linee irrigue e bandelle supporto steli.	ml	€ 16,65
D.1.22	Bobine di polietilene nero.	kg	€ 3,97
D.2.23	Bobine di polietilene bianco.	kg	€ 4,54
D.2.24	Bobine di polietilene tipo Long-life.	kg	€ 3,97
D.2.25	Bobine di EVA tipo Celoflex, spessore di 0,18 mm.	kg	€ 8,35
D.2.26	Bobine di EVA tipo Starlux, spessore di 0,2 mm.	kg	€ 6,62
D.2.27	Bobine di EVA tipo Multieva33, spessore di 0,2 mm.	kg	€ 5,30
D.2.28	Corda di plastica con anima di plastica.	kg	€ 3,31
D.2.29	Intercapedine interna alla serra realizzata con la posa di uno schermo di fibra acrilica accoppiata a lamina d'alluminio e sospesa su cavi plastici, compresa motorizzazione; in opera. Misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m²	€ 33,12
D.1.30	Tela per pacciatura per impermeabilizzazione delle aree di coltivazione, del peso di 100 g/m².	m²	€ 1,32
D.1.31	Fermagli di PVC.	kg	€ 4,37
D.1.32	Fermagli d'acciaio inox.	kg	€ 7,95

D.1.33	Nastro adesivo speciale per chiusura di teli e riparazioni in rotoli, larghezza 100 mm, lunghezza 30 m.	cad	€ 43,99
D.1.34	Impianto di irrigazione a nebulizzazione a bassa pressione, con tubo di PVC grigio del diametro di 40 mm o d'alluminio del diametro di 32 mm e ugelli nebulizzanti fra loro distanti non più di 3,5 m sia in senso longitudinale che in senso trasversale rispetto alle serre o alle aiuole di coltura; in opera. Misura della superficie effettivamente irrigata.	m²	€ 8,74
D.1.35	Impianto di nebulizzazione tipo mist ad alta pressione, completo di condotte, centralina elettronica ed elettrovalvole; in opera. Misura della superficie effettivamente irrigata.	m²	€ 21,99
D.1.36	Impianto di nebulizzazione tipo mist ad alta pressione senza apparecchiature elettroniche di comando; in opera. Misura della superficie effettivamente irrigata.	m²	€ 15,90
D.1.37	Impianto di irrigazione a manichette forate di polietilene nero; in opera. Misura della superficie lorda della serra.	m²	€ 2,91
D.1.38	Impianto di irrigazione a goccia o a sorsi, completo di tubo di polietilene posto a terra o aereo, spaghetti e relative astine di fissaggio al vaso, valvole di fondo e rubinetti di chiusura; in opera. Misura di ogni punto goccia.	cad	€ 1,06
D.1.39	Programmatore di pioggia con orologio settimanale per programmi d'irrigazione su 8 stazioni; in opera, compresi allacciamenti, escluse le elettrovalvole.	cad	€ 1.454,51
D.1.40	Programmatore di pioggia con orologio settimanale per programmi d'irrigazione su 12 stazioni; in opera, compresi allacciamenti, escluse le elettrovalvole.	cad	€ 2.114,60
D.1.41	Programmatore per la realizzazione di impianti di nebulizzazione tipo "mist" (serre di radicazione piantine), completo di 5 sonde elettroniche, esclusi tubi e ugelli.	cad	€ 2.831,08
D.1.42	Tubazioni resistenti ad alte pressioni per impianto di nebulizzazione tipo "mist"	ml	€ 8,81
D.1.43	Ugelli di PVC per impianto di nebulizzazione tipo "mist"	cad	€ 10,48
D.1.44	Elettrovalvole di PVC per impianti di irrigazione automatizzati; in opera, del diametro di 32 mm	cad	€ 147,89
D.1.45	Elettrovalvole di PVC per impianti di irrigazione automatizzati; in opera, del diametro di 63 mm	cad	€ 314,48
D.1.46	Elettrovalvole di PVC per impianti di irrigazione automatizzati; in opera, del diametro di 75 mm	cad	€ 404,50
D.1.47	Elettrovalvole di PVC per impianti di irrigazione automatizzati; in opera, del diametro di 90 mm	cad	€ 628,97
D.1.48	Centralina per il controllo della velocità del vento e per la regolazione delle aperture; in opera, compresi allacciamenti	cad	€ 1.324,96
D.1.49	Programmatore per impianti di coibentazione e di ombreggiamento, completo di centralina e fotocellula; in opera, compresi allacciamenti	cad	€ 1.722,45
D.1.50	Programmatore di riscaldamento completo di sonde esterne, sensori di irradiazione e sonde interne alle serre; in opera, compresi allacciamenti. Per ogni serra servita	cad	€ 2.649,92
D.1.51	Programmatore per l'automazione di impianti di fertirrigazione, completo di misuratore automatico di concentrazione, sonda per acqua in uscita e valvole di regolazione motorizzate; in opera, compresi allacciamenti.	cad	€ 13.117,09
D.1.52	Personal computer per la gestione e il controllo climatico di più unità serricole (massimo 4) completo di: - circuiti di rilevamento temperatura in cavo schermato; - circuiti di comando alle diverse utenze; - sonde acquisizione dati per la gestione di riscaldamento, apertura e chiusura portelloni di aerazione, apertura e chiusura reti ombreggianti e di coibentazione, fertirrigazione, controllo vento e controllo letti caldi. In opera, compresi moduli di comando, monitor per la visualizzazione dei dati, stampante e software relativo.	cad	€ 22.060,57
D.1.53	Combinatore telefonico per la segnalazione dei guasti; in opera.	cad	€ 1.311,71
D.1.54	Impianto di ombreggiamento fisso esterno alla serra, costituito da staffe di sostegno su compluvi e colmi, tubi zincati longitudinali, cavetti di sostegno trasversali. In opera, misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m²	€ 8,86
D.1.55	Circolatori d'aria elicoidali orizzontali (4000- 5000 mc./h) in opera completi di staffaggi (Esclusi allacciamenti elettrici).	cad	€ 503,48

D.1.56	Circolatori d'aria elicoidali orizzontali (5000- 7500 mc./h) in opera completi di staffaggi (Esclusi allacciamenti elettrici).	cad	€ 625,46
D.1.57	Impianto raffrescamento evaporativo (Cooling-system) composto da estrattori aria, pannello evaporativo completo di cavallette in alluminio superiori , inferiori e testate, impianto idraulico, serbatoio e pompa di mandata acqua. In opera, misura della superficie effettivamente coperta della serra.	m ²	€ 34,92
E.	COMPONENTI PER L'IRRIGAZIONE E INVASI		
E.1	INVASI ARTIFICIALI		
E.1.1	Preparazione delle zone di cava di prestito o di assise diga, con azioni atte a rendere l'ambiente privo di ogni residuo vegetale, compreso decespugliamento, dicioccamento, scorticamento e scarificazione di apparentamento con l'asportazione degli apparati radicali, compreso trasporto a rifiuto o in rilevato delle materie di risulta. (C1.01.03 - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	m ²	€ 1,90
E.1.2.	Scavo a sezione ampia ed obbligata per trincea di ammorsamento e diaframmazione dell'argine, o per ammorsamento dello scarico di fondo o dello sfioratore, eseguito a qualsiasi profondità e per qualsiasi larghezza di scavo, compresi sollevamento, carico e trasporto a rifiuto o in rilevato delle materie di risulta. (A.2.01.3.b - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	m ³	€ 23,45
E.1.3	Trave di rivestimento del tubo di scarico di fondo, con setti di ammorsamento della trave all'argine, realizzata in conglomerato cementizio, anche armato, dosato a q.li 3 di cemento tipo 325 per mc. di impasto, compensato vuoto per pieno, compresi gli oneri per eventuali casseforme di sagomatura della trave e dei setti. / A.6.01.2.1.1a Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Rck 30 N/mm ² € 210,70 / A.6.02.1.a Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento e lavorato in cantiere 100kg/mc € 2,75/kg --> € 275,00/mc. (A.6.01.2.1.1a + A 6.02.1.a - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	m ³	€ 485,70
E.1.4	Tappeto drenante all'unghia esterna del rilevato, realizzato con materiale litoide calcareo di cava a pezzatura graduata preventivamente stabilita dalla Direzione lavori, con funzione filtrante, compresi fornitura, posa in opera ed assestamento del materiale ed ogni altro onere per dare l'opera finita. (F 1.05.6 - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	m ³	€ 50,36
E.1.5	Coronamento di diga realizzato con materiale inerte calcareo andante di cava, a granulometria assortita, spessore minimo cm. 20, compreso fornitura, posa in opera e costipamento del materiale ed ogni altro onere per dare l'opera finita. (F.1.05.1.a - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	m ³	€ 39,31
E.1.6	Battigia realizzata con materiale litoide a pezzatura grossolana, con sistemazione andante e sciolta, spessore minimo cm. 15, compresi fornitura, posa in opera ed assestamento del materiale ed ogni altro onere per dare l'opera finita. (F.1.05.1.a - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	m ³	€ 39,31

E.2	IMPIANTI DI IRRIGAZIONE - OPERE DI ADDUZIONE DISTRIBUZIONE		
	Microirrigazione		
E.2.1	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm, distanza tra gocciolatori 0,30 m.	ml	€ 1,12
E.2.2	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm, distanza tra gocciolatori 0,40 m	ml	€ 1,06
E.2.3	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm, distanza tra gocciolatori 0,50 m	ml	€ 0,99
E.2.4	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm, distanza tra gocciolatori 0,60 m.	ml	€ 0,92
E.2.5	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm, distanza tra gocciolatori 0,80 m	ml	€ 0,86
E.2.6	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm, distanza tra gocciolatori 1,00 m.	ml	€ 0,76
E.2.7	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 300 di lunghezza, diametro esterno tubo 19,50 mm, distanza tra gocciolatori 0,30 m.	ml	€ 1,29
E.2.8	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 300 di lunghezza, diametro esterno tubo 19,50 mm, distanza tra gocciolatori 0,40 m.	ml	€ 1,22

E.2.9	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 300 di lunghezza, diametro esterno tubo 19,50 mm, distanza tra gocciolatori 0,50 m.	ml	€ 1,09
E.2.10	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 300 di lunghezza, diametro esterno tubo 19,50 mm, distanza tra gocciolatori 0,60 m.	ml	€ 1,02
E.2.11	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 300 di lunghezza, diametro esterno tubo 19,50 mm, distanza tra gocciolatori 0,80 m	ml	€ 0,95
E.2.12	Ali gocciolanti pesanti autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala, dotati di membrana con sistema di autocompensazione che mantiene costante la portata al variare della pressione in ingresso, portate nominali gocciolatori da 0,7 a 3,5 lt/h, campo di autocompensazione gocciolatori compreso tra 0,5 e 4,0 bar, spessore tubo mm 1 in bobine indivisibili da m 300 di lunghezza, diametro esterno tubo 19,50 mm, distanza tra gocciolatori 1,00 m	ml	€ 0,90
E.2.13	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 0,9 in bobine indivisibili da metri 500 - diametro esterno mm 16,00: distanza gocciolatori 0,30 m	ml	€ 0,44
E.2.14	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 0,9 in bobine indivisibili da metri 500 - diametro esterno mm 16,00: distanza gocciolatori 0,40 m	ml	€ 0,39
E.2.15	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 0,9 in bobine indivisibili da metri 500 - diametro esterno mm 16,00: distanza gocciolatori 0,50 m	ml	€ 0,35
E.2.16	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 0,9 in bobine indivisibili da metri 500 - diametro esterno mm 16,00: distanza gocciolatori 0,60 m	ml	€ 0,33
E.2.17	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 0,9 in bobine indivisibili da metri 500 - diametro esterno mm 16,00: distanza gocciolatori 0,80 m	ml	€ 0,31
E.2.18	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 0,9 in bobine indivisibili da metri 500 - diametro esterno mm 16,00: distanza gocciolatori 1,00 m	ml	€ 0,30
E.2.19	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 1,00 in bobine indivisibili da metri 300 - diametro esterno mm 19,50: distanza gocciolatori 0,30 m	ml	€ 0,60
E.2.20	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 1,00 in bobine indivisibili da metri 300 - diametro esterno mm 19,50: distanza gocciolatori 0,40 m	ml	€ 0,54
E.2.21	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 1,00 in bobine indivisibili da metri 300 - diametro esterno mm 19,50: distanza gocciolatori 0,50 m	ml	€ 0,50

E.2.22	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 1,00 in bobine indivisibili da metri 300 - diametro esterno mm 19,50: distanza gocciolatori 0,60 m	ml	€ 0,47
E.2.23	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 1,00 in bobine indivisibili da metri 300 - diametro esterno mm 19,50: distanza gocciolatori 0,80 m	ml	€ 0,46
E.2.24	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale da 1 a 4 litri/ora, spessore mm 1,00 in bobine indivisibili da metri 300 - diametro esterno mm 19,50: distanza gocciolatori 1,00 m	ml	€ 0,44
E.2.25	Ali gocciolanti leggere non autocompensanti in PE BD + PE lineare con con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale di 0,7 - 1 litro/ora, spessore 0,10 mm in bobine indivisibili da metri 2200 - pressione max 0,6 - 0.9 bar, diametro esterno mm 16: distanza gocciolatoi 0,20 m	ml	€ 0,10
E.2.26	Ali gocciolanti leggere non autocompensanti in PE BD + PE lineare con con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale di 0,7 - 1 litro/ora, spessore 0,10 mm in bobine indivisibili da metri 2500 - pressione max 0,6 - 0.9 bar, diametro esterno mm 16: distanza gocciolatoi 0,30 m	ml	€ 0,09
E.2.27	Ali gocciolanti leggere non autocompensanti in PE BD + PE lineare con con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale di 0,7 - 1 litro/ora, spessore 0,10 mm in bobine indivisibili da metri 2500 - pressione max 0,6 - 0.9 bar, diametro esterno mm 16: distanza gocciolatoi 0,40 m	ml	€ 0,08
E.2.28	Ali gocciolanti leggere non autocompensanti in PE BD + PE lineare con con gocciolatori saldati in fase di estrusione alla parete interna dell'ala con portata nominale di 0,7 - 1 litro/ora, spessore 0,10 mm in bobine indivisibili da metri 2500 - pressione max 0,6 - 0.9 bar, diametro esterno mm 16: distanza gocciolatoi 0,50 m	ml	€ 0,07
E.2.29	Gocciolatore in linea non autocompensante per tubo con diametro di 16 mm, per portate da 2 a 8 l/h;	cad	€ 0,20
E.2.30	Gocciolatore non autocompensante da applicare su linea gocciolante di PE per portate da 1 a 8 l/h;	cad	€ 0,27
E.2.31	Gocciolatore autocompensante e autopulente, per portate da 2 a 24 l/h	cad	€ 0,56
E.2.32	Microirrigatore di materiale plastico con portata variabile in funzione della pressione, di tipo statico	cad	€ 1,30
E.2.33	Microirrigatore di materiale plastico con portata variabile in funzione della pressione, di tipo dinamico	cad	€ 2,20
E.2.34	Microirrigatore autocompensante (da 1,2 a 4 bar) di materiale plastico, di tipo statico	cad	€ 3,70
E.2.35	Microirrigatore autocompensante (da 1,2 a 4 bar) di materiale plastico, di tipo dinamico	cad	€ 4,00
E.2.36	Microspruzzatore statico di materiale plastico per portate variabili, in uno o più pezzi	cad	€ 0,31
E.2.37	Elettrovalvola a membrana di nylon rinforzato con fibra di vetro con regolatore di pressione (alimentazione 24 Volt); in opera, del diametro di ¾"	cad	€ 74,04
E.2.38	Elettrovalvola a membrana di nylon rinforzato con fibra di vetro con regolatore di pressione (alimentazione 24 Volt); in opera, del diametro di 1".	cad	€ 105,37
E.2.39	Elettrovalvola a membrana di nylon rinforzato con fibra di vetro con regolatore di pressione (alimentazione 24 Volt); in opera, del diametro di 1"1/2	cad	€ 264,06
E.2.40	Elettrovalvola a membrana di nylon rinforzato con fibra di vetro con regolatore di pressione (alimentazione 24 Volt); in opera, del diametro di 2"	cad	€ 257,82
E.2.41	Elettrovalvola a membrana con corpo di ghisa; in opera, del diametro di 2"	cad	€ 215,89
E.2.42	Elettrovalvola a membrana con corpo di ghisa; in opera, del diametro di 3"	cad	€ 435,68
E.2.43	Elettrovalvola a membrana con corpo di ghisa; in opera, del diametro di 4"	cad	€ 607,61
E.2.44	Comando pilota accessorio per regolazione pressione e/o sostegno pressione, completo di pila per comando elettrico; in opera. Automatismo per elettrovalvola di ghisa, in opera, del diametro di 2"	cad	€ 476,21

E.2.45	Comando pilota accessorio per regolazione pressione e/o sostegno pressione, completo di pila per comando elettrico; in opera. Automatismo per elettrovalvola di ghisa in opera, del diametro di 3"	cad	€ 623,43
E.2.46	Comando pilota accessorio per regolazione pressione e/o sostegno pressione, completo di pila per comando elettrico; in opera. Automatismo per elettrovalvola di ghisa in opera, del diametro di 4"	cad	€ 849,53
E.2.47	Valvola per fertirrigazione a sede inclinata a volantino, raccordi di connessione per tubo Ø 16 Pe, Valvola antivuoto, 2 manometri 0 - 10 bar funzionante con differenziale di pressione, costituita da corpo di bronzo, resistente a liquidi corrosivi, con attacchi del diametro di 50 mm	cad	€ 410,19
E.2.48	Valvola per fertirrigazione a sede inclinata a volantino, raccordi di connessione per tubo Ø 16 Pe, Valvola antivuoto, 2 manometri 0 - 10 bar funzionante con differenziale di pressione, costituita da corpo di bronzo, resistente a liquidi corrosivi, con attacchi del diametro di 80 mm.	cad	€ 777,21
E.2.49	Valvola per fertirrigazione a sede inclinata a volantino, raccordi di connessione per tubo Ø 16 Pe, Valvola antivuoto, 2 manometri 0 - 10 bar funzionante con differenziale di pressione, costituita da corpo di bronzo, resistente a liquidi corrosivi, con attacchi del diametro di 90 mm	cad	€ 686,36
E.2.50	Serbatoio per fertilizzante in metallo con capacità di 220 l	cad	€ 898,87
E.2.51	Serbatoio per fertilizzante in metallo con capacità di 500 l	cad	€ 753,51
E.2.52	Serbatoio per fertilizzante in metallo con capacità di 1000 l	cad	€ 831,51
E.2.53	Pompa fertilizzante proporzionale mod. Venturi con attacchi da 3/4" filettati maschio mod. 3/4" x 0,9, con portata max di aspirazione di 215 lt/h da installare con apposito by pass sulla linea principale	cad	€ 181,29
E.2.54	Pompa fertilizzante proporzionale mod. Venturi con attacchi da 2" filettati maschio mod. 2" x 12 con portata max di aspirazione di 1.180 lt/h da installare con apposito by pass sulla linea principale	cad	€ 271,23
E.2.55	Dosatore fertilizzante proporzionale con motore idraulico alimentato dalla pressione dell'acqua dell'impianto d'irrigazione, montaggio in linea o in by pass, campi d'iniezione da 0,2% a 10% in funzione del modello, attacchi da 3/4" filettati femmina, portata attraverso dosatore da 20 a 2.500 l/h	cad	€ 743,54
E.2.56	Dosatore fertilizzante proporzionale con motore idraulico alimentato dalla pressione dell'acqua dell'impianto d'irrigazione, montaggio in linea o in by pass, campi d'iniezione da 0,1% a 5% in funzione del modello, attacchi da 1" filettati femmina, portata attraverso dosatore da 200 a 5.000 l/h in funzione del modello	cad	€ 1.153,49
E.2.57	Dosatore fertilizzante proporzionale con motore idraulico alimentato dalla pressione dell'acqua dell'impianto d'irrigazione, montaggio in linea o in by pass, campi d'iniezione da 0,1% a 5% in funzione del modello, attacchi da 1 1/2" filettati femmina, portata attraverso dosatore da 500 a 10.000 l/h in funzione del modello	cad	€ 1.441,87
E.2.58	Dosatore fertilizzante proporzionale con motore idraulico alimentato dalla pressione dell'acqua dell'impianto d'irrigazione, montaggio in linea o in by pass, campi d'iniezione da 0,1% a 5% in funzione del modello, attacchi da 2" filettati femmina, portata attraverso dosatore da 2000 a 25.000 l/h in funzione del modello	cad	€ 2.314,78
E.2.59	Unità di dosaggio fertilizzante/acido con controllo elettroconducibilità e pH, con alimentazione elettrica, con ampia scelta di pompe di rilancio, canali dosatori, e centraline di controllo, sistemi modulari in base ad esigenze aziendali per utilizzo in coltura protetta e colture in pieno campo	cad	€ 1.558,78
E.2.60	Manometro 0-40 bar a bagno di glicerina; in opera.	cad	€ 24,47
E.2.61	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 1"; 6 m³/h	cad	€ 999,92
E.2.62	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 1 1/2"; 10 m³/h	cad	€ 1.131,36
E.2.63	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 2"; 16 m³/h	cad	€ 1.237,76
E.2.64	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 2"; 25 m³/h	cad	€ 1.677,79
E.2.65	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 3"; 25 m³/h	cad	€ 1.678,33
E.2.66	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 3"; 40 m³/h	cad	€ 3.056,37

E.2.67	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 3"; 60 m³/h	cad	€ 3.733,19
E.2.68	Filtro a graniglia in metallo con attacco e portata massima rispettivamente di 4"; 110 m³/h	cad	€ 5.611,75
E.2.69	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di ¾"	cad	€ 17,36
E.2.70	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di 1"	cad	€ 18,67
E.2.71	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di 1"1/4	cad	€ 20,61
E.2.72	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di 1"1/2	cad	€ 27,72
E.2.73	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di 2"	cad	€ 61,34
E.2.74	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di 2"1/2	cad	€ 74,82
E.2.75	Filtro a rete di polipropilene con elemento filtrante di poliammide o d'acciaio inox,in opera,del diametro di 3"	cad	€ 200,30
E.2.76	Filtro a rete verticale in metallo. Con attacchi e portata massima 1/2"; 15 m³/h	cad	€ 364,32
E.2.77	Filtro a rete verticale in metallo. Con attacchi e portata massima 2"; 23 m³/h	cad	€ 472,54
E.2.78	Filtro a rete verticale in metallo. Con attacchi e portata massima 2"; 30 m³/h	cad	€ 593,82
E.2.79	Filtro a rete verticale in metallo. Con attacchi e portata massima 3"; 38 m³/h	cad	€ 663,26
E.2.80	Filtro autopulente a rete o a dischi per controlavaggio; in opera con portata di 20 m³/h	cad	€ 6.110,40
E.2.81	40 m³/h	cad	€ 5.892,17
E.2.82	60 m³/h	cad	€ 8.005,87
E.2.83	80 m³/h	cad	€ 10.197,51
E.2.84	100 m³/h	cad	€ 11.145,24
E.2.85	Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga costituito da corpo d'acciaio. Con attacchi e portata massima ¾"; 3,5 m³/h	cad	€ 579,63
E.2.86	Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga costituito da corpo d'acciaio. Con attacchi e portata massima 1"; 5,5 m³/h	cad	€ 700,45
E.2.87	Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga costituito da corpo d'acciaio. Con attacchi e portata massima 1 1/2"; 13 m³/h	cad	€ 761,31
E.2.88	Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga costituito da corpo d'acciaio. Con attacchi e portata massima 2"; 17 m³/h	cad	€ 1.047,35
E.2.89	Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga costituito da corpo d'acciaio. Con attacchi e portata massima 3"; 33 m³/h	cad	€ 1.189,97
E.2.90	Idrociclone separatore di sabbia ad azione centrifuga costituito da corpo d'acciaio. Con attacchi e portata massima 4"; 80 m³/h	cad	€ 3.636,62
E.2.91	Sfiato con corpo di ghisa flangiato automatico, per pressioni d'esercizio di 10 bar, con bulloneria e doppio galleggiante; in opera, per condotte del diametro interno di 50 mm	cad	€ 390,62
E.2.92	Sfiato con corpo di ghisa flangiato automatico, per pressioni d'esercizio di 10 bar, con bulloneria e doppio galleggiante; in opera, per condotte del diametro interno di 80 mm	cad	€ 560,05
E.2.93	Sfiato con corpo di ghisa flangiato automatico, per pressioni d'esercizio di 10 bar, con bulloneria e doppio galleggiante; in opera, per condotte del diametro interno di 100 mm	cad	€ 688,06
E.2.94	Regolatore di pressione da 0,6 a 4,5 bar,di materiale termoplastico,idoneo a pressioni di esercizio in entrata fino a 8 bar; in opera,del diametro di ¾",portata da 0,8 a 5 m³/h	cad	€ 25,09
E.2.95	Regolatore di pressione da 0,6 a 4,5 bar,di materiale termoplastico,idoneo a pressioni di esercizio in entrata fino a 8 bar; in opera,del diametro di 1"1/2,portata da 1,6 a 10 m³/h	cad	€ 81,93
E.2.96	Regolatore di pressione da 0,6 a 4,5 bar,di materiale termoplastico,idoneo a pressioni di esercizio in entrata fino a 8 bar; in opera,del diametro di 2",portata da 3,2 a 20 m³/h	cad	€ 272,36
E.2.97	Regolatore di pressione da 0,6 a 4,5 bar,di materiale termoplastico,idoneo a pressioni di esercizio in entrata fino a 8 bar; in opera,del diametro di 2",portata da 4,8 a 30 m³/h	cad	€ 444,37

E.2.98	Regolatore di pressione da 0,6 a 4,5 bar, di materiale termoplastico, idoneo a pressioni di esercizio in entrata fino a 8 bar; in opera, del diametro di 3", portata da 8 a 50 m³/h	cad	€ 722,10
E.2.99	Centralina per automazione irrigazione; in opera, complete di 6 stazioni	cad	€ 508,22
E.2.100	Centralina per automazione irrigazione; in opera, complete di 9 stazioni	cad	€ 529,40
E.2.101	Centralina per automazione irrigazione; in opera, complete di 12 stazioni	cad	€ 651,57
E.2.102	Centralina per automazione irrigazione; in opera, complete di 15 stazioni	cad	€ 749,30
E.2.103	Centralina per automazione irrigazione; in opera, complete di 18 stazioni	cad	€ 838,89
E.2.104	Centralina per automazione irrigazione; in opera, complete di 24 stazioni	cad	€ 961,06
E.2.105	Contatore multigetto a trasmissione magnetica e quadrante asciutto, con attacco 1/2" fil. M.	cad	€ 91,03
E.2.106	Contatore multigetto a trasmissione magnetica e quadrante asciutto, con attacco 3/4" fil. M.	cad	€ 100,07
E.2.107	Contatore multigetto a trasmissione magnetica e quadrante asciutto, con attacco 1" fil. M.	cad	€ 161,18
E.2.108	Contatore multigetto a trasmissione magnetica e quadrante asciutto, con attacco 1 1/2" fil. M.	cad	€ 323,29
E.2.109	Contatore multigetto a trasmissione magnetica e quadrante asciutto, con attacco DN50 (2")	cad	€ 523,90
E.2.110	Contatore Woltman a trasmissione magnetica e quadrante asciutto 3" - DN80 flangiato	cad	€ 647,13
E.2.111	Contatore Woltman a trasmissione magnetica e quadrante asciutto 4" - DN100 flangiato	cad	€ 746,34
E.2.112	Contatore Woltman a trasmissione magnetica e quadrante asciutto 6" - DN150 flangiato	cad	€ 1.378,21
E.2.113	Posa in opera impianto irrigazione; operaio qualificato/ ore (S1.06.1.b - Prezzario Opere Edili Lazio ed. 2023)	h	€ 33,70
E.2.114	Tubi di polietilene a bassa densità per condotte di fluidi in pressione per la realizzazione di impianti di irrigazione in bobine indivisibili da m 500 di lunghezza, diametro esterno tubo 16,20 mm. / ml	ml	€ 0,52
E.2.115	Ganci di sostegno per tubo polietilene / n°	cad	€ 0,09
E.2.116	Tubi di polietilene a bassa densità per condotte di fluidi in pressione per la realizzazione di impianti di irrigazione. Rotoli da 100m. diametro esterno tubo 20,00 mm/ml	ml	€ 0,79
E.2.117	Tubi di polietilene a bassa densità per condotte di fluidi in pressione per la realizzazione di impianti di irrigazione. Rotoli da 100m. diametro esterno tubo 25,00 mm/ml	ml	€ 1,16
E.2.118	Raccordo di polietilene a bassa densità per condotte di fluidi in pressione fine linea. diametro 20,00 mm/ml	cad	€ 2,36
E.2.119	Raccordo di polietilene a bassa densità per condotte di fluidi in pressione fine linea. diametro 25,00 mm / n°	cad	€ 3,34
E.2.120	Valvola di derivazione per tubi polietilene / n°	cad	€ 0,51

REGIONE LAZIO
ASSESSORATO AGRICOLTURA
PREZZARIO DELLE OPERE AGRICOLE COSTI AGGREGATI DI RIFERIMENTO MARZO 2023

B.4 Costi di impianto ad ettaro (€/ha) per le principali specie arboree

B4.1 Olivo	Tipo 1 sesto 7x7 piante 204/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 6x5 piante 333/ha vaso policonico	Tipo 3 sesto 6x6 piante 500/ha vaso policonico	Tipo 4 sesto 5x5 piante 400/ha monocono	Tipo 5 sesto 7x7 piante 204/ha monocono	Tipo 6 sesto 6x6 piante 500/ha monocono	Tipo 7 sesto 7x6 piante 238/ha monocono	Tipo 8 sesto 6x5 piante 333/ha monocono	Tipo 9 sesto 4x1,5 piante 1.666/ha ipilon	Tipo 10 sesto 4x1,3 piante 1.924/ha ipilon	Tipo 11 sesto 3,3x1 piante 3.030/ha ipilon
Impianto base	4.719,27	6.528,35	8.870,33	7.467,95	4.719,27	8.870,33	5.196,08	6.528,35	23.033,73	26.312,99	37.717,17
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	148,02	241,63	362,80	290,24	148,02	362,80	172,70	241,63	9.188,98	18.752,11	25.108,56
Rete antigrandine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.933,40	8.933,40	9.446,87
Imp. Irrig 1A	4.365,85	4.634,44	5.171,61	5.171,61	4.365,85	5.171,61	4.365,85	4.634,44	5.072,54	5.072,54	6.008,16
Imp. Irrig 1B	4.365,85	4.634,44	5.171,61	5.171,61	4.365,85	5.171,61	4.365,85	4.634,44	5.072,54	5.072,54	6.008,16
Imp. Irrig 2A	5.326,34	5.696,28	6.479,12	6.479,12	5.278,67	6.479,12	5.378,71	5.835,95	6.730,16	6.730,16	8.192,02
Imp. Irrig 2B	5.376,83	5.748,73	6.531,56	6.531,56	5.331,12	6.531,56	5.429,20	5.888,40	6.791,42	6.791,42	8.253,28
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.2 Nocciolo	Tipo 1 sesto 5x5 piante 400/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 4x5 piante 500/ha vaso policonico	Tipo 3 sesto 5x2,5 piante 800/ha vaso policonico	Tipo 4 sesto 4x3 piante 834/ha vaso policonico
Impianto base	6.391,30	7.524,52	9.622,32	9.952,28
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Irrig 1A	5.172,94	5.856,19	5.172,94	5.856,19
Imp. Irrig 1B	5.229,30	5.917,45	5.229,30	5.917,45
Imp. Irrig 2A	6.487,22	7.487,59	6.487,22	7.487,59
Imp. Irrig 2B	6.487,22	7.487,59	6.487,22	7.487,59
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.3 Actinidia	Tipo 1 sesto 5x3 piante 667/ha pergoletta	Tipo 2 sesto 3x4,5 piante 741/ha pergoletta	Tipo 3 sesto 2,5x5 piante 800/ha pergoletta	Tipo 4 sesto 5x5 piante 400/ha tendone	Tipo 5 sesto 4x5 piante 500/ha tendone
Impianto base	11.579,65	12.658,17	13.518,07	8.213,66	9.802,48
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	9.997,15	16.234,40	19.606,82	9.803,41	24.724,23
Rete antigrandine	18.133,56	24.110,41	27.330,25	18.133,56	12.777,50
Imp. Irrig 1A	4.489,11	6.040,12	6.875,28	4.489,11	5.085,65
Imp. Irrig 1B	4.545,47	6.109,21	6.951,23	4.545,47	5.146,91
Imp. Irrig 2A	5.804,72	8.210,87	9.506,49	5.804,72	6.730,16
Imp. Irrig 2B	5.861,08	8.279,96	9.582,44	5.861,08	6.791,42
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.4 Ciliegio	Tipo 1 sesto 6x5 piante 333/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 4,5x3 piante 740/ha vaso policonico	Tipo 3 sesto 5x2,5 piante 800/ha vaso policonico	Tipo 4 sesto 5x3 piante 667/ha fusetto	Tipo 5 sesto 4x1,5 piante 1.667/ha fusetto	Tipo 6 sesto 3,5x1,5 piante 1.905/ha fusetto	Tipo 7 sesto 4x1,5 piante 1.667/ha ipsilon
Impianto base	7.734,28	13.943,87	14.923,77	12.751,66	29.083,36	32.970,30	29.083,36
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Rete antigrandine	0,00	0,00	0,00	16.261,86	18.096,68	19.562,57	18.096,68
Imp. Sostegno	241,63	536,95	580,49	8.395,21	11.089,55	12.843,04	11.089,55
Imp. Irrig 1A	4.762,99	5.446,24	5.172,94	4.489,11	5.085,65	5.562,89	5.085,65
Imp. Irrig 1B	4.816,41	5.504,56	5.229,30	4.545,47	5.146,91	5.628,06	5.146,91
Imp. Irrig 2A	5.881,25	6.893,40	6.488,54	5.804,72	6.730,16	7.470,52	6.730,16
Imp. Irrig 2B	5.934,68	6.951,73	6.544,91	5.861,08	6.791,42	7.535,69	6.791,42
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.5 Altre Drupacee	Tipo 1 sesto 5x4 piante 635/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 4x3 piante 833/ha vaso policonico	Tipo 3 sesto 4,5x3,5 piante 635/ha fusetto	Tipo 4 sesto 4x2,5 piante 890/ha fusetto	Tipo 5 sesto 4x1,5 piante 1.667/ha fusetto	Tipo 6 sesto 4x1 piante 2.500/ha fusetto	Tipo 7 sesto 4x3 piante 834/ha palmetta	Tipo 8 sesto 4x2,5 piante 1.000/ha palmetta	Tipo 9 sesto 4x1,5 piante 1.667/ha ipilon
Impianto base	10.992,80	15.982,10	12.624,97	16.948,55	30.122,75	44.246,44	15.999,06	18.813,62	30.122,75
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	362,80	604,43	9.155,13	10.525,76	11.089,55	11.693,99	10.485,12	10.605,57	11.089,55
Rete antigrandine	0,00	0,00	16.997,93	18.096,68	18.096,68	18.096,68	20.226,16	20.226,16	18.096,68
Imp. Irrig 1A	5.172,94	5.856,19	4.727,73	4.736,33	5.085,65	5.085,65	5.085,65	4.736,33	5.085,65
Imp. Irrig 1B		5.917,45	4.786,05	4.797,59	5.146,91	5.146,91	5.146,91	4.797,59	5.146,91
Imp. Irrig 2A	6.488,54	7.500,69	6.174,89	6.730,16	6.730,16	6.730,16	6.730,16	6.730,16	6.730,16
Imp. Irrig 2B	6.544,91	7.561,95	6.233,22	6.791,42	6.791,42	6.791,42	6.791,42	6.791,42	6.791,42
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.6 Pomacee	Tipo 1 sesto 4,5x3,5 piante/ha 635 vaso policonico	Tipo 2 sesto 4x3 piante/ha 834 vaso policonico	Tipo 3 sesto 4x1,5 piante/ha 1.667 ipilon	Tipo 4 sesto 4x0,8 piante/ha 3.125 ipilon	Tipo 5 sesto 4,5x1,8 piante/ha 1.235 fusetto	Tipo 6 sesto 4x1,5 piante/ha 1.667 fusetto
Impianto base	13.218,86	16.779,07	31.681,84	55.029,58	23.953,15	30.981,51
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	460,76	605,16	10.945,01	11.424,79	9.590,50	9.635,79
Rete antigrandine	0,00	0,00	14.910,46	14.910,46	15.278,09	14.910,46
Imp. Irrig 1A	5.446,24	5.856,19	5.085,65	5.085,65	4.727,73	5.085,65
Imp. Irrig 1B	5.504,56	5.917,45	5.146,91	5.146,91	4.786,05	5.146,91
Imp. Irrig 2A	6.893,40	7.500,69	6.730,16	6.730,16	6.174,89	6.730,16
Imp. Irrig 2B	6.951,73	7.561,95	6.791,42	6.791,42	6.233,22	6.791,42
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.7 Noce	Tipo 1 sesto 10x10 piante 100/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 7x7 piante 205/ha vaso policonico	Tipo 3 sesto 6x5 piante 334/ha vaso policonico	Tipo 4 sesto 5x3,5 piante 572/ha vaso policonico
Impianto base	4.488,06	7.249,19	10.641,43	16.899,99
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Irrig 1A	3.806,44	4.353,04	4.626,34	5.172,94
Imp. Irrig 1B	3.853,01	4.403,53	4.678,79	5.229,30
Imp. Irrig 2A	4.464,24	5.456,18	5.861,04	6.488,54
Imp. Irrig 2B	4.510,82	5.506,67	5.913,49	6.544,91
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

B4.8 Castagno	Tipo 1 sesto 10x10 piante 100/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 8x8 piante 156/ha vaso policonico
Impianto base	4.604,97	6.143,04
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.759,51	1.759,51
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.324,96	1.324,96

B4.9 Uva da tavola	Tipo 1 sesto 2,5x4 piante 1.000 tendone	Tipo 2 sesto 2,5x2,5 piante 1600/ha tendone
Impianto base	10.006,54	14.895,42
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	19.751,94	20.187,31
Rete antigrandine	20.471,19	20.471,19
Imp. Irrig 1A	6.875,28	6.875,28
Imp. Irrig 1B	6.951,23	6.951,23
Imp. Irrig 2A	9.506,49	8.946,38
Imp. Irrig 2B	9.582,44	9.022,32
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30

B4.10 Uva da vino	Tipo 1 sesto 3x1 piante 3.333/ha spalliera	Tipo 2 sesto 2,7x1 piante 3.704/ha spalliera	Tipo 3 sesto 2,5x1 piante 4.000/ha spalliera	Tipo 4 sesto 2,7x0,9 piante 4.115/ha spalliera	Tipo 5 sesto 2,5x0,9 piante 4.444/ha spalliera	Tipo 6 sesto 2,4x0,9 piante 4.629/ha spalliera
Impianto base	27.188,45	30.007,96	32.257,49	33.131,47	35.631,79	37.037,75
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	17.879,01	18.580,28	20.083,65	17.608,23	19.032,55	21.399,12
Rete antigrandine	18.452,15	19.601,66	20.466,37	19.601,66	20.466,37	21.042,85
Imp. Irrig 1A	6.040,12	6.517,36	6.875,28	6.517,36	6.875,28	7.113,90
Imp. Irrig 1B	6.109,21	6.590,36	6.951,23	6.590,36	6.951,23	7.191,80
Imp. Irrig 2A	8.210,87	8.951,23	9.506,49	8.951,23	9.506,49	9.876,67
Imp. Irrig 2B	8.279,96	9.024,23	9.582,44	9.024,23	9.582,44	9.954,57
Imp. Fertirr.	3.247,02	3.247,02	3.247,02	3.247,02	3.247,02	3.247,02

B4.11 Melograno	Tipo 1 sesto 5x3 piante 667/ha vaso policonico	Tipo 2 sesto 6x3,5 piante 477/ha ipilon
Impianto base	13.869,34	11.074,50
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.153,49	1.153,49
Imp. Sostegno	483,98	6.669,29
Rete antigrandine	0,00	14.934,00
Imp. Irrig 1A	5.172,94	4.011,87
Imp. Irrig 1B	5.229,30	4.064,32
Imp. Irrig 2A	6.488,54	5.064,36
Imp. Irrig 2B	6.544,91	5.116,81
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30

B4.12 Mandorlo	Tipo 1 sesto 5x5 piante/ha 400 vaso policonico	Tipo 2 sesto 5x4 piante/ha 500 vaso policonico	Tipo 3 sesto 4x1,5 piante/ha 1.667 monocono	Tipo 4 sesto 3,8x1,3 piante/ha 2.024 monocono
Impianto base	9.259,45	11.109,70	30.512,52	34.876,58
Lav. Terreno agg. SCASSO	1.247,02	1.247,02	1.247,02	1.247,02
Lav. Terreno agg. RIPPATURA	1.153,49	1.153,49	1.153,49	1.153,49
Imp. Irrig 1A	5.172,94	5.172,94	5.856,19	5.992,84
Imp. Irrig 1B	5.229,30	5.229,30	5.917,45	6.055,08
Imp. Irrig 2A	6.488,54	6.488,54	7.500,69	7.703,12
Imp. Irrig 2B	6.544,91	6.544,91	7.561,95	7.765,36
Imp. Fertirr.	3.097,30	3.097,30	3.097,30	3.097,30

LEGGENDA IMPIANTI IRRIGAZIONE: Sono state considerate 2 tipologie più precisamente con “ala gocciolante” Tipo 1 o con tubo in polietilene e gocciolatoi Tipo 2. Per entrambe abbiamo 2 capacità diametro 16 contraddistinta dalla lettera A e 20 mm contraddistinte dalla lettera B. In sintesi abbiamo 2 tipologie di impianti irrigui con “ali gocciolanti” denominate Tipo 1 A con tubazioni da 16 mm e di Tipo 1B con tubazioni da 20 mm. Analogamente abbiamo 2 tipi di impianti con gocciolatoi di Tipo 2 A con tubazione da 16 mm e Tipo 2 B con tubazioni da 20 mm.

REGIONE LAZIO
ASSESSORATO AGRICOLTURA
PREZZARIO DELLE OPERE AGRICOLE COSTI AGGREGATI DI RIFERIMENTO

Costi di realizzazione a mq (€/mq) per le principali strutture serricole

aggiornamento a Marzo 2023

SERRE E TUNNEL	u.m.	PREZZO
D.2 MANTI DI COPERTURA (IN OPERA)		
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di policarbonato alveolare, spessore di 8 mm.	m ²	€ 18,03
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di policarbonato alveolare, spessore di 10 mm.	m ²	€ 21,98
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di policarbonato alveolare, spessore di 16 mm.	m ²	€ 25,74
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di metacrilato ondulato, spessore di 1,2 mm.	m ²	€ 11,68
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di PVC ondulato serre di tipo Ondex, spessore di 1 mm.	m ²	€ 11,68
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di vetroresina trattata serre di tipo Faylon.	m ²	€ 7,29
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di vetro serre di tipo giardiniera, spessore di 4 mm.	m ²	€ 7,79
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di vetro additivato di piombo serre di tipo Hortiplus o vetro temprato.	m ²	€ 13,35
Manto di copertura per serre di tipo A, serre di tipo B e serre di tipo C; in opera. Misura effettiva della copertura: di policarbonato ondulato in lastre, spessore 1 mm.	m ²	€ 12,24
Manto di copertura per le serre di tipo C, serre di tipo D e serre di tipo E; in opera. Misura effettiva della copertura: di polietilene serre di tipo Long-life, spessore di 0,2 mm.	kg	€ 5,90
Manto di copertura per le serre di tipo C, serre di tipo D e serre di tipo E; in opera. Misura effettiva della copertura: di EVA serre di tipo Starlux, spessore di 0,2 mm.	kg	€ 6,48
Manto di copertura per le serre di tipo C, serre di tipo D e serre di tipo E; in opera. Misura effettiva della copertura: di EVA serre di tipo Multieva33, spessore di 0,2 mm.	kg	€ 5,30
Manto di copertura per le serre di tipo C, serre di tipo D e serre di tipo E; in opera. Misura effettiva della copertura: di Luminal, spessore di 0,2 mm.	kg	€ 7,44
D.3 SERRE ANCORATE A TERRA		
Serra tipo A: Serre con strutture portanti e di copertura in profilati d'acciaio zincati o d'alluminio, ad una o più campate, aventi le seguenti caratteristiche: predisposizione per copertura del tetto, delle fiancate e dei frontali con vetro giardiniera di spessore non inferiore a 4 mm; portelli di colmo e portelli laterali per la ventilazione; altezza alla gronda di 3 m, peso della struttura maggiore di 160 N (16 kg) per metro quadrato di superficie utile coperta (supplemento per altezza alla gronda fino a 4 m calcolare 20% in più del valore a m ²); motorizzazione per il comando automatico di apertura dei portelli di aerazione delle serre, comprensiva di motoriduttori, cremagliere, assi, supporti e allacciamenti elettrici. In opera; misura della superficie effettivamente coperta (prezzo base per corpo):		
inferiore a 800 m ²	m ²	€ 227,69
tra 800 m ² e 2.000 m ²	m ²	€ 139,40
superiore a 2.000 m ²	m ²	€ 115,06
Serra tipo B: Serre con strutture portanti e di copertura in profilati d'acciaio zincati o d'alluminio, ad una o più campate, aventi le seguenti caratteristiche: predisposizione per copertura del tetto, delle fiancate e dei frontali con vetro giardiniera di spessore non inferiore a 4 mm; portelli di aerazione di colmo e portelli laterali alti 1,5 m; altezza alla gronda di 3 m, peso della struttura d'acciaio 130 - 160 N (13 e 16 Kg) per metro quadrato di superficie utile coperta (supplemento per altezza alla gronda fino a 4m calcolare 20% in più del valore a m ²); motorizzazione per il comando automatico di apertura dei portelli di aerazione delle serre, comprensiva di motoriduttori, cremagliere, assi, supporti e allacciamenti elettrici. In opera; misura della superficie effettivamente coperta (prezzo base per corpo):		
inferiore a 800 m ²	m ²	€ 192,77
tra 800 e 2.000 m ²	m ²	€ 105,92
superiore a 2.000 m ²	m ²	€ 118,87
Serra tipo C. Serre con strutture portanti e di copertura in profilati d'acciaio zincati a caldo, ad una o più campate, aventi le seguenti caratteristiche: predisposizione per coperture di materiale plastico rigido o doppio telo gonfiato; altezza alla gronda di 3 m; rapporto minimo metri quadri/metri cubi = 1 / 2,5; peso della struttura d'acciaio 100-130 N (10-13 kg) per metro quadrato di superficie utile coperta (supplemento per altezza alla gronda fino a 4 m calcolare 20% in più del valore a m ²); motorizzazione per il comando automatico di apertura dei portelli di aerazione delle serre comprensiva di motoriduttori, cremagliere, assi, supporti e allacciamenti elettrici. In opera; misura della superficie effettivamente coperta (prezzo base per corpo):		
inferiore a 800 m ²	m ²	€ 172,54
tra 800 e 2.000 m ²	m ²	€ 109,95
superiore a 2.000 m ²	m ²	€ 106,56

Serra tipo D. Serre a tunnel multiplo con strutture portanti e di copertura in profilati d'acciaio zincati a caldo di spessore non inferiore a 1,2 mm, con 2, 3 o 4 sostegni per campata, della luce di 8-10 m per campata, aventi le seguenti caratteristiche: rapporto minimo metriquadri/metricubi = 1 / 2,3; peso della struttura d'acciaio di 60-100 N (6 - 10 kg) per metro quadrato di superficie utile coperta. Motorizzazione per il comando automatico di apertura, mediante avvolgimento laterale, delle spondine di aerazione delle serre, comprensiva di motoriduttori, cardani, assi, supporti, sistemi di contenimento e allacciamenti elettrici. In opera; misura della superficie effettivamente coperta (prezzo base per corpo):		
inferiore a 800 m ²	m ²	€ 125,69
tra 800 e 2.000 m ²	m ²	€ 79,50
superiore a 2.000 m ²	m ²	€ 76,34
Serra tipo E. Serre a tunnel multiplo con strutture portanti e di copertura in profilati d'acciaio zincati a caldo, aventi le seguenti caratteristiche: luce della campata di 6-9 m; rapporto minimo metriquadri/metricubi = 1 / 2,3; peso della struttura d'acciaio di 40-60 N (4-6 kg) per metroquadro di superficie utile coperta. Motorizzazione per il comando automatico di apertura, mediante avvolgimento laterale, delle spondine di aerazione delle serre, comprensiva di motoriduttori, cardani, assi, supporti, sistemi di contenimento e allacciamenti elettrici. In opera; misura della superficie effettivamente coperta (prezzo base per corpo):		
inferiore a 800 m ²	m ²	€ 61,84
tra 800 e 2.000 m ²	m ²	€ 39,58
superiore a 2.000 m ²	m ²	€ 38,56
D.4 TUNNEL		
Tunnel predisposto per copertura in film plastico, costituito da archi in tubi di acciaio zincato posti a m 2,00, altezza in colmo minima m 1,80 e larghezza m 3,00; peso della struttura kg 1,5 - 2,0/m ² coperto. Il tutto in opera compreso eventuali opere murarie escluso la copertura (compresa la fornitura dei disegni particolareggiati; analisi della quantità di ferro).	m ²	€ 10,15
Tunnel predisposto per copertura in film plastico, costituito da archi in tubi di acciaio zincato a caldo posti a m 2,0, altezza in colmo non inferiore a m 3,0, del peso non inferiore a Kg 3 per m ² coperto, compreso il trasporto ed <u>assistenza al montaggio</u> (disegni particolareggiati, analisi della quantità di ferro).	m ²	€ 15,69
come sopra compreso del montaggio della struttura	m ²	€ 19,96
Tunnel multiplo per ombrario ad una o più navate costituito da colonne in tubolare zincato a caldo dello spessore di 20/10 e Ø 60 mm; catene orizzontali di collegamento, gronde, controventature, finestre laterali ed eventuali finestre di colmo, altezza minima in gronda m 2,30 -2,50, navate di larghezza m 8 - 10, passo m 2,50; struttura realizzata secondo norme UNI del peso minimo di 4,5 kg; predisposto per coperture in film plastico con o senza sovrastruttura ombreggiante del peso di kg 2; eventuale protezione basale in materiale rigido; <u>in opera compreso montaggio</u> , trasporto ed ogni altro onere	m ²	€ 17,98
Sovraprezzi:		€ 0,00
con eventuale finestratura di colmo	m ²	€ 4,84
con sovrastruttura collegata in gronda con un tronchetto di palo in tubolare zincato Ø 60 mm ed h minimo 40 cm	m ²	€ 8,72
fornitura e posa in opera sovrastruttura per rete ombreggiante	m ²	€ 2,33
con eventuale canale di gronda centrale	m ²	€ 18,02
con automatismi	m ²	€ 4,65
con eventuale canale di gronda laterale	m ²	€ 31,58
con paratia basale perimetrale in plastica rigida garantita 10 anni (prezzo a m ² di paratia)	m ²	€ 30,23
montaggio paratia basale perimetrale (prezzo a m ² di paratia)	m ²	€ 3,68
D.5 RETI OMBREGGIANTI		
Ombrario per coltivazioni in pieno campo realizzato con struttura in tubi in ferro verniciato Ø mm 60 e spessore minimo mm 3, dell'altezza minima di mt 2,50, con interasse di m 3,0 per i pali di coronamento e di m 6 x 6 per quelli di tessitura. Ancoraggi con filo di ferro zincato del n. 18 -20, doppia tessitura di contenimento della rete realizzata con fili di ferro zincato del n 16, posti ad un interasse di mt 2, tenditori, morsetti e pezzi speciali; comprensivo della <u>messa in opera della struttura</u> , scavo di buche, cemento, ghiaia ed eventuali altri materiali	m ²	€ 20,54
Rete ombreggiante nera del 40 - 50% compreso placche e materiali per il fissaggio, calcolata secondo lo sviluppo effettivo, compreso il 5% di sfrido, in opera	m ²	€ 4,45
Rete ombreggiante bianca del 75% compreso placche e materiali per il fissaggio, calcolata secondo lo sviluppo effettivo, compreso il 5% di sfrido, in opera	m ²	€ 5,34
D.6 IMPIANTO ELETTRICO BASE		
Impianto di illuminazione del tipo stagno, a norma di legge, per regolazione fotoperiodo, compreso quadro elettrico di comando e programmazione, cavi, lampade con gabbie di protezione. In opera compreso ogni onere. Prezzo per mq coperto.	m ²	€ 6,59

REGIONE LAZIO
ASSESSORATO AGRICOLTURA
PREZZARIO DELLE OPERE DEL SETTORE ZOOTECNICO
aggiornamento a Marzo 2023

F.	MIGLIORAMENTO PRATI E PASCOLI NATURALI	u.m.	PREZZO
F.1	Miglioramento pascoli naturali di alta collina mediante leggero decespugliamento, demuschiatura - scarificazione, rastrellatura, allontanamento del materiale di risulta, concimazione con semiorrganico a base calcarea, trasemina e quanto altro, con l'ausilio di mezzi meccanici.	ha	€ 1.386,99
F.2	Apertura di fosse livelle della sezione non inferiore a mq. 0,30, aperte secondo le curve di livello con pendenza di fondo dell' 1 - 1,5%, con piccola sopraelevazione a valle per la regimazione delle acque superficiali.	ml	€ 1,91
F.3	Impianto in alta collina o montagna di prato o prato - pascolo artificiale, polifita o monofita, in terreni acclivi, mediante aratura di fondo, amminutamento del terreno, semina, rullatura e quanto altro, escluso l'approvvigionamento delle essenze da rendicontare a fattura.	ha	€ 890,73
F.4	Impianto in alta collina o montagna di prato o prato - pascolo artificiale, polifita o monofita, in terreni vallivi o comunque pianeggianti, mediante aratura di fondo, amminutamento del terreno, semina, rullatura e quanto altro, escluso l'approvvigionamento delle essenze da rendicontare a fattura.	ha	€ 329,90
F.5	Concimazione per gli impianti di prati o prati - pascolo di cui ai precedenti punti 3 e 4 e per le seguenti unità: - 100 di anidride fosforica, - 50 di azoto, - 50 di ossido di potassio tenendo in particolare conto la preferenza per concimi a reazione alcalina ed a base organica compreso fornitura, spargimento ed ogni altro onere.	ha	€ 381,74
F.6	Chiudenda in pali di castagno aventi diametro in testa di cm. 6 - 8 posti alla distanza di mt. 3 e con altezza minima fuori terra di mt. 1,20, portanti corda a due fili di ferro spinato, compresi i passi, gli scalandrini ed ogni altro onere e magistero con:		
F.6.1	3 ordini di corda spinosa zincata	ml	€ 15,02
F.6.2	4 ordini di corda spinosa zincata	ml	€ 16,80
F.6.3	5 ordini di corda spinosa zincata	ml	€ 18,58
F.7	Chiudenda in pali di castagno aventi diametro in testa di cm. 6 - 8 posti alla distanza di mt. 3 e con altezza minima fuori terra di mt. 1,20, portanti corda a due fili di ferro spinato, compresi i passi, gli scalandrini ed ogni altro onere e magistero con rete metallica a maglia sciolta romboidale dell'altezza di mt. 1,20, con sovrastante ordine di corda spinosa zincata per la realizzazione di aree di rispetto.	ml	€ 28,63
F.8	Chiudenda in pali di castagno aventi diametro in testa di cm. 6 - 8 posti alla distanza di mt. 3 e con altezza minima fuori terra di mt. 1,20, portanti corda a due fili di ferro spinato, compresi i passi, gli scalandrini ed ogni altro onere e magistero con rete metallica rigida zincata a maglia rettangolare dell'altezza minima di mt. 1,00 con sovrastante ordine di corda spinosa zincata, per ovini ecc.	ml	€ 26,59
F.9	Chiudenda in pali di cemento precompresso aventi diametro in testa di cm. 6 - 8 posti alla distanza di mt. 3 e con altezza minima fuori terra di mt. 1,20, portanti corda a due fili di ferro spinato, compresi i passi, gli scalandrini ed ogni altro onere e magistero con:		
F.9.1	3 ordini di corda spinosa zincata	ml	€ 18,77
F.9.2	4 ordini di corda spinosa zincata	ml	€ 21,00
F.9.3	5 ordini di corda spinosa zincata	ml	€ 23,22
F.10	Chiudenda in pali di cemento precompresso aventi diametro in testa di cm. 6 - 8 posti alla distanza di mt. 3 e con altezza minima fuori terra di mt. 1,20, portanti corda a due fili di ferro spinato, compresi i passi, gli scalandrini ed ogni altro onere e magistero con rete metallica a maglia sciolta romboidale dell'altezza di mt. 1,20, con sovrastante ordine di corda spinosa zincata per la realizzazione di aree di rispetto.	ml	€ 35,79
F.11	Chiudenda in pali di cemento precompresso aventi diametro in testa di cm. 6 - 8 posti alla distanza di mt. 3 e con altezza minima fuori terra di mt. 1,20, portanti corda a due fili di ferro spinato, compresi i passi, gli scalandrini ed ogni altro onere e magistero con rete metallica rigida zincata a maglia rettangolare dell'altezza minima di mt. 1,00 con sovrastante ordine di corda spinosa zincata, per ovini ecc.	ml	€ 33,24
F.12	Costruzione di chiudenda in rete, realizzata come segue: - pali di castagno alti mt. 2,50 - 2,70 posti alla distanza di mt. 2,00, compresi oneri di rinforzo, ecc.; - rete a tripla torsione zincata, maglia 25, filo n. 3, peso Kg. 0,390 a mq., di cui almeno mt. 1,70 fuori terra; - filo zincato n. 16 da Kg. 6 a ml., steso o fornito in tre vivagni: di testa, di piede e centrale; - corda spinosa per un ordine di rinforzo al piede interrato e due ordini di testa; - filo cotto per legature; - calcestruzzo cementizio per ancoraggi; - chioderia, ferri, sfridi, attrezzi, ecc.; - buche con mototrivella; - manodopera per rete, vivagnature, ancoraggi e quanto altro per dare l'opera finita.	ml	€ 39,45
F.13	Stradella secondaria di servizio della larghezza non inferiore a m. 2,00, da aprirsi con mezzi meccanici, compreso piccole opere di presidio e di scolo delle acque.	ml	€ 1,85
F.14	Costruzione di muretto a secco in pietrame grossolanamente sgrossato e sbizzato, per piccole opere di trattenuta e di sostegno.	m³	€ 270,62
F.15	Ribaltina antivolpe.	ml	€ 11,45
F.16	Rimozione di vecchie recinzioni di qualsiasi tipo comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc...; compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonché il taglio di arbusti e/o rovi a ridosso della recinzione stessa.	ml	€ 2,93

G.	ATTREZZATURE ZOOTECHNICHE		
G.1	ATTREZZATURE PER LA ZOOTECHNICA CONVENZIONALE		
G.1.1	Abbeveratoio a livello costante di acciaio zincato per ovini o caprini, regolabile in altezza, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera:	m	€ 132,34
G.1.2	Abbeveratoio a livello costante di acciaio inox per ovini o caprini, regolabile in altezza, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera:	m	€ 227,77
G.1.3	Abbeveratoio a livello costante per ovini o caprini, di ghisa smaltata, delle dimensioni di 0,25x0,35 m, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera.	cad	€ 47,08
G.1.4	Abbeveratoio a doppia vasca con livello costante per bovini, delle dimensioni di 1x0,3x0,3 m, d'acciaio zincato, completo di valvola a galleggiante posta in posizione centrale e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera.	cad	€ 241,77
G.1.5	Abbeveratoio a tazza di ghisa smaltata per bovini, completo di valvola automatica e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera, compresi morsetti.	cad	€ 123,43
G.1.6	Abbeveratoio a vasca con livello costante per bovini, delle dimensioni di 0,8x0,3x0,3 m, d'acciaio inox, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera.	cad	€ 314,30
G.1.7	Abbeveratoio circolare di materiale plastico per pulcini, per l'abbeverata nelle prime tre settimane di vita, con serbatoio: di 1,5 l (30 pulcini).	cad	€ 1,74
G.1.8	Abbeveratoio circolare di materiale plastico per pulcini, per l'abbeverata nelle prime tre settimane di vita, con serbatoio: di 5 l (100 pulcini).	cad	€ 2,54
G.1.9	Abbeveratoio lineare automatico per avicoli, con canale d'acciaio inox regolabile in altezza, completo di antisosta, supporti zincati e valvola automatica d'ottone, lunghezza di 2 m; in opera. Larghezza del canale: di 60 mm.	cad	€ 44,54
G.1.10	Abbeveratoio lineare automatico per avicoli, con canale d'acciaio inox regolabile in altezza, completo di antisosta, supporti zincati e valvola automatica d'ottone, lunghezza di 2 m; in opera. Larghezza del canale: di 90 mm.	cad	€ 52,17
G.1.11	Abbeveratoio circolare di materiale plastico antiurto e atossico per avicoli, completo di zavorra stabilizzatrice, del tipo funzionante sia sospeso che appoggiato a terra, con livello dell'acqua regolabile; in opera, compresi 3 m di tubo e fune di nylon per sospensione.	cad	€ 26,72
G.1.12	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo per pulcini, con rullo antisosta, per 100 pulcini.	cad	€ 8,91
G.1.13	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con fori per pulcini, delle dimensioni: di 300x70x35 mm (16 fori).	cad	€ 2,46
G.1.14	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con fori per pulcini, delle dimensioni: di 400x70x35 mm (20 fori).	cad	€ 2,69
G.1.15	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con fori per pulcini, delle dimensioni: di 500x70x35 mm (24 fori).	cad	€ 2,90
G.1.16	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con divisori a barretta in tondino d'acciaio per pulcini e pollastre, delle dimensioni: di 300x70x35 mm, per pulcini.	cad	€ 3,26
G.1.17	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con divisori a barretta in tondino d'acciaio per pulcini e pollastre, delle dimensioni: di 400x70x35 mm, per pulcini.	cad	€ 3,55
G.1.18	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con divisori a barretta in tondino d'acciaio per pulcini e pollastre, delle dimensioni: di 500x70x35 mm, per pulcini.	cad	€ 3,81
G.1.19	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con divisori a barretta in tondino d'acciaio per pulcini e pollastre, delle dimensioni: di 500x130x70 mm, per pollastre.	cad	€ 5,12
G.1.20	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con divisori a barretta in tondino d'acciaio per pulcini e pollastre, delle dimensioni: di 750x130x70 mm, per pollastre.	cad	€ 6,15
G.1.21	Mangiatoio lineare in lamiera d'acciaio zincata a caldo con divisori a barretta in tondino d'acciaio per pulcini e pollastre, delle dimensioni: di 1.000x130x70 mm, per pollastre.	cad	€ 7,28
G.1.22	Mangiatoio circolare di materiale plastico per 100 pulcini.	cad	€ 2,42
G.1.23	Mangiatoio circolare di materiale plastico per 100 pulcini, con serbatoio da 70 kg circa e diametro del piatto di 680 mm, completa di coperchio, per l'alimentazione nelle prime 3 settimane di vita.	cad	€ 47,02
G.1.24	Linea di abbeveratoi a goccia per avicoli, completa di erogatori a nipple dotati di vaschetta salvagoccia posti ogni 0,25 m circa, regolatore di pressione di inizio linea, sfianto terminale con livello, barra di sostegno di alluminio e impianto di sollevamento ad argano manuale da 300 kg completo di cavo d'acciaio da 4 mm, fune di plastica, carrucole, supporti e bulloneria; in opera, compreso kit di allacciamento alla linea di adduzione principale.	m	€ 25,72
G.1.25	Attrezzatura per cuccette di alimentazione per bovini adulti, comprendente tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, battifianchi con spallina suppletiva e relativi zoccolini di protezione, barra al "naso", barra al garrese, manicotti bullonati per il collegamento dei tubi e abbeveratoi a tazza ogni due capi; in opera, compresi autocattura ad archetto posteriore con dispositivo meccanico per lo svincolo simultaneo dei bovini e collegamenti alla rete idrica.	cad	€ 334,02
G.1.26	Attrezzatura per poste fisse per bovini adulti, comprendente tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/2, battifianchi ogni due capi e a fine poste con relativi zoccolini di protezione, manicotti bullonati per il collegamento dei tubi, fettucce rinforzate d'attacco con relativi collari, abbeveratoi a tazza ogni due capi e lavagnette portanome; in opera, compresi collegamenti alla rete idrica.	cad	€ 425,00
G.1.27	Barriera divisoria fra zona di alimentazione e zona di riposo (cuccette, lettiera) costituita da correnti orizzontali in tubo d'acciaio zincato diametro 1"1/4 e da piantane IPE 80 poste ogni 2 m; in opera, escluso il muretto di base di calcestruzzo:	m	€ 33,40
G.1.28	Batteria di 5 box.	cad	€ 4.275,50
G.1.29	Battifianco di cuccette per bovini adulti a "bandiera", costituito da un montante d'acciaio zincato da ancorare nel calcestruzzo per 200 mm o da fissare al basamento mediante apposita piastra e da un tubo ricurvo a "bandiera" diametro 2" fissato al montante di cui sopra; in opera, compreso tubo allineatore diametro 1" fissato al corrente superiore del battifianco.	cad	€ 113,25
G.1.30	Battifianco di cuccette per bovini adulti a P, costituito da tubo d'acciaio zincato diametro 2" sagomato a "P", con due appoggi da ancorare nel calcestruzzo per 200 mm o da fissare al basamento mediante apposita piastra; in opera, compreso tubo allineatore diametro 1" fissato al corrente superiore del battifianco.	cad	€ 96,71

G.1.31	Box collettivo da esterno per vitelli, delle dimensioni di 3,3x2,2x1,65 m, costituito da struttura a capannina di vetroresina, completo di recinto esterno in tubi d'acciaio zincato delle dimensioni di 2,2x2,2x1,2 m, di mangiatoia in lamiera d'acciaio zincato, di poppatoio a secchio e di portafieno; in opera.	cad	€ 1.782,73
G.1.32	Box individuale da esterno per vitelli, delle dimensioni di 1,8x1x1,4 m, costituito da struttura a capannina di vetroresina, completo di recinto esterno in tubi d'acciaio zincato delle dimensioni di 1,5x1x0,9 m, di mangiatoia in lamiera d'acciaio zincato, di poppatoio a secchio e di portafieno; in opera.	cad	€ 590,43
G.1.33	Box individuale da esterno per vitelli, delle dimensioni di 2x1 m, costituito da telaio in tubi d'acciaio zincato, lastra di copertura e tamponamenti di fibrocemento senza amianto, pavimento grigliato d'acciaio zincato, mangiatoia in lamiera zincata, poppatoio a secchio e portafieno; in opera singolo box.	cad	€ 1.002,71
G.1.34	Box individuale da esterno per vitelli, delle dimensioni di 2x1 m, costituito da telaio in tubi d'acciaio zincato, lastra di copertura e tamponamenti di fibrocemento senza amianto, pavimento grigliato d'acciaio zincato, mangiatoia in lamiera zincata, poppatoio a secchio e portafieno; in opera coppia di box.	cad	€ 1.804,36
G.1.35	Box individuale da esterno per vitelli, delle dimensioni di 1,8x1x1,4 m, costituito da struttura a capannina di vetroresina, completo di cancello anteriore in tubi d'acciaio zincato, di mangiatoia in lamiera zincata, di poppatoio a secchio e di portafieno; in opera.	cad	€ 514,08
G.1.36	Box lineare da esterno per equini costituito da struttura portante d'acciaio zincato, tamponamenti di legno, copertura coibentata con lana di vetro, porticato di 2,8 m, porta di legno e acciaio con parte superiore apribile, rastrelliera porta-fieno, bacinella porta-biada pulibile, abbeveratoio e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti: singolo.	cad	€ 3.795,78
G.1.37	Box lineare da esterno per equini costituito da struttura portante d'acciaio zincato, tamponamenti di legno, copertura coibentata con lana di vetro, porticato di 2,8 m, porta di legno e acciaio con parte superiore apribile, rastrelliera porta-fieno, bacinella porta-biada pulibile, abbeveratoio e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti: in serie.	cad	€ 3.070,47
G.1.38	Box lineare da interno per equini costituito da struttura portante d'acciaio zincato, tamponamenti di legno, porta di legno e acciaio con parte superiore apribile, rastrelliera porta-fieno, bacinella porta-biada pulibile, abbeveratoio e ogni altro accessorio; in opera, da posare su pavimento esistente, esclusi allacciamenti idrici: singolo.	cad	€ 1.689,84
G.1.39	Box lineare da interno per equini costituito da struttura portante d'acciaio zincato, tamponamenti di legno, porta di legno e acciaio con parte superiore apribile, rastrelliera porta-fieno, bacinella porta-biada pulibile, abbeveratoio e ogni altro accessorio; in opera, da posare su pavimento esistente, esclusi allacciamenti idrici: in serie.	cad	€ 1.096,87
G.1.40	Cancello a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per divisione gruppi bovini, del tipo ribaltabile sull'asse orizzontale (adatto per corsie di alimentazione o similari), completo di idonei contrappesi in piastre d'acciaio e catenacci di chiusura; in opera, per lunghezze da 2 a 4 m.	m	€ 160,33
G.1.41	Cancello a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: da 3 a 8 m (diametro 1"1/2).	m	€ 94,16
G.1.42	Cancello a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 1 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 174,33
G.1.43	Cancello a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 1,5 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 193,42
G.1.44	Cancello a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 2 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 220,14
G.1.45	Cancello a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 2,5 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 240,50
G.1.46	Cancello a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: da 3 a 8 m (diametro 1"1/2).	m	€ 104,34
G.1.47	Cancello a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 1 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 193,42
G.1.48	Cancello a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 1,5 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 213,77
G.1.49	Cancello a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 2 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 240,50
G.1.50	Cancello a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: di 2,5 m (diametro 1"1/4).	cad	€ 260,86
G.1.51	Cancello del tipo a "passaggio a livello" in tubi d'acciaio zincato, della lunghezza di 3-4 m, per delimitazione temporanea di zone di scorrimento (ad esempio per attraversamento di corsie di foraggiamento), completo di piantana di sostegno con dispositivo di sollevamento a verricello; in opera	cad	€ 869,10
G.1.52	Cancello in tubi d'acciaio zincato a caldo per recinti ovini o caprini, completo di cardini e serratura; in opera, della lunghezza di 0,8 m.	cad	€ 81,44
G.1.53	Cancello in tubi d'acciaio zincato a caldo per recinti ovini o caprini, completo di cardini e serratura; in opera, della lunghezza di 1,0 m.	cad	€ 110,70
G.1.54	Cancello in tubi d'acciaio zincato a caldo per recinti ovini o caprini, completo di cardini e serratura; in opera, della lunghezza di 1,5 m.	cad	€ 145,06
G.1.55	Cancello in tubi d'acciaio zincato a caldo per recinti ovini o caprini, completo di cardini e serratura; in opera, della lunghezza di 2,0 m.	cad	€ 179,42

G.1.56	Cancello per box toro, della larghezza di 1,2 m e dell'altezza di 1,5 m, costituito da tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, sostenuto da piantane o ancorato a muretto; in opera, compresi cardini e chiusure.	cad	€ 267,22
G.1.57	Cancello per box vitelli, della larghezza di 1 m, costituito da tubi d'acciaio zincato diametro 1", fissato a piantane o ancorato a muretto; in opera, compresi cardini e chiusure.	cad	€ 160,33
G.1.58	Cancello d'acciaio zincato a caldo per box suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	m²	€ 103,07
G.1.59	Cancello d'acciaio inox per box suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	m²	€ 120,88
G.1.60	Cancello in tubi d'acciaio zincato per recinto per equini, della lunghezza di 2 m e dell'altezza di 1,8 m, completo di cardini e chiusura; in opera.	cad	€ 207,41
G.1.61	Porta per box suini costituita da telaio in tubo d'acciaio zincato a caldo, tamponamento in pannello di vetroresina spessore 7 mm e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	m²	€ 129,79
G.1.62	Porta per box suini costituita da telaio in tubo d'acciaio inox, tamponamento in pannello di vetroresina spessore 7 mm e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	m²	€ 155,24
G.1.63	Porta per box suini d'acciaio inox, costituita da telaio a sezione quadra o rettangolare, tamponamento in lamiera e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera.	m²	€ 133,61
G.1.64	Cancello d'acciaio zincato a caldo per defecatoio esterno di box per suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	m²	€ 111,98
G.1.65	Cancello d'acciaio inox a caldo per defecatoio esterno di box per suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	m²	€ 128,52
G.1.66	Porticina basculante per accesso ai defecatoi esterni di box per suini, delle dimensioni di 0,8x1 m; in opera, compresi accessori necessari al montaggio: d'acciaio zincato a caldo.	cad	€ 85,26
G.1.67	Porticina basculante per accesso ai defecatoi esterni di box per suini, delle dimensioni di 0,8x1 m; in opera, compresi accessori necessari al montaggio: d'acciaio inox.	cad	€ 100,53
G.1.68	Porticina apribile a ghigliottina per uscilo di pollaio delle dimensioni di 1x0,5 m, in profilati d'acciaio zincato e vetroresina traslucida, compresi impianto di apertura e tettoietta di lamiera verniciata delle dimensioni di 1,2x0,5 m.	cad	€ 90,35
G.1.69	Cassetta di calcestruzzo vibrato per sali minerali, della capacità di circa 5 kg; in opera.	cad	€ 43,26
G.1.70	Divisori apribili per box di vitelloni all'ingrasso, costituiti da 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento; in opera, comprese cerniere e spine di chiusura. Lunghezza dei divisori: fino a 4,5 m (diametro 1"1/2).	m	€ 127,25
G.1.71	Divisori apribili per box di vitelloni all'ingrasso, costituiti da 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento; in opera, comprese cerniere e spine di chiusura. Lunghezza dei divisori: oltre 4,5 m (diametro 2" e 1"1/2).	m	€ 153,97
G.1.72	Portarullo per sali minerali completo di supporti; in opera.	cad	€ 14,00
G.1.73	Rastrelliera autocatturante per bovini adulti del tipo ad aste oscillanti con dispositivo di blocco superiore, in tubo d'acciaio zincato diametro 1"1/4-1"1/2, completa di supporti per l'ancoraggio al muretto di base; in opera, per un fronte capo pari a 0,5-0,7 m.	cad	€ 124,70
G.1.74	Rastrelliera autocatturante per ovini o caprini costituita da tubi d'acciaio zincato a caldo e meccanismi di blocco; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	per capo	€ 45,81
G.1.75	Rastrelliera catturante per vitelli del tipo ad aste mobili, in tubo d'acciaio zincato diametro 1", completa di dispositivo di bloccaggio e di supporti per l'ancoraggio al muretto di base; in opera, per un fronte capo pari a 0,35-0,45 m.	cad	€ 127,25
G.1.76	Rastrelliera d'acciaio zincato a caldo per ovini o caprini, costituita da due tubi orizzontali diametro 1" e montanti in tubo diametro 1/2" o in tondino a sezione piena diametro di 12 mm; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	m	€ 63,62
G.1.77	Rastrelliera d'angolo a capestro per box toro, costituita da tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, larga 1,2 m e completa di dispositivo per l'autocattura a due aste oscillanti; in opera.	cad	€ 400,83
G.1.78	Rastrelliera di legno di essenza forte per ovini o caprini, costituita da traversi e montanti di adeguata sezione; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	m	€ 45,81
G.1.79	Rastrelliera per bovini del tipo a montanti fissi verticali o inclinati, in tubo d'acciaio zincato diametro 1"1/4, completa di supporti per l'ancoraggio al muretto di base; in opera.	cad	€ 73,80
G.1.80	Rastrelliera per vitelloni all'ingrasso costituita da montanti fissi in profilati d'acciaio IPE 100 posti ogni 2,5 m, ancorati al muretto di base e da due ordini di tubo dei quali il superiore fisso diametro 1"1/4 e l'inferiore ad altezza regolabile diametro 1"1/2; in opera.	cad	€ 72,53
G.1.81	Rastrelliera portafieno tipo doppia fissa per ovini o caprini, in tubo d'acciaio zincato e tondino, con sottostante mangiatoia in lamiera zincata	m	€ 123,43
G.1.82	Rastrelliera portafieno tipo singola fissa per ovini o caprini, in tubo d'acciaio zincato e tondino, con sottostante mangiatoia in lamiera zincata	m	€ 110,70
G.1.83	Rastrelliera portafieno tipo singola registrabile per ovini o caprini, in tubo d'acciaio zincato e tondino, con sottostante mangiatoia in lamiera zincata	m	€ 124,70
G.1.84	Rastrelliera portafienotipo doppia registrabile per ovini o caprini, in tubo d'acciaio zincato e tondino, con sottostante mangiatoia in lamiera zincata	m	€ 103,07
G.1.85	Rastrelliera portafienotipo doppia registrabile per ovini o caprini, in tubo d'acciaio zincato e tondino, con sottostante mangiatoia in lamiera zincata	m	€ 134,88
G.1.86	Recinto per box toro costituito da longheroni in tubo d'acciaio zincato diametro 1"1/2 e da ritti verticali d'acciaio zincato diametro 1"1/4 alti 2 m e posti ad interasse di 0,39 m; in opera, escluso muretto di ancoraggio di calcestruzzo.	m	€ 113,25
G.1.87	Recinto per box vitelli costituito da tubi verticali d'acciaio zincato diametro 1", alti 1,2 m e posti ad interasse di 200 mm, completi di morsetti per il collegamento al tubo superiore; in opera, escluso muretto di ancoraggio di calcestruzzo.	m	€ 73,80
G.1.88	Recinzione fissa per bovini costituita da tubi orizzontali d'acciaio zincato diametro 1"1/4 e da piantane IPE 100 alte 1,7 m poste ogni 2,5 m; in opera, escluse opere murarie:	m	€ 53,44
G.1.89	Recinto in tubi d'acciaio a doppia zincatura per equini, con longheroni da 1"1/2, ritti da 1" e altezza di 2 m; in opera.	m	€ 90,35
G.1.90	Recinto in legno di castagno (tondello spaccato) per equini, altezza di 1,5 m; in opera, compresi cancelli e passaggi.	m	€ 64,90

G.1.91	Salva abbeveratoio a tazza per bovini, in tubo d'acciaio zincato fissato al muro o imbullonato a montanti; in opera.	cad	€ 30,54
G.1.92	Salva abbeveratoio a vasca per bovini, in tubo d'acciaio zincato fissato al muro o imbullonato a montanti; in opera	cad	€ 86,53
G.1.93	Trasenne d'acciaio zincato a caldo dell'altezza di 0,8 m per box di agnelli o capretti, costituite da 1 tubo orizzontale diametro 1" e montanti in tondino diametro di 8 mm da ancorare al muretto inferiore; in opera.	m	€ 76,35
G.1.94	Trasenne d'acciaio zincato a caldo dell'altezza di 1 m per box ovini o caprini, costituite da due tubi orizzontali diametro 1" e montanti in tondino diametro di 12 mm a sezione piena; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	m	€ 89,07
G.1.95	Trasenne di legno di essenza forte dell'altezza di 0,8 m per box di agnelli o capretti, costituite da traverse e montanti di adeguata sezione; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	m	€ 41,99
G.1.96	Trasenne di legno di essenza forte dell'altezza di 1 m per box ovini o caprini, costituite da traversi e montanti di adeguata sezione; in opera, compresi dispositivi per l'ancoraggio.	m	€ 58,53
G.1.97	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da piantane in profilato, barriere orizzontali in tubo tondo, piastre distanziatrici, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore accrescimento;	m	€ 75,08
G.1.98	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da piantane in profilato, barriere orizzontali in tubo tondo, piastre distanziatrici, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore ingrasso;	m	€ 89,07
G.1.99	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da piantane in profilato, barriere orizzontali in tubo tondo, piastre distanziatrici, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore gestazione;	m	€ 104,34
G.1.100	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da piantane in profilato, barriere orizzontali in tubo tondo, piastre distanziatrici, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore verri.	m	€ 118,34
G.1.101	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore svezamento;	m	€ 76,35
G.1.102	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore accrescimento;	m	€ 83,98
G.1.103	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore ingrasso;	m	€ 96,71
G.1.104	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore gestazione;	m	€ 114,52
G.1.105	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore verri.	m	€ 129,79
G.1.106	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore svezamento;	m	€ 92,89
G.1.107	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore accrescimento;	m	€ 105,61
G.1.108	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore ingrasso;	m	€ 118,34
G.1.109	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore gestazione;	m	€ 127,25
G.1.110	Trasenne divisorie per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore verri.	m	€ 143,79
G.1.111	Trasenne divisorie cieche per box suini, costituite da piantane in profilato d'acciaio inox, tamponamento in doghe o lastre di materiale plastico, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore svezamento;	m	€ 78,89
G.1.112	Trasenne divisorie cieche per box suini, costituite da piantane in profilato d'acciaio inox, tamponamento in doghe o lastre di materiale plastico, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore accrescimento;	m	€ 86,53
G.1.113	Trasenne divisorie cieche per box suini, costituite da piantane in profilato d'acciaio inox, tamponamento in doghe o lastre di materiale plastico, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore ingrasso;	m	€ 143,79
G.1.114	Trasenne divisorie cieche per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno in tubi a sezione quadra o rettangolare, tamponamento in lamiera, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore svezamento;	m	€ 105,61
G.1.115	Trasenne divisorie cieche per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno in tubi a sezione quadra o rettangolare, tamponamento in lamiera, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore accrescimento;	m	€ 118,34
G.1.116	Trasenne divisorie cieche per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno in tubi a sezione quadra o rettangolare, tamponamento in lamiera, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore ingrasso;	m	€ 134,88

G.1.117	Trasenne divisorie cieche per box suini d'acciaio inox, costituite da telaio esterno in tubi a sezione quadra o rettangolare, tamponamento in lamiera, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore gestazione;	m	€ 143,79
G.1.118	Travaglio per bovini con struttura in profilati d'acciaio zincato, completo di pianale in tavole di legno, dispositivo di cattura anteriore e congegni di sicurezza a sgancio rapido.	cad	€ 1.689,84
G.1.119	Gabbia per gestazione scrofe d'acciaio, costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, cancelli anteriore e posteriore apribili, mangiatoia estraibile in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera: d'acciaio zincato a caldo.	cad	€ 243,04
G.1.120	Gabbia per gestazione scrofe d'acciaio, costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, cancelli anteriore e posteriore apribili, mangiatoia estraibile in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera: d'acciaio inox.	cad	€ 286,31
G.1.121	Gabbia per gestazione scrofe d'acciaio, costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, barriera anteriore in tubolare, cancello posteriore, quota parte del truogolo in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera: d'acciaio zincato a caldo.	cad	€ 222,68
G.1.122	Gabbia per gestazione scrofe d'acciaio, costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, barriera anteriore in tubolare, cancello posteriore, quota parte del truogolo in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera: d'acciaio inox.	cad	€ 260,86
G.1.123	Gabbia per svezzamento suini d'acciaio delle dimensioni di 2x1 m, completa di telaio e trasenne in tubolare, pavimento in tondino elettrosaldato, mangiatoia a tramoggia a 6 scomparti in lamiera e abbeveratoio a succhiotto; in opera: d'acciaio zincato a caldo.	cad	€ 473,36
G.1.124	Gabbia per svezzamento suini d'acciaio delle dimensioni di 2x1 m, completa di telaio e trasenne in tubolare, pavimento in tondino elettrosaldato, mangiatoia a tramoggia a 6 scomparti in lamiera e abbeveratoio a succhiotto; in opera: d'acciaio inox.	cad	€ 613,33
G.1.125	Gabbia per svezzamento suini d'acciaio delle dimensioni di 1,5x1,5 m, completa di telaio e trasenne in tubolare, pavimento in tondino elettrosaldato, mangiatoia a tramoggia a 6 scomparti in lamiera e abbeveratoio a succhiotto; in opera: d'acciaio zincato a caldo.	cad	€ 533,16
G.1.126	Gabbia per svezzamento suini d'acciaio delle dimensioni di 1,5x1,5 m, completa di telaio e trasenne in tubolare, pavimento in tondino elettrosaldato, mangiatoia a tramoggia a 6 scomparti in lamiera e abbeveratoio a succhiotto; in opera: d'acciaio inox.	cad	€ 689,68
G.1.127	Box parto componibile sopraelevato per suini, costituito da telaio e gabbia della scrofa in profilati e tubolari d'acciaio zincato a caldo, pavimento grigliato in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare, divisori pieni, zona nido con lampada IR e portalamпада, mangiatoia in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto per la scrofa, abbeveratoio e mangiatoia per i suinetti; in opera: con scrofa disposta longitudinalmente.	cad	€ 1.034,52
G.1.128	Box parto componibile sopraelevato per suini, costituito da telaio e gabbia della scrofa in profilati e tubolari d'acciaio zincato a caldo, pavimento grigliato in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare, divisori pieni, zona nido con lampada IR e portalamпада, mangiatoia in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto per la scrofa, abbeveratoio e mangiatoia per i suinetti; in opera: con scrofa disposta diagonalmente.	cad	€ 1.166,85
G.1.129	Box parto componibile sopraelevato per suini, costituito da telaio e gabbia della scrofa in profilati e tubolari d'acciaio zincato a caldo, pavimento grigliato in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare, divisori pieni, zona nido con lampada IR e portalamпада, mangiatoia in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto per la scrofa, abbeveratoio e mangiatoia per i suinetti; in opera: maggiorazione per telaio d'acciaio inox.	cad	€ 221,41
G.1.130	Box parto componibile sopraelevato per suini, costituito da telaio e gabbia della scrofa in profilati e tubolari d'acciaio zincato a caldo, pavimento grigliato in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare, divisori pieni, zona nido con lampada IR e portalamпада, mangiatoia in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto per la scrofa, abbeveratoio e mangiatoia per i suinetti; in opera: maggiorazione per pavimento grigliato in tondino rivestito di plastica.	cad	€ 108,16
G.1.131	Pavimento grigliato di plastica a pannelli modulari per suini; in opera, compresa posa dei sostegni d'acciaio inox (lame) di adeguata sezione, per luce massima della fossa di 2,5 m: fino a 35 kg di peso vivo unitario.	m²	€ 83,98
G.1.132	Pavimento grigliato di plastica a pannelli modulari per suini; in opera, compresa posa dei sostegni d'acciaio inox (lame) di adeguata sezione, per luce massima della fossa di 2,5 m: da 36 a 60 kg di peso vivo unitario	m²	€ 97,98
G.1.133	Abbeveratoio a succhiotto d'acciaio inox per suini, in opera: con attacco da 3/8".	cad	€ 8,91
G.1.134	Abbeveratoio a succhiotto d'acciaio inox per suini, in opera: con attacco da 1/2".	cad	€ 10,18
G.1.135	Abbeveratoio a succhiotto d'acciaio inox per suini, in opera: con attacco da 3/4".	cad	€ 11,45
G.1.136	Abbeveratoi a tazza di ghisa smaltata per suinetti; in opera: con attacco da 1/2".	cad	€ 27,99
G.1.137	Abbeveratoi a tazza di ghisa smaltata per suinetti; in opera: con attacco da 3/4".	cad	€ 30,54
G.1.138	Abbeveratoio a tazza di ghisa smaltata per scrofe e suini in genere; in opera.	cad	€ 35,63
G.1.139	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: di c.a.v. rivestito d'acciaio inox, larghezza interna di 0,3 m.	m	€ 68,71
G.1.140	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: d'acciaio inox, larghezza interna di 0,3 m.	m	€ 85,26
G.1.141	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: di calcestruzzo additivato con resina, larghezza interna di 0,3 m.	m	€ 66,17
G.1.142	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: di c.a.v. rivestito d'acciaio inox, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte.	m	€ 76,35
G.1.143	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: d'acciaio inox, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte.	m	€ 96,71
G.1.144	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: di calcestruzzo additivato con resina, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte.	m	€ 75,08
G.1.145	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo; in opera: a 6 scomparti, capacità di 80 kg circa.	cad	€ 122,16
G.1.146	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo; in opera: a 12 scomparti, capacità di 180 kg circa.	cad	€ 269,76
G.1.147	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo; in opera: doppia a 10+10 scomparti, capacità di 300 kg circa.	cad	€ 412,28
G.1.148	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in calcestruzzo armato vibrato componibile; in opera: a 5 scomparti, capacità di 120 kg circa.	cad	€ 234,13
G.1.149	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in calcestruzzo armato vibrato componibile; in opera: a 10 scomparti, capacità di 240 kg circa.	cad	€ 450,45

G.1.150	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in calcestruzzo armato vibrato componibile; in opera: doppia a 10+10 scomparti, capacità di 480 kg circa.	cad	€ 851,28
G.1.151	Mangiatoia monoposto "mangia e bevi" di plastica rigida e/o acciaio inox, completa di paletta erogatrice e abbeveratoio interno; in opera, compreso collegamento idrico con la rete di distribuzione: per suinetti in svezzamento.	cad	€ 156,51
G.1.152	Mangiatoia monoposto "mangia e bevi" di plastica rigida e/o acciaio inox, completa di paletta erogatrice e abbeveratoio interno; in opera, compreso collegamento idrico con la rete di distribuzione: per suini in accrescimento.	cad	€ 203,60
G.1.153	Mangiatoia monoposto "mangia e bevi" di plastica rigida e/o acciaio inox, completa di paletta erogatrice e abbeveratoio interno; in opera, compreso collegamento idrico con la rete di distribuzione: per suini all'ingrasso.	cad	€ 268,49
G.1.154	Serbatoio di vetroresina per lo stoccaggio del siero, della capacità di 20.000 l; in opera.	cad	€ 6.680,46
G.1.155	Serbatoio a botte d'acciaio inox AISI 304 per lo stoccaggio del siero, completo di piedi di sostegno e passo d'uomo del diametro di 400 mm; in opera, con capacità: di 3.000 l.	cad	€ 5.344,37
G.1.156	Serbatoio a botte d'acciaio inox AISI 304 per lo stoccaggio del siero, completo di piedi di sostegno e passo d'uomo del diametro di 400 mm; in opera, con capacità: di 5.000 l.	cad	€ 6.413,25
G.1.157	Pompa centrifuga per la distribuzione dell'alimento in forma liquida ai suini, costituita da gruppo premontato su basamento di ghisa, giranti d'acciaio inox e raccordi d'acciaio inox diametro 2"1/2; in opera, con potenza di 5,6 kW.	cad	€ 2.939,40
G.1.158	Linea principale per la distribuzione dell'alimento in forma liquida ai suini, costituita da tubazione d'acciaio inox diametro 2" e spessore di 1,5 mm; in opera, compresi supporti d'acciaio zincato e viteria.	m	€ 31,81
G.1.159	Elettrovalvola a 24 V premontata in gruppo con supporto d'acciaio inox, completa di comando manuale, valvola pneumatica d'acciaio inox normalmente aperta tipo FA diametro 1"1/2, con membrana antiacido e resistenza meccanica fino a 20 bar, calata d'acciaio inox diametro 1"1/2, supporto d'acciaio zincato a caldo e, nel trugolo, dispositivo antispruzzo d'acciaio inox; in opera.	cad	€ 468,27
G.1.160	Giunto di scarico con serranda di esclusione per distribuzione ad libitum di mangime secco ai suini; in opera, compresa calata telescopica di plastica.	cad	€ 38,17
G.1.161	Posta singola per equini costituita da battifianchi di legno con telaio d'acciaio, rastrelliera porta-fieno, bacinella porta-biada pulibile, abbeveratoio e ogni altro accessorio; in opera: per maschi.	cad	€ 441,55
G.1.162	Posta singola per equini costituita da battifianchi di legno con telaio d'acciaio, rastrelliera porta-fieno, bacinella porta-biada pulibile, abbeveratoio e ogni altro accessorio; in opera: per femmine con puledri.	cad	€ 552,25
G.1.163	Scuderia prefabbricata per equini costituita da struttura portante d'acciaio zincato, tamponamenti di legno, copertura coibentata con lana di vetro, divisori per box di legno con telaio d'acciaio, porte di legno e acciaio con parte superiore apribile, rastrelliere portafieno, bacinelle porta-biada pulibili, abbeveratoi e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti: con corsia centrale.	per capo	€ 3.070,47
G.1.164	Scuderia prefabbricata per equini costituita da struttura portante d'acciaio zincato, tamponamenti di legno, copertura coibentata con lana di vetro, divisori per box di legno con telaio d'acciaio, porte di legno e acciaio con parte superiore apribile, rastrelliere portafieno, bacinelle porta-biada pulibili, abbeveratoi e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti: all'inglese con porticato.	per capo	€ 2.933,04
G.1.165	Capannina per paddock per equini, costituita da struttura portante d'acciaio zincato con luce netta di 3 m, tamponamenti di legno, copertura non coibentata con sbalzo di 1,5 m, rastrelliere porta-fieno, bacinelle portabiada pulibili, abbeveratoi e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti. Della lunghezza: di 3 m.	cad	€ 2.340,07
G.1.166	Capannina per paddock per equini, costituita da struttura portante d'acciaio zincato con luce netta di 3 m, tamponamenti di legno, copertura non coibentata con sbalzo di 1,5 m, rastrelliere porta-fieno, bacinelle portabiada pulibili, abbeveratoi e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti. Della lunghezza: di 6 m.	cad	€ 3.864,49
G.1.167	Capannina per paddock per equini, costituita da struttura portante d'acciaio zincato con luce netta di 3 m, tamponamenti di legno, copertura non coibentata con sbalzo di 1,5 m, rastrelliere porta-fieno, bacinelle portabiada pulibili, abbeveratoi e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti. Della lunghezza: di 9 m.	cad	€ 5.175,13
G.1.168	Capannina per paddock per equini, costituita da struttura portante d'acciaio zincato con luce netta di 3 m, tamponamenti di legno, copertura non coibentata con sbalzo di 1,5 m, rastrelliere porta-fieno, bacinelle portabiada pulibili, abbeveratoi e ogni altro accessorio; in opera, esclusi piano di posa e allacciamenti. Della lunghezza: di 12 m.	cad	€ 6.487,05
G.1.169	Modulo di gabbie a 3 piani d'acciaio zincato a caldo per pollastre fino a 20 settimane, completo di cesti e centine, fondi in rete metallica, mangiatoie in lamiera con bordo antispreco, scalette primi giorni di lamiera, rotaie per carrello, deflettori regolabili di accesso alle mangiatoie, abbeveratoi a tazzetta e a nipple regolabili in altezza per il piano caldo, abbeveratoi a nipple fissi per gli altri piani, sportelli scorrevoli con chiusura a doppia sicurezza e deflettori di plastica per le deiezioni; in opera, per elemento modulare con larghezza di 1,96 m, lunghezza di 2,02 m e capienza di 216 capi.	cad	€ 766,03
G.1.170	Modulo di gabbie a 3 piani d'acciaio zincato a caldo per galline ovaiole costruite secondo DPR n. 233/88, completo di cesti e centine, mangiatoie di lamiera con bordo antispreco, abbeveratoi a goccia con tazzetta di recupero su ogni divisorio, sportelli scorrevoli con chiusura a doppia sicurezza, bandine salvauova, nastro raccolta uova largo 100 mm di juta o di nylon e deflettori di plastica per le deiezioni; in opera, per elemento modulare con larghezza di 2,35 m, lunghezza di 2,07 m e capienza di 120 capi.	cad	€ 724,04
G.1.171	Gruppo di 10 nidi di lamiera d'acciaio zincata a caldo per galline ovaiole, provvisti di fondo con scivolo in rete d'acciaio plastificata; in opera, completi di canali di raccolta uova con coperchio e posatoio mobile: per razze leggere.	cad	€ 132,34

G.1.172	Gruppo di 10 nidi di lamiera d'acciaio zincata a caldo per galline ovaiole, provvisti di fondo con scivolo in rete d'acciaio plastificata; in opera, completi di canali di raccolta uova con coperchio e posatoio mobile: per razze pesanti	cad	€ 141,24
G.1.173	Rete d'acciaio alta 0,5 m per la suddivisione dei gruppi di pulcini nelle prime settimane di vita, compresi piedini di sostegno.	m	€ 6,36
G.1.174	Allevatrice a gas per 500 pulcini da 1 a 35 giorni, completa di regolatore a valvola automatica; in opera.	cad	€ 57,26
G.1.175	Carrello portamangime per avicoli, con cassa in lamiera d'acciaio zincata a caldo e ruote gommate, capacità di 120 l.	cad	€ 310,48
G.1.176	Carrello di servizio e portamangime completo di cestello trasporta-conigli, telaio di sostegno, piatto mobile e serbatoio portamangime da 70 kg.	cad	€ 213,77
G.1.177	Gruppo di lavaggio e disinfezione per avicoli, con portata di 1.200 l/h, completo di elettropompa ad alta pressione (20 bar), telesalvatore, tubo di mandata da 10 m e pistola di lavaggio.	cad	€ 911,09
G.1.178	Inceneritore per polli morti e rifiuti, con bruciatore a gasolio costruito in lamiera pesante d'acciaio e con rivestimento interno refrattario; in opera.	cad	€ 2.959,76
G.1.179	Gabbia conigli per fattrici, completa di nidi chiusi esterni, mangiatoie per alimentazione manuale, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato, padella per deiezioni in lamiera zincata; in opera	cad	€ 139,97
G.1.180	Gabbia conigli per fattrici, completa di nidi chiusi esterni, mangiatoie per alimentazione automatica con tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato, padella per deiezioni in lamiera zincata; in opera	cad	€ 195,96
G.1.181	Gabbia conigli per maschi, per sei posti complete di mangiatoie a tramogge per alimentazione manuale, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato;	cad	€ 641,32
G.1.182	Gabbia conigli per maschi per sei posti complete di mangiatoie per impianto di alimentazione automatica (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea), abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; opera	cad	€ 828,38
G.1.183	Gabbie in modulo a 2 piani a piramide per coniglie fattrici (piano inferiore) per 12 posti e rimonta (piano superiore), complete di nidi esterni con fondo di ABS e serranda di chiusura, mangiatoie angolari, portaschede per box fattrici, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate, telaio di sostegno d'acciaio zincato e deflettori in lamiera zincata per le deiezioni; in opera, compreso impianto di alimentazione automatico (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea)	cad	€ 975,98
G.1.184	Gabbie in modulo a un piano per conigli all'ingrasso, complete di mangiatoie ad alimentazione manuale, abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera, per gabbia da 2 posti	cad	€ 160,33
G.1.185	Gabbie in modulo a un piano per conigli all'ingrasso, complete di mangiatoie ad alimentazione automatica (tramoggia, gruppo di traino, tubazione di materiale plastico, spirale, giunti di scarico di plastica, sensori fine-linea), abbeveratoi a goccia, pavimento a griglia con barrette di dimensioni adeguate e telaio di sostegno d'acciaio zincato; in opera, per gabbia da 2 posti	cad	€ 201,05
G.1.186	Nido da incasso estraibile di ABS per parto conigli, con fondo in rete a maglia stretta.	cad	€ 7,63
G.1.187	Carrello trasporta-conigli con cestelli sfilabili e telaio di sostegno.	cad	€ 223,95
G.1.188	Bilancia automatica per conigli, con portata fino a 10 kg, completa di cestello.	cad	€ 47,08
G.1.189	Bruciatore automatico a lancia lunga per eliminazione di peluria e coccidi, completo di telaio porta-bombola con ruote, regolatore di pressione e 2 m di tubo flessibile.	cad	€ 169,24
G.1.190	Elettropompa carrellata da 25 bar, completa di serbatoio da 100 l, lancia per il lavaggio e prolunga nebulizzante per la disinfezione di allevamenti cunicoli.	cad	€ 806,75
G.1.191	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, e telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	€ 164,15
G.1.192	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	€ 58,53
G.1.193	Melario per arnia razionale da 6 favi	cad	€ 15,27
G.1.194	Arnia razionale da 10 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, e telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	€ 207,41
G.1.195	Arnia razionale da 10 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	€ 92,89
G.1.196	Melario per arnia razionale da 10 favi	cad	€ 20,36
G.1.197	Arnia razionale da 12 favi completa di nido, melario, coprifavo, coperchio, piano ricoperto interamente di lamiera zincata, telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica, compresa verniciatura	cad	€ 227,77
G.1.198	Arnia razionale da 12 favi completa di nido, coprifavo, coperchio, piano ricoperto interamente di lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica, compresa verniciatura	cad	€ 124,70
G.1.199	Melario per arnia razionale da 12 favi senza telaini:	cad	€ 26,72
G.1.200	Telaini da nido per arnie con foglio cereo montato	cad	€ 3,82
G.1.201	Telaini da melario per arnie con foglio cereo	cad	€ 2,54
G.1.202	Cassetta porta sciami	cad	€ 47,08
G.1.203	Distanziatore Dentato	cad	€ 0,52
G.1.204	Diaframma per ridurre il volume interno dell'arnia	cad	€ 3,82
G.1.205	Apiscampo adatto per arnie	cad	€ 11,45
G.1.206	Escludi regina adatto per arnie	cad	€ 11,45

G.1.207	Nutritore a tasca in plastica	cad	€ 8,91
G.1.208	Nutritore a cappello	cad	€ 6,36
G.1.209	Affumicatore in acciaio inox	cad	€ 26,72
G.1.210	Maschera con cappello	cad	€ 29,27
G.1.211	Leva lunga in acciaio	cad	€ 6,36
G.1.212	Tuta protettiva	cad	€ 78,89
G.1.213	Sostegni arnia per sollevamento dal terreno. Per ogni arnia	cad	€ 25,45
G.1.214	Smelatore da 10 favini	cad	€ 400,83
G.1.215	Smelatore da 24 favini	cad	€ 1.281,38
G.1.216	Smelatore da 48 favini	cad	€ 8.209,97
G.1.217	Tank di maturazione del miele:25 Kg	cad	€ 8,91
G.1.218	Tank di maturazione del miele:50 Kg	cad	€ 17,81
G.1.219	Tank di maturazione del miele:100 Kg	cad	€ 147,61
G.1.220	Tank di maturazione del miele:200 Kg	cad	€ 193,42
G.1.221	Tank di maturazione del miele:500 Kg	cad	€ 628,60
G.1.222	Pompa per miele	cad	€ 8.871,66
G.1.223	Elicicoltura: Rete a due balze antifuga, h = Ml 1,12 con gancetti di sostegno atossica e stabilizzata	m	€ 26,72
G.1.224	Elicicoltura: Rete speciale elettrificata h = Ml 1,00 atossica e stabilizzata	m	€ 3,82
G.1.225	Elicicoltura: Apparecchio per elettrificazione per rete speciale h = Ml 1,00	cad	€ 120,12
G.1.226	Elicicoltura: Paletti di sostegno reti recinzione interna, h = Ml 1,50 in legno o p.v.c	cad	€ 2,54
G.1.227	Elicicoltura: Materiali per recinzione esterna, (lamiera zincata ondulata spessore 0,3 mm oppure laminato di p.v.c. vetrificato, spessore 0,6 mm; orditura di sostegno) H = Ml 2,00	m	€ 10,18
G.1.228	Elicicoltura: Materiali per recinzione esterna, (lamiera zincata ondulata spessore 0,3 mm oppure laminato di p.v.c. vetrificato, spessore 0,6 mm; orditura di sostegno) H = Ml 1,00	m	€ 5,09
G.2	ATTREZZATURE PER LA ZOOTECNICA BIOLOGICA		
G.2.1	Recinzione per il pascolo con rete pieghevole a maglia romboidale con pali a 2 mt, da 1,5 mt (compresa maodopera)	m	€ 12,72
G.2.2	Recinzione per il pascolo con rete pieghevole a maglia romboidale con pali a 2 mt, da 1,75 mt (compresa maodopera)	m	€ 14,00
G.2.3	Recinzione per il pascolo con rete pieghevole a maglia romboidale con pali a 2 mt, da 2 mt (compresa maodopera)	m	€ 14,00
G.2.4	Recinzione per il pascolo con rete pieghevole a maglia romboidale con pali a 2 mt, da 2,25 mt (compresa maodopera)	m	€ 15,27
G.2.5	Recinzione per il pascolo con rete elettrosaldata da muratura con pali a 2 mt, da 1,5 mt (compresa maodopera)	m	€ 14,00
G.2.6	Recinzione per il pascolo con rete elettrosaldata da muratura con pali a 2 mt, da 2 mt (compresa maodopera)	m	€ 16,54
G.2.7	Recinzione per il pascolo con filagne di legno con pali a 2 mt, a 3 filagne (compresa maodopera)	m	€ 17,81
G.2.8	Recinzione per il pascolo con filagne di legno con pali a 2 mt, a 4 filagne (compresa maodopera)	m	€ 22,90
G.2.9	Recinzione per il pascolo con filagne di legno con pali a 2 mt, a 5 filagne (compresa maodopera)	m	€ 26,72
G.2.10	Recinzione per il pascolo con filagne di legno con pali a 2 mt, a 6 filagne (con pali a 1 mt) (compresa maodopera)	m	€ 38,17
G.2.11	Recinzione per il pascolo con filagne di legno con pali a 2 mt, a 7 filagne (con pali a 1 mt)(compresa maodopera)	m	€ 41,99
G.2.12	Recinzione per il pascolo con filagne di legno con pali a 2 mt, a 8 filagne (con pali a 1 mt) (compresa maodopera)	m	€ 45,81
G.2.13	Recinzione con fil di ferro con pali a 2 mt a 3 fili	m	€ 8,91
G.2.14	Recinzione con fil di ferro con pali a 2 mt a 4 fili	m	€ 10,18
G.2.15	Recinzione con fil di ferro con pali a 2 mt a 5 fili	m	€ 11,45
G.2.16	Recinzione con fil di ferro con pali a 2 mt a 6 fili	m	€ 11,45
G.2.17	Recinzione con filo elettrico con pali a 5 mt a 1 filo	m	€ 5,09
G.2.18	Recinzione con filo elettrico con pali a 5 mt a 2 fili	m	€ 6,36
G.2.19	Recinzione con filo elettrico con pali a 5 mt a 3 fili	m	€ 7,63
G.2.20	Recinzione con filo elettrico con pali a 5 mt a 4 fili	m	€ 8,91
G.2.21	Apparecchio elettrificatore per recinzioni con funzionamento a pila da 5.000 h per 6 km di filo.	cad	€ 240,50
G.2.22	Apparecchio elettrificatore per recinzioni con funzionamento a pila da 10.000 h per 10 km di filo.	cad	€ 321,93
G.2.23	Apparecchio elettrificatore per recinzioni con funzionamento a 220 V per 30 km di filo.	cad	€ 313,03
G.2.24	Mangiatoie da fineo per Bovini al Pascolo	cad	€ 2.544,94
G.2.25	Mangiatoie per Vitelli al pascolo con disponibilità di mangime "ad libitum"	cad	€ 1.272,47
G.2.26	Mangiatoie per Vitelli al pascolo con disceda del mangime regolabile	cad	€ 1.399,72
G.2.27	Impianti di mungitura carrellati con 8 gruppi	cad	€ 19.087,04
G.2.28	Capannine Parto per Scrofe allo stato brado	cad	€ 1.526,96
G.2.29	Lampade riscaldanti	cad	€ 44,54
G.2.30	Capannine per Suinetti post-svezzamento	cad	€ 2.290,45
G.2.31	Giochi anti-stress	cad	€ 15,27
G.2.32	Silos / Tramogge / Mangiatoie da pascolo	cad	€ 1.017,98
G.2.33	Pollai mobili da Pascolo per Polli (30-40 capi)	cad	€ 763,48
G.2.34	Pollai mobili da Pascolo per Galline Ovaiole (20-25 capi)	cad	€ 763,48
G.2.35	Pollai mobili da Pascolo per Tacchini (12-15 capi)	cad	€ 890,73

G.2.36	Pollai mobili da Pascolo per Oche (15-20 capi)	cad	€ 890,73
G.2.37	Nidi Collettivi raccogli Uova per Galline Ovaiole a terra	cad	€ 890,73
G.2.38	Tunnel per l'allevamento dei Avicoli a terra	m²	€ 89,07
G.2.39	Nidi Collettivi raccogli Uova automatici per Galline Ovaiole a terra	m	€ 229,04
G.2.40	Sistema di alimentazione a "Tramoggetta" per Avicoli a terra	m	€ 82,71
G.2.41	Sistema di alimentazione a "Catena Piatta" per Avicoli a terra	m	€ 95,44
G.2.42	Sistema di alimentazione a "Campana" per Avicoli a terra	cad	€ 31,81
G.2.43	Incubatrici da Uova (da 160 uova)	cad	€ 508,99
H	OPERE E IMPIANTI		
H.1	OPERE SPECIALI PER L'EDILIZIA ZOOTECNICA		
H.1.1	Posta fissa "corta" per la stabulazione fissa di bovini adulti, delle dimensioni medie di 1,75x1,2 m, con pavimentazione in materiale coibente a granulometria fine posata su sottofondo di conglomerato cementizio; in opera, compresi muretto sagomato dello spessore di 0,15 m e dell'altezza da 0,2 a 0,4 m, mangiatoia con profilo curvo larga 0,6 m, acciaio d'armatura e casseri, escluse relativa attrezzatura, cunetta per le deiezioni e preparazione del piano di posa.	cad	€ 325,75
H.1.2	Posta fissa "lunga" per la stabulazione fissa di bovini adulti, delle dimensioni medie di 2,2x1,2 m, con pavimentazione in materiale coibente a granulometria fine posata su sottofondo di conglomerato cementizio; in opera, compresi muretto dello spessore di 0,15 m e dell'altezza di 0,5 m, mangiatoia con profilo curvo larga 0,6 m, acciaio d'armatura e casseri, escluse relativa attrezzatura, cunetta per le deiezioni e preparazione del piano di posa.	cad	€ 381,74
H.1.3	Cuccetta con fondo di terra battuta per bovini adulti, delle dimensioni medie di 2,5x1,25 m, costituita da un cordolo anteriore e uno posteriore di calcestruzzo e dal riempimento con terra battuta; in opera, compresi basamenti di appoggio per i cordoli, acciaio d'armatura e casseri, escluse relativa attrezzatura e preparazione del piano di posa.	cad	€ 190,87
H.1.4	Cuccetta prefabbricata di calcestruzzo armato vibrato per bovini adulti, delle dimensioni medie di 2,5x1,25 m, sagomata a cassonetto con cordolo posteriore, cordolini laterali e "cuscino" anteriore; in opera, compresi battifianco del tipo a bandiera, tubo allineatore e ogni altro onere, da posare su pavimento esistente.	cad	€ 309,21
H.1.5	Cuccette prefabbricate contrapposte "testa a testa" di calcestruzzo armato vibrato per bovini adulti, sagomate a cassonetto con cordolo posteriore, cordolini laterali e "cuscino" anteriore comune, dimensioni medie della coppia di 4,8x1,25 m; in opera, compresi battifianchi del tipo a bandiera, tubi allineatori e ogni altro onere, da posare su pavimento esistente. Prezzo per singolo posto cuccetta.	cad	€ 288,85
H.1.6	Cuccetta prefabbricata di calcestruzzo armato vibrato per bovini adulti, delle dimensioni medie di 2,5x1,25 m, sagomata a cassonetto con cordolo posteriore, cordolini laterali e "cuscino" anteriore, completa di tettoia in profilati d'acciaio zincato con manto di copertura in fibrocemento senza amianto; in opera, compreso battifianco del tipo a bandiera, tubo allineatore e ogni altro onere, da posare su pavimento esterno esistente.	cad	€ 763,48
H.1.7	Cuccette prefabbricate contrapposte "testa a testa" di calcestruzzo armato vibrato per bovini adulti, sagomate a cassonetto con cordolo posteriore, cordolini laterali e "cuscino" anteriore comune, dimensioni medie della coppia di 4,8x1,25 m, complete di tettoia in profilati d'acciaio zincato con manto di copertura in fibrocemento senza amianto; in opera, compresi battifianchi del tipo a bandiera, tubi allineatori e ogni altro onere, da posare su pavimento esterno esistente. Prezzo per singolo posto cuccetta.	cad	€ 614,60
H.1.8	Tappetino sintetico in granulato di caucciù per poste fisse e cuccette, dello spessore di 18 mm, con superficie superiore antisdrucciolo e superficie inferiore scanalata; in opera, compresi materiali per il fissaggio. Misura della quantità eseguita.	m²	€ 59,81
H.1.9	Materassino sintetico, costituito da un tessuto a trama fitta di polipropilene contenente uno strato di materiale morbido (granulato di caucciù o gommapiuma) e avvolto da un rivestimento superiore a rotolo di tessuto sintetico (polipropilene o caucciù); in opera, compresi materiali per il fissaggio. Prezzo per singolo posto cuccetta.	m²	€ 100,53
H.1.10	Cunetta di calcestruzzo armato per la raccolta delle deiezioni, gettata in opera o prefabbricata, della larghezza di 0,5 m e della profondità di 0,15-0,2 m, idonea per l'alloggiamento del nastro trasportatore a moto alternato; in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura ed eventuali oneri per la posa di griglie per lo sgrondo dei liquami, esclusi scavi e vespaio. Misura della quantità eseguita.	m	€ 127,25
H.1.11	Muretto di calcestruzzo armato per la rastrelliera, dell'altezza utile di 0,5 m dal piano di calpestio degli animali e dello spessore di 0,15 m; in opera, compresi basamento d'ancoraggio, casseri e acciaio d'armatura, esclusa preparazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita.	m	€ 132,34
H.1.12	Mangiatoia di calcestruzzo armato per vacche, gettata in opera o prefabbricata, della larghezza di 0,6 m; in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura e ogni altro onere, esclusa preparazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita.	m	€ 97,98
H.1.13	Mangiatoia di calcestruzzo armato per vitelli, gettata in opera o prefabbricata, della larghezza di 0,55 m; in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura e ogni altro onere, esclusa preparazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita.	m	€ 101,80
H.1.14	Mangiatoia d'angolo di calcestruzzo armato per box toro, con fronte di 1,2 m e con bordo esterno di protezione; in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura e ogni altro onere, esclusa preparazione del piano di posa.	cad	€ 201,05
H.1.15	Pavimento di conglomerato cementizio per poste e cuccette bovini e box suini, dello spessore di 30 mm, eseguito con malta composta da 1 parte di cemento tipo 32,5 e da 3 parti di prodotto termoisolante (tipo Steinitt o similari), con superficie frattazzata e lisciata a cazzuola; in opera su massetto di calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento tipo 32,5 per metro cubo e dello spessore medio di 100 mm, compresa rete elettrosaldata, escluso vespaio. Misura della quantità eseguita.	m²	€ 44,54
H.1.16	Pavimento fessurato per bovini adulti e bovini all'ingrasso, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato con portata da 25 a 15 kN/m² (2.500-1.500 kg/m²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 1,5 m.	m²	€ 69,99
H.1.17	Pavimento fessurato per bovini adulti e bovini all'ingrasso, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato con portata da 25 a 15 kN/m² (2.500-1.500 kg/m²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 2 m.	m²	€ 55,99
H.1.18	Pavimento fessurato per bovini adulti e bovini all'ingrasso, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato con portata da 25 a 15 kN/m² (2.500-1.500 kg/m²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 2,5 m.	m²	€ 54,72
H.1.19	Pavimento fessurato per bovini adulti e bovini all'ingrasso, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato con portata da 25 a 15 kN/m² (2.500-1.500 kg/m²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 3 m.	m²	€ 52,17

H.1.20	Pavimento fessurato per bovini adulti e bovini all'ingrasso, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato con portata da 25 a 15 kN/m ² (2.500-1.500 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 3,5 m.	m ²	€ 50,90
H.1.21	Pavimento fessurato per bovini adulti e bovini all'ingrasso, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato con portata da 25 a 15 kN/m ² (2.500-1.500 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 4 m.	m ²	€ 49,63
H.1.22	Pavimento fessurato per vitelli, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 5 kN/m ² (500 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 2 m.	m ²	€ 43,26
H.1.23	Pavimento fessurato per vitelli, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 5 kN/m ² (500 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 3 m.	m ²	€ 40,72
H.1.24	Pavimento fessurato per suini, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 6 kN/m ² (600 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 1,5 m.	m ²	€ 40,72
H.1.25	Pavimento fessurato per suini, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 6 kN/m ² (600 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 2 m.	m ²	€ 39,45
H.1.26	Pavimento fessurato per suini, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 6 kN/m ² (600 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 2,5 m.	m ²	€ 38,17
H.1.27	Pavimento fessurato per suini, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 6 kN/m ² (600 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 3 m.	m ²	€ 36,90
H.1.28	Pavimento fessurato per suini, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 6 kN/m ² (600 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 3,5 m.	m ²	€ 35,63
H.1.29	Pavimento fessurato per suini, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato, per una portata massima di 6 kN/m ² (600 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita; lunghezza dei pannelli: di 4 m.	m ²	€ 34,36
H.1.30	Pavimento fessurato per scrofe in gestazione stabulate singolarmente, in pannelli prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato della larghezza di 0,6 m e della lunghezza da 1 a 3 m, per una portata massima di 5 kN/m ² (500 kg/m ²); in opera, compresa la formazione del piano di posa. Misura della quantità eseguita.	m ²	€ 54,72
H.1.31	Travi prefabbricate di calcestruzzo armato vibrato della sezione di 0,2x0,4 m e della lunghezza massima di 5 m; in opera per il sostegno di pavimenti fessurati per suini. Misura della quantità eseguita.	m	€ 86,53
H.1.32	Pilastri prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato alti 1 m per l'appoggio delle travi di cui alla voce 9.A.20; in opera, escluse le strutture di fondazione.	cad	€ 92,89
H.1.33	Pavimento canalizzato Lusetti realizzato mediante posa in serie di tubi speciali sagomati di PVC su idonea caldana dello spessore di 100 mm e con pendenza del 2% verso gli scarichi, getto in opera di calcestruzzo Rck 25 N/mm ² negli spazi vuoti fra i tubi, livellatura e finitura della superficie con quarzo e apertura finale delle fessure di drenaggio mediante asportazione della parte superiore dei tubi; in opera, compresi i collegamenti dei tubi al collettore fognario.	m ²	€ 96,71
H.1.34	Pavimentazione in masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso spessore di 60 mm, colore grigio, per stalle (paddock, zone di alimentazione e simili); in opera, compresi il letto di sabbia e il sottofondo di calcestruzzo. Misura della quantità eseguita.	m ²	€ 39,45
H.1.35	Intervento di rigatura antiscivolo per pavimenti di calcestruzzo, realizzato con apposita macchina. Misura della quantità eseguita.	m ²	€ 3,82
H.1.36	Formazione di paddock con sistemazione di terreno proveniente dagli scavi eseguiti in cantiere, compresi l'aggiunta di un modesto strato superficiale di terriccio limoso o sabbioso e la necessaria baulatura per lo sgrondo delle acque. Misura della quantità eseguita.	m ²	€ 3,82
H.1.37	Plinti per il sostegno di piantane di recinzioni per paddock, di calcestruzzo dosato a 150 kg di cemento tipo 32,5 per metrocubo, delle dimensioni di 0,4x0,4x0,4 m; in opera, compresi eventuali casseri, tubo di PVC del diametro di 120 mm a delimitazione del foro, scavo e rinterro.	cad	€ 38,17
H.1.38	Manufatto di calcestruzzo armato per l'ancoraggio di elevatore girevole, costituito da un basamento di 2x1x0,2 m, due blocchi di 0,8x0,25x0,55 m con funzione di sostegno dell'elevatore, due cordoli della sezione di 0,2x0,25 m a delimitazione della cunetta delle deiezioni (parte terminale), una piattaforma semicircolare del raggio di 1 m lisciata a cazzuola, completa di cordolo perimetrale, e un pozzetto per lo sgrondo della frazione liquida; in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura e posa della relativa attrezzatura di ancoraggio, escluso lo scavo.	cad	€ 696,04
H.1.39	Manufatto di calcestruzzo armato per l'alloggiamento del gruppo di trazione idraulico o meccanico del raschiatore, costituito da un basamento di 2,6x0,7x0,3 m e dai muretti di contenimento; in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura e posa delle attrezzature di ancoraggio.	cad	€ 288,85
H.1.40	Manufatto di calcestruzzo armato per l'alloggiamento del gruppo di trazione idraulico o meccanico del nastro trasportatore "va e vieni", costituito da un basamento di 4,4x0,35x0,25 m e dai muretti di contenimento (escluse le parti già computate con la cunetta); in opera, compresi casseri, acciaio d'armatura e posa delle attrezzature di ancoraggio.	cad	€ 239,22
H.2	VASCHE PER REFLUI		
H.2.1	Vasca interrata a pianta rettangolare per liquame, di calcestruzzo Rck 25 N/mm ² , costituita da basamento dello spessore di 0,25 m e da pareti alte 3,4 m; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, sottofondo di calcestruzzo magro, casseri, acciaio d'armatura, rete elettrosaldata per basamento, doppio nastro di guarnizione di PVC nel collegamento fra pareti e basamento e recinzione perimetrale di protezione. Misura del volume complessivo:		
H.2.1.1	da 100 a 200 m ³	m ³	€ 145,64
H.2.1.2	da 201 a 300 m ³	m ³	€ 122,15
H.2.1.3	da 301 a 400 m ³	m ³	€ 109,23
H.2.1.4	da 401 a 500 m ³	m ³	€ 101,01
H.2.1.5	da 501 a 700 m ³	m ³	€ 92,79
H.2.1.6	da 701 a 900 m ³	m ³	€ 83,39
H.2.1.7	da 901 a 1.100 m ³	m ³	€ 79,87
H.2.1.8	da 1.101 a 1.300 m ³	m ³	€ 75,17
H.2.1.9	da 1.301 a 1.500 m ³	m ³	€ 71,65

H.2.1.10	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 68,12
H.2.1.11	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 65,77
H.2.1.12	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 62,25
H.2.1.13	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 58,73
H.2.1.14	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 55,20
H.2.2	Vasca fuori terra a pianta rettangolare per liquame, di calcestruzzo Rck 25 N/mm², costituita da basamento dello spessore di 0,25 m e da pareti alte 3,4 m; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, casseri, acciaio d'armatura, rete elettrosaldata per basamento e doppio nastro di guarnizione di PVC nel collegamento fra pareti e basamento. Misura del volume complessivo:		
H.2.2.1	da 100 a 200 m³	m³	€ 120,76
H.2.2.2	da 201 a 300 m³	m³	€ 100,80
H.2.2.3	da 301 a 400 m³	m³	€ 89,68
H.2.2.4	da 401 a 500 m³	m³	€ 82,27
H.2.2.5	da 501 a 700 m³	m³	€ 74,44
H.2.2.6	da 701 a 900 m³	m³	€ 67,11
H.2.2.7	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 64,61
H.2.2.8	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 60,43
H.2.2.9	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 57,84
H.2.2.10	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 54,50
H.2.2.11	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 51,77
H.2.2.12	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 49,45
H.2.2.13	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 46,86
H.2.2.14	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 42,95
H.2.3	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, di calcestruzzo Rck 25 N/mm², costituita da basamento dello spessore di 0,25 m e da parete alta 4 m gettata con l'ausilio di casseri speciali d'acciaio (brevetto Wolf System); in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, rete elettrosaldata per pareti e per basamento e doppio nastro di guarnizione di PVC nel collegamento fra pareti e basamento. Misura del volume complessivo:		
H.2.3	da 100 a 200 m³	m³	€ 124,35
H.2.4	da 201 a 300 m³	m³	€ 87,53
H.2.5	da 301 a 400 m³	m³	€ 73,37
H.2.6	da 401 a 500 m³	m³	€ 64,94
H.2.7	da 501 a 700 m³	m³	€ 59,17
H.2.8	da 701 a 900 m³	m³	€ 54,60
H.2.9	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 51,96
H.2.10	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 51,95
H.2.11	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 50,01
H.2.12	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 49,49
H.2.13	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 49,66
H.2.14	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 49,03
H.2.15	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 48,90
H.2.16	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 48,81
H.2.4	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete in elementi prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato alti 3,7 m (altezza parete interna di 3,4 m); in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, anello di fondazione a sostegno degli elementi prefabbricati, casseri, acciaio di stabilizzazione, rete elettrosaldata per basamento e sigillatura dei giunti con silicone. Misura del volume complessivo:		
H.2.4.1	da 200 a 300 m³	m³	€ 87,72
H.2.4.2	da 301 a 400 m³	m³	€ 80,26
H.2.4.3	da 401 a 500 m³	m³	€ 74,84
H.2.4.4	da 501 a 700 m³	m³	€ 69,41
H.2.4.5	da 701 a 900 m³	m³	€ 61,05
H.2.4.6	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 56,76
H.2.4.7	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 54,04
H.2.4.8	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 50,87
H.2.4.9	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 50,19
H.2.4.10	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 46,58
H.2.4.11	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 44,42
H.2.4.12	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 43,30
H.2.4.13	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 42,17
H.2.5	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete in elementi prefabbricati di calcestruzzo armato vibrato alti 5 m (altezza parete interna di 4,7 m); in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, anello di fondazione a sostegno degli elementi prefabbricati, casseri, acciaio di stabilizzazione, rete elettrosaldata per basamento e sigillatura dei giunti con silicone. Misura del volume complessivo:		
H.2.5.1	da 300 a 400 m³	m³	€ 99,82
H.2.5.2	da 401 a 500 m³	m³	€ 93,94
H.2.5.3	da 501 a 700 m³	m³	€ 85,33
H.2.5.4	da 701 a 900 m³	m³	€ 76,01
H.2.5.5	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 69,70
H.2.5.6	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 63,96
H.2.5.7	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 60,53
H.2.5.8	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 57,52

H.2.5.9	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 54,78
H.2.5.10	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 51,77
H.2.5.11	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 49,33
H.2.5.12	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 46,75
H.2.6	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete in conci prefabbricati di calcestruzzo armato precompresso alti 4 m assemblati con armatura post-tesa in trefoli d'acciaio; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, cordolo esterno di calcestruzzo, acciaio d'armatura, rete elettrosaldata e sigillatura dei conci. Misura del volume complessivo:		
H.2.6.1	da 200 a 300 m³	m³	€ 84,33
H.2.6.2	da 301 a 400 m³	m³	€ 72,28
H.2.6.3	da 401 a 500 m³	m³	€ 65,12
H.2.6.4	da 501 a 700 m³	m³	€ 57,22
H.2.6.5	da 701 a 900 m³	m³	€ 50,61
H.2.6.6	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 45,59
H.2.6.7	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 42,60
H.2.6.8	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 41,01
H.2.6.9	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 41,01
H.2.6.10	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 41,01
H.2.6.11	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 41,01
H.2.6.12	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 39,72
H.2.6.13	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 39,72
H.2.7	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete in conci prefabbricati di calcestruzzo armato precompresso alti 5 m assemblati con armatura post-tesa in trefoli d'acciaio; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, cordolo esterno di calcestruzzo, acciaio d'armatura, rete elettrosaldata e sigillatura dei conci. Misura del volume complessivo:		
H.2.7.1	da 300 a 400 m³	m³	€ 74,00
H.2.7.2	da 401 a 500 m³	m³	€ 65,97
H.2.7.3	da 501 a 700 m³	m³	€ 57,22
H.2.7.4	da 701 a 900 m³	m³	€ 50,19
H.2.7.5	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 45,17
H.2.7.6	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 41,44
H.2.7.7	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 38,43
H.2.7.8	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 37,58
H.2.7.9	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 37,58
H.2.7.10	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 37,58
H.2.7.11	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 35,57
H.2.7.12	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 35,57
H.2.8	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete alta 3 m in piastre d'acciaio speciale piegate, smaltate e collegate mediante bulloni d'acciaio inox con guarnizione a tenuta; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, rete elettrosaldata per basamento, giunti speciali completi di guarnizioni fra parete e basamento e anello di irrigidimento in profilati d'acciaio zincato sul bordo della vasca. Misura del volume complessivo:		
H.2.8.1	da 100 a 200 m³	m³	€ 153,52
H.2.8.2	da 201 a 300 m³	m³	€ 122,02
H.2.8.3	da 301 a 400 m³	m³	€ 102,34
H.2.8.4	da 401 a 500 m³	m³	€ 90,52
H.2.8.5	da 501 a 700 m³	m³	€ 83,44
H.2.8.6	da 701 a 900 m³	m³	€ 79,92
H.2.8.7	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 70,84
H.2.8.8	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 59,04
H.2.8.9	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 55,89
H.2.8.10	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 55,10
H.2.8.11	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 51,96
H.2.9	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete alta 4,5 m in piastre d'acciaio speciale piegate, smaltate e collegate mediante bulloni d'acciaio inox con guarnizione a tenuta; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, rete elettrosaldata per basamento, giunti speciali completi di guarnizioni fra parete e basamento e anello di irrigidimento in profilati d'acciaio zincato sul bordo della vasca. Misura del volume complessivo:		
H.2.9.1	da 100 a 200 m³	m³	€ 157,45
H.2.9.2	da 201 a 300 m³	m³	€ 125,95
H.2.9.3	da 301 a 400 m³	m³	€ 106,27
H.2.9.4	da 401 a 500 m³	m³	€ 94,47
H.2.9.5	da 501 a 700 m³	m³	€ 86,58
H.2.9.6	da 701 a 900 m³	m³	€ 74,79
H.2.9.7	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 69,89
H.2.9.8	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 64,55
H.2.9.9	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 60,62
H.2.9.10	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 56,68
H.2.9.11	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 52,75
H.2.9.12	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 50,38

H.2.9.13	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 48,01
H.2.9.14	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 47,23
H.2.10	Vasca fuori terra a pianta circolare per liquame, costituita da basamento dello spessore di 0,25 m di calcestruzzo Rck 25 N/mm² e da parete alta 6 m in piastre d'acciaio speciale piegate, smaltate e collegate mediante bulloni d'acciaio inox con guarnizione a tenuta; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, vespaio a secco dello spessore di 0,4 m, rete elettrosaldata per basamento, giunti speciali completi di guarnizioni fra parete e basamento e anello di irrigidimento in profilati d'acciaio zincato sul bordo della vasca. Misura del volume complessivo:		
H.2.10.1	da 301 a 400 m³	m³	€ 114,16
H.2.10.2	da 401 a 500 m³	m³	€ 102,34
H.2.10.3	da 501 a 700 m³	m³	€ 92,11
H.2.10.4	da 701 a 900 m³	m³	€ 74,00
H.2.10.5	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 67,83
H.2.10.6	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 64,55
H.2.10.7	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 61,66
H.2.10.8	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 59,20
H.2.10.9	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 53,03
H.2.10.10	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 51,18
H.2.10.11	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 49,60
H.2.10.12	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 48,02
H.2.11	Copertura di vasche a sezione circolare con telo di PVC sostenuto centralmente da apposito pilastro d'acciaio zincato a caldo; in opera. Misura del volume complessivo della vasca:		
H.2.11.1	da 100 a 200 m³	m³	€ 149,00
H.2.11.2	da 201 a 300 m³	m³	€ 103,48
H.2.11.3	da 301 a 400 m³	m³	€ 70,35
H.2.11.4	da 401 a 500 m³	m³	€ 49,68
H.2.11.5	da 501 a 700 m³	m³	€ 37,23
H.2.11.6	da 701 a 900 m³	m³	€ 37,23
H.2.11.7	da 901 a 1.100 m³	m³	€ 28,98
H.2.11.8	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 28,98
H.2.11.9	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 23,27
H.2.11.10	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 23,27
H.2.11.11	da 1.701 a 2.000 m³	m³	€ 18,20
H.2.11.12	da 2.001 a 2.300 m³	m³	€ 18,20
H.2.11.13	da 2.301 a 2.600 m³	m³	€ 14,91
H.2.11.14	da 2.601 a 3.000 m³	m³	€ 14,91
H.2.12	Pozzetto terminale interrato a pianta rettangolare (prefossa) per il carico del liquame nella vasca di stoccaggio, di calcestruzzo Rck 25 N/mm², costituito da basamento dello spessore di 0,2 m e da pareti alte 3 m; in opera, compresi scavo, rinterro, trasporto dei materiali di risulta, sottofondo di calcestruzzo magro, casseri, acciaio d'armatura, rete elettrosaldata per basamento, doppio nastro di guarnizione di PVC nel collegamento fra pareti e basamento e recinzione perimetrale di protezione. Misura del volume complessivo:		
H.2.12.1	da 10 a 14 m³	m³	€ 499,94
H.2.12.2	da 14,1 a 18 m³	m³	€ 419,28
H.2.12.3	da 18,1 a 22 m³	m³	€ 370,38
H.2.12.4	da 22,1 a 26 m³	m³	€ 337,35
H.2.12.5	da 26,1 a 30 m³	m³	€ 313,37
H.2.12.6	da 30,1 a 34 m³	m³	€ 295,07
H.2.12.7	da 34,1 a 40 m³	m³	€ 277,02
H.2.12.8	da 40,1 a 50 m³	m³	€ 254,92

H.2.13	Lagone di terra battuta a pianta rettangolare per liquame, impermeabilizzato con strato compattato di argilla dello spessore di 0,2 m; in opera, compresi scavo, rinterro, formazione del rilevato con materiale proveniente dall'invaso, trasporto dei materiali di risulta, costipamento, sistemazione, realizzazione di fosso di guardia perimetrale al piede esterno dell'argine e recinzione perimetrale di protezione posta ad una distanza di 4 m dal fosso di guardia; profondità dell'invaso di 3,8 m. Misura del volume complessivo:		
H.2.13.1	da 900 a 1.100 m³	m³	€ 18,34
H.2.13.2	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 16,58
H.2.13.3	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 15,87
H.2.13.4	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 15,17
H.2.13.5	da 1.701 a 2.100 m³	m³	€ 14,11
H.2.13.6	da 2.101 a 2.500 m³	m³	€ 13,18
H.2.13.7	da 2.501 a 3.100 m³	m³	€ 12,14
H.2.13.8	da 3.101 a 3.700 m³	m³	€ 11,64
H.2.13.9	da 3.701 a 4.500 m³	m³	€ 10,93
H.2.13.10	da 4.501 a 5.000 m³	m³	€ 10,37
H.2.14	Lagone di terra battuta a pianta rettangolare per liquame, impermeabilizzato con telo di PVC dello spessore di 1,5 mm; in opera, compresi scavo, rinterro, formazione del rilevato con materiale proveniente dall'invaso, trasporto dei materiali di risulta, costipamento, sistemazione, posa di strato separatore in geotessile non tessuto, realizzazione di fosso di guardia perimetrale al piede esterno dell'argine e recinzione perimetrale di protezione posta ad una distanza di 4 m dal fosso di guardia; profondità dell'invaso di 3,8 m. Misura del volume complessivo:		
H.2.14.1	da 900 a 1.100 m³	m³	€ 24,83
H.2.14.2	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 23,28
H.2.14.3	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 22,06
H.2.14.4	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 21,04
H.2.14.5	da 1.701 a 2.100 m³	m³	€ 19,81
H.2.14.6	da 2.101 a 2.500 m³	m³	€ 18,52
H.2.14.7	da 2.501 a 3.100 m³	m³	€ 17,27
H.2.14.8	da 3.101 a 3.700 m³	m³	€ 16,03
H.2.14.9	da 3.701 a 4.500 m³	m³	€ 15,11
H.2.14.10	da 4.501 a 5.000 m³	m³	€ 14,36
H.2.15	Lagone di terra battuta a pianta rettangolare per liquame, impermeabilizzato con telo di gomma EPDM dello spessore di 1 mm; in opera, compresi scavo, rinterro, formazione del rilevato con materiale proveniente dall'invaso, trasporto dei materiali di risulta, costipamento, sistemazione, posa di strato separatore in geotessile non tessuto, realizzazione di fosso di guardia perimetrale al piede esterno dell'argine e recinzione perimetrale di protezione posta ad una distanza di 4 m dal fosso di guardia; profondità dell'invaso di 3,8 m. Misura del volume complessivo:		
H.2.15.1	da 900 a 1.100 m³	m³	€ 22,89
H.2.15.2	da 1.101 a 1.300 m³	m³	€ 20,57
H.2.15.3	da 1.301 a 1.500 m³	m³	€ 19,40
H.2.15.4	da 1.501 a 1.700 m³	m³	€ 18,23
H.2.15.5	da 1.701 a 2.100 m³	m³	€ 17,23
H.2.15.6	da 2.101 a 2.500 m³	m³	€ 16,14
H.2.15.7	da 2.501 a 3.100 m³	m³	€ 15,05
H.2.15.8	da 3.101 a 3.700 m³	m³	€ 13,96
H.2.15.9	da 3.701 a 4.500 m³	m³	€ 13,18
H.2.15.10	da 4.501 a 5.000 m³	m³	€ 12,42
H.3	SILOS		
H.3.1	Pareti per sili orizzontali, realizzate con elementi prefabbricati autostabilizzati di calcestruzzo armato vibrato; in opera, compreso acciaio di stabilizzazione e sigillatura, esclusi fondazione e vespaio. Misura della quantità eseguita:		
H.3.1.1	elemento perimetrale, altezza 1,7 m	m	€ 191,45
H.3.1.2	elemento divisorio, altezza 1,7 m	m	€ 235,85
H.3.2	Pareti per sili orizzontali, realizzate con elementi prefabbricati autostabilizzati di calcestruzzo armato vibrato; in opera, compreso acciaio di stabilizzazione e sigillatura, esclusi fondazione e vespaio. Misura della quantità eseguita:		
H.3.2.1	elemento perimetrale, altezza 2,7 m	m	€ 269,88
H.3.2.2	elemento divisorio, altezza 2,7 m	m	€ 313,86
H.3.3	Pareti per sili orizzontali, realizzate con elementi prefabbricati autostabilizzati di calcestruzzo armato vibrato; in opera, compreso acciaio di stabilizzazione e sigillatura, esclusi fondazione e vespaio. Misura della quantità eseguita:		
H.3.3.1	elemento perimetrale, altezza 3,7 m	m	€ 513,31
H.3.3.2	elemento divisorio, altezza 3,7 m	m	€ 686,90
H.3.4	Silo verticale di vetroresina per lo stoccaggio dei mangimi concentrati, completo di telaio d'acciaio zincato a caldo con tiranti di sostegno, pozzetto di scarico con serranda manuale, scala di salita con gabbia di protezione anticaduta e banda traslucida per indicazione di livello; in opera, della capacità di:		
H.3.4.1	2-4 tonn	cad	€ 1.167,91
H.3.4.2	4,5-6 tonn	cad	€ 1.566,26
H.3.4.3	6,5-8 tonn	cad	€ 1.773,45
H.3.4.4	8,5-10 tonn	cad	€ 2.034,90
H.3.4.5	10,5-12 tonn	cad	€ 2.353,09
H.3.4.6	12,5-14 tonn	cad	€ 2.861,20
H.3.4.7	14,5-16 tonn	cad	€ 3.329,84
H.3.4.8	16,5-19 tonn	cad	€ 4.439,79

H.4	IMPIANTI DI MUNGITURA		
	Bovini e bufalini		
H.4.1	Impianto di mungitura a secchio per bovini in stalla fissa, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, tubazioni del vuoto, rubinetti del vuoto, secchio con pulsatore pneumatico e ogni altro accessorio; in opera, esclusi allacciamenti elettrici. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.1.1	1 gruppo di mungitura	cad	€ 4.568,99
H.4.1.2	3 gruppi di mungitura	cad	€ 6.959,19
H.4.2	Impianto di mungitura a lattodotto per bovini in stalla fissa, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori pneumatici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, gruppo terminale con pompa del latte, lavaggio automatico dei gruppi di mungitura e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di lavaggio, programmatore di lavaggio, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie per stalle. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.2.1	3 gruppi	cad	€ 23.261,90
H.4.2.2	4 gruppi	cad	€ 24.354,23
H.4.2.3	5 gruppi	cad	€ 25.472,99
H.4.2.4	6 gruppi	cad	€ 31.607,06
H.4.3	Impianto di mungitura per bovini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, per sale a tandem tradizionale , dimensionato per alti flussi di latte, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico, dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, sistema automatico di lettura e registrazione della quantità di latte prodotto, poste singole di mungitura in tubi d'acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli di accesso alla sala e cancelli di ingresso e uscita per ciascuna posta, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di lavaggio, programmatore di lavaggio esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.3.1	2+2 gruppi	cad	€ 35.148,32
H.4.3.2	3+3 gruppi	cad	€ 42.060,53
H.4.3.3	4+4 gruppi	cad	€ 49.513,03
H.4.4	Impianto di mungitura per bovini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, per sale a autotandem , dimensionato per alti flussi di latte, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico, dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, software per la gestione della mandria, sistema automatico di lettura e registrazione della quantità di latte prodotto, poste singole di mungitura in tubi d'acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli di accesso alla sala e cancelli di ingresso e uscita per ciascuna posta con comando automatico, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta ricevimento latte, programmatore di lavaggio automatico, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.4.1	2+2 gruppi	cad	€ 60.635,99
H.4.4.2	3+3 gruppi	cad	€ 73.802,66
H.4.4.3	4+4 gruppi	cad	€ 87.333,44
H.4.5	Impianto di mungitura per bovini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, per sale a spina di pesce tradizionale , completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico semplice, senza dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, sistema automatico di misurazione latte e registrazione della quantità di latte prodotto (misuratore approvato ICAR), poste di mungitura in tubi d'acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli con comando manuale dalla fossa, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di lavaggio, programmatore di lavaggio, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.5.1	3+3 gruppi	cad	€ 44.723,81
H.4.5.2	4+4 gruppi	cad	€ 50.781,54
H.4.5.3	5+5 gruppi	cad	€ 57.435,35
H.4.5.4	6+6 gruppi	cad	€ 67.348,52
H.4.5.5	7+7 gruppi	cad	€ 74.936,10
H.4.5.6	8+8 gruppi	cad	€ 81.501,81
H.4.5.7	9+9 gruppi	cad	€ 88.255,46
H.4.5.8	10+10 gruppi	cad	€ 94.756,58
H.4.5.9	11+11 gruppi	cad	€ 102.038,77
H.4.5.10	12+12 gruppi	cad	€ 110.037,43
H.4.5.11	14+14 gruppi	cad	€ 120.625,97
H.4.6	Impianto di mungitura per bovini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, per sale a spina di pesce , completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico semplice, con dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, sistema automatico di misurazione latte e registrazione della quantità di latte prodotto (misuratore approvato ICAR), poste di mungitura in tubi d'acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli con comando manuale dalla fossa, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di lavaggio, programmatore di lavaggio, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.6.1	3+3 gruppi	cad	€ 48.626,24
H.4.6.2	4+4 gruppi	cad	€ 56.448,73
H.4.6.3	5+5 gruppi	cad	€ 65.011,17
H.4.6.4	6+6 gruppi	cad	€ 73.467,91

H.4.6.5	7+7 gruppi	cad	€ 81.501,81
H.4.6.6	8+8 gruppi	cad	€ 89.324,30
H.4.6.7	9+9 gruppi	cad	€ 97.569,62
H.4.6.8	10+10 gruppi	cad	€ 106.343,48
H.4.6.9	11+11 gruppi	cad	€ 115.011,64
H.4.6.10	12+12 gruppi	cad	€ 128.436,71
H.4.6.11	14+14 gruppi	cad	€ 149.578,55
H.4.7	Impianto di mungitura per bovini, per sale a spina di pesce ad uscita rapida (frontale/laterale), costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico, dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, sistema automatico di lettura e misurazione della quantità di latte prodotto, software per la gestione della mandria, poste di mungitura in tubi d'acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli con comando automatico dalla fossa, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di lavaggio, programmatore di lavaggio, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.7.1	3+3 gruppi	cad	€ 62.896,99
H.4.7.2	4+4 gruppi	cad	€ 72.410,82
H.4.7.3	5+5 gruppi	cad	€ 81.701,49
H.4.7.4	6+6 gruppi	cad	€ 94.985,61
H.4.7.5	7+7 gruppi	cad	€ 102.473,35
H.4.7.6	8+8 gruppi	cad	€ 111.394,03
H.4.7.7	9+9 gruppi	cad	€ 121.348,32
H.4.7.8	10+10 gruppi	cad	€ 131.196,89
H.4.7.9	11+11 gruppi	cad	€ 140.064,72
H.4.7.10	12+12 gruppi	cad	€ 147.875,46
H.4.7.11	14+14 gruppi	cad	€ 157.448,02
H.4.8	Impianto di mungitura per bovini costruito secondo le norme ISO e certificato CE, per sale con poste in parallelo (pettine), completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura completi, stacco automatico idoneo per la gestione con misuratore elettronico approvato (ICAR), gruppo terminale con pompa del latte, senza dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, con sistema automatico di misurazione latte e registrazione della quantità di latte prodotto, Senza software per la gestione della produzione latte e della mandria, poste di mungitura in tubi d'acciaio zincato di adeguata sezione, fissatubi, giunti, cancelli e frontali mobili con comando automatico, canalina parafeci, doccette ogni due poste, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di lavaggio, programmatore di lavaggio, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.8.1	6+6 gruppi	cad	€ 90.076,01
H.4.8.2	8+8 gruppi	cad	€ 106.648,86
H.4.8.3	10+10 gruppi	cad	€ 123.626,94
H.4.8.4	12+12 gruppi	cad	€ 146.442,51
H.4.8.5	14+14 gruppi	cad	€ 172.728,87
H.4.8.6	16+16 gruppi	cad	€ 191.644,95
H.4.8.7	18+18 gruppi	cad	€ 211.606,38
H.4.8.8	20+20 gruppi	cad	€ 237.951,47
H.4.9	Impianto di mungitura per bovini costruito secondo le norme ISO e certificato CE, per sale a giostra radiale a mungitura interna/esterna, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, pulsatori elettronici, tubazioni del latte e del vuoto, gruppi di mungitura, gruppo terminale con pompa del latte, stacco automatico, dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine, sistema automatico di lettura e registrazione delle quantità di latte prodotto (approvato ICAR), software per la gestione della mandria, piattaforma rotativa completa di pianale, poste di mungitura in tubi e profilati d'acciaio zincato, fissatubi, giunti, cancelli con comando automatico, spalline di sicurezza in entrata e in uscita, doccette, tubazione per il lavaggio dell'impianto e ogni altro accessorio; in opera, comprensivo di vaschetta per soluzione di Lavaggio, programmatore di lavaggio, esclusi allacciamenti, idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.9.1	30 gruppi	cad	€ 284.445,91
H.4.9.2	34 gruppi	cad	€ 293.871,65
H.4.9.3	40 gruppi	cad	€ 349.897,54
H.4.9.4	44 gruppi	cad	€ 355.500,13
H.4.9.5	50 gruppi	cad	€ 418.432,35
H.4.9.6	54 gruppi	cad	€ 420.722,72
H.4.9.7	60 gruppi	cad	€ 490.402,72
H.4.10	Stazione robotizzata di mungitura per bovini/bufalini costruito secondo le norme ISO e certificato CE, con le seguenti caratteristiche: Braccio multifunzione per lavaggio ed asciugatura dei capezzoli, estrazione ed eliminazione primi getti di latte. Misurazione latte e rimozione prendicapezzoli per quarto, incluso disinfezione automatica dei capezzoli. Sistema per l'individuazione e la separazione del latte anomalo. Pompa del vuoto con variatore di velocità, Software per la gestione della mandria e per il monitoraggio e assistenza da remoto. Incluso contratto di assistenza (obbligatorio) per 24 mesi. Completo di linea in acciaio inox per il trasporto del latte con sistema di ricircolo e relativo sistema di lavaggio.	cad	€ 139.536,18
H.4.11	Attrezzature aggiuntive per impianti di mungitura per bovini e bufalini:		
H.4.11.1	sistema automatico di lettura e registrazione delle quantità di latte prodotto (lattometro)	cad	€ 2.302,11
H.4.11.2	dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine	cad	€ 2.877,64
H.4.11.3	dispositivi per il riconoscimento automatico delle bovine con collare con trasponder	cad	€ 6.342,55
H.4.11.4	dispositivo per la disinfezione dei capezzoli	cad	€ 1.479,93
H.4.11.5	programmatore di lavaggio	cad	€ 2.302,11

H.4.11.6	misurazione latte e campionatore omologato	cad	€ 2.466,55
H.4.11.7	braccio girevole "swing-over"	cad	€ 563,78
H.4.11.8	stacco automatico gruppi di mungitura semplice	cad	€ 986,62
H.4.11.9	stacco automatico gruppi di mungitura con posizionamento e/o trazione	cad	€ 1.973,24
ovicapri			
H.4.12	Impianto di mungitura con poste fisse in linea bassa per ovini o caprini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, regolatore del vuoto, tubazioni del vuoto e del latte, gruppi di mungitura, stacco automatico, gruppo terminale, poste di mungitura complete di rastrelliere autocatturanti e mangiatoie, con vaschetta per soluzione di lavaggio; in opera, con programmatore per il lavaggio; esclusi impianto di alimentazione, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, senza componenti per la misurazione latte con :		
H.4.12.1	12 poste e 6 gruppi	cad	€ 18.921,95
H.4.12.2	12 poste e 12 gruppi	cad	€ 20.824,72
H.4.12.3	18 poste e 9 gruppi	cad	€ 21.564,68
H.4.12.4	24 poste e 24 gruppi	cad	€ 29.492,87
H.4.12.5	24 poste e 12 gruppi	cad	€ 23.678,87
H.4.12.6	12+12 poste e 12 gruppi	cad	€ 25.898,76
H.4.12.7	12+12 poste e 24 gruppi	cad	€ 31.712,77
H.4.12.8	18+18 poste e 18 gruppi	cad	€ 31.289,93
H.4.12.9	18+18 poste e 36 gruppi	cad	€ 35.988,12
H.4.12.10	24+24 poste e 24 gruppi	cad	€ 38.137,54
H.4.12.10	24+24 poste e 48 gruppi	cad	€ 46.482,70
H.4.13	Impianto di mungitura con poste fisse in linea alta centrale per ovini o caprini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, valvola di regolazione del vuoto, tubazioni del vuoto e del latte, gruppi di mungitura, gruppo terminale, programmatore per il lavaggio impianto con vaschetta per soluzione di lavaggio, poste di mungitura complete di rastrelliere autocatturanti e mangiatoie; in opera, esclusi impianto di alimentazione, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, senza componenti per la misurazione latte con:		
H.4.13.1	12+12 poste e 12 gruppi	cad	€ 27.484,40
H.4.13.2	24+24 poste e 24 gruppi	cad	€ 41.755,14
H.4.13.10	24 poste e 12 gruppi di mungitura	cad	€ 23.678,87
H.4.13.10	12+12 poste e 12 gruppi di mungitura	cad	€ 25.898,76
H.4.13.11	18+18 poste e 18 gruppi di mungitura	cad	€ 31.289,93
H.4.13.12	24+24 poste e 24 gruppi di mungitura	cad	€ 37.632,48
H.4.14	Impianto di mungitura con poste fisse in linea bassa per ovini o caprini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, valvola di regolazione del vuoto, tubazioni del vuoto e del latte, gruppi di mungitura, gruppo terminale, programmatore per il lavaggio impianto, con vaschetta per soluzione di lavaggio, identificazione automatica degli animali, misurazione latte e campionatore latte omologato ICAR, software per la gestione del gregge, poste di mungitura complete di rastrelliere autocatturanti, compressore aria e mangiatoie; in opera, esclusi impianto di alimentazione, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con misuratori latte con:		
H.4.14.1	12 poste e 6 gruppi	cad	€ 41.966,56
H.4.14.2	12 poste e 12 gruppi di mungitura	cad	€ 53.171,74
H.4.14.3	18 poste e 18 gruppi di mungitura	cad	€ 64.905,46
H.4.15	Impianto di mungitura in linea bassa/alta per ovini o caprini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, valvola di regolazione del vuoto, tubazioni del vuoto e del latte, gruppi di mungitura, gruppo terminale, programmatore per il lavaggio impianto con vaschetta per soluzione di lavaggio, identificazione automatica degli animali, misurazione latte e campionatore latte omologato ICAR, software per la gestione del gregge, poste di mungitura complete di rastrelliere autocatturanti e mangiatoie; in opera, esclusi impianto di alimentazione, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Per 24 poste e 12 gruppi di mungitura con misuratori latte. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con misuratori latte con:		
H.4.15.1	24 poste e 12 gruppi	cad	€ 58.140,07
H.4.15.2	24 poste e 24 gruppi	cad	€ 80.656,14
H.4.15.3	12+12 poste e 12 gruppi	cad	€ 59.408,58
H.4.15.4	12+12 poste e 24 gruppi	cad	€ 84.250,25
H.4.16	Impianto di mungitura in linea bassa per ovini o caprini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di pompa del vuoto, valvola di regolazione del vuoto, tubazioni del vuoto e del latte, gruppi di mungitura, gruppo terminale, programmatore per il lavaggio impianto con vaschetta per soluzione di lavaggio, identificazione automatica degli animali, stacco automatico, misurazione latte e campionatore latte omologato ICAR, software per la gestione del gregge, poste di mungitura complete di rastrelliere autocatturanti e mangiatoie; in opera, esclusi impianto di alimentazione, allacciamenti idrici ed elettrici e opere murarie. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con vasi misuratori con:		
H.4.16.1	18+18 poste e 18 gruppi	cad	€ 71.036,60
H.4.16.2	24+24 poste e 24 gruppi	cad	€ 88.690,04
H.4.16.3	24+24 poste e 48 gruppi	cad	€ 141.227,53
H.4.17	Impianto di mungitura su unità mobile su carro per ovini o caprini, completo con raccolta del latte centralizzata o direttamente in bidoni, stacco automatico, comando elettronico, vasi misuratori, programmatore di lavaggio, mangiatoia con dosatore, comando pneumatico per piano di carico rientrante. Prezzo impianto con:		
H.4.17.1	12 poste e 6 gruppi di mungitura	cad	€ 42.283,69
H.4.17.2	24 poste e 12 gruppi di mungitura	cad	€ 53.559,34

H.4.18	Impianto di mungitura con carrelli mobili per ovini o caprini, costruito secondo le norme ISO e certificato CE, completo di gruppi di mungitura, pulsatore, motore elettrico, pompa rotativa, bidone, collettori. Prezzo comprensivo di trasporto e installazione, con:		
H.4.18.1	2 gruppi di mungitura	cad	€ 1.776,91
H.4.18.2	4 gruppi di mungitura	cad	€ 2.833,59
H.4.19	Attrezzature per impianti di mungitura per ovicaprini:		
H.4.19.1	misurazione latte e campionatore omologato non omologato	cad	€ 2.701,46
H.4.19.2	impianto di alimentazione PER 24 AUTOCATTURE	cad	€ 7.188,23
H.4.19.3	programmatore per il lavaggio impianto	cad	€ 2.302,11
H.4.19.4	vaschetta di ricevimento acqua	cad	€ 287,76
H.4.19.5	software per la gestione del gregge poste di mungitura	cad	€ 3.570,62
H.4.19.6	identificazione automatica degli animali	cad	€ 7.517,10
H.5	VASCHE PER LA REFRIGERAZIONE		
H.5.1	Vasca per la refrigerazione del latte, del tipo aperto a quattro munte, costruita secondo le norme ISO e certificato CE, d'acciaio inox AISI 304, completa di agitatore, coperchio, gruppo frigorifero, quadro elettrico di comando e ogni altro accessorio; in opera. Della capacità di:		
H.5.1.1	300 litri	cad	€ 4.300,25
H.5.1.2	600 litri	cad	€ 5.232,61
H.5.1.3	1000 litri	cad	€ 6.617,40
H.5.1.4	1500 C504- 1600	cad	€ 8.421,85
H.5.2	Vasca per la refrigerazione del latte, del tipo chiuso a quattro munte, costruita secondo le norme ISO e certificato CE, d'acciaio inox AISI 304, completa di agitatore, gruppo frigorifero, rubinetto a farfalla, lavaggio automatico, quadro elettrico di comando e ogni altro accessorio; in opera. Della capacità di:		
H.5.2.1	1500 litri	cad	€ 15.380,69
H.5.2.2	2500 litri	cad	€ 18.921,95
H.5.2.3	5000 litri	cad	€ 26.850,14
H.5.2.4	10000 litri	cad	€ 42.917,95
H.5.2.5	16000 litri	cad	€ 64.694,05
H.5.1	Vasca per la refrigerazione del latte, del tipo aperto a due munte, costruita secondo le norme ISO e certificato CE, d'acciaio inox AISI 304, completa di agitatore, coperchio, gruppo frigorifero, quadro elettrico di comando e ogni altro accessorio; in opera. Della capacità di:		
H.5.1.1	300 litri	cad	€ 4.783,34
H.5.1.2	600 litri	cad	€ 5.472,57
H.5.1.3	1000 litri	cad	€ 7.167,09
H.5.1.4	1500 - 1600 litri	cad	€ 8.919,74
H.5.2	Vasca per la refrigerazione del latte, del tipo chiuso a due munte, costruita secondo le norme ISO e certificato CE, d'acciaio inox AISI 304, completa di agitatore, gruppo frigorifero, rubinetto a farfalla, lavaggio automatico, quadro elettrico di comando e ogni altro accessorio; in opera. Della capacità di:		
H.5.2.1	1500 litri	cad	€ 17.288,74
H.5.2.2	2500 litri	cad	€ 21.049,88
H.5.2.3	5000 litri	cad	€ 30.778,30
H.5.2.4	10000 litri	cad	€ 56.653,80
H.5.2.5	16000 litri	cad	€ 80.158,25
H.5.3	Recuperatore di calore per vasche di refrigerazione del latte, con serbatoio per l'accumulo dell'acqua a pareti coibentate, scambiatore di calore interno a serpentina e pompa di circolazione; in opera, completo della strumentazione d'uso. Con serbatoio della capacità di:		
H.5.3.1	100 litri	cad	€ 2.389,03
H.5.3.2	200 litri	cad	€ 2.531,74
H.5.3.3	300 litri	cad	€ 2.830,89
H.5.3.4	500 litri	cad	€ 3.435,55
H.5.3.5	750 litri	cad	€ 4.756,92
H.5.3.6	1000 litri	cad	€ 5.338,32
H.6	ALTRI IMPIANTI		
H.6.1	Impianto automatico per la distribuzione del mangime ai bovini in stalla a stabulazione fissa, completo di quadro elettrico per programmazione pasti, gruppo/i di traino, linea/e di trasporto a spirale, eventuali tramogge di alimentazione, sistema di apertura delle valvole a farfalla, dosatori, calate e tazze di alimentazione con relativi supporti; in opera, esclusi allacciamenti elettrici e opere murarie:		
H.6.1.1	ad una linea fino a 25 capi	per capo	€ 369,98
H.6.1.2	ad una linea da 26 a 40 capi	per capo	€ 320,65
H.6.1.3	a due linee fino a 40 capi	per capo	€ 358,24
H.6.1.4	a due linee da 41 a 60 capi	per capo	€ 320,65
H.6.1.5	a due linee + trasportatore trasversale, fino a 40 capi.	per capo	€ 382,90
H.6.1.6	a due linee + trasportatore trasversale, da 41 a 60 capi.	per capo	€ 333,57
H.6.2	Impianto per l'alimentazione individuale dei bovini in stabulazione libera, costituito da computer per la gestione del razionamento, stampante, 1 stazione di alimentazione dotata di dispositivi per il riconoscimento del singolo capo e per la distribuzione di due tipi di mangime e collari con relativi transponder per ogni capo; in opera, esclusi linea di alimentazione, sili di stoccaggio, allacciamenti elettrici e opere murarie:		

H.6.2.1	riconoscimento 25 unità	cad	€ 8.721,01
H.6.2.2	riconoscimento 50 unità	cad	€ 15.539,26
H.6.3	Impianto di alimentazione per sale di mungitura di ovini o caprini, completo di dosatori individuali con capacità fino a 1 kg e linea di alimentazione dal silo ai dosatori; in opera, esclusi silo e coclea di caricamento alla tramoggia:		
H.6.3.1	a 48 poste	cad	€ 4.756,92
H.6.3.2	a 24 poste	cad	€ 3.171,28
H.6.4	Linea di trasporto per mangimi concentrati, costituita da tubazione di PVC, trasportatore a spirale, gruppo di traino, collegamento al silo, bocche di scarico, pressostato e quadro di comando; in opera, compresi sostegni per la linea, esclusi allacciamenti elettrici:		
H.6.4.1	linea di distribuzione completa	m	€ 31,71
H.6.4.2	gruppo di traino e innesto silo	cad	€ 1.109,95
H.6.5	Alimentatore a tramoggia della lunghezza di 2 m per ovini o caprini in lamiera d'acciaio zincata, regolabile in altezza, per mangime pellettato, con capacità di 150 kg circa.	cad	€ 270,15
H.6.6	Impianto per la distribuzione dell'alimento secco alle scrofe, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon, dosatori volumetrici di PVC con capacità di 3 kg e con serranda di esclusione, apribili simultaneamente sulla fila, e calate di plastica o in lamiera zincata a caldo; in opera, con potenzialità massima di 200 scrofe.	per capo	€ 136,25
H.6.7	Impianto per la distribuzione dell'alimento secco ad libitum a suinetti svezzati o a magroni, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon, giunti di scarico con serranda di esclusione e calate telescopiche di plastica o in lamiera zincata a caldo; in opera, con potenzialità massima di:		
H.6.7.1	2.000 suini	cad	€ 18.921,95
H.6.8	Impianto per la somministrazione dell'acqua medicata agli avicoli, costituito da un serbatoio di vetroresina con telaio tubolare verniciato, elettropompa per la distribuzione, valvola di ricircolo per taratura della pressione e miscelazione continua della soluzione e manometro misuratore della pressione di esercizio; in opera:		
H.6.8.1	fisso da 500 litri	cad	€ 841,71
H.6.8.2	fisso da 1.000 litri	cad	€ 956,35
H.6.8.3	fisso da 2.000 litri	cad	€ 1.064,96
H.6.9	Impianto per la raccolta automatica delle uova, completo di gruppo di traino, tavolo di raccolta, nastro di trasporto e gruppo di rinvio; in opera.	cad	€ 4.402,79
H.6.10	Selezionatrice per uova con 6 categorie di pesatura, completa di ogni accessorio; in opera. Con capacità lavorativa:		
H.6.10.1	di 5.000 uova/h	cad	€ 5.827,22
H.6.10.2	di 7.000 uova/h	cad	€ 7.724,49
H.6.11	Impianto di asportazione automatica delle deiezioni dei conigli, per corsie di larghezza da 1,7 a 2 m, completo di raschiatore/i a una pala d'acciaio inox, curve di rinvio, tiracavo, puliscicavo, gruppo motoriduttore coassiale con motore trifase e pulegge di traino a 5 gole, quadretto di comando; in opera, esclusi cavo d'acciaio e collegamenti elettrici per:		
H.6.11.1	1 corsia	cad	€ 2.181,06
H.6.11.2	2 corsie	cad	€ 2.587,55
H.6.11.3	3 corsie	cad	€ 3.027,06
H.6.12	Impianto per il trasferimento del mangime dal silo alle tramogge di testata dell'impianto di alimentazione automatico per conigli, completo di coclea a spirale, tubazione di plastica diametro di 63 mm, pescaggio con imbocco di gomma alla base del silo, bocche di scarico con serrande e prolunghe, piantane per sostegno della tubazione, sensori per tramogge e gruppo di traino con motore trifase; in opera, esclusi collegamenti elettrici con:		
H.6.12.1	4 bocche di scarico	cad	€ 2.259,81
H.6.12.2	8 bocche di scarico	cad	€ 2.781,90
H.6.12.2	8 bocche di scarico	cad	€ 2.781,90
I	ACQUISTO ANIMALI (da riproduzione iscritti L.G.)		
I.1	BOVINI		
	Frisona		
I.1.1	Vitelle/i fino a 3 mesi	cad	€ 827,11
I.1.2	Vitelle/i 3 - 6 mesi	cad	€ 1.017,98
I.1.3	Manze oltre 12 mesi	cad	€ 1.845,08
I.1.4	Manzette 6 - 12 mesi	cad	€ 1.272,47
I.1.5	Giovenche	cad	€ 2.354,07
I.1.6	Torelli di 12 mesi per funzioni in F.N.	cad	€ 1.972,33
I.1.7	Tori per funzioni F.N.	cad	€ 1.972,33
I.1.8	Tori per funzioni F.A.	cad	€ 5.089,88
I.1.9	Primipare in latt.	cad	€ 2.672,19
I.1.10	Pluripare in latt.	cad	€ 2.226,82
I.1.11	Vacche in asciutta	cad	€ 2.672,19
	Razza Bruna		
I.1.12	Vitelle/i fino a 3 mesi	cad	€ 603,15
I.1.13	Vitelle/i 3 - 6 mesi	cad	€ 852,55
I.1.14	Manze oltre 12 mesi	cad	€ 1.458,25
I.1.15	Manzette 6 - 12 mesi	cad	€ 1.272,47
I.1.16	Giovenche	cad	€ 2.481,32
I.1.17	Torelli di 12 mesi per funzioni in F.N.	cad	€ 2.290,45
I.1.18	12 mesi per funzioni in F.A.	cad	€ 2.446,96
I.1.19	Tori per funzioni F.N.	cad	€ 1.739,47
I.1.20	Tori per funzioni F.A.	cad	€ 1.887,07

I.1.21	Primipare in latt.	cad	€ 2.450,78
I.1.22	Pluripare in latt.	cad	€ 2.077,94
I.1.23	Vacche in asciutta	cad	€ 1.950,70
Pezzata Rossa			
I.1.24	Vitelle/i fino a 3 mesi	cad	€ 652,78
I.1.25	Vitelle/i 3 - 6 mesi	cad	€ 958,17
I.1.26	Manze oltre 12 mesi	cad	€ 1.511,69
I.1.27	Manzette 6 - 12 mesi	cad	€ 1.272,47
I.1.28	Giovenche	cad	€ 2.449,50
I.1.29	Torelli di 12 mesi per funzioni in F.N.	cad	€ 2.417,69
I.1.30	Torelli di 12 mesi per funzioni in F.A.	cad	€ 3.817,41
I.1.31	Tori per funzioni F.N.	cad	€ 2.181,01
I.1.32	Tori per funzioni F.A.	cad	€ 3.626,54
I.1.33	Primipare in latt.	cad	€ 2.417,69
I.1.34	Pluripare in latt.	cad	€ 1.870,53
I.1.35	Vacche in asciutta	cad	€ 1.972,33
Piemontese			
I.1.36	Vitelle/i fino a 3 mesi	cad	€ 1.049,79
I.1.37	Manze oltre 12 mesi	cad	€ 2.544,94
I.1.38	Manzette 6 - 12 mesi	cad	€ 2.226,82
I.1.39	Giovenche	cad	€ 3.212,99
I.1.40	Torelli di 12 mesi per funzioni in F.N.	cad	€ 2.990,30
I.1.41	Torelli di 12 mesi per funzioni in F.A.	cad	€ 5.344,37
I.1.42	Tori per funzioni F.N.	cad	€ 2.990,30
I.1.43	Tori per funzioni F.A.	cad	€ 4.612,70
I.1.44	Primipare in latt.	cad	€ 2.672,19
I.1.45	Pluripare in latt.	cad	€ 2.926,68
I.1.46	Vacche in asciutta	cad	€ 2.799,43
Marchigiana			
I.1.47	Vitelli/e svezzate (3-7 mesi)	cad	€ 1.017,98
I.1.48	Vitelli/e 7 - 12 mesi	cad	€ 1.399,72
I.1.49	Manze gravide	cad	€ 1.845,08
I.1.50	Vacche	cad	€ 1.320,82
I.1.51	Tori per F.A.	cad	€ 3.912,84
I.1.52	Tori per F.N.	cad	€ 3.276,61
Maremmiana			
I.1.53	Vitelli/e svezzate (3-7 mesi)	cad	€ 572,61
I.1.54	Vitelli/e 7 - 12 mesi	cad	€ 636,23
I.1.55	Manze gravide	cad	€ 1.272,47
I.1.56	Vacche	cad	€ 986,16
I.1.57	Tori per F.A.	cad	€ 2.735,81
I.1.58	Tori per F.N.	cad	€ 2.258,63
Chianina			
I.1.59	Vitelli/e svezzate (3-7 mesi)	cad	€ 1.145,22
I.1.60	Vitelli/e 7 - 12 mesi	cad	€ 1.654,21
I.1.61	Manze gravide	cad	€ 2.290,45
I.1.62	Vacche	cad	€ 1.547,32
I.1.63	Tori per F.A.	cad	€ 4.199,15
I.1.64	Tori per F.N.	cad	€ 3.817,41
Podolica			
I.1.65	Vitelli/e svezzate (3-7 mesi)	cad	€ 508,99
I.1.66	Vitelli/e 7 - 12 mesi	cad	€ 875,46
I.1.67	Manze gravide	cad	€ 1.240,66
I.1.68	Vacche	cad	€ 1.182,12
I.1.69	Tori per F.A.	cad	€ 3.817,41
I.1.70	Tori per F.N.	cad	€ 3.181,17
Romagnola			
I.1.71	Vitelli/e svezzate (3-7 mesi)	cad	€ 890,73
I.1.72	Vitelli/e 7 - 12 mesi	cad	€ 1.272,47
I.1.73	Manze gravide	cad	€ 1.893,43
I.1.74	Vacche	cad	€ 1.520,60
I.1.75	Tori per F.A.	cad	€ 3.817,41
I.1.76	Tori per F.N.	cad	€ 3.308,42
I.2 BUFALINI			
I.2.1	Vitelle fino a 3 mesi	cad	€ 506,44
I.2.2	vitelle svezzate 3/6 mesi	cad	€ 722,76
I.2.3	Giovenche	cad	€ 2.772,71
I.2.4	Manze 6-15 mesi	cad	€ 1.362,81
I.2.5	Manze oltre 15 mesi	cad	€ 1.866,71

I.2.6	Bufale primipare	cad	€ 2.664,55
I.2.7	Bufale pluripare dopo il 3° parto	cad	€ 1.815,81
I.2.8	Bufale pluripare fino al 3° parto	cad	€ 2.172,11
I.3	OVINI		
	Pecore		
I.3.1	Delle Langhe	cad	€ 159,06
I.3.2	Sarda	cad	€ 181,96
I.3.3	Sopravvissana	cad	€ 254,49
I.3.4	Comisana	cad	€ 201,05
I.3.5	Gentile di Puglia	cad	€ 94,16
I.3.6	Meticce da carne	cad	€ 150,15
I.3.7	Meticce da latte	cad	€ 115,79
	Arieti		
I.3.8	Delle Langhe	cad	€ 255,77
I.3.9	Sarda	cad	€ 1.057,42
I.3.10	Sopravvissana	cad	€ 671,86
I.3.11	Comisana	cad	€ 750,76
I.3.12	Gentile di Puglia	cad	€ 139,97
	Agnelli		
I.3.13	Medio	cad	€ 425,00
I.3.14	Appenninica	cad	€ 267,22
I.3.15	Barbaresca	cad	€ 685,86
I.3.16	Bergamasca	cad	€ 262,13
I.3.17	Comisana	cad	€ 690,95
I.3.18	Delle Langhe	cad	€ 268,49
I.3.19	Frabosana	cad	€ 208,68
I.3.20	Gentile di Puglia	cad	€ 148,88
I.3.21	Leccese	cad	€ 136,15
I.3.22	Massese	cad	€ 255,77
I.3.23	Pinzirita	cad	€ 482,27
I.3.24	Sambucana	cad	€ 212,50
I.3.25	Sarda	cad	€ 795,29
I.3.26	Sopravvissana	cad	€ 668,05
I.3.27	Valle del Belice	cad	€ 870,37
	Agnelle		
I.3.28	Medio	cad	€ 204,87
I.3.29	Appenninica	cad	€ 254,49
I.3.30	Barbaresca	cad	€ 164,15
I.3.31	Bergamasca	cad	€ 223,95
I.3.32	Comisana	cad	€ 193,42
I.3.33	Delle Langhe	cad	€ 222,68
I.3.34	Frabosana	cad	€ 199,78
I.3.35	Gentile di Puglia	cad	€ 118,34
I.3.36	Leccese	cad	€ 109,43
I.3.37	Massese	cad	€ 246,86
I.3.38	Pinzirita	cad	€ 132,34
I.3.39	Sambucana	cad	€ 201,05
I.3.40	Sarda	cad	€ 237,95
I.3.41	Sopravvissana	cad	€ 353,75
I.3.42	Valle del Belice	cad	€ 211,23
I.4	CAPRINI		
	Capre in produzione - pluripare		
I.4.1	Camosciata	cad	€ 292,67
I.4.2	Sarda	cad	€ 217,59
I.4.3	Maltese	cad	€ 239,22
I.4.4	Saanen	cad	€ 267,22
I.4.5	Meticce	cad	€ 184,51
	Becchi		
I.4.6	Camosciata	cad	€ 521,71
I.4.7	Sarda	cad	€ 673,14
I.4.8	Maltese	cad	€ 810,56
I.4.9	Saanen	cad	€ 502,63
I.4.10	Argentata Etnea	cad	€ 128,52
	Capretti		
I.4.11	Maschi	cad	€ 310,48
I.4.12	Femmine	cad	€ 223,95

I.5	SUINI		
	Razza Large White		
I.5.1	Suinetti	€ / kg (PV)	€ 6,36
I.5.2	Lattoni	€ / kg (PV)	€ 5,09
I.5.3	Magroni	€ / kg (PV)	€ 3,82
I.5.4	Suino Magro	€ / kg (PV)	€ 3,18
I.5.5	Suino Pesante	€ / kg (PV)	€ 3,05
I.5.6	Scrofetta	cad	€ 763,48
I.5.7	Scrofa	cad	€ 1.017,98
I.5.8	Verretto	cad	€ 763,48
I.5.9	Verro	cad	€ 1.017,98
	Razza Duroc		
I.5.10	Suinetti	€ / kg (PV)	€ 6,36
I.5.11	Lattoni	€ / kg (PV)	€ 5,09
I.5.12	Magroni	€ / kg (PV)	€ 3,82
I.5.13	Suino Magro	€ / kg (PV)	€ 3,18
I.5.14	Suino Pesante	€ / kg (PV)	€ 3,05
I.5.15	Scrofetta	cad	€ 699,86
I.5.16	Scrofa	cad	€ 954,35
I.5.17	Verretto	cad	€ 699,86
I.5.18	Verro	cad	€ 954,35
	Razza Landrace		
I.5.19	Suinetti	€ / kg (PV)	€ 6,36
I.5.20	Lattoni	€ / kg (PV)	€ 5,09
I.5.21	Magroni	€ / kg (PV)	€ 3,82
I.5.22	Suino Magro	€ / kg (PV)	€ 3,18
I.5.23	Suino Pesante	€ / kg (PV)	€ 3,05
I.5.24	Scrofetta	cad	€ 699,86
I.5.25	Scrofa	cad	€ 954,35
I.5.26	Verretto	cad	€ 699,86
I.5.27	Verro	cad	€ 954,35
	Razza Nero Reatino		
I.5.28	Suinetti	€ / kg (PV)	€ 7,00
I.5.29	Lattoni	€ / kg (PV)	€ 6,36
I.5.30	Magroni	€ / kg (PV)	€ 5,73
I.5.31	Suino Magro	€ / kg (PV)	€ 4,45
I.5.32	Suino Pesante	€ / kg (PV)	€ 4,45
I.5.33	Scrofetta	cad	€ 1.017,98
I.5.34	Scrofa	cad	€ 1.145,22
I.5.35	Verretto	cad	€ 1.017,98
I.5.36	Verro	cad	€ 1.145,22
	Razza Nero Casertano		
I.5.37	Suinetti	€ / kg (PV)	€ 8,91
I.5.38	Lattoni	€ / kg (PV)	€ 8,27
I.5.39	Magroni	€ / kg (PV)	€ 7,63
I.5.40	Suino Magro	€ / kg (PV)	€ 5,73
I.5.41	Suino Pesante	€ / kg (PV)	€ 5,73
I.5.42	Scrofetta	cad	€ 1.145,22
I.5.43	Scrofa	cad	€ 1.399,72
I.5.44	Verretto	cad	€ 1.145,22
I.5.45	Verro	cad	€ 1.399,72
	Razza Cinta Senese		
I.5.46	Suinetti	€ / kg (PV)	€ 10,18
I.5.47	Lattoni	€ / kg (PV)	€ 8,91
I.5.48	Magroni	€ / kg (PV)	€ 7,63
I.5.49	Suino Magro	€ / kg (PV)	€ 6,36
I.5.50	Suino Pesante	€ / kg (PV)	€ 6,36
I.5.51	Scrofetta	cad	€ 1.145,22
I.5.52	Scrofa	cad	€ 1.526,96
I.5.53	Verretto	cad	€ 1.145,22
I.5.54	Verro	cad	€ 1.526,96
I.6	EQUINI		
I.6.1	Stallone di età 30-60 mesi	cad	€ 4.517,27
I.6.2	Puledro/puledra di età fino a 6 mesi	cad	€ 1.145,22
I.6.3	Puledro di età fino a 18 mesi	cad	€ 2.163,20
I.6.4	Puledra di età fino a 18 mesi	cad	€ 1.781,46
I.6.5	Puledro di età fino a 30 mesi	cad	€ 3.282,97

I.6.6	Puledra di età fino a 30 mesi	cad	€ 2.557,66
I.6.7	Giumenta (Fattrice) di età 30-60 mesi	cad	€ 3.524,74
I.7	ASINI		
I.7.1	asine	cad	€ 3.181,17
I.7.2	puledri	cad	€ 1.526,96
I.7.3	puledre asinine	cad	€ 1.908,70
I.7.4	puledri asinini	cad	€ 1.145,22
I.7.5	asini maschi 3 anni (approvati come stalloni)	cad	€ 4.453,64
I.8	AVICOLI		
	Galline Ovaiole		
I.8.1	Pulcini 1 gg	cad	€ 1,27
I.8.2	Pulcini 3 gg	cad	€ 1,91
I.8.3	Pollastrelle 18 settimane	cad	€ 7,63
I.8.4	Galletti	cad	€ 6,36
	Polli Da Carne		
I.8.5	Pulcini 1 gg	cad	€ 1,27
I.8.6	Pulcini 3 gg	cad	€ 1,91
	Tacchini		
I.8.7	Pulcini 1 gg	cad	€ 3,82
I.8.8	Pulcini 3 gg	cad	€ 6,36
	Oche		
I.8.9	Pulcini 1 gg	cad	€ 3,82
I.8.10	Pulcini 3 gg	cad	€ 6,36
	Anatre		
I.8.11	Pulcini 1 gg	cad	€ 3,82
I.8.12	Pulcini 3 gg	cad	€ 6,36
I.9	ANIMALI SELVATICI		
	Cinghiali		
I.9.1	Riproduttore età 18 mesi	cad	€ 1.145,22
I.9.2	Riproduttore età 6-8 mesi	cad	€ 763,48
I.9.3	Fattrice età 6-8 mesi	cad	€ 890,73
I.9.4	Lepre Italica coppia adulta	coppia	€ 508,99
I.9.5	Lepre Italica individuale giovane	cad	€ 152,70
	Cervi		
I.9.6	Maschio adulto	cad	€ 1.526,96
I.9.7	Femmina adulta	cad	€ 508,99
I.9.8	Fusone (età 1,5 anni)	cad	€ 381,74
I.9.9	Cerbiatto (età < 1 anno)	cad	€ 254,49
	Caprioli		
I.9.10	Riproduttore maschio	cad	€ 1.272,47
I.9.11	Riproduttore femmina	cad	€ 1.145,22
	Mufloni		
I.9.12	Riproduttore maschio	cad	€ 699,86
I.9.13	Riproduttore femmina	cad	€ 381,74
	Daini		
I.9.14	Riproduttore maschio	cad	€ 763,48
I.9.15	Riproduttore femmina	cad	€ 445,36
I.9.16	Fagiano adulto riproduttore	cad	€ 19,09
I.9.17	Fagiano giovane per ripopolamento	cad	€ 24,18
I.9.18	Quaglia	cad	€ 3,82
I.10	CUNICULI		
I.10.1	Conigli di allevamento maschio adulto	cad	€ 25,45
I.10.2	Coniglio di allevamento di razza pregiata	cad	€ 31,81
I.11	API		
I.11.1	Famiglie di api: categoria - Sciami su 5 telai	cad	€ 105,61
I.11.2	Famiglie di api: categoria - Ape regina	cad	€ 15,27
I.12	ALTRO		
I.12.1	Chioccioline da riproduzione: categoria - Riproduttore di Helix Adpersa	cad	€ 0,32

REGIONE LAZIO
ASSESSORATO AGRICOLTURA
PREZZARIO DELLE OPERE DEL SETTORE FORESTALE
aggiornamento a Marzo 2023

J	OPERE DI FORESTAZIONE	u.m.	PREZZO
J.1	RIMBOSCHIMENTI E FORESTAZIONE PRODUTTIVA		
J.1.1	Decespugliamento meccanico su terreno invaso da piante ed arbusti infestanti, mediante taglio, asportazione ed eliminazione del materiale di risulta su terreno scarsamente infestato (grado di copertura del suolo delle infestanti < 30%).	ha	€ 1.058,29
J.1.2	Decespugliamento meccanico su terreno invaso da piante ed arbusti infestanti, mediante taglio, asportazione ed eliminazione del materiale di risulta su terreno mediamente infestato (grado di copertura del suolo delle infestanti 30% - 60%).	ha	€ 1.351,07
J.1.3	Decespugliamento meccanico su terreno invaso da piante ed arbusti infestanti, mediante taglio, asportazione ed eliminazione del materiale di risulta su terreno fortemente infestato (grado di copertura del suolo delle infestanti > 60%).	ha	€ 2.283,56
J.1.4	Decespugliamento a mano con motodecespugliatore portatile su terreno invaso da piante ed arbusti infestanti, mediante taglio, asportazione ed eliminazione del materiale di risulta su terreno scarsamente infestato (grado di copertura del suolo delle infestanti < 30%).	ha	€ 2.481,81
J.1.5	Decespugliamento a mano con motodecespugliatore portatile su terreno invaso da piante ed arbusti infestanti, mediante taglio, asportazione ed eliminazione del materiale di risulta su terreno mediamente infestato (grado di copertura del suolo delle infestanti 30% - 60%).	ha	€ 2.367,93
J.1.6	Decespugliamento a mano con motodecespugliatore portatile su terreno invaso da piante ed arbusti infestanti, mediante taglio, asportazione ed eliminazione del materiale di risulta su terreno fortemente infestato (grado di copertura del suolo delle infestanti > 60%).	ha	€ 2.982,16
J.1.7	Diciocciamento (eliminazioni di ceppaia) di specie arboree del diametro oltre cm. 15, misurato ad altezza di 1,30 mt da terra, compreso l'eventuale taglio, l'accatastamento del legname di risulta ed il riconguagliamento del terreno.	cad	€ 23,57
J.1.8	Formazione a mano di gradoni, lavorati andantemente per una profondità di 40 cm, con contropendenza a monte, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso il livellamento, la regolarizzazione delle scarpate ed ogni altro onere. Su terreno frammisto a roccia fino ad una percentuale massima del 30%.	m²	€ 8,24
J.1.9	Formazione a mano di gradoni, lavorati andantemente, con contropendenza a monte, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso il livellamento, la regolarizzazione delle scarpate ed ogni altro onere. Su terreno frammisto a roccia in percentuale maggiore del 30%.	m²	€ 9,06
J.1.10	Scavo per apertura di buca, effettuata a mano, delle dimensioni di cm. 40x40x40, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento, in terreno incolto e frammisto a roccia fino a un massimo del 10% con sistemazione del materiale minutato a monte.	cad	€ 5,40
J.1.11	Scavo per apertura di buca, effettuata a mano, delle dimensioni di cm. 40x40x40, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento, in terreno incolto frammisto a roccia nella misura fra il 10% ed il 30% con sistemazione del materiale minutato a monte.	cad	€ 5,72

J.1.12	Scavo per apertura di buca, effettuata a mano, delle dimensioni di cm. 40x40x40, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento, in terreno incolto frammisto a roccia nella misura maggiore del 30% con sistemazione del materiale minutato a monte.	cad	€ 6,74
J.1.13	Formazione di piazzola con contropendenza a monte delle dimensioni non inferiori al mq, effettuata a mano e lavorazione nella parte centrale per non meno di cm 40x40x40, in terreno frammisto a roccia fino a un massimo del 10%.	cad	€ 5,78
J.1.14	Formazione di piazzola con contropendenza a monte delle dimensioni non inferiori al mq effettuata a mano e lavorazione nella parte centrale per non meno di cm 40x40x40, in terreno frammisto a roccia nella misura fra il 10% ed il 30%.	cad	€ 6,78
J.1.15	Formazione di piazzola con contropendenza a monte delle dimensioni non inferiori al mq effettuata a mano e lavorazione nella parte centrale per non meno di cm 40x40x40, in terreno frammisto a roccia nella misura maggiore del 30%.	cad	€ 7,45
J.1.16	Apertura con trivella, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di buche di profondità di cm 40 e diametro cm 30, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento e quant'altro necessario.	cad	€ 3,86
J.1.17	Apertura con trivella, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di buche di profondità di cm 40 e diametro cm 40, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento e quant'altro necessario.	cad	€ 4,86
J.1.18	Apertura con trivella, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, di buca per messa a dimora piantine, per impianti arborei specializzati, su terreno lavorato a buche di profondità fino a cm 100 e diametro fino a cm 25, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento e quant'altro necessario.	cad	€ 6,24
J.1.19	Lavorazione andante del terreno, effettuata con mezzi meccanici alla profondità non inferiore ai 40 cm, compreso amminutamento ed affinamento del terreno eseguiti con erpici.	ha	€ 540,18
J.1.20	Lavorazione andante del terreno, effettuata con mezzi meccanici alla profondità non inferiore ai 40 cm, compreso amminutamento ed affinamento del terreno eseguiti con erpici, con ritorno a vuoto.	ha	€ 748,21
J.1.21	Lavorazione andante del terreno, effettuata con mezzi meccanici alla profondità non inferiore ai 40 cm, compreso amminutamento ed affinamento del terreno eseguiti con erpici, per superficie effettivamente lavorata (superficie ragguagliata).	ha	€ 668,55
J.1.22	Scasso totale del terreno per impianto di colture arboree da legno, effettuato con mezzo meccanico alla profondità di 100 cm, compreso amminutamento ed affinamento del terreno eseguiti con erpici, compreso di squadro del terreno comprensivo di individuazione del sesto di impianto e picchettamento e quant'altro necessario.	ha	€ 1.838,28
J.1.23	Distribuzione nel cantiere e messa a dimora di piantina forestale, resa a piè d'opera ed esclusa la fomitura delle piantine di resinosa o di latifolia in alveolo forestale, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta su terreno sodo. Per una distanza tra punto di scarico e cantiere non superiore a 500 m.	cad	€ 1,68
J.1.24	Distribuzione nel cantiere e messa a dimora di piantina forestale, resa a piè d'opera ed esclusa la fomitura delle piantine di resinosa o di latifolia in fitocella, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta su terreno sodo. Per una distanza tra punto di scarico e cantiere maggiore di 500 m.	cad	€ 1,98
J.1.25	Distribuzione nel cantiere e collocamento a dimora di piantine di pioppelle, rese a piè d'opera ed esclusa la fornitura, in terreno precedentemente preparato con lavorazione andante e apertura di buche profonde.	cad	€ 3,17
J.1.26	Semina su terreno precedentemente lavorato e/o preparato, con ghiande, escluso l'onere dell'approvvigionamento del seme, ma compreso il suo trattamento e la ricolmatura del terreno.	ha	€ 484,57

J.1.27	Messa a dimora, con cavicchio, di semenzali e talea di specie autoctone idonee, compreso ogni onere, escluso il costo del semenzale o della talea.	cad	€ 0,94
J.1.28	Risarcimento delle fallanze previa eliminazione pianta morta, riapertura delle buche e posa a dimora delle nuove piantine, esclusa la fornitura delle stesse in alveolo forestale.	cad	€ 4,31
J.1.29	Cura colturale alle piantine forestali messe a dimora da eseguirsi a mano e consistente in: diserbo, zappettatura, sarchiatura, rincalzatura localizzata intorno alle piante, eventuale potatura di allevamento, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.	cad	€ 1,38
J.1.30	Potatura di formazione di piante forestali in giovani impianti arborei da legno, da eseguire entro il quinto anno, eseguita a regola d'arte con l'ausilio di mezzi idonei compreso l'allontanamento, la eliminazione del materiale di risulta e quant'altro.	cad	€ 1,95
J.1.31	Irrigazione di soccorso fino al quinto anno, compreso l'approvvigionamento idrico a qualsiasi distanza e qualunque quantità, distribuzione dell'acqua con qualsiasi mezzo o modo, per ciascun intervento a piantina.	cad	€ 1,70
J.2	MIGLIORAMENTI BOSCHIVI		€ 0,00
	Costi di riferimento ad ha		€ 0,00
J.2.1	Intervento selvicolturale su bosco ceduo degradato, mediante decespugliamento localizzato, ceduzione delle ceppaie intristite e deperienti, taglio dei polloni morti, deperiti, malformati e sovranumerari compreso l'allestimento del materiale utile ritraibile e l'esbosco con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. (A1 + C1)	ha	€ 5.985,70
J.2.2	Intervento selvicolturale su bosco ceduo degradato, mediante decespugliamento localizzato, ceduzione delle ceppaie intristite e deperienti, taglio dei polloni morti, deperiti, malformati e sovranumerari compreso l'allestimento del materiale utile ritraibile e l'esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. (A1 + B1)	ha	€ 7.092,43
J.2.3	Sfollo di boschi cedui, di età non superiore a 8 anni per cedui castanili e a 12 anni per gli altri cedui, mediante allevamento su ciascuna ceppaia di polloni scelti fra i migliori per conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento; compreso l'allestimento del materiale utile ritraibile e l'esbosco eseguito con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. (A2 + C2)	ha	€ 5.566,45
J.2.4	Avviamento ad alto fusto di boschi cedui, di età non inferiore ad 1,5 volte il turno di legge, mediante allevamento su ciascuna ceppaia di polloni scelti fra i migliori per conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento; rilascio delle migliori matricine e delle piante provenienti da seme, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per una massa utilizzata fino ad un massimo di 60 mc/ha. (A3 + C3)	ha	€ 4.099,00
J.2.5	Avviamento ad alto fusto di boschi cedui, di età non inferiore ad 1,5 volte il turno di legge, mediante allevamento su ciascuna ceppaia di polloni scelti fra i migliori per conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento; rilascio delle migliori matricine e delle piante provenienti da seme, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per una massa utilizzata fino ad un massimo di 60 mc/ha. (A3 + B3)	ha	€ 5.523,18
J.2.6	Avviamento ad alto fusto di boschi cedui, di età non inferiore ad 1,5 volte il turno di legge, mediante allevamento su ciascuna ceppaia di polloni scelti fra i migliori per conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento; rilascio delle migliori matricine e delle piante provenienti da seme, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per una massa utilizzata maggiore di 60 mc/ha. (A4 + C4)	ha	€ 4.988,08

J.2.7	Avviamento ad alto fusto di boschi cedui, di età non inferiore ad 1,5 volte il turno di legge, mediante allevamento su ciascuna ceppaia di polloni scelti fra i migliori per conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento; rilascio delle migliori matricine e delle piante provenienti da seme, allestimento del materiale utile ritraibile e di quello di risulta ed esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per una massa utilizzata maggiore di 60 mc/ha. (A4 + B4)	ha	€ 6.801,06
J.2.8	Diradamento di pineta mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume fino ad un massimo di 60 mc/ha. (A5 + C5)	ha	€ 3.896,94
J.2.9	Diradamento di pineta mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume fino ad un massimo di 60 mc/ha. (A5 + B5)	ha	€ 4.466,19
J.2.10	Diradamento di pineta mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume maggiore di 60 mc/ha. (A6 + C6)	ha	€ 4.707,50
J.2.11	Diradamento di pineta mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume maggiore di 60 mc/ha. (A6 + B6)	ha	€ 5.472,24
J.2.12	Diradamento di pineta mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento ed esbosco del materiale utile ritraibile e di quello di risulta, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi eseguiti con harvester e forwarder o macchine similari.	ha	€ 7.805,94
J.2.13	Diradamento di fustaia transitoria di latifoglie mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con mezzi meccanici, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume fino ad un massimo di 60 mc/ha. (A7 + C7)	ha	€ 4.339,66
J.2.14	Diradamento di fustaia transitoria di latifoglie mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume fino ad un massimo di 60 mc/ha. (A7 + B7)	ha	€ 4.892,50
J.2.15	Diradamento di fustaia transitoria di latifoglie mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con mezzi meccanici esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume maggiore di 60 mc/ha. (A8 + C8)	ha	€ 4.364,57
J.2.16	Diradamento di fustaia transitoria di latifoglie mediante il taglio dei soggetti deperienti, malformati, biforcati, sottomessi o sovranumerari, depezzatura dei tronchi, allestimento del materiale utile ritraibile ed esbosco con animali da soma, esclusi gli eventuali introiti per il materiale ritraibile. Per interventi che prevedono un prelievo di volume maggiore di 60 mc/ha. (A8 + B8)	ha	€ 5.798,64
Parametri analitici			€ 0,00

J.2.17	Ceduazione delle ceppaie deperienti, su un numero di ceppaie fino ad un massimo di 500/ha, per esaltarne la facoltà pollonifera, da realizzare con le più idonee modalità (fuori terra, succisione).	cad	€ 10,18
J.2.18	Ceduazione delle ceppaie deperienti, su un numero di ceppaie da 500/ha fino ad un massimo di 800/ha, per esaltarne la facoltà pollonifera, da realizzare con le più idonee modalità (fuori terra, succisione).	cad	€ 8,94
J.2.19	Abbattimento e allestimento di soggetti soprannumerari, morti, deperienti o malformati di diametro cm. 5-15.	qle	€ 3,18
J.2.20	Abbattimento e allestimento di soggetti soprannumerari, morti, deperienti o malformati di diametro cm. 16-30.	qle	€ 2,81
J.2.21	Abbattimento e allestimento di soggetti soprannumerari, morti, deperienti o malformati di diametro cm. 31-45.	qle	€ 2,87
J.2.22	Abbattimento e allestimento di soggetti soprannumerari, morti, deperienti o malformati di diametro oltre cm. 45.	qle	€ 3,12
J.2.23	Esbosco con trattore forestale con gabbie/cestello. Per distanza media di esbosco fino a 1,5 km.	qle	€ 2,35
J.2.24	Esbosco con trattore forestale con gabbie/cestello. Per distanza media di esbosco oltre 1,5 km.	qle	€ 2,49
J.2.25	Esbosco a semistrascico con trattore forestale. Per distanza media di esbosco fino a 1.000 metri.	qle	€ 2,49
J.2.26	Esbosco a semistrascico con trattore forestale. Per distanza media di esbosco, maggiore di 1.000 metri.	qle	€ 4,36
J.2.27	Esbosco con animali da soma. Per distanza media fino a 500 metri.	qle	€ 3,12
J.2.28	Esbosco con animali da soma. Per distanza maggiore di 500 metri.	qle	€ 4,36
J.2.29	Cippatura della ramaglia o dei tronchi per materiale legnoso con diametro inferiore a 20 cm, escluso trasporto fuori dal cantiere.	qle	€ 3,30
J.2.30	Cippatura della ramaglia o dei tronchi per materiale legnoso con diametro superiore a 20 cm, escluso trasporto fuori dal cantiere.	qle	€ 1,75
J.2.31	Spalcatura eseguita su giovani fustaie di resinose, ad un'altezza non superiore a 2,5 m. Sono compresi il taglio e la sistemazione del materiale di risulta.	cad	€ 1,63
J.2.32	Valore commerciale di materiale legnoso da ardere di specie quercine, accatastato all'imposto, da detrarre al costo dell'intervento di utilizzazione.	qle	€ 8,73
J.2.33	Valore commerciale di materiale legnoso da ardere di faggio, accatastato all'imposto, da detrarre al costo dell'intervento di utilizzazione.	qle	€ 8,11
J.2.34	Valore commerciale di materiale legnoso da ardere di altre specie di latifoglie, accatastato all'imposto, da detrarre al costo dell'intervento di utilizzazione.	qle	€ 8,48
J.2.35	Valore commerciale del materiale legnoso di conifere, accatastato all'imposto da detrarre al costo dell'intervento di utilizzazione.	qle	€ 5,61

J.3	LAVORI CONNESSI, PROTEZIONE DAGLI INCENDI, PISTE FORESTALI		€ 0,00
J.3.1	Chiudenda realizzata con pali di castagno scortecciati, della lunghezza di mt 1,90-2,00 e del diametro in testa di cm 8-10, leggermente bruciati o trattati con carbolineum nella parte inferiore e da interrare in apposite buche aperte nel terreno, anche roccioso, alla profondità di cm 40-50, uccessivamente colmate e costipate, lavorati in punta a chierica di monaco e posti in opera ad una distanza interassiale di mt 3,00, portanti 4 ordini di filo di ferro spinato zincato del diametro 14 fissato con cambrette, compresa la doppia controventatura ogni ml 30 ed agli angoli, gli eventi tiranti necessari, l'onere del racciamento, l'esecuzione della fascia di rispetto ove occorrente e quant'altro.	m	€ 13,21
J.3.2	Apertura di sentiero della larghezza massima di m 1, per movimento delle maestranze nei cantieri di lavoro forestale e/o fruizione turistico ricreativa, compresa compreso la sistemazione e la profilatura delle scarpate di cui quella a valle sarà rinforzata con pietrame o piote erbose, su terreno precedentemente disboscato.	m	€ 12,42
J.3.3	Manutenzione del sentiero della larghezza massima di m 1, per movimento delle maestranze nei cantieri di lavoro forestale, e/o fruizione turistico ricreativa, compreso la sistemazione e la profilatura delle scarpate di cui quella a valle sarà rinforzata con pietrame o piote erbose.	m	€ 8,07
J.3.4	Realizzazione di viabilità forestale, comprensiva di scavo eseguito con mezzi meccanici ad una profondità di <u>0,2 metri</u> , e formazione di rilevato stradale con fornitura del materiale di ricarico di spessore pari a <u>0,20 metri</u> . / Prezzario opere dili Reg Lazio ed. 2022 - B 1.02.3.c. Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale.€ 12,76 mc + A 2.01.2.b.Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce compatte con resistenza superiore a 8N/mm ² , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc. inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto € 9,06 mc	mq	€ 5,66

J.3.5	Manutenzione di viabilità forestale, comprensiva di riprofilatura con mezzi meccanici e formazione di rilevato stradale con fornitura del materiale di ricarico di spessore pari a 0,10 metri / Prezzo opere d'ili Reg Lazio ed. 2022 - B 1.02.3.c. Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale. € 12,76 mc + A 2.01.2.b.Scavo a sezione aperta per sbancamento e splatemento in rocce compatte con resistenza superiore a 8N/mm ² , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc. inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto € 9,06 mc	mq	€ 3,39
J.3.6	Costruzione di muretto a secco in pietrame grossolanamente sgrossato e sbazzato per piccole opere di trattenuta e di sostegno, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto e ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.	m ³	€ 171,49
J.3.7	Apposizione di tabelle monitorie antincendio, divieto di pascolo, di caccia etc. in lamiera verniciata e stampata a fuoco, su palo di castagno dell'altezza fuori terra non inferiore a m 2,50, compresa la fornitura del materiale occorrente e completa messa in opera targa da cm 33 x 25.	cad	€ 32,08
J.3.8	Cancelli in legno di castagno o altra essenza forte, ad una o più partite, completi di telaio, ferramenta e serramenta, mano di minio, compreso ogni altro onere per rivestimento in rete metallica o corda spinosa, in opera.	m ²	€ 53,45
J.3.9	Cancello di profilato di ferro o doppia partita, della larghezza complessiva non inferiore a m 3,00 ed altezza minima m 1,50, con rinforzi a croce ed adeguati ritti e ferramenta di sostegno, previa doppia mano di antiruggine completo di verniciatura, di rete metallica, suo fissaggio e le serramenta necessarie, nonché ogni altro onere.	m ²	€ 101,00
J.3.10	Scalandrino in legno di castagno o altra essenza forte, per il sovrappassaggio della chiudenda, realizzato con pali di castagno od altra essenza forte, completo in opera.	cad	€ 106,93
J.4	MIGLIORAMENTO CASTAGNETO		€ 0,00
J.4.1	Recupero di un castagneto da frutto abbandonato mediante decespugliamento e spollonatura delle piante adulte, eliminazione delle piante in sovrannumero o infestanti, raccolta, allontanamento e/o distruzione in siti idonei del materiale di risulta.	ha	€ 4.345,02
J.4.2	Recupero di castagneto da frutto mediante potatura straordinaria di risanamento e conformazione della chioma da eseguirsi su piante adulte consistente nel taglio delle branche secche o infette, nonché di quelle eventualmente in sovrannumero. Deppezzatura e sommario accatastamento del materiale di grosso diametro nonché rimozione e/o eventuale distruzione del materiale di risulta.	cad	€ 126,84
J.4.3	Innesto di pollone di castagno con varietà pregiate da frutto mediante l'utilizzo di marza con diametro uguale al portainnesto, protezione con biomastice, potatura estiva dei germogli finalizzata alla formazione della chioma nonché alla limitazione dei danni da vento. Si considera l'innesto fino a massimo di 4 polloni per ceppaia.	cad	€ 4,45
J.4.4	Conversione da ceduo a castagneto mediante la ceduzione di ceppaia di castagno e preparazione dei polloni per gli innesti, compreso allontanamento del materiale di risulta. Esclusa l'esecuzione dell'innesto.	cad	€ 1.876,68

J.4.5	Abbattimento piante di castagno secche (diametro del fusto circa 1 metro), deppezzatura e sommario accatastamento del materiale di grosso diametro nonché rimozione e/o eventuale distruzione del materiale di risulta	cad	€ 723,00
J.5	MATERIALE VIVAISTICO FORESTALE		€ 0,00
J.5.1	Fornitura di piantine forestali del genere <i>Quercus</i> spp., escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T1.	cad	€ 1,68
J.5.2	Fornitura di piantine forestali del genere <i>Quercus</i> spp., escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T2	cad	€ 1,93
J.5.3	Fornitura di piantine forestali del genere <i>Acer</i> spp., escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T1	cad	€ 1,59
J.5.4	Fornitura di piantine forestali del genere <i>Acer</i> spp., escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T2	cad	€ 2,00
J.5.5	Fornitura di piantine forestali di altre latifoglie (genere <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Celtis</i> , <i>Fagus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Ostrya</i> , <i>Ceratonia</i> , <i>Cercis</i> , <i>Eucaliptus</i> , <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i>), escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T1	cad	€ 1,87
J.5.6	Fornitura di piantine forestali di altre latifoglie (genere <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Celtis</i> , <i>Fagus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Ostrya</i> , <i>Ceratonia</i> , <i>Cercis</i> , <i>Eucaliptus</i> , <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i>), escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T2	cad	€ 2,18
J.5.7	Fornitura di piantine forestali di fruttiferi (genere <i>Prunus</i> , <i>Malus</i> , <i>Pyrus</i> , <i>Sorbus</i>), escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T2	cad	€ 1,59
J.5.8	Fornitura di piantine forestali di fruttiferi (genere <i>Prunus</i> , <i>Malus</i> , <i>Pyrus</i> , <i>Sorbus</i>), escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T2	cad	€ 2,00
J.5.9	Fornitura di pioppelle (astoni) di <i>Populus alba</i> e <i>Populus nigra</i> aventi circonferenza inferiore a 12,5 cm, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora.	cad	€ 4,74
J.5.10	Fornitura di pioppelle (astoni) di <i>Populus alba</i> e <i>Populus nigra</i> aventi circonferenza superiore a 12,5 cm, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora.	cad	€ 5,66
J.5.11	Fornitura di piantine forestali di castagno in fitocella di età minima pari a 2 anni, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora,	cad	€ 2,37
J.5.12	Fornitura di piantine forestali di castagno in fitocella di età minima pari a 4 anni, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora,	cad	€ 4,36
J.5.13	Fornitura di piantine forestali del genere <i>Pinus</i> spp., escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T1	cad	€ 1,37
J.5.14	Fornitura di piantine forestali del genere <i>Pinus</i> spp., escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, in fitocella di età minima S1T2	cad	€ 2,09
J.5.15	Fornitura di protezione individuale per impianti (shelter o manicotto di rete, ecc.)	cad	€ 1,87



Assessorato Agricoltura

Direzione regionale Agricoltura, Promozione della filiera e della cultura del cibo, Caccia e pesca, Foreste.

Misura 20 – Assistenza tecnica al PSR

Piano operativo degli interventi di cui ARSIAL è il soggetto responsabile dell'attuazione

**Nota sull'aggiornamento del
Prezzario delle Opere Agricole e del Settore Zootecnico
(aggiornamento Marzo 2023)**

Aggiornamento periodico del Prezzario delle Opere Agricole e del Settore Zootecnico - aggiornamento a Marzo 2023.

In linea con gli orientamenti dell'Unione Europea, si è proceduto all'aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e del Settore Zootecnico (Giugno 2022) tramite l'utilizzo di indici di attualizzazione.

Gli indici considerati per l'aggiornamento sono:

- ISTAT: indici mensili dei prezzi dei prodotti acquistati dagli agricoltori categoria beni strumentali che misura le variazioni dei prezzi dei beni e dei servizi acquistati dagli agricoltori per lo svolgimento della loro attività produttiva (Fonte: http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCSP_PREZZIAGR).
- ISMEA Indice mensile dei prezzi dei mezzi correnti di produzione in agricoltura che valuta la dinamica dei costi correnti delle aziende agricole e della redditività delle produzioni agricole (Fonte: <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4286>).

L'intervallo temporale considerato è quello che intercorre tra l'ultimo rilevamento prezzi (Giugno 2022) e l'ultimo mese per il quale i due indici sono al momento disponibili sulle banche dati ISTAT e ISMEA (Marzo 2023).

	PERIODO DI RIFERIMENTO		DELTA	VARIAZIONE %	% MEDIA
	GIUGNO 2022	MARZO 2023			
ISTAT	121,50	127,80	6,30	5,185%	4,73%
ISMEA	141,24	147,28	6,04	4,277%	

Ne consegue che i prezzi di riferimento di cui al Prezzario Opere Agricole e Forestali sono stati rivalutati del 4,73% rispetto ai prezzi riportati nel Prezzario aggiornato a Giugno 2022.



**Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di
manufatti rurali a servizio delle attività agricole**

LINEAMENTI METODOLOGICI

Versione 4.1

Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole

LINEAMENTI METODOLOGICI

Versione 4.1

Documento prodotto nell'ambito delle attività del Gruppo di lavoro Arsial "Costi Standard"

(Il presente documento costituisce aggiornamento in integrale sostituzione delle precedenti relazioni metodologiche pubblicate, relative alla versione 1.23, adottata con D.D. n. G04375 del 29.04.2016, della versione integrativa 2.1, adottata con D.D. n. G16495 del 02.12.2019, della versione 2.5 aggiornata con la Tariffa 2020 prezzi opere pubbliche edili e impiantistiche" con DGR Lazio n. 955 del 04.12.2020 e della versione 3.1, adottata con D.D. n. G16794 del 30.11.2022)

Responsabile Arsial:

Patrizia Elvira Minischetti

Direzione e coordinamento tecnico Direzione Regionale Agricoltura, Area Programmazione Comunitaria, Monitoraggio e Sviluppo Rurale:

Giovan Domenico Bertolucci

Gruppo di Lavoro (M20):

Maurizio Di Mario (coordinamento), Nazzario Nazzari, Marco Rossi, Silvia Rossi (fino a versione 1.0)

Consulenza per elaborazioni statistiche dati ANAC

Fabrizio Tenna

Elaborazione assistita del programma di calcolo costi di riferimento in locale:

Simone De Crescenzo, Marco Fabio Pellegrini

INDICE

RELAZIONE METODOLOGICA

Premessa	pag. 4
Criteri generali del calcolo costi di riferimento nella versione evoluta 4.1	pag. 6
Contenuti ed obiettivi	pag. 8
Fondamenti metodologici	pag. 8
<i>Elementi costitutivi principali dei manufatti</i>	pag. 8
<i>Categorie di lavoro</i>	pag. 10
<i>Macrovoce</i>	pag. 10
<i>Opzioni costruttive</i>	pag. 10
Coefficienti elementi "matrice"	pag. 12
<i>Maglia delle componenti strutturali portanti</i>	pag. 12
<i>Configurazione delle coperture</i>	pag. 13
<i>Altezze</i>	pag. 13
<i>Localizzazione</i>	pag. 14
Criteri per la determinazione dei valori di costo unitari per macrovoce	pag. 17
Criteri per la riduzione dei valori unitari per macrovoce ai fini del calcolo dei costi di riferimento	pag. 21
Procedure per la determinazione del costo di riferimento	pag. 29
Specifiche inerenti all'inserimento dei dati per il funzionamento del Programma di calcolo automatico	pag. 29
Riferimenti bibliografici e normativi	pag. 30

ALLEGATI ALLA RELAZIONE METODOLOGICA

pag. 31

Parte I

pag. 32

Schede di dimensionamento sommario delle strutture

Parte II

pag. 54

Computi metrici per determinazione dei quantitativi, propedeutici alla definizione dei costi unitari delle singole macrovoci come da prezziari regionali vigenti

Parte III

pag.182

Appendice periodica revisione prezzi unitari del calcolo automatico costi di riferimento manufatti rurali a servizio delle attività agricole;

Parte IV

pag. 202

Elaborazione dati concernenti le gare per la realizzazione di opere pubbliche espletate nella regione Lazio negli ultimi cinque anni come forniti da ANAC con nota in data prot. n. 0107509 del 21.12.2022.

Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole

LINEAMENTI METODOLOGICI

PREMESSA

La presente relazione illustra i lineamenti metodologici per la determinazione di Costi di Riferimento per la costruzione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole.

L'approccio metodologico è improntato per la generazione di un applicativo informatico di calcolo automatico dei costi tale da consentire, rispondendo alle specifiche disposizioni comunitarie, il soddisfacimento dei criteri di equità nella valutazione delle domande di sostegno, anche in funzione della varietà dei contesti locali e di specifica utilizzazione del suolo che connotano il territorio regionale.

La metodologia mira difatti alla "standardizzazione" delle modalità di computazione dei costi di costruzione anziché a "standardizzare" le modalità esecutive dei manufatti rurali oggetto di domanda di aiuto. In tal senso, lo strumento approntato tende ad assicurare e persino incentivare la varietà degli interventi attesi, al fine di valorizzare culture, paesaggi e tradizioni del variegato e ricco territorio della regione Lazio, sfuggendo pertanto da rischi di depauperamento di usanze locali e banalizzazione del paesaggio regionale.

La procedura approntata consente altresì la verificabilità dei dati e dei valori assunti come parametri di calcolo; dati e valori per i quali, nelle documentazioni allegate in appendice, vengono fornite le fonti di riferimento e le risultanze di analisi, studi ed indagini utilizzate per le elaborazioni svolte.

Nella prospettiva di migliorare e accelerare l'attuazione dei Programmi di Sviluppo Rurale, di ampliarne le ricadute positive anche grazie ad una più stretta articolazione con altre concorrenti politiche territoriali (ambientali, paesaggistiche, culturali, economico-sociali), la metodologia come predisposta ed illustrata nei successivi capitoli della presente relazione si propone dunque come strumento operativo a servizio delle politiche comunitarie, nazionali e regionali mirate al sostegno delle attività agricole come pure, al tempo stesso, per il perseguimento di più generali e complessi obiettivi di sviluppo degli habitat rurali.

La metodologia illustrata nel presente documento costituisce aggiornamento in integrale sostituzione delle precedenti relazioni metodologiche pubblicate con le seguenti pubblicazioni: D.D. n. G04375 del 29.04.2016, D.D. n. G16495 del 02.12.2019, DGR Lazio n. 955 del 04.12.2020 e D.D. n. G16794 del 30.11.2022.

Analogamente ai precedenti documenti pubblicati e relativi programmi di calcolo automatico, la metodologia riguarda la realizzazione, mediante le più diffuse tecniche costruttive utilizzabili, degli involucri edilizi di manufatti di nuova costruzione, ad un solo piano e limitatamente alle tipologie tettoie e fienili, stalle e altre strutture per allevamenti, magazzini e ricovero macchine e attrezzature, cantine vitivinicole e opifici in genere con o senza zone uffici e commercializzazione prodotti.

CRITERI GENERALI DEL CALCOLO COSTI DI RIFERIMENTO NELLA VERSIONE EVOLUTA 4.1

Fermo restando l'orientamento a conservare la procedura di rendicontazione dei costi di costruzione dei manufatti mediante rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi del Reg. Ue 1303/2013 art. 67, c.1 lett. a) (rendicontazione a costi reali), le evoluzioni introdotte nella versione 4.1 della metodologia di calcolo dei costi di riferimento di manufatti rurali a servizio delle attività agricole sono state concepite per adattare il programma di calcolo automatico al futuro recepimento dei dispositivi di cui all'art. 67 c. 1 lett. b) del Regolamento 1303/2013 (versione consolidata pubblicata in data 26.10.2022) e all'art. 44, c. 1 lett. b) del Regolamento 2115/2021 per la determinazione dei Costi Unitari Standard.

Difatti, per l'adozione di modalità di sovvenzioni e rimborsi basate sull'applicazione di "tabelle standard di costi unitari" come stabilito nel citato art. 67, c. 1, lett. b) del Reg. UE 1303/2013, lo stesso Regolamento, al c. 5 lett. a) del medesimo art. 67, precisa la necessità che gli importi di sovvenzioni e rimborsi siano stabiliti con *"un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile"*, ovvero fondato *"su dati statistici o altre informazioni oggettive"*, *"su dati storici verificati dei singoli beneficiari"*, *"sull'applicazione delle normali prassi di contabilità dei costi dei singoli beneficiari"*. Analoghe precisazioni sono altresì riportate anche all'art. 44 c. 2 lett. a) del Reg. UE 2115/2021.

In relazione ai sopra precisati requisiti stabiliti dai vigenti Regolamenti unionali, va innanzi tutto evidenziato che il calcolo dei Costi di Riferimento può considerarsi già improntato su un metodo "giusto" ed "equo"; detto programma si fonda, infatti, sull'applicazione di appositi coefficienti correttivi dei valori di costo unitario desunti dai prezzari regionali vigenti in funzione delle varie situazioni di contesto locale (altimetria, infrastrutturazione, rischio sismico). Tuttavia, affinché lo stesso programma possa risultare utile in futuro anche per la determinazione di Costi Unitari Standard è necessario utilizzare per le voci elementari di costo unitario valori frutto di una definizione più precisa di quella offerta dai prezzari, ovvero basata anche su altre fonti quali *"dati statistici o altre informazioni oggettive"*, *"dati storici verificati dei singoli beneficiari"*, *"applicazione delle normali prassi di contabilità dei costi dei singoli beneficiari"*.

Lasciando quindi inalterata l'applicazione corrente dei coefficienti correttivi in funzione delle varie situazioni di contesto locale (altimetria, infrastrutturazione, rischio sismico), l'adattamento del programma di calcolo verte sulla rivalutazione delle voci unitarie di costo tenendo conto degli ulteriori fattori come sopra elencati e nel prosieguo meglio precisati; una rivalutazione del resto operata in armonia anche con le specifiche interpretative ed applicative di cui alle recenti *Comunicazioni della Commissione Europea 2021/C 200/01*, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea C 200 n. 64 del 27.05.2021 aventi per oggetto: *Orientamenti sull'uso delle opzioni semplificate in materia di costi nell'ambito dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE)*.

Per quanto concerne i *"dati statistici o altre informazioni oggettive"*, occorre evidenziare che i valori di costo unitario delle voci elementari mutuati dalle tariffe dei prezzi vigenti nel Lazio, sono comunque da considerarsi dati statisticamente rilevanti, atteso che essi comunque derivano da analisi periodicamente aggiornate sull'andamento del mercato edilizio svolte su scala regionale. La presa in conto di detti valori è tuttavia da intendersi solo come base di riferimento e a titolo di massimale di costo, suscettibili quindi di rivalutazioni considerando un più ampio set di fonti di rilevazione così come richiesto dal Reg. UE 1303/2013 e dal Reg. UE 2115/2021.

Per quanto riguarda i *"dati storici verificati"* e la *"applicazione delle normali prassi di contabilità dei costi"*, il metodo adottato tiene conto dell'esito di analisi di dati contabili disaggregati relativi ad operazioni effettivamente realizzate e finanziate negli ultimi cinque anni, considerando analoghe tipologie e categorie di destinazione d'uso e diverse caratteristiche tecnico-costruttive dei manufatti. Dall'analisi effettuata è difatti emerso che *"le normali prassi di contabilità dei costi"* adottate dalla totalità dei beneficiari si sono fondate sulla computazione metrico-estimativa delle opere e forniture utilizzando come riferimento proprio le tariffe ufficiali dei prezzi regionali, ovvero quelle tassativamente impiegate per la partecipazione a bandi di gara per la realizzazione di opere pubbliche. Per quanto riguarda i *"dati storici verificati"*, l'esame dei suddetti dati contabili ha invece evidenziato la difficoltà se non l'impossibilità di ricondurre le descrizioni sintetiche riportate nei documenti di fatturazione (sovente distinti in funzione delle diverse specializzazioni d'impresa concorrenti per la realizzazione di una determinata lavorazione) alle sottoarticolazioni delle voci di computo metrico per le diverse categorie di opere e forniture. Cionondimeno, è stata registrata anche una sostanziale coincidenza tra costi complessivi computati per determinate categorie di opere e valori complessivi desumibili dai documenti contabili.

L'analisi delle *"normali prassi di contabilità dei costi"* e dei *"dati storici verificati"* afferenti interventi realizzati nelle province laziali porterebbe dunque a propendere per una sostanziale attendibilità dei prezzi come definiti dai prezzari regionali ai valori correnti dell'effettivo mercato edilizio. Atteso però che le tariffe regionali generalmente utilizzate per la computazione estimativa degli interventi finanziati sono le stesse tassativamente impiegate per la partecipazione a bandi di gara per la realizzazione di opere pubbliche, deve al contempo rilevarsi che le informazioni disponibili sugli esiti delle gare espletate dimostrano che l'affidamento dei lavori è avvenuto generalmente con applicazione di un ribasso d'asta.

Ne consegue che il ribasso d'asta registrato nell'espletamento di gare per lavori pubblici possa considerarsi quale

sostanziale forma di riduzione generalmente accordato dalle imprese aggiudicatrici sul costo base previsto per l'esecuzione di opere e forniture.

Del resto tale linea interpretativa trova riscontro e pare pienamente coerente con quanto argomentato nelle citate *Comunicazioni della Commissione Europea 2021/C 200/01*, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea C 200 n. 64 del 27.05.2021, ove si precisa testualmente che: [...] *Quando le operazioni sono attuate tramite procedure di appalto pubblico il prezzo nel bando o nell'avviso di gara è, per definizione, un costo unitario o una somma forfettaria che costituisce la base dei pagamenti effettuati dal beneficiario a favore del contraente. Tuttavia ai fini dell'articolo 67 dell'RDC i costi determinati e pagati dal beneficiario sulla base di importi stabiliti tramite appalti pubblici costituiscono costi reali effettivamente sostenuti e pagati a norma dell'articolo 67, paragrafo 1, lettera a), dell'RDC [...]* (cfr. pag. 16).

Pertanto, stante l'impiego della medesima tariffa prezzi ed atteso che i ribassi d'asta registrati in gare pubbliche espletate nel Lazio possono comunque considerarsi "*dati storici verificati*" di cui all'art. 67, c. 5, lett. a) del Reg. UE 1303/2013 e all'art. 44, c. 2, lett. a) del Reg. UE 2115/2021, si è quindi ritenuto che la riduzione media registrata nel Lazio in gare pubbliche per l'esecuzione di opere edili possa senz'altro considerarsi applicabile per la rivalutazione dei valori di costo unitario desunti quali massimali dalle tariffe dei prezzi per opere pubbliche edili e impiantistiche vigenti nel Lazio.

A sostegno di tale assunto si consideri anche la circostanza che lo stesso Codice degli Appalti (sia pure nella versione antecedente la promulgazione del D.Lgs n. 36/2023, ovvero il D.Lgs. 50/2016), all'art. 1, comma 2, lettera a), già prevedeva l'applicazione della normativa in materia di contratti pubblici anche per l'appalto di lavori non pubblici purché [...] *di importo superiore ad 1 milione di euro, sovvenzionati direttamente in misura superiore al 50 per cento da amministrazioni aggiudicatrici [...]*. Norma quest'ultima peraltro già considerata nel novero delle procedure d'attuazione del PSR Lazio, e segnatamente nell'ambito della Misura 4.1.1. il cui bando è stato pubblicato con Determinazione Dirigenziale n. G16706 del 04.12.2019.

Il criterio adottato appare a maggior ragione fondato se si considera che l'applicazione della suddetta riduzione estenderebbe a tutte le operazioni azionabili in ambito PSR i principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, economicità, efficacia, tempestività e correttezza che connotano le procedure di evidenza pubblica.

Premesso quanto sopra, il programma di calcolo di cui alla metodologia versione 4.1 resta improntata per la restituzione automatica, criptata e con applicazione di appositi coefficienti correttivi in funzione delle varie situazioni di contesto locale (altimetria, infrastrutturazione, rischio sismico), di un computo metrico estimativo completo, corrispondente al costo di riferimento massimo ammissibile per la realizzazione di un dato immobile in un dato luogo per il quale è chiesta l'ammissione a contributo, basandosi sull'adozione di prezzi elementari mutuati dai vigenti prezziari delle opere edili come di seguito specificati: Prezziari della Regione Lazio, Prezzario Unico del Cratere Sisma, Prezzario DEI - Tipografia del Genio Civile.

Rispetto alle precedenti versioni, l'aggiornamento del programma di calcolo dei Costi di riferimento introduce altresì alcuni perfezionamenti e piccole modifiche del funzionamento del programma stesso tenendo conto delle segnalazioni e criticità emerse durante le applicazioni operative già sviluppate nel corso delle programmazioni PSR Lazio 2007-2013 e 2014-2020; è stato inoltre profondamente modificato il sistema di calcolo delle strutture in elevazione e della struttura delle coperture, con eliminazione delle macrovoci con prezzi assunti da indagini di mercato e loro sostituzione/integrazione con tipologie costruttive tipiche del contesto regionale per le quali è stato possibile operare computazioni metriche sulla base delle informazioni disponibili dai prezziari vigenti.

CONTENUTI ED OBIETTIVI

Obiettivo della metodologia, grazie alla attesa soppressione dei computi metrici estimativi dall'elenco dei documenti richiesti a corredo delle domande di sostegno, è la semplificazione delle procedure amministrative per l'attuazione delle misure del PSR Lazio di prossima programmazione, in fase sia di presentazione dei progetti, che di istruttoria di ammissibilità, di monitoraggio esecutivo e di collaudo finale.

Ulteriore risultato atteso è la possibilità di controllo sistematico degli interventi finanziati, ex ante ed ex post, per quanto riguarda sia dimensioni e caratteristiche dei manufatti sia gli effetti prevedibili in termini di sviluppo rurale e trasformazione paesaggistica.

Tenendo conto delle destinazioni d'uso ricorrenti, le tipologie e loro sottoarticolazioni prese in conto sono le seguenti:

- A) Tettoie e fienili
- B) Stalle ed altre strutture per allevamenti
- C) Magazzini e ricovero macchine e attrezzature
- D) Opifici (con o senza spazi destinati a uffici o per la commercializzazione dei prodotti)
 - Lavorazioni ortofrutticole
 - Cantine
 - Oleifici
 - Macelli
 - Caseifici e lavorazione latte

Sono in corso studi ed elaborazioni finalizzate ad una implementazione della metodologia presentata in questo documento, per renderla applicabile anche per le casistiche di realizzazione ex novo di manufatti composti, nonché relative ad interventi di ristrutturazione e/o ampliamento delle strutture esistenti.

FONDAMENTI METODOLOGICI

La metodologia si fonda sulla preliminare scansione degli elementi costitutivi principali dei manufatti per i quali determinare il costo di riferimento.

Si tratta degli elementi "matrice", di ordine sia strutturale che di configurazione architettonica o derivanti da condizionamenti del contesto geografico, che costituiscono fattori discriminanti fondamentali per la valutazione del costo dell'opera, indipendentemente dalle caratteristiche costruttive specifiche, dalle componenti impiantistiche e di rifinitura del manufatto (ad esempio, la realizzazione di un capannone di ml 20 per lato può sviluppare un costo significativamente diverso se caratterizzato da una maglia strutturale ad interasse ml 5 o 10, o se con copertura piana, falde inclinate, o volte più o meno ribassate).

Elementi costitutivi principali dei manufatti

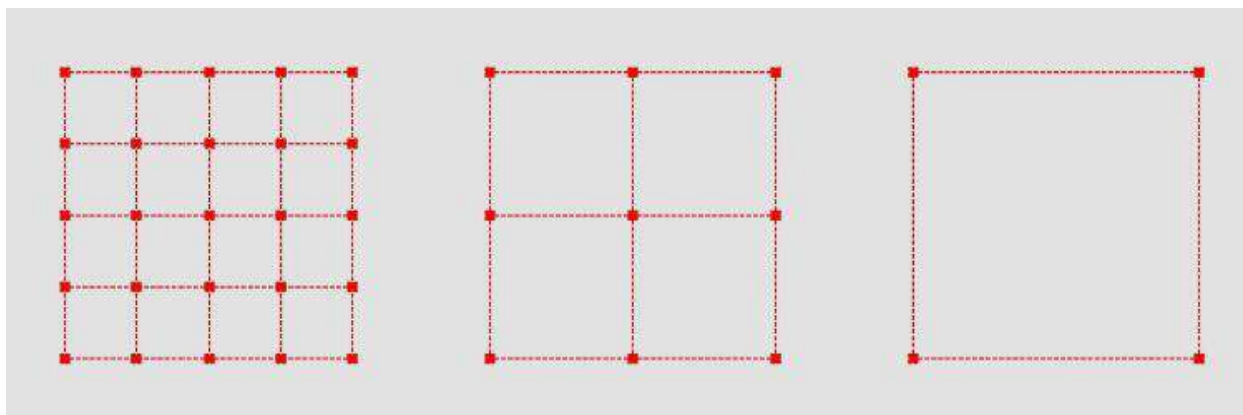
Gli elementi costitutivi principali sono così individuati:

- 1) maglia delle componenti strutturali portanti;
- 2) configurazione delle coperture;
- 3) altezza;
- 4) localizzazione.

Per maglia si intende l'articolazione geometrica e dimensionale degli elementi portanti verticali della struttura in elevazione (pilastri), ovvero la luce netta tra le campate, da cui dipende il diverso dimensionamento, peso, aspetto dell'edificio e pertanto la sua facies architettonica.

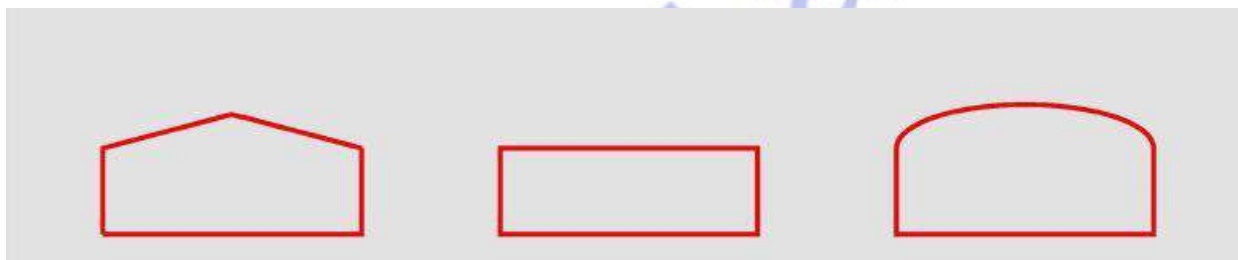
Ai fini della presa in conto delle "matrici" di costo in funzione delle diverse maglie delle componenti strutturali, la metodologia assume come riferimento una casistica di unità modulari desunte dall'esame delle caratteristiche strutturali ricorrenti in edifici rurali già realizzati o dalle informazioni raccolte presso alcune ditte esecutrici.

La casistica di maglie strutturali presa in conto dalla metodologia di calcolo del Costo di riferimento, ed entro cui ricondurre mediante un algoritmo la varietà delle articolazioni dei progetti, è la seguente: m 6 x 6, m 6 x 15, m 8 x 20, m 10 x 25. Il dato numerico dell'algoritmo fissato per l'identificazione delle maglie riconducibili a quella m 6 x 6 costituisce limite discriminante per la selezione diversificata nel foglio di calcolo automatico di alcune tipologie di strutture, ovvero, in genere, tra quelle realizzate in opera e quelle prefabbricate realizzate fuori opera.

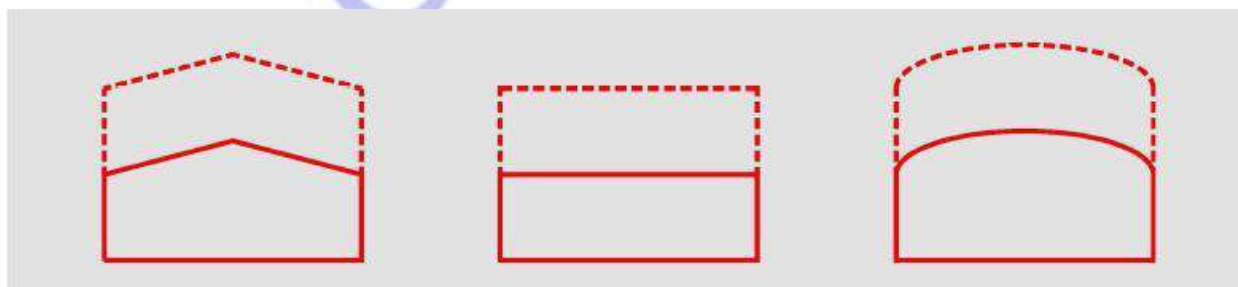


Per configurazione delle coperture si intende il tipo di protezione sommitale, ovvero se a lastrico solare, con copertura a tetto ad una o più falde, a volta più o meno ribassata.

Per alcune tipologie di strutture in elevazione, il programma di calcolo contempla la presa in conto di corrispondenti tipologie delle strutture di copertura, inibendo pertanto la selezione del tipo di struttura di copertura nell'elenco dedicato nel foglio di calcolo automatico.



Per altezza dell'edificio si intende la quota dal piano di campagna alla linea di gronda.



Per localizzazione si intende la collocazione dell'intervento in rapporto alle caratteristiche di contesto geografico tali da costituire fattori di condizionamento del processo costruttivo.

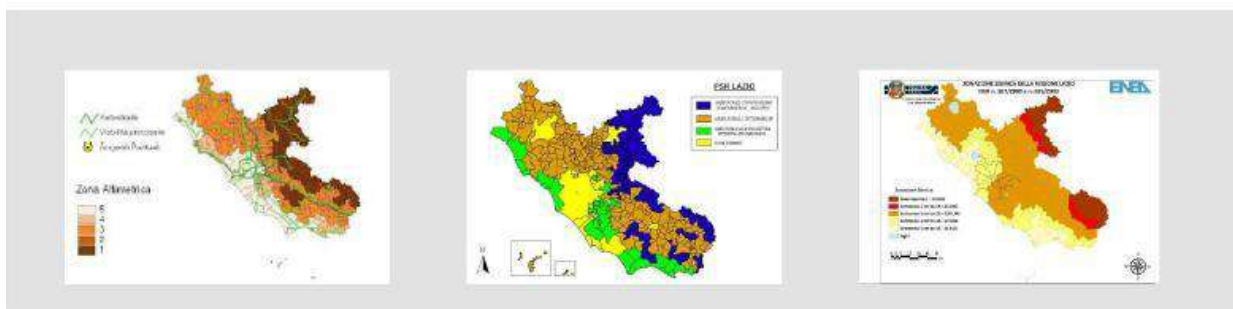
Ci si riferisce in particolare a fattori derivanti da geomorfologia e grado di infrastrutturazione del territorio, responsabili di difficoltà operative, di collegamento e accessibilità.

Altitudine

Accessibilità

Caratteristiche geotecniche

Rischio sismico



Per ciascuno dei sopra elencati e descritti elementi “matrice” di pre-valutazione delle caratteristiche costitutive principali dei manufatti, sono definiti specifici valori e/o coefficienti di incremento/decremento da assumersi per il calcolo del costo di riferimento.

Categorie di lavoro

Definiti in via preliminare i suddetti elementi costitutivi principali, la metodologia prevede, in funzione delle diverse tipologie di destinazione d'uso, la scansione delle caratteristiche specifiche del manufatto secondo i seguenti raggruppamenti di categorie di lavoro: Fondazioni; Strutture di contenimento; Strutture in elevazione; Struttura delle coperture; Tamponature esterne e rifiniture; Pavimentazioni (tettoie, fienili, stalle, magazzini); Pavimentazioni (opifici: zone produzione); Pavimentazioni (opifici: zone uffici, vendita, degustazione); Rivestimenti; Battiscopa o sguscia antibatterica; Controsoffitti; Manti di copertura (tettoie e fienili); Manti di copertura; Tramezzature interne; Infissi e bussole interne; Impianti (gronde e pluviali; fognature acque bianche; fognature acque nere; igienico sanitario; fotovoltaici); Impianti riscaldamento/raffrescamento a split system; Impianti riscaldamento tradizionale a corpi radianti; Impianto elettrico; Impianto di rete; Aree esterne.

Per ciascuna delle categorie sopra elencate, sono stati quindi identificati gli elementi costruttivi, di rifinitura e le dotazioni impiantistiche del manufatto rurale. Caratteristiche e dotazioni che possono naturalmente variare in relazione alla tipologia di destinazione d'uso dell'edificio (ad esempio, per la tipologia Tettoie e fienili non sono previsti infissi né particolari dotazioni impiantistiche).

Macrovoce

I valori unitari di costo da assumere per le categorie di opere e relative opzioni sono definiti per macrovoce, che ricomprendono tutte le singole lavorazioni necessarie per ottenere il prodotto finito.

Per esempio: nel caso delle fondazioni, le voci indicate (dirette a platea, plinti e travi di collegamento, etc.) sono comprensive dei costi per le opere di sbancamento, preparazione dei piani di posa, getto di magrone, casseforme, acciaio, calcestruzzi etc.; oppure, nel caso di pavimentazioni (battuto di cemento, pavimento in resina industriale, etc.) le voci comprendono i costi per sottofondi, vespai, massetti e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Il costo unitario base riferito a ciascuna macrovoce, al netto delle riduzioni applicate in funzione delle scontistiche mutate dalle gare per opere pubbliche espletate nella regione Lazio, è determinato in base all'applicazione dei prezziari per opere edili e/o agricole come precedentemente indicati. I costi unitari come sopra determinati sono ovviamente suscettibili di variazione periodica in funzione dell'aggiornamento dei prezziari utilizzati.

I valori assunti a base del calcolo sono comprensivi di materiali, manodopera, noli e ai trasporti necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché delle relative incidenze percentuali per spese generali e utili dell'Impresa, oneri per la sicurezza personale e collettiva in fase di esecuzione dei lavori. Non includono IVA.

Le computazioni estimative e relative eventuali schede illustrative del dimensionamento di massima delle strutture, distinte per categorie di lavoro e singole macrovoci di spesa, sono raccolte in appositi allegati a corredo della presente relazione metodologica.

Opzioni costruttive

Sono di seguito riportate le opzioni di caratteristiche costruttive, rifinitura e di dotazione impiantistica definite per

macrovoci riferite a ciascuno dei raggruppamenti scansionati:

Fondazioni: dirette a platea; dirette a plinti e travi di collegamento; dirette a travi rovesce; consolidamenti; sovrapprezzo indirette su pali

Strutture di contenimento: struttura in muratura (elementi tufacei o simili) fino a H 2,00; muro di sostegno in CA oltre m 3,00; muro di sostegno in CA fino a m 3,00; muro di sostegno in CA fino a m 2,00.

Strutture in elevazione: in muratura; in cemento armato; in acciaio strutture a telaio (prezzo calcolato su maglia 6x6); In legno maglia 6x6 struttura a telaio; in cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare; in acciaio per strutture della copertura in legno lamellare; edilizia industriale - in cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura; edilizia industriale - in acciaio comprensivo di struttura della copertura;

Struttura delle coperture: in latero cemento; in acciaio; in legno; in legno lamellare per grandi luci.

Tamponature esterne e rifiniture: blocchi semipieni intonacati internamente ed esternamente compresa tinteggiatura; muratura a cassa vuota intonacata internamente ed esternamente comprese coibentazioni e tinteggiature; pannelli modulari autoportanti in c.a.v.; solo intonaco esterno compresa tinteggiatura; intonaco esterno e interno compresa tinteggiatura; sovrapprezzo per paramento laterizio o in pietra faccia vista;.; sovrapprezzo pannelli per finitura esterna in graniglia; sovrapprezzo rivestimento esterno a cappotto.

Pavimentazioni (tettoie, fienili, stalle, magazzini): battuto di cemento; pavimento in resina industriale; terra battuta (pietrisco); pavimento di piastrelle di grés.

Pavimentazioni (opifici: zone produzione): battuto di cemento; pavimento in resina industriale; pavimento di piastrelle di grés e altri materiali; pavimentazione in klinker; sovrapprezzo canaline e pozzetti di raccolta e smaltimento reflui di laboratorio.

Pavimentazioni (opifici: zone uffici, vendita, degustazione): pavimento in resina industriale; pavimento di piastrelle di grés e altri materiali; pavimentazione in laminato; pavimentazione in klinker.

Rivestimenti: rivestimenti di pareti con piastrelle in grés e altri materiali; pitture in resine e viniliche per interni.

Battiscopa o sguscia antibatterica: battiscopa o sguscia antibatterica.

Controsoffitti: controsoffitti in cartongesso; controsoffitti in pannelli di fibre minerali; controsoffitti con doghe o pannelli in alluminio.

Manti di copertura (tettoie e fienili): laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi); fibrocemento; lamiera grecata o ondulata; moduli prefabbricati; impermeabilizzazione coperture piane.

Manti di copertura: laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi); laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi) con isolante; fibrocemento; lamiera grecata o ondulata; lamiera grecata o ondulata con isolante (pannelli sandwich); moduli prefabbricati; impermeabilizzazione coperture piane.

Tramezzature interne: in mattoni laterizi forati e intonaco; in cartongesso

Infissi e bussole interne: infissi esterni (alluminio, pvc, legno); oscuramenti; sovrapprezzo zanzariere; bussole interne di qualsiasi tipo; porte e portelloni esterni; grate metalliche antintrusione

Impianti: gronde e pluviali; fognature acque bianche; fognature acque nere; igienico sanitario; sovrapprezzo servizi igienici disabili; fotovoltaici.

Impianti riscaldamento/raffrescamento a split system: impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 2.5 Kw; impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 3.5 Kw; impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 5 Kw; impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 6 Kw; impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 7.5 Kw; sovrapprezzo multi split n. 1 unità supplementari; sovrapprezzo multi split n. 2 unità supplementari sovrapprezzo multi split n. 3 unità supplementary.

Impianti riscaldamento tradizionale a corpi radianti: impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 50 mq; impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 80 mq; impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 100 mq; impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 150 mq; impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti oltre 150 mq.

Impianto elettrico: elettrico base (tettoie, fienili, stalle); elettrico base (magazzini, ricovero attrezzi); elettrico base (opifici); sovrapprezzo per trifase (tettoie, fienili, stalle); sovrapprezzo per trifase (magazzini, ricovero attrezzi); sovrapprezzo per trifase (opifici).

Impianto di rete: circuito filare trasmissione dati – fino a 25 mq; circuito filare trasmissione dati – fino a 50 mq; circuito filare trasmissione dati – fino a 80 mq; circuito filare trasmissione dati – oltre 80 mq.

Aree esterne: terra battuta; ghiaia; sovrapprezzo battuto di cemento; sovrapprezzo conglomerato bituminoso; sovrapprezzo masselli in calcestruzzo vibrocompresso; sovrapprezzo impianto di trattamento prima pioggia.

COEFFICIENTI ELEMENTI “MATRICE”

I coefficienti si riferiscono agli elementi “matrice” per come definiti nei lineamenti metodologici precedentemente illustrati. La loro identificazione serve a distinguere la varietà tipologica e costruttiva dei manufatti rurali.

La definizione di corrispondenti coefficienti è infatti funzionale a calibrare il calcolo del costo di riferimento, tenendo conto delle caratteristiche specifiche, dimensionali, strutturali e di facies architettonica.

Gli elementi “matrice” presi in conto sono quelli dipendenti dalla maglia delle componenti strutturali portanti, dalla configurazione delle coperture, dall'altezza e dalla localizzazione.

In funzione di ciascuno di essi, sono stati quindi predeterminati coefficienti di incremento/decremento da applicarsi, nel calcolo del costo di riferimento, ai valori delle macrovoci afferenti alle categorie di opere necessarie per la costruzione dei manufatti.

La determinazione dei coefficienti, effettuata sulla scorta della letteratura in materia di scienze e tecnica della costruzione e della manualistica di settore nonché in applicazione del Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 14.01.2008 “Nuove norme tecniche per le costruzioni” e relativa circolare applicativa n. 617 del 02.02.2009, discende da procedimenti tecnico-analitici di elaborazione dei dati in funzione di diverse tipologie strutturali e relativi dimensionamenti simulati, come illustrato in dettaglio nelle schede allegate in appendice della presente relazione (cfr. Allegati – Parte III, per la determinazione dei valori fissati per i coefficienti di incremento/decremento assunti a base del calcolo dei Costi Unitari standard.

Le classificazioni inerenti altitudine, profili geomorfologici, caratteristiche geotecniche e rischio sismico sono state mutate, su scala comunale, dalle rilevazioni ISTAT di cui alle tabelle “Elenco Comuni Italiani 30 gennaio 2015”; l'auspicabile armonizzazione della metodologia di calcolo dei Costi Unitari Standard con il SIT (Sistema Informativo Territoriale) della Regione Lazio, potrà consentire una più mirata classificazione in relazione all'esatta localizzazione con coordinate geografiche (latitudine/longitudine) degli interventi oggetto delle domande di aiuto.

Si precisa che l'applicazione dei coefficienti “matrice” per il calcolo automatico dei Costi di riferimento di un manufatto non determina in ogni caso - salvo che per le isole (Ponza e Ventotene) - oscillazioni di valore dei prezzi unitari oltre i limiti stabiliti dai prezziari impiegati come dati di input del programma di calcolo.

Sono di seguito riportati, per ciascuno degli elementi “matrice”, i coefficienti di incremento/decremento, e i relativi campi di applicazione.

Maglia delle componenti strutturali portanti

A parità di superficie coperta, l'articolazione geometrica e dimensionale degli elementi portanti verticali della struttura in elevazione (pilastri), ovvero la luce netta tra le campate, incide in modo diversificato sui costi delle macrovoci delle categorie di opere afferenti alle fondazioni, le strutture in elevazione e le strutture di copertura.

In funzione della casistica di maglie strutturali presa in conto dalla metodologia di calcolo costo di riferimento (m 6 x 6, m 6 x 15, m 8 x 20, m 10 x 25), la seguente tabella riporta i coefficienti di incremento/decremento da applicarsi, ove del caso, ai valori unitari di costo delle varie macrovoci influenzate.

Categoria: macrovoce	Maglia: m 5 x 5	Maglia: m 6 x 15	Maglia m 8 x 20	Maglia m 10 x 25
Fondazioni: dirette a plinti e travi di collegamento	1,00	1,05	1,07	1,10
Fondazioni: dirette a travi rovesce	1,00	1,00	1,00	1,00
Fondazioni: sovrapprezzo fondazioni indirette su pali	1,00	1,00	1,00	1,00

<u>Strutture in elevazione:</u> in muratura	1,00	1,00	1,00	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> in cemento armato	1,00	1,30	1,30	1,30
<u>Strutture in elevazione:</u> in acciaio strutture a telaio 6X6	1,00	-	-	-
<u>Strutture in elevazione:</u> In legno strutture a telaio	1,00	-	-	-
<u>Strutture in elevazione:</u> In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare	-	1,00	1,00	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> In acciaio per strutture della copertura in legno	-	1,00	1,00	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura	1,00	1,00	1,16	1,22
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura	1,00	1,00	1,11	1,14
<u>Struttura delle coperture:</u> in latero cemento	1,00	1,30	1,50	1,70
<u>Struttura delle coperture:</u> in acciaio	1,00	0,95	1,05	1,10
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno	0,90	1,00	1,05	1,10
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno lamellare	1,00	1,00	1,14	1,34

Tali coefficienti sono stati desunti dall'analisi dimensionale degli elementi strutturali scaturita da simulazioni sismiche ai sensi del D. M. 14.01.2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" e rapportate al modulo standard campione 5x5.

Si specifica che la scansione delle maglie assunte come riferimento del calcolo non condiziona in alcun modo la possibile varietà di articolazione strutturale dei progetti oggetto di domanda di aiuto. L'attribuzione dei coefficienti di incremento/decremento per il calcolo automatico avviene infatti secondo un criterio di assimilazione del caso specifico alla maglia più prossima o con maggiori analogie tra quelle predefinite.

Configurazione delle coperture

A parità di superficie coperta, l'articolazione tipologica della protezione sommitale, ovvero se a lastrico solare, con copertura a tetto ad una o più falde, a volta più o meno ribassata, incide in modo diversificato sui costi delle macrovoci delle categorie di opere afferenti le strutture di copertura.

In funzione delle tipologie prese in conto dalla metodologia di calcolo costo di riferimento, la seguente tabella riporta i coefficienti di incremento/decremento da applicarsi, ove del caso, ai valori unitari di costo delle varie macrovoci influenzate.

<u>Categoria:</u> macrovoce	Copertura piana	Tetto ad una falda	Tetto a due falde	Volta ribassata
<u>Struttura delle coperture:</u> in latero cemento	0,85	0,90	1,00	1,30
<u>Struttura delle coperture:</u> in acciaio	0,80	0,85	1,00	1,20
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno	0,85	0,90	1,00	1,20

<u>Struttura delle coperture:</u> in legno lamellare	1,00	1,00	1,00	1,13
---	------	------	------	------

Altezze

A parità di superficie coperta, la variazione di altezza, in aumento rispetto a quella pari a m 4,00 dal piano di campagna alla linea di gronda assunta a base del calcolo, incide sui costi delle macrovoci delle categorie di opere afferenti alle strutture in elevazione.

Per scaglioni di incrementi di altezza di un metro oltre i m 4,00 a base della metodologia di calcolo del costo di riferimento, la seguente tabella riporta i coefficienti di incremento/decremento da applicarsi ove del caso, ai valori unitari di costo delle varie macrovoci influenzate.

<u>Categoria:</u> macrovoce	Fino a m 4,00	Da m 4,00 a m 6,00	Da m 5,00 a m 8,00	Da m 8,00 a m 10,00
<u>Strutture in elevazione:</u> in muratura	1,00	1,15	1,30	1,45
<u>Strutture in elevazione:</u> in cemento armato	1,00	1,10	1,20	1,30
<u>Strutture in elevazione:</u> in acciaio strutture a telaio 6X6	1,00	1,28	1,55	1,83
<u>Strutture in elevazione:</u> In legno strutture a telaio 6X6	1,00	1,07	1,14	1,21
<u>Strutture in elevazione:</u> In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare	1,00	1,08	1,11	1,15
<u>Strutture in elevazione:</u> In acciaio per strutture della copertura in legno lamellare	1,00	1,37	1,74	2,12
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura	1,00	1,00	1,07	1,09
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura	1,00	1,00	1,12	1,15

Per i casi di "altezze" diverse dalla casistica prestabilita, ai fini dell'attribuzione dei coefficienti di incremento/decremento, il calcolo automatico del costo di riferimento prevede un criterio di assimilazione del caso specifico all'altezza più prossima tra quelle predefinite.

Localizzazione

A parità di superficie coperta, la diversa altitudine, il grado di accessibilità, le caratteristiche geotecniche del sottosuolo, la classe di rischio sismico, incidono in modo diversificato sui costi di costruzione dei manufatti.

La diversa altitudine, in relazione all'aumento dei carichi accidentali (neve), influenza le macrovoci delle categorie di opere afferenti alle fondazioni, le strutture di contenimento, le strutture in elevazione e le strutture di copertura.

Per scaglioni di altitudini comprese tra 0 e 300 m slm, tra 301 e 500 m slm, tra 501 e 700 m slm, oltre 701 m slm, la seguente tabella riporta i coefficienti di incremento/decremento da applicarsi ai valori unitari di costo delle varie macrovoci influenzate.

<u>Categoria:</u> macrovoce	Da 0 a 300 m slm	Da 301 a 500 m slm	Da 501 a 700 m slm	Oltre 701 m slm
--------------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------

<u>Fondazioni:</u> dirette a platea	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Fondazioni:</u> dirette a plinti e travi di collegamento	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Fondazioni:</u> dirette a travi rovesce	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Fondazioni:</u> sovrapprezzo fondazioni indirette su pali	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture di contenimento:</u> struttura in muratura fino a H 2,00	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture di contenimento:</u> muro di sostegno in CA oltre m 3,00	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture di contenimento:</u> muro di sostegno in CA fino a m 3,00	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture di contenimento:</u> muro di sostegno in CA fino a m 2,00	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> in muratura	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> in cemento armato	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> in acciaio strutture a telaio 6X6	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> In legno strutture a telaio 6X6	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> In acciaio per strutture della copertura in legno	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura	1,00	1,03	1,05	1,07
<u>Struttura delle coperture:</u> in latero cemento	1,00	1,05	1,10	1,15
<u>Struttura delle coperture:</u> in acciaio	1,00	1,10	1,20	1,30
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno	1,00	1,10	1,20	1,30
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno lamellare	1,00	1,01	1,03	1,05

*

Il diverso grado di accessibilità, dipendente dai requisiti quantitativi e qualitativi delle reti infrastrutturali di collegamento e trasporto, influenza tutte le categorie di lavoro e relative macrovoci.

In via semplificata, il minore o maggiore grado di accessibilità è assunto dalla metodologia in funzione dei caratteri geomorfologici del territorio ospitante il manufatto mutuati dalla classificazione operata dall'ISTAT (tabella: Elenco Comuni Italiani 30 gennaio 2015), ovvero se in pianure costiere, colline litoranee, colline montane, montagne e isole. La seguente tabella riporta i coefficienti di incremento/decremento da applicarsi ai valori unitari di costo.

Categoria: macrovoce	Pianura costiera	Collina litoranea	Collina interna	Montagna	Isole
TUTTE	1,00	1,01	1,02	1,03	1,20

*

Le diverse caratteristiche geotecniche del sottosuolo incidono sulla tipologia delle opere di fondazione dei manufatti. Per i casi di situazioni geotecniche sfavorevoli, ovvero con sottosuolo caratterizzato da scarsa resistenza, la metodologia prevede l'attivazione della macrovoce "sovrapprezzo per fondazioni indirette su pali", compresa nella categoria Fondazioni.

*

Il diverso grado di rischio sismico incide in modo diversificato sui costi delle macrovoci delle categorie di opere afferenti alle fondazioni, le strutture di contenimento, le strutture in elevazione e le strutture di copertura.

Per classi di rischio sismico come desumibili dalla zonizzazione sismica della Regione Lazio (DGR n. 387/2009 e n. 835/2009), la seguente tabella riporta i coefficienti di incremento/decremento da applicarsi ai valori unitari di costo delle varie macrovoci influenzate.

Categoria: macrovoce	Zona sismica 1	Zona sismica 2A	Zona sismica 2B	Zona sismica 3A/3B
<u>Fondazioni:</u> dirette a platea	1,10	1,07	1,03	1,00
<u>Fondazioni:</u> dirette a plinti e travi di collegamento	1,10	1,07	1,03	1,00
<u>Fondazioni:</u> dirette a travi rovesce	1,10	1,07	1,03	1,00
<u>Fondazioni:</u> sovrapprezzo fondazioni indirette su pali	1,10	1,07	1,03	1,00
<u>Strutture di contenimento:</u> struttura in muratura fino a H 2,00	1,05	1,03	1,01	1,00
<u>Strutture di contenimento:</u> muro di sostegno in CA oltre m 3,00	1,10	1,06	1,03	1,00
<u>Strutture di contenimento:</u> muro di sostegno in CA fino a m 3,00	1,20	1,10	1,05	1,00
<u>Strutture di contenimento:</u> muro di sostegno in CA fino a m 2,00	1,05	1,03	1,01	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> in muratura	1,05	1,03	1,01	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> in cemento armato	1,10	1,06	1,03	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> in acciaio strutture a telaio 6X6	1,20	1,10	1,05	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> In legno strutture a telaio 6X6	1,05	1,03	1,01	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare	1,10	1,06	1,03	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> In acciaio per strutture della copertura in legno lamellare	1,20	1,10	1,05	1,00

<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura	1,10	1,06	1,03	1,00
<u>Strutture in elevazione:</u> Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura	1,20	1,10	1,05	1,00
<u>Struttura delle coperture:</u> in latero cemento	1,10	1,06	1,03	1,00
<u>Struttura delle coperture:</u> in acciaio	1,20	1,10	1,05	1,00
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno	1,05	1,03	1,01	1,00
<u>Struttura delle coperture:</u> in legno lamellare	1,05	1,03	1,01	1,00

CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEI VALORI DI COSTO UNITARI PER MACROVOCI

Le macrovoci riguardano i raggruppamenti di categorie di opere come definiti nei lineamenti metodologici precedentemente illustrati. Ogni macrovoce ricomprende tutte le singole lavorazioni necessarie per ottenere il prodotto finito descritto nel dettaglio della macrovoce stessa.

I valori delle macrovoci sono generalmente espressi in €/m², e i costi corrispondenti sono stati determinati prendendo a riferimento l'ipotetica realizzazione di un modulo edilizio con lati m 5,00, superficie coperta pari a m² 25,00, altezza linea di gronda m 4,00, copertura a tetto ad una falda, ubicato in pianura, altitudine non oltre m 300 slm, in zona caratterizzata da normali condizioni di accessibilità, normali caratteristiche geotecniche del sottosuolo e classe di rischio sismico basso.

Rispetto ai valori generalmente espressi in €/m², fanno eccezione quelli afferenti alle macrovoci relative a: gronde e pluviali, ove l'unità di misura di riferimento è €/m; le bussole interne e gli impianti igienico- sanitari, ove l'unità di misura di riferimento è €/cad, per ogni porta interna o apparecchiatura sanitaria installata.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici, attesi gli ampi scarti di costo in funzione delle potenze impegnate e delle differenti necessità di dotazione per le varie destinazioni d'uso, la metodologia prevede una preliminare scansione delle soglie delle suddette potenze (da 3 KW fino ad oltre 10 KW); prevede inoltre una computazione delle dotazioni minime distinta per tipologie di destinazioni d'uso come di seguito precisato: 1) tettoie e fienili; stalle; 2) magazzini e ricovero macchine e attrezzature; 3) opifici. È altresì prevista l'applicazione di un sovrapprezzo per il caso di installazione (ove non obbligatorio) di impianto elettrico trifase. Anche quest'ultimo sovrapprezzo varia in funzione delle tipologie di destinazione d'uso come sopra distinte.

In funzione delle diverse soglie di potenze impegnate, le macrovoci relative agli impianti elettrici contemplano, se del caso, anche i costi di progettazione degli impianti stessi.

I valori determinati per ogni singola macrovoce sono da intendersi costi base, ovvero suscettibili di variazioni, con incrementi/decrementi percentuali in funzione dei coefficienti relativi agli elementi costitutivi strutturali e di facies architettonica a fondamento della metodologia di calcolo del costo di riferimento (maglia, configurazione delle coperture, altezze, localizzazione).

I valori unitari relativi a ciascuna macrovoce sono comprensivi, pro quota, delle spese generali, degli utili di impresa, degli oneri per opere provvisorie, degli oneri per la sicurezza personale e collettiva in fase di esecuzione dei lavori.

Nel prospetto di seguito riportato vengono riportate, distintamente per le varie categorie di lavoro, tutte le macrovoci con relative unità di misura e note di rimando ai computi metrici e schede tecniche da cui esse discendono consultabili in appendice della presente relazione (cfr. Allegati Parte I e Parte II).

Quanto ai costi di riferimento utilizzati a base del calcolo automatico costi di riferimento dei manufatti rurali a servizio delle attività agricole, nell'appendice n. 1, allegata alla presente relazione metodologica (cfr. Allegati Parte III), sono indicati i costi unitari aggiornati a ottobre 2022.

In funzione degli aggiornamenti dei prezzi regionali utilizzati, è prevista la pubblicazione di appendici di revisione dei prezzi unitari che sostituiranno quelli di cui alla suddetta appendice n. 1 ai fini del funzionamento del programma di

calcolo.

FONDAZIONI	Unità di misura	note
Dirette a platea	m ²	
Dirette a plinti e travi di collegamento	m ²	
Dirette a travi rovesce	m ²	
Sovrapprezzo per fondazioni dirette su pali	m ²	

STRUTTURE DI CONTENIMENTO	Unità di misura	note
Struttura in muratura (elementi tufacei o similari) fino a H 2,00	m ²	
Muro di sostegno in CA oltre 3,00 MT	m ²	
Muro di sostegno in CA fino a 3,00 MT	m ²	
Muro di sostegno in CA fino a 2,00 MT	m ²	

STRUTTURE IN ELEVAZIONE	Unità di misura	note
In muratura	m ²	
In cemento armato	m ²	
In acciaio strutture a telaio (prezzo calcolato su maglia 6x6)	m ²	Rif. Computo CM_1_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 1_2022 – All. 4
In legno maglia 6x6 struttura a telaio	m ²	Rif. Computo CM_2_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 2_2022 – All. 4
In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare	m ²	Rif. Computo CM_3_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 3_2022 – All. 4
In acciaio per strutture della copertura in legno lamellare	m ²	Rif. Computo CM_4_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 4_2022 – All. 4
Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura*	m ²	Rif. Computo CM_5_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 5_2022 – All. 4
Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura*	m ²	Rif. Computo CM_6_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 6_2022 – All. 4

STRUTTURA DELLE COPERTURE	Unità di misura	note
In latero cemento	m ²	
In acciaio	m ²	Rif. Computo CM_15_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 8_2022 – All. 4
In legno	m ²	
In legno lamellare per grandi luci	m ²	Rif. Computo CM_7_2022 – All. 3 e Rif. Scheda 7_2022 – All. 4

TAMPONATURE ESTERNE E RIFINITURE	Unità di misura	note
Blocchi semipieni intonacati int. ed est. compresa tinteggiatura	m ²	

Muratura a cassa vuota intonacata int. ed est. compresa coibentazione e tinteggiatura	m ²	
Pannelli modulari autoportanti in CAV	m ²	
Solo intonaco esterno compresa tinteggiatura	m ²	
Intonaco esterno e interno compresa tinteggiatura	m ²	
Sovrapprezzo per paramento in laterizio o pietra faccia a vista	m ²	
Sovrapprezzo pannelli per finitura esterna in graniglia	m ²	
Sovrapprezzo rivestimento esterno a cappotto	m ²	

PAVIMENTAZIONI (tettoie, fienili, stalle, magazzini)	Unità di misura	note
Battuto di cemento	m ²	
Pavimento in resina industriale	m ²	
Terra battuta (pietrisco)	m ²	
Pavimento in piastrelle di grès	m ²	

PAVIMENTAZIONI (opifici: zone produzione)	Unità di misura	note
Battuto di cemento	m ²	
Pavimento in resina industriale	m ²	
Pavimento in piastrelle di grès	m ²	
Pavimentazione in Klinker	m ²	
Sovrapprezzo canaline e pozzetti di raccolta e smaltimento reflue di laboratorio	m ²	

PAVIMENTAZIONI (opifici: zone uffici, vendita, degustazione)	Unità di misura	note
Pavimento in resina industriale	m ²	
Pavimento in piastrelle di grès	m ²	
Pavimentazione in Laminato	m ²	
Pavimentazione in Klinker	m ²	

RIVESTIMENTI	Unità di misura	note
Rivestimenti di pareti con piastrelle di grès e altri materiali	m ²	
Pitture in resina e viniliche per interni	m ²	

BATTISCOPA O SGUSCIA ANTIBATTERICA	Unità di misura	note
Battiscopa o sguscia antibatterica e battiscopa	m	

CONTROSOFFITI	Unità di misura	note
Controsoffitti in cartongesso	m ²	
Controsoffitti in pannelli di fibra minerale	m ²	
Controsoffitti con doghe o pannelli alluminio	m ²	

MANTI DI COPERTURA (tettoie e fienili)	Unità di misura	note
Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)	m ²	
Fibrocemento	m ²	
Lamiera grecata o ondulata	m ²	
Impermeabilizzazione coperture piane	m ²	

MANTI DI COPERTURA	Unità di misura	note
Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)	m ²	
Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi) con isolante	m ²	
Fibrocemento	m ²	
Lamiera grecata o ondulata	m ²	
Lamiera grecata o ondulata con strato isolante (Pannelli Sandwich)	m ²	
Impermeabilizzazione e coibentazione coperture piane	m ²	

TRAMEZZATURE INTERNE	Unità di misura	note
In mattoni laterizi forati e intonaco	m ²	
In cartongesso	m ²	

INFISSI E BUSSOLE INTERNE	Unità di misura	note
Infissi esterni (alluminio, PVC, legno)	m ²	
Oscuramenti	m ²	
Sovrapprezzo zanzariere	m ²	
Bussole interne di qualsiasi tipo	cad.	
Porte e portelloni esterni	m ²	
Grate metalliche antintrusione	m ²	

IMPIANTI	Unità di misura	note
Gronde e pluviali	m	
Fognatura acque bianche	m ²	

Fognatura acque nere	m ²	
Igienico sanitario	n.	
Sovrapprezzo servizi igienici disabili	cad.	
Fotovoltaici	Kw	

IMPIANTI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO A SPLIT SYSTEM	Unità di misura	note
Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 2.5 Kw	m ²	
Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 3.5 Kw	m ²	
Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 5 Kw	m ²	
Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 6 Kw	m ²	
Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 7.5 Kw	m ²	
Sovrapprezzo multi split n. 1 unità supplementari	m ²	
Sovrapprezzo multi split n. 2 unità supplementari	m ²	
Sovrapprezzo multi split n. 3 e più unità supplementari	m ²	

IMPIANTI RISCALDAMENTO TRADIZIONALE A CORPI RADIANTI	Unità di misura	note
Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 50 mq	m ²	
Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 80 mq	m ²	
Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 100 mq	m ²	
Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 150 mq	m ²	
Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti oltre 150 mq	m ²	

IMPIANTO ELETTRICO	Unità di misura	note
Elettrico base (tettoie, fienili, stalle)	m ²	
Elettrico base (magazzini, ricovero attrezzi)	m ²	
Elettrico base (opifici)	m ²	
Sovrapprezzo per trifase (tettoie, fienili, stalle)	m ²	
Sovrapprezzo per trifase (magazzini, ricovero attrezzi)	m ²	
Sovrapprezzo per trifase (opifici)	m ²	

IMPIANTO DI RETE	Unità di misura	note
Circuito filare trasmissione dati - fino a 25 mq	cad	
Circuito filare trasmissione dati - fino a 50 mq	cad	
Circuito filare trasmissione dati - fino a 80 mq	cad	
Circuito filare trasmissione dati - oltre 80 mq	cad	

AREE ESTERNE	Unità di misura	note

Terra battuta	m ²	
Ghiaia	m ²	
Sovrapprezzo battuto di cemento	m ²	
Sovrapprezzo conglomerato bituminoso	m ²	
Sovrapprezzo pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso.	m ²	
Sovrapprezzo Impianto di trattamento prima pioggia	m ²	

CRITERI PER L'ALLINEAMENTO DEL COSTO DI RIFERIMENTO DELL'OPERA AI VALORI DI MERCATO

Il calcolo del Costo di riferimento si fonda sull'applicazione di un adeguamento medio dell'importo complessivo dei lavori per la realizzazione dell'opera coerentemente ai ribassi d'asta calcolati a consuntivo lavori appaltati in gare pubbliche.

Allo scopo, con protocollo Regione Lazio n. 1103994 del 07.11.2022, sono state richieste all'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), Ufficio Osservatorio Studi e Analisi Banche Dati, le informazioni concernenti le gare pubbliche espletate nel Lazio nel periodo dal 01.01.2018 al 30.10.2022 relativamente ad opere e forniture come specificate nella tabella di seguito riportata con codici CPV (sistema di classificazione unico per gli appalti pubblici volto a unificare i riferimenti utilizzati dalle amministrazioni e dagli enti appaltanti per la descrizione dell'oggetto degli appalti) in conformità della tassonomia adottata dalla Commissione Europea (<https://simap.ted.europa.eu/it/web/simap/cpv>).

45000000-7	Lavori di costruzione
45100000-8	Lavori di preparazione del cantiere edile
45110000-1	Lavori di demolizione di edifici e lavori di movimento terra
45111000-8	Lavori di demolizione, di preparazione del sito e sgombero
45111100-9	Lavori di demolizione
45112000-5	Lavori di scavo e movimento terra
45112400-9	Lavori di scavo
45112420-5	Lavori di scavo di fondamenta
45112500-0	Lavori di movimento terra
45112600-1	Lavori di scavo e riporto
45210000-2	Lavori generali di costruzione di edifici
45211000-9	Lavori di costruzione di condomini e case unifamiliari
45211100-0	Lavori di costruzione per case
45211200-1	Lavori di costruzione di centri assistenziali
45211300-2	Lavori di costruzione di case
45211310-5	Lavori di costruzione di bagni
45211320-8	Lavori di costruzione di portici
45211340-4	Lavori di costruzione di condomini
45211341-1	Lavori di costruzione di appartamenti
45211350-7	Lavori di costruzione di edifici multifunzionali
45211360-0	Lavori di costruzione di sviluppo urbano
45211370-3	Lavori di costruzione di saune
45212000-6	Lavori di costruzione di centri ricreativi, sportivi, culturali, alberghi e ristoranti
45212110-0	Lavori di costruzione di centri per il tempo libero
45212120-3	Lavori di costruzione di parchi tematici
45212130-6	Lavori di costruzione di parchi di divertimenti
45212150-2	Lavori di costruzione di cinema
45212160-5	Lavori di costruzione di casinò
45212170-8	Lavori di costruzione di edifici per attività ricreative
45212171-5	Lavori di costruzione di centri per attività ricreative
45212172-2	Lavori di costruzione di centri ricreativi
45212180-1	Lavori di costruzione di biglietterie
45212200-8	Lavori di costruzione di impianti sportivi
45212210-1	Lavori di costruzione di impianti sportivi specializzati
45212211-8	Lavori di costruzione di piste di pattinaggio

45212212-5	Lavori di costruzione per piscine
45212213-2	Lavori di applicazione di segnaletiche sportive
45212220-4	Lavori di costruzione per impianti sportivi polivalenti
45212221-1	Lavori di costruzione di strutture per terreni sportivi
45212222-8	Lavori di costruzione di palestre
45212223-5	Lavori di costruzione di attrezzature per sport invernali
45212224-2	Lavori di costruzione di stadi
45212225-9	Lavori di costruzione di palazzi dello sport
45212300-9	Lavori di costruzione di edifici per l'arte e la cultura
45212310-2	Lavori di costruzione di centri espositivi
45212311-9	Lavori di costruzione di gallerie d'arte
45212312-6	Lavori di costruzione di centri per esposizioni
45212313-3	Lavori di costruzione di musei
45212314-0	Lavori di costruzione di monumenti storici o commemorativi
45212320-5	Lavori di costruzione di edifici destinati ad attività artistiche
45212321-2	Lavori di costruzione di auditori
45212322-9	Lavori di costruzione di teatri
45212330-8	Lavori di costruzione di biblioteche
45212331-5	Lavori di costruzione di biblioteche multimediali
45212340-1	Lavori di costruzione di sale per conferenze
45212350-4	Edifici di particolare interesse storico o architettonico
45212351-1	Lavori di costruzione di monumenti preistorici
45212352-8	Lavori di costruzione di monumenti industriali
45212353-5	Lavori di costruzione di palazzi
45212354-2	Lavori di costruzione di castelli
45212360-7	Lavori di costruzione di edifici religiosi
45212361-4	Lavori di costruzione di chiese
45212400-0	Alberghi e ristoranti
45212410-3	Lavori di costruzione di strutture alberghiere
45212411-0	Lavori di costruzione di alberghi
45212412-7	Lavori di costruzione di ostelli
45212413-4	Lavori di costruzione di alloggi per soggiorni di breve durata
45212420-6	Lavori di costruzione di ristoranti ed edifici simili
45212421-3	Lavori di costruzione di ristoranti
45212422-0	Lavori di costruzione di mense
45212423-7	Lavori di costruzione di caffetterie
45212500-1	Conversioni di cucine o ristoranti
45212600-2	Lavori di costruzione di padiglioni
45213000-3	Lavori di costruzione edifici commerciali, magazzini, edifici industriali e i per i trasporti
45213100-4	Lavori di costruzione di edifici commerciali
45213110-7	Lavori di costruzione di edifici per negozi
45213111-4	Lavori di costruzione di centri commerciali
45213112-1	Lavori di costruzione di negozi
45213120-0	Lavori di costruzione di uffici postali
45213130-3	Lavori di costruzione di banche
45213140-6	Lavori di costruzione di mercati
45213141-3	Lavori di costruzione di mercati coperti
45213142-0	Lavori di costruzione di mercati all'aperto
45213150-9	Lavori di costruzione di complessi di uffici
45213200-5	Lavori di costruzione di magazzini e edifici industriali
45213210-8	Impianti frigoriferi
45213220-1	Lavori di costruzione per depositi
45213221-8	Lavori di costruzione di magazzini
45213230-4	Lavori di costruzione di mattatoi
45213240-7	Lavori di costruzione di edifici agricoli
45213241-4	Lavori di costruzione di fienili
45213242-1	Lavori di costruzione di stalle

45213250-0	Lavori di costruzione di edifici industriali
45213251-7	Lavori di costruzione di unità industriali
45213252-4	Lavori di costruzione di officine
45213260-3	Lavori di costruzione di depositi di stoccaggio
45213270-6	Lavori di costruzione di impianti di riciclo
45213280-9	Lavori di costruzione di strutture di compostaggio
45213300-6	Edifici connessi ai trasporti
45213310-9	Lavori di costruzione di edifici per i trasporti su strada
45213311-6	Lavori di costruzione di stazioni degli autobus
45213312-3	Lavori di costruzione di edifici per il parcheggio di veicoli
45213313-0	Lavori di costruzione per edifici per aree di servizio
45213314-7	Lavori di costruzione di garage per autobus
45213315-4	Lavori di costruzione di gabbioni per le fermate dell'autobus
45213316-1	Lavori di installazione di passerelle
45213320-2	Lavori di costruzione di edifici per i trasporti ferroviari
45213321-9	Lavori di costruzione di stazioni ferroviarie
45213322-6	Lavori di costruzione di edifici per capolinea ferroviario
45213330-5	Lavori di costruzione di edifici per i trasporti aerei
45213331-2	Lavori di costruzione di edifici aeroportuali
45213332-9	Lavori di costruzione di torri di controllo aeroportuali
45213333-6	Lavori di installazione di banchi per la registrazione negli aeroporti
45213340-8	Lavori di costruzione di edifici per la navigazione interna
45213341-5	Lavori di costruzione di edifici per i terminal di traghetti
45213342-2	Lavori di costruzione di terminal per traghetti RO-RO
45213350-1	Lavori di costruzione di edifici per mezzi di trasporto vari
45213351-8	Lavori di costruzione di hangar per la manutenzione
45213352-5	Lavori di costruzione di depositi di servizio
45213353-2	Lavori di installazione di ponti di accesso per i passeggeri
45213400-7	Installazione di stanze per il personale
45214000-0	Lavori di costruzione di edifici per l'istruzione e la ricerca
45214100-1	Lavori di costruzione di scuole per l'infanzia
45214200-2	Lavori di costruzione di edifici scolastici
45214210-5	Lavori di costruzione di scuole elementari
45214220-8	Lavori di costruzione di scuole superiori
45214230-1	Lavori di costruzione di scuole speciali
45214300-3	Lavori di costruzione di istituti superiori
45214310-6	Lavori di costruzione di istituti professionali
45214320-9	Lavori di costruzione di istituti tecnici
45214400-4	Lavori di costruzione di edifici universitari
45214410-7	Lavori di costruzione di politecnici
45214420-0	Lavori di costruzione di aule universitarie
45214430-3	Lavori di costruzione di laboratori linguistici
45214500-5	Lavori di costruzione di edifici per l'istruzione post-scolastica
45214600-6	Lavori di costruzione di edifici di ricerca
45214610-9	Lavori di costruzione di laboratori
45214620-2	Lavori di costruzione di dispositivi di ricerca e collaudo
45214630-5	Impianti scientifici
45214631-2	Lavori di installazione di locali senza polvere
45214640-8	Lavori di costruzione di stazioni meteorologiche
45214700-7	Lavori di costruzione di case dello studente
45214710-0	Lavori di costruzione di atri
45214800-8	Edificio con strutture di formazione
45215000-7	Lavori di costruzione di edifici per servizi sociali e sanitari, crematori e gabinetti pubblici
45215100-8	Lavori di costruzione di edifici per servizi sanitari
45215110-1	Lavori di costruzione di stazioni termali
45215120-4	Lavori di costruzione di edifici medici speciali
45215130-7	Lavori di costruzione di cliniche

45215140-0	Lavori di costruzione di strutture ospedaliere
45215141-7	Lavori di costruzione di sale operatorie
45215142-4	Lavori di costruzione di unità per cure intensive
45215143-1	Lavori di costruzione di sale per screening diagnostico
45215144-8	Lavori di costruzione di sale per screening
45215145-5	Lavori di costruzione di sale per fluoroscopia
45215146-2	Lavori di costruzione di sale per patologia
45215147-9	Lavori di costruzione di sale per medicina legale
45215148-6	Lavori di costruzione di sale cateteri
45215200-9	Lavori di costruzione di edifici per servizi sociali
45215210-2	Lavori di costruzione di centri di accoglienza
45215212-6	Lavori di costruzione di case di riposo per anziani
45215213-3	Lavori di costruzione di case di cura
45215214-0	Lavori di costruzione di case residenziali
45215215-7	Lavori di costruzione di convitti
45215220-5	Lavori di costruzione di strutture sociali, esclusi i centri di accoglienza
45215221-2	Lavori di costruzione di centri di assistenza diurna
45215222-9	Lavori di costruzione di centri civici
45261210-9	Lavori di copertura di tetti
45261211-6	Copertura di tetti con tegole
45261212-3	Copertura di tetti con ardesia
45261213-0	Copertura di tetti metallici
45261214-7	Lavori di copertura di tetti con fogli incatramati
45261215-4	Lavori di copertura di tetti con pannelli solari
45261220-2	Lavori di tinteggiatura e rivestimento di tetti
45261221-9	Lavori di tinteggiatura di tetti
45261222-6	Copertura di tetti in cemento
45261300-7	Lavori di lattoneria e posa di grondaie
45261310-0	Lavori di lattoneria
45261320-3	Posa di grondaie
45261400-8	Lavori di rivestimento
45261410-1	Lavori di isolamento tetti
45261420-4	Lavori di impermeabilizzazione
45261900-3	Lavori di riparazione e manutenzione di tetti
45261910-6	Riparazione di tetti
45261920-9	Lavori di manutenzione di tetti
45262000-1	Lavori speciali di costruzione, esclusi i lavori di copertura
45262100-2	Lavori di ponteggio
45262110-5	Lavori di smantellamento ponteggi
45262120-8	Lavori di montaggio di ponteggi
45262200-3	Lavori di fondazione e trivellamento di pozzi d'acqua
45262210-6	Lavori di fondazione
45262211-3	Lavori di infissione di pali
45262212-0	Lavori di consolidamento di scavi
45262300-4	Strutture in calcestruzzo
45262310-7	Lavori in cemento armato
45262311-4	Lavori di ossatura in calcestruzzo
45262320-0	Lavori di costruzione solette
45262321-7	Lavori di pavimentazione
45262330-3	Lavori di riparazione in calcestruzzo
45262340-6	Lavori di iniezione di cemento
45262350-9	Lavori in calcestruzzo non rinforzato
45262360-2	Lavori di cementazione
45262370-5	Lavori di rivestimento in cemento
45262400-5	Lavori di erezione di strutture in acciaio
45262410-8	Lavori di erezione di strutture in acciaio per edifici
45262420-1	Lavori di erezione di strutture in acciaio per altri fabbricati

45262500-6	Lavori edili e di muratura
45262510-9	Lavori di muratura in pietra
45262511-6	Lavori di intaglio su pietra
45262512-3	Lavori di muratura in pietra da taglio
45262520-2	Lavori di muratura
45262521-9	Lavori di muratura a vista
45262522-6	Lavori edili
45262620-3	Muri di ritenuta
45262690-4	Ristrutturazione di edifici in rovina
45262700-8	Lavori di modifica di edifici
45262710-1	Lavori di manutenzione di affreschi
45262800-9	Lavori di ampliamento di edifici
45262900-0	Lavori di balconi e terrazze
45300000-0	Lavori di installazione di impianti in edifici
45310000-3	Lavori di installazione di cablaggi
45311000-0	Lavori di cablaggio e di connessione elettrici
45311100-1	Lavori di cablaggio elettrico
45311200-2	Lavori di connessione elettrici
45312000-7	Lavori di installazione di sistemi di allarme e di antenne
45312100-8	Lavori di installazione di sistemi d'allarme antincendio
45312200-9	Lavori di installazione di sistemi d'allarme antifurto
45315000-8	Lavori di installazione di impianti di riscaldamento e di altri impianti elettrici per edifici
45320000-6	Lavori di isolamento
45321000-3	Lavori di isolamento termico
45323000-7	Lavori di isolamento acustico
45324000-4	Opere in cartongesso
45330000-9	Lavori di idraulica
45331000-6	Lavori di installazione di impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione
45331100-7	Lavori di installazione di impianti di riscaldamento centrale
45331110-0	Lavori di installazione di caldaie
45331200-8	Lavori di installazione di impianti di ventilazione e climatizzazione
45331210-1	Lavori di installazione di impianti di ventilazione
45331211-8	Lavori di installazione di impianti di ventilazione in strutture esterne
45331220-4	Lavori di installazione di impianti di climatizzazione
45331221-1	Lavori di installazione di impianti parziali di climatizzazione
45332000-3	Lavori di installazione di impianti idraulici e di evacuazione delle acque residue
45332200-5	Lavori idraulici
45332300-6	Lavori di posa di drenaggi
45332400-7	Lavori di installazione di apparecchiature idrosanitarie
45333000-0	Lavori di installazione di raccorderia gas
45333100-1	Lavori di installazione di impianti per la regolazione del gas
45333200-2	Lavori di installazione di contatori per il gas
45340000-2	Lavori di installazione di recinzioni, ringhiere e dispositivi di sicurezza
45341000-9	Installazione di ringhiere
45342000-6	Installazione di recinzioni
45400000-1	Lavori di completamento degli edifici
45410000-4	Lavori di intonacatura
45420000-7	Lavori di installazione di opere da falegname
45421000-4	Lavori di falegnameria
45421100-5	Installazione di porte, finestre e componenti connesse
45421110-8	Installazione di telai per porte e finestre
45421111-5	Installazione di telai per porte
45421112-2	Installazione di telai per finestre
45421120-1	Installazione di soglie
45421130-4	Installazione di porte e finestre
45421131-1	Installazione di porte
45421132-8	Installazione di finestre

45421140-7	Lavori di installazione di carpenteria metallica, porte e finestre escluse
45421141-4	Installazione di tramezzi
45421142-1	Installazione di imposte
45421143-8	Lavori di installazione di persiane
45421144-5	Lavori di installazione di tende
45421145-2	Lavori di installazione di stoini avvolgibili
45421146-9	Installazione di controsoffitti
45421147-6	Installazione di griglie
45421148-3	Installazione di cancelli
45421150-0	Lavori di installazione di carpenteria non metallica
45421151-7	Installazione di cucine componibili
45421152-4	Installazione di pareti divisorie
45421153-1	Installazione di mobili ad incastro
45421160-3	Lavori di ferramenta
45422000-1	Carpenteria e falegnameria
45422100-2	Lavori in legno
45430000-0	Lavori di rivestimento di pavimenti e muri
45431000-7	Lavori di rivestimento con piastrelle
45431100-8	Lavori di rivestimento con piastrelle di pavimenti
45431200-9	Lavori di rivestimento con piastrelle di muri
45432000-4	Posa e rivestimento di pavimenti, muri e tappezzeria
45432100-5	Lavori di rivestimento di pavimenti
45432110-8	Posa di pavimenti
45432111-5	Posa di rivestimenti flessibili per pavimenti
45432112-2	Posa di pavimentazione
45432113-9	Pavimentazioni a parquet
45432114-6	Posa di rivestimenti per pavimento in legno
45432130-4	Lavori di rivestimento suoli
45432200-6	Lavori di rivestimento di muri e tappezzeria
45432210-9	Lavori di rivestimento murale
45440000-3	Lavori di tinteggiatura e posa in opera di vetrate
45441000-0	Posa in opera di vetrate
45442000-7	Lavori di applicazione di rivestimenti protettivi
45442100-8	Lavori di tinteggiatura
45442110-1	Lavori di tinteggiatura per edifici
45442120-4	Lavori di tinteggiatura e di rivestimento protettivo di strutture
45442121-1	Lavori di tinteggiatura di strutture
45442180-2	Lavori di ritinteggiatura
45442300-0	Lavori di protezione delle superfici
45443000-4	Lavori di facciata
45453000-7	Lavori di riparazione e ripristino
45453100-8	Lavori di riparazione
45454000-4	Lavori di ristrutturazione

Con nota prot. n. 0107509 del 21.12.2022, l'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) ha trasmesso i dati concernenti le gare per la realizzazione di opere pubbliche di cui all'elenco sopra riportato (cfr. Allegati Parte IV).

Ai fini della determinazione dei Costi di riferimento, le informazioni contenute nel database fornito da ANAC, assunte a titolo di *"dati storici verificati"*, sono state quindi elaborate osservando i passaggi come di seguito sinteticamente riepilogati:

- unificazione dei database forniti da ANAC separatamente tra dati relativi alle gare espletate negli ultimi 5 anni e quelli relative alle varianti intervenute nel corso delle opere, ai fini dell'ottenimento degli importi finali;
- eliminazione dei dati anomali riscontrati nei database forniti, ovvero quelli con percentuali di ribasso su importi finali negative o superiori al 100% rispetto all'importo a base d'asta;
- suddivisione delle gare espletate in scaglioni di importo (fino a € 49.999; da € 50.000 a € 99.999; da € 100.000 a € 150.999; da € 150.000 a € 199.999; da € 200.000 a € 299.999; da € 300.000 a € 399.999; da € 400.000 a € 499.999; da € 500.000 a € 999.999; oltre € 1.000.000);

- eliminazione, per ogni scaglione, delle gare con importi rientranti nel 5% superiore e inferiore del totale del campione disponibile arrotondato per eccesso;
- individuazione del campione effettivo e calcolo della media dei ribassi d'asta sull' importo finale.

Come illustrato nella tabella di seguito riportata, per ogni scaglione di importo lavori si è quindi operato sui dati relativi agli importi finali delle gare espletate, individuando la media dei ribassi calcolata per scaglioni.

Valore medio percentuale utilizzato dal programma di calcolo automatico per l'applicazione di corrispondenti riduzioni per scaglione di importo lavori sul monte del costo di riferimento ai fini della determinazione del Costo di riferimento.

SCAGLIONI	IMPORTO FINALE*						MEDIA (CC-ALI) IF
	CC	MEDIA % IF	CC 5%	CC 5% ARR	ALI (5%+5%)	CC - ALI	
> 50.000 €	696	13,91%	34,8	35	70	626	11,49%
50.000 € - 99.999 €	1091	13,13%	54,55	55	110	981	12,09%
100.000 € - 149.999 €	968	13,89%	48,4	49	98	870	12,75%
150.000 € - 199.999 €	491	14,36%	24,55	25	50	441	13,35%
200.000 € - 299.999 €	851	10,38%	43	43	86	765	8,98%
300.000 € - 399.999 €	536	15,14%	26,8	27	54	482	13,96%
400.000 € - 499.999 €	344	15,50%	17	18	36	307	14,54%
500.000 € - 1.000.000 €	974	14,76%	48,7	49	98	876	13,86%
< 1.000.000 €	1197	14,75%	60	60	120	1077	13,54%

CC = CAMPIONE COMPLESSIVO

IF = RIDUZIONE SU IMPORTO FINALE

ALI = VALORE 5% (arrotondato per eccesso) INF. E SUP.

* Importo calcolato sulla base dati importo lavori + varianti ricevute dall'Anac con prot. 1318310 del 22/12/22

L'applicazione della percentuale del ribasso d'asta medio è naturalmente esclusa per la quota degli importi di gara relativa agli oneri per la sicurezza del lavoro; oneri non soggetti per legge al ribasso d'asta e convenzionalmente pari al risultato della moltiplicazione del valore unitario base per il coefficiente 0,0085, in armonia con quanto stabilito dall'*Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e compatibilità ambientale – ITACA* nel documento intitolato "*Verifica di congruità degli oneri aziendali della sicurezza nei contratti di lavori pubblici: prime indicazioni operative*" (approvato dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome nel 2015 – 15/17/CR5BIS/C4), che fissa gli oneri incompressibili afferenti la sicurezza del lavoro tra il 3% e 5% delle spese generali di cui all'art. 32 comma 2 del DPR n. 207/2010 (comprese tra il 13% e 17% dell'importo appaltato) a titolo di *Incidenza Oneri totali della sicurezza aziendale storici presunti* (OTSA).

Va altresì evidenziato che l'applicazione delle percentuali di riduzione desunte dai ribassi medi delle gare pubbliche espletate nella Regione Lazio negli ultimi 5 anni ai fini della determinazione del Costo di riferimento non è costante per importi compresi tra i vari intervalli degli scaglioni selezionati (salvo quelli fino ad € 50,000,00 o superiori a € 1.000.000,00). Viceversa, detta percentuale di riduzione è applicata in modo progressivo (per valori crescenti o decrescenti) mediante interpolazione lineare tra i diversi valori in corrispondenza dei "nodi" tra uno scaglione e l'altro.

Siffatta soluzione operativa nell'applicazione della riduzione in sede di calcolo automatico del Costo di riferimento consente, infatti, di evitare scarti anche di cospicua entità per importi attestati in prossimità dei "nodi" dei vari scaglioni.

Consente inoltre, in fasi successive alla presentazione dei progetti (ovvero in caso di varianti o di riduzione di costo ammesso in fase di verifica in loco delle opere effettivamente eseguite), di scongiurare che applicazioni di riduzioni fisse per scaglioni possano determinare contraddittorie risultanze del Costo di riferimento in caso di situazioni limite in cui l'importo concesso al termine dell'operazione finisca per risultare addirittura maggiore di quello previsto inizialmente nonostante l'accertata riduzione dell'importo complessivo finale dell'operazione stessa.

Nella tabella di seguito riportata è esemplificativamente riepilogato il valore di Costo di riferimento derivante dall'applicazione del ribasso medio mediante interpolazione lineare tra i diversi valori in corrispondenza dei "nodi" tra uno scaglione e l'altro, al netto degli oneri incompressibili afferenti alle spese per la sicurezza del lavoro.

TABELLA APPLICATIVA DELLE RIDUZIONI

Importo soggetto a ribasso 351.982,50 €		Importo lavori e forniture 355.000,00 €	Oneri sicurezza n.s.r. 3.017,50 €		
Importo scaglioni	Percentuale di sconto media importo finale	Importo di progetto soggetto a ribasso	Percentuale ribasso interpolata nell'intervallo	% risultante	Importo finale
MEDIA (CC-ALI) IF					
< 50.000,00 €	11,49%				
50.000,00 €	11,49%				
100.000,00 €	12,09%				
150.000,00 €	12,75%				
200.000,00 €	13,35%				
300.000,00 €	8,98%	351.982,50 €	11,57%	11,57%	311.263,36 €
400.000,00 €	13,96%				
500.000,00 €	14,54%				
1.000.000,00 €	13,86%				
> 1.000.000,00 €	13,54%				
			Oneri sicurezza n.s.r.		3.017,50 €
			COSTO DI RIFERIMENTO		314.280,86 €

CC = CAMPIONE COMPLESSIVO

IF = IMPORTO FINALE

ALI = VALORE 5% INF. E SUP.

* Importo calcolato sulla base dati importo lavori + varianti ricevute dall'Anac con prot. 1318310 del 22/12/22

In appendice del presente documento sono allegate le elaborazioni di sintesi delle documentazioni trasmesse da ANAC ed utilizzate per la identificazione delle percentuali di riduzione applicate ai costi di riferimento nel programma di calcolo ai fini della determinazione del Costo di riferimento dei manufatti rurali a servizio delle attività Agricole oggetto delle domande di sostegno (cfr. Allegati Parte IV).

PROCEDURE PER LA DETERMINAZIONE DEL COSTO DI RIFERIMENTO

La determinazione del costo di riferimento complessivo di un determinato edificio deriverà dai seguenti passaggi:

1. identificazione tipologia (tettoia e fienile, magazzino, opificio, etc.);
2. identificazione maglia o passo strutturale per unità modulare analoga o più prossima (applicazione coefficiente);
3. identificazione configurazione delle coperture (applicazione coefficiente);
4. identificazione classe di altezza (applicazione coefficiente);
5. identificazione caratteristiche di localizzazione – altitudine, accessibilità, caratteristiche geotecniche, rischio sismico - (applicazione coefficienti e/o sovrapprezzi);
6. Imputazione dati dimensionali del manufatto (variabili in funzione delle diverse tipologie);
7. Identificazione opzioni specifiche relative alle varie categorie e macrovoci di opere previste per le varie tipologie di destinazione d'uso.

SPECIFICHE INERENTI ALL'INSERIMENTO DEI DATI PER IL FUNZIONAMENTO DEL PROGRAMMA DI CALCOLO AUTOMATICO

L'impostazione metodologica adottata consente il calcolo del costo di riferimento dei manufatti rurali a servizio delle attività agricole diversificato secondo la destinazione d'uso dei corpi di fabbrica (tettoie, fienili, stalle, magazzini, opifici, ecc.).

Ai fini del calcolo del costo di riferimento la procedura prevede l'inserimento di dati dimensionali desumibili dagli elaborati di progetto degli interventi previsti nelle domande di sostegno. La richiesta di detti dati dimensionali varia in funzione delle diverse destinazioni d'uso.

L'elenco di seguito riportato indica l'intero set dei suddetti dati dimensionali potenzialmente oggetto di richiesta, ferma restando la variabilità di quelli presi effettivamente in conto in relazione al tipo di progetto presentato.

- Superficie coperta (m²)
- Superficie zone produzione (m²)
- Superficie locali ufficio / degustazione / vendita (m²)
- Battiscopa e/o sguscia antibatterica (m)
- Muri di sostegno controterra (m²)
- Superficie tamponature esterne e finiture (m²)
- Superficie infissi esterni (m²)
- Bussole interne (numero)
- Superficie tramezzature interne (m²)
- Superficie porte e portelloni esterni (m²)
- Superficie controsoffitti (m²)
- Superficie rivestimenti pareti interne (m²)
- Aree esterne (m²)
- Gronde (m)
- Potenza impianto fotovoltaico (KW)
- Apparecchi sanitari (numero)
- Bagni per diversamente abili (numero)
- Zone riscaldate/raffrescate (m²)

Ulteriori informazioni richieste dal sistema di calcolo del costo di riferimento sono quelle afferenti gli elementi "matrice", ossia le campate delle maglie strutturali, la configurazione della copertura, l'altezza e il comune nel cui territorio è prevista la realizzazione dell'intervento (a seguito dell'armonizzazione con il SIT regionale, oltre al comune verranno richieste anche le coordinate geografiche del sito esatto dell'intervento espresse in latitudine e longitudine nel sistema WGS84).

Forniti i dati dimensionali e le informazioni sopra illustrate, il richiedente la domanda di sostegno dovrà quindi selezionare le varie opzioni costruttive previste per ciascuna delle categorie di lavoro entro cui sono state scansionate le macrovoci di spesa.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- J. B. Weller, U. Chiappini, *Costruzioni agricole e zootecniche*, Edagricole, Bologna 1976
- C.R.P.A. Centro Ricerche Produzioni Animali Reggio Emilia (a cura di: P. Rossi e A. Gastaldo), *I costi di costruzione dei ricoveri zootecnici*, in Supplemento ad "Agricoltura" n. 9 settembre 2007, Regione Emilia Romagna, Assessorato Agricoltura, Imola 2007
- E. Cosenza, G. Fabbrocino, I. Iervolino, M. Lando, *Preventivazione sintetica del costo degli edifici industriali prefabbricati*, in Impiantistica Italiana, Anno XV (1):43-50, 2002
- A. Biondi, *Le nuove N.T.C. 2008 Guida pratica*, Quaderni di progettazione esecutiva, Dario Flaccovio Editore, Palermo 2009

Copia

ALLEGATI ALLA RELAZIONE METODOLOGICA

Il presente fascicolo raccoglie la documentazione prodotta o acquisita dal gruppo di lavoro appositamente costituito in Arsial, strumentale alla definizione della metodologia per la determinazione di Costi Unitari Standard per la costruzione dei manufatti rurali a servizio delle attività agricole, improntata anche per la generazione di un applicativo informatico per il calcolo automatico.

La documentazione, da intendersi parte integrante e sostanziale della Relazione metodologica, è raccolta secondo i seguenti raggruppamenti funzionali:

Parte I

Schede di dimensionamento sommario delle strutture

Parte II

Computi metrici per determinazione dei quantitativi, propedeutici alla definizione dei costi unitari delle singole macrovoci come da prezziari regionali vigenti;

Parte III

Appendice periodica revisione prezzi unitari del calcolo automatico costi di riferimento manufatti rurali a servizio delle attività agricole

Parte IV

Elaborazione dati concernenti le gare per la realizzazione di opere pubbliche espletate nella regione Lazio negli ultimi cinque anni come forniti da ANAC con nota in data prot. n. 0107509 del 21.12.2022

ALLEGATI

RELAZIONE METODOLOGICA

Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti
rurali a servizio delle attività agricole

Versione 4.1

Parte I

Schede di dimensionamento sommario delle strutture in elevazione e strutture della copertura

NB: I valori di costo, riportati nelle seguenti schede, desunti dai prezzi di riferimento indicati nelle schede stesse, sono utilizzati esclusivamente ai fini del dimensionamento delle macrovoci, mentre in sede di definizione dei relativi prezzi unitari riportati nelle appendici essi vengono automaticamente aggiornati agli ultimi prezzi pubblicati

REGIONE LAZIO – Direzione Regionale Agricoltura

Area: Programmazione Comunitaria, Monitoraggio e Sviluppo Rurale

Dirigente: Dott. Agr. Giovan Domenico Bertolucci

Gruppo di Lavoro M20: Arch. Maurizio Di Mario (coordinamento), Dott. Agr. Nazario Nazzari, Ing. Marco Rossi.

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

SCHEDA N. 1

STRUTTURE A TELAIO IN PROFILATI DI FERRO

La struttura ipotizzata per il calcolo dell'incidenza al m² della struttura a telaio in ferro, ha una maglia strutturale 6m per 6 m e verrà verificata l'incidenza su una struttura complessiva composta da 8 maglie.

Per il dimensionamento di massima del telaio si fa riferimento alla singola maglia.

Dati complessivi maglia

Maglia	6x6
M2 pianta telaio	36
Altezza	4
Numero di travi	4
Numero di Pilastri	4

Calcolo di massima del carico al mq su m

Carico medio di una copertura in legno pari a 1200 N/mq = 122 Kg/mq

Carico medio accidentale 1500 N/mq = 153 Kg/mq

Carico totale medio su struttura a telaio 6mx6m = (122+153) X 36 = 9900 kg

Carico ripartito su travi telaio = 9900 / 4 = 2475 Kg

NB: Selezioniamo un peso della copertura realizzato in legno perché più pesante delle altre coperture compatibili, contenute nel foglio di calcolo, con la struttura presente

Dimensionamento di massima per travi telaio

Si sceglie il range superiore a vantaggio di sicurezza pari a 3008 Kg

Trave mm	Distanze tra gli appoggi m											
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10
80	1.270	1.011	837	712	617	543	483	391	324	272	231	196
100	2.173	1.731	1.435	1.222	1.062	936	835	681	569	482	414	357
120	3.369	2.686	2.228	1.900	1.653	1.460	1.304	1.067	896	764	660	574
140	4.923	3.927	3.260	2.783	2.423	2.141	1.915	1.572	1.324	1.134	984	861
160	6.925	5.526	4.590	3.920	3.415	3.021	2.704	2.224	1.877	1.613	1.404	1.233
180	9.326	7.444	6.186	5.285	4.606	4.077	3.651	3.008	2.544	2.190	1.912	1.685
200	12.390	9.892	8.223	7.027	6.128	5.426	4.862	4.011	3.396	2.930	2.562	2.263
220	16.076	12.837	10.673	9.124	7.959	7.050	6.320	5.219	4.425	3.822	3.348	2.964
240	20.694	16.527	13.745	11.753	10.255	9.086	8.149	6.734	5.715	4.943	4.336	3.844

h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm ²	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
							Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	Wx cm ³	Wy cm ³	ix cm	iy cm
80	46	3,8	5,2	5	6,0	7,64	80,14	8,49	20,03	3,69	3,24	1,05
100	55	4,1	5,7	7	8,1	10,32	171,0	15,92	34,20	5,79	4,07	1,24
120	64	4,4	6,3	7	10,4	13,21	317,8	27,67	52,96	8,65	4,90	1,45
140	73	4,7	6,9	7	12,9	16,43	541,2	44,92	77,32	12,31	5,74	1,65
160	82	5,0	7,4	9	15,8	20,09	869,3	68,31	108,7	16,66	6,58	1,84
180	91	5,3	8,0	9	18,8	23,95	1.317	100,9	146,3	22,16	7,42	2,05
200	100	5,6	8,5	12	22,4	28,48	1.943	142,4	194,3	28,47	8,26	2,24
220	110	5,9	9,2	12	26,2	33,37	2.772	204,9	252,0	37,25	9,11	2,48
240	120	6,2	9,8	15	30,7	39,12	3.892	283,6	324,3	47,27	9,97	2,69

Pre-dimensionamento elementi verticali (pilastri)

Pre-dimensionamento sezione resistente

Schema strutturale figura a destra, incastro alla base e cerniera in punta, sottoposto a sforzo normale.

$$F = 24.272 \text{ N} + 6.639 \text{ N (peso delle travi)} = 30.911 \text{ N}$$

Scegliamo arbitrariamente pilastro sezione HEB 120

$$A \text{ (sezione resistente)} = 34,01 \text{ cm}^2 \text{ (vedi tabella sottostante)}$$

Scegliamo arbitrariamente il ferro Fe360B di cui la tensione massima di rottura è pari a:

$$s_{amm} \text{ (tensione ammissibile)} = 160 \text{ N/mm}^2$$

$$s_{prog} \text{ (tensione di progetto)} = F/A = 30.911/3.401 = 9,08 \text{ N/mm}^2$$

La struttura ipotizzata è ampiamente verificata in quanto $s_{prog} < s_{amm}$



Sigla HEB	b mm	h mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm ²	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
								Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	Wx cm ³	Wy cm ³	ix cm	iy cm
100	100	100	6,0	10,0	12	20,4	26,04	449,5	167,3	89,91	33,45	4,16	2,53
120	120	120	6,5	11,0	12	26,7	34,01	864,4	317,5	144,1	52,92	5,04	3,06
140	140	140	7,0	12,0	12	33,7	42,96	1.509	549,7	215,6	78,52	5,93	3,58
160	160	160	8,0	13,0	15	42,6	54,25	2.492	889,2	311,5	111,2	6,78	4,05
180	180	180	8,5	14,0	15	51,2	65,25	3.831	1.363	425,7	151,4	7,66	4,57
200	200	200	9,0	15,0	18	61,3	78,08	5.696	2.003	569,6	200,3	8,54	5,07
220	220	220	9,5	16,0	18	71,5	91,04	8.091	2.843	735,5	258,5	9,43	5,59
240	240	240	10,0	17,0	21	83,2	106,0	11.260	3.923	938,3	326,9	10,31	6,08
260	260	260	10,0	17,5	24	93,0	118,4	14.920	5.135	1.148	395,0	11,22	6,58
280	280	280	10,5	18,0	24	103,0	131,4	19.270	6.595	1.376	471,0	12,11	7,09

Verifica di instabilità flessionale

Schema deformazione figura a destra, incastro alla base e cerniera in punta, sottoposto a sforzo normale.

HEB 120

$$A \text{ (Altezza sezione)} = 120 \text{ mm}$$

$$B \text{ (Base Sezione)} = 120 \text{ mm}$$

$$L = 4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$$

$$L_0 = 0,8L = 0,8 \times 400 = 320 \text{ cm}$$

$$\text{Deve risultare verificata la seguente} = L_0 / A < 20$$

$$320 \text{ cm} / 12 \text{ cm} = 26,6$$

Il pilastro HEB120 non è verificato ad instabilità flessionale andremo pertanto a verificare la sezione in base alla sola verifica ad instabilità flessionale.

HEB 180

$$h \text{ (Altezza sezione)} = 180 \text{ mm}$$

$$b \text{ (Base Sezione)} = 180 \text{ mm}$$

$$L = 4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$$

$$L_0 = 0,8L = 0,8 \times 400 = 320 \text{ cm}$$

$$\text{Deve risultare verificata la seguente} = L_0 / A < 20$$

$$320 \text{ cm} / 18 \text{ cm} = 17,77$$

Il pilastro HEB180 è verificato ad instabilità flessionale.



Calcolo del peso della struttura per quantificazione del costo

Dati complessivi struttura

Maglia	6x6
M2 pianta telaio	288
Altezza	4
Numero di travi	22
Numero di Pilastri	15

Descrizione	N. Elementi	Sezione	tipo acc.	Kg/m	Lunghezza	Kg
Travi	22	IPE 180	Fe360B	18,8	6	2.481,6
Pilastri	15	HEB 180	Fe360B	51,2	4	3.072

Peso totale in Kg della struttura in elevazione 5.553,6

Costo del ferro in profilati da prezzario

17 OPERE IN FERRO E ALLUMINIO

A 17.01. OPERE IN FERRO

Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisoriale, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero:

A	17.01.1.a.	in acciaio Fe360B	kg	€ 5,02
A	17.01.1.b.	in acciaio Fe430B	kg	€ 5,39
A	17.01.1.c.	in acciaio Fe510B	kg	€ 5,62

$$5.553,6 \text{ Kg} \times 5,02 \text{ €/Kg} / 288 \text{ m}^2 = 96,80 \text{ €/m}^2$$

Costo complessivo della struttura a telaio, derivante dal prezzario Regione Lazio 2022 e calcolato sulla base di una struttura semplificata in ferro pari a €/m² 96,80

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

SCHEMA N. 2

STRUTTURE A TELAIO IN LEGNO

La struttura ipotizzata per il calcolo dell'incidenza al m² della struttura a telaio in legno, ha una maglia strutturale 6m per 6 m e verrà verificata l'incidenza su una struttura complessiva composta da 8 maglie.

Per il dimensionamento di massima del telaio si fa riferimento alla singola maglia.

Dati complessivi maglia

Maglia	6x6
M2 pianta telaio	36
Altezza	4
Numero di travi	4
Numero di Pilastri	4

Calcolo di massima del carico al mq su m

Carico medio di una copertura in legno pari a 1200 N/mq = 122 Kg/mq

Carico medio accidentale 1500 N/mq = 153 Kg/mq

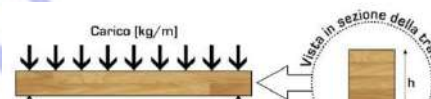
Carico totale medio su struttura a telaio 6mx6m = (122+153)X36 = 9900 kg

Carico ripartito su travi telaio = 9900 / 4 = 2475 Kg

Carico ripartito su lunghezza trave = 2475 / 6 = 412,5 Kg/m

Si sceglie il range superiore a vantaggio di sicurezza pari a 500 Kg/m

Dimensionamento di massima per travi telaio



		Carico = interasse x carico/m ² [kg/m]													
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
Luce di calcolo [m]	3,0	8/12	8/12	8/16	10/16	10/20	10/20	10/20	12/20	12/24	12/24	12/24	12/28	12/32	12/32
	3,5	8/12	8/16	10/16	10/20	10/20	10/24	10/24	12/24	12/28	12/28	12/28	12/32	14/32	14/32
	4,0	8/16	10/16	10/20	10/24	10/24	10/28	12/28	12/28	12/32	12/32	12/32	14/32	14/36	16/36
	4,5	10/16	10/20	10/24	12/24	12/28	12/28	12/32	12/32	14/32	14/32	14/36	16/36	16/40	16/40
	5,0	10/20	10/24	12/24	12/28	12/32	12/32	14/32	14/36	14/36	14/36	16/36	16/40	16/44	16/44
	5,5	10/20	12/24	12/28	12/32	14/32	14/36	14/36	14/36	14/36	16/36	16/40	16/44	16/48	16/48
	6,0	12/20	12/28	12/32	14/32	14/36	16/36	16/36	16/36	16/40	16/40	16/44	16/48	16/52	16/52
	6,5	12/24	12/32	14/32	14/36	14/36	16/36	16/40	16/40	16/44	16/44	16/48	16/52	16/56	16/56
	7,0	12/24	12/32	14/36	14/36	16/36	16/40	16/44	16/44	16/48	16/48	16/52	16/56	16/56	16/60
	7,5	12/28	14/36	16/36	16/36	16/40	16/44	16/48	16/48	16/52	16/52	16/56	16/56	16/60	16/68
	8,0	12/32	14/36	16/36	16/40	16/44	16/48	16/52	16/52	16/56	16/56	16/60	16/60	16/68	18/72
	9,0	14/32	16/36	16/40	16/44	16/52	16/52	16/56	16/56	16/60	16/60	16/64	18/68	18/76	18/76
	10,0	14/36	16/40	16/48	16/52	16/56	16/56	16/60	16/60	16/64	16/68	18/68	18/76	20/80	20/80
	11,0	14/36	16/44	16/52	16/56	16/60	16/60	16/64	18/68	18/72	18/72	18/76	20/76	20/88	20/88
	12,0	16/40	16/52	16/56	16/60	16/64	18/68	18/68	18/72	18/72	18/76	20/76	20/84	20/92	20/96
	15,0	16/52	16/60	16/72	18/76	20/76	20/80	20/84	20/88	20/92	20/96	20/100	20/104	20/112	20/116

Calcolo del peso della struttura per quantificazione del costo

Dati complessivi struttura

Maglia	6x6
M2 pianta telaio	288
Altezza	4
Numero di travi	22
Numero di Pilastri	15

Descrizione	N. Elementi	Sezione m	Lunghezza	m ³
Travi	22	0,36x0,14	6	6,65
Pilastr	15	0,14x0,14	4	1,18

Costo del legno da prezzo DEI

Pilastr

[325011] Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
325011a	Abete e pino massello	mc	€ 1.434,52	0%	0%	0%
325011b	Abete e pino giuntato	mc	€ 896,58	0%	0%	0%
325011c	Abete e pino lamellare incollato	mc	€ 1.273,14	0%	0%	0%
325011d	Abete e pino bilama incollato	mc	€ 1.147,62	0%	0%	0%
325011e	Abete e pino trilama incollato	mc	€ 1.040,03	0%	0%	0%

Selezioniamo la c "abete e pino lamellare incollato, per diffusione del prodotto, caratteristiche di resistenza e prezzo medio. Costo complessivo dei pilastr per la struttura ipotizzata pari a 1,18 m³ X 1.273,14 €/m³ = 1.502,03 €

Travi

[325019] Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
325019a	Abete e pino massello	mc	€ 1.542,34	0%	0%	0%
325019b	Abete e pino giuntato	mc	€ 1.049,3	0%	0%	0%
325019c	Abete e pino lamellare incollato	mc	€ 1.386,57	0%	0%	0%
325019d	Abete e pino bilama incollato	mc	€ 1.340,73	0%	0%	0%
325019e	Abete e pino trilama incollato	mc	€ 1.215,05	0%	0%	0%

Costo complessivo delle travi per la struttura ipotizzata pari a 6,65 m³ X 1.386,57 €/m³ = 9.220,69 €

Costo complessivo della struttura ipotizzata pari ad € 10.722,83

Incidenza al m² = 10.722,83 / 288 = 37,23 €/m²

Costo complessivo della struttura a telaio, derivante dal prezzo DEI 2022 1° semestre e calcolato sulla base di una struttura semplificata in legno è pari a €/m² 37,23

Prezzario DEI 2022 1° semestre	Maglia di riferimento	€/mq	Coeff. Maglia
DEI 325011c DEI 325019c	6X6	37,23	-
-	6x15 - Non prevista	-	1
-	8x20 - Non prevista	-	1*
-	10x25 - Non prevista	-	1*
*Il coefficiente maglia rimane invariato in quanto non dipende dalla struttura in elevazione che è ipotizzata sempre con telaio di luce 6 m			

Prezzario DEI 2022 1° semestre	altezza di riferimento	€/mq	Coeff. altezza
DEI 325011c (solo pilastri)	Fino a 4	16,85	1
DEI 325011c (solo pilastri)	Da 4m a 6m	18,20	1,07
DEI 325011c (solo pilastri)	Da 6m a 8m	18,70	1,14
DEI 325011c (solo pilastri)	Da 8m a 10m	19,38	1,21
*Coefficienti calcolati sulla base dell'altezza di 4 m			

Copia

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

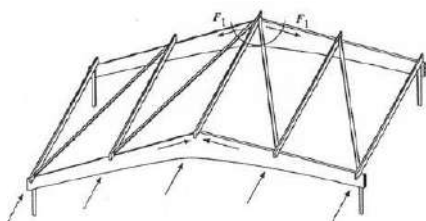
SCHEMA N. 3

Pre-dimensionamento di massima senza verifica per quantificazione sommaria del costo della struttura

STRUTTURE A TELAIO C.A. PREFABBRICATO

Maglia	6x15
Area pianta m2	900
Altezza	4
Numero di travi 6m	20
Numero di Pilastri	22

Schema tipo della struttura della copertura - Struttura in legno lamellare

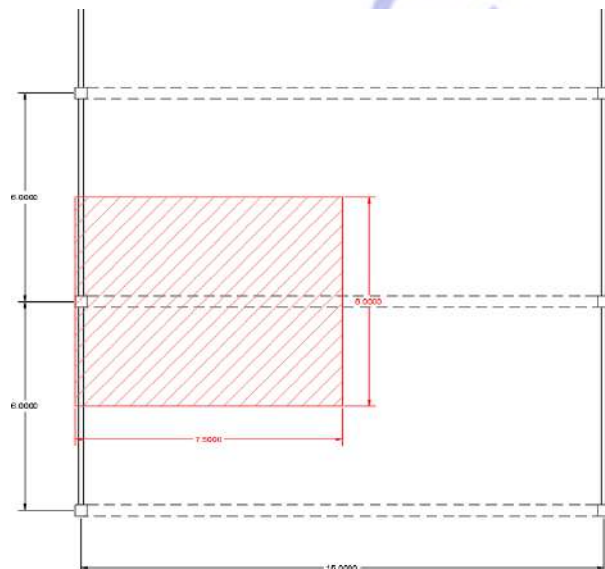


Schema tipo della struttura in elevazione - Struttura C.A.

Nello schema strutturale ipotizzato, la struttura della copertura scarica direttamente sul pilastro in C.A. le travi orizzontali di collegamento tra i pilastri non contribuiscono a sorreggere il peso della copertura e il peso accidentale ma risultano necessarie per sopperire alle spinte laterali.

Schema tipo ripartizione carico - Struttura C.A.

L'area di influenza del pilastro è pari a mq 45 come da schemino sotto riportato.



Calcolo sommario dei carichi fissi ed accidentali

Elemento	Carichi		coeff. Sicurezza	Carico di progetto
	daN/m2	N/m2		N/m2
Struttura primaria	70,00	700,00	1,40	980,00

Struttura secondaria	25,60	256,00	1,40	358,40
Perlinatura	18,00	180,00	1,40	252,00
Barriera al vapore	2,00	20,00	1,40	28,00
Impermeabilizzante	4,00	40,00	1,40	56,00
Isolante	6,00	60,00	1,40	84,00
Travicelli	4,00	40,00	1,40	56,00
Coppi	80,00	800,00	1,40	1.120,00
Accidentali (Neve+Vento+Manutenzioni+...)	250,00	2.500,00	1,50	3.750,00
TOT				6.684,40

Carico totale su pilastro: $5.184,40 \text{ N/m}^2 \times 45 \text{ m}^2 = 300.798 \text{ N}$

Pre-dimensionamento struttura in elevazione (Metodo semplificato o delle tensioni ammissibili)

Pre-dimensionamento sezione resistente

Schema strutturale figura a destra, incastro alla base e cerniera in punta, sottoposto a sforzo normale.

F (Sforzo Normale) = 300.798 N

Pilastro rettangolare

$R_{CK} = 25 \text{ N/mm}^2$

b (base) = imponiamo il dato pari a 25 cm

h (altezza) = da determinare

s_{MAX} (tensione massima) = $F/A_{ID} < \sigma = s_{AMM C}$ (Tensione ammissibile calcestruzzo)

A_{ID} = Area ideale calcestruzzo

A_C = Area effettiva calcestruzzo

A_F = Area ferro di armatura

$s_{AMM CC} = 0,7 s_{AMM CF}$ (Relazione valida per base $> \sigma = a 25 \text{ cm}$)

$s_{AMM CF} = 6 + [(R_{CK} - 15)/4] = 8,5 \text{ N/mm}^2$

$s_{AMM CC} = 0,7 \times 8,5 = 5,95 \text{ N/mm}^2$

$A_{ID} = 300.798 \text{ N} / 5,95 \text{ N/mm}^2 = 50.554,29 \text{ mm}^2 = 505,54 \text{ cm}^2$

Dimensionamento di massima armatura

$A_{ID} = A_C + 15 \times A_F$

$A_F > \sigma = 0,8\% F/s_{AMM C} = 0,8 / 100 \times 300.798 / 5,95 = 404,44 \text{ mm}^2 = 4,05 \text{ cm}^2$

$A_F = 4,05 \text{ cm}^2 \Rightarrow$ verifica su prontuario $4\Phi 12 = 4,52 \text{ cm}^2$

Dimensionamento di massima area calcestruzzo

$A_C = 505,54 - (15 \times 4,05) = 444,79 \text{ cm}^2$

Base (b) X Altezza (h) = $444,79 \text{ cm}^2$

$b = 444,79 / 25 = 17,79 \text{ cm} \sim 20 \text{ cm}$

$A_{CEFF} = (25 \times 20) - 4,52 = 495,48 \text{ cm}^2$

Per quanto premesso si assumono le travi di collegamento dei pilastri, vuoi per semplificazione del calcolo, vuoi per omogeneità della struttura della stessa dimensione dei pilastri.

Distinta sommaria del materiale e lavorazioni necessarie alla struttura in elevazione ipotizzata

Volume complessivo calcestruzzo in m^3 (pilastri) = $0,0495 \times 4 \times 22 = 4,36 \text{ m}^3$

Volume complessivo calcestruzzo in m^3 (travi) = $0,0495 \times 6 \times 20 = 5,94 \text{ m}^3$

Peso complessivo ferro in barre al Kg (armature pilastri) = $0,887 \times 4 \times 4 \times 22 = 312,23 \text{ Kg}$

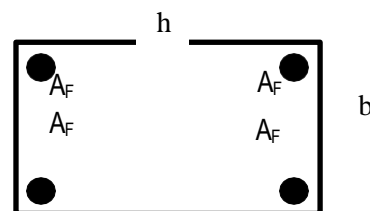
Peso complessivo ferro in barre al Kg (armature travi) = $0,887 \times 4 \times 6 \times 20 = 425,76 \text{ Kg}$

Peso complessivo ferro in barre al Kg (staffe) = $0,887 \times 0,9 \times 8 \times 42 = 268,23 \text{ Kg}$

Superficie complessiva casseforme al m^2 (pilastri fino a 4 m) = $(0,2+0,2+0,25+0,25) \times 4 \times 22 = 79,20 \text{ m}^2$

Superficie complessiva casseforme al m^2 (travi) = $(0,2+0,2+0,25+0,25) \times 6 \times 20 = 108 \text{ m}^2$

Superficie complessiva ponteggi per realizzazione casseforme = 240 m^2



Nolo autopompa autocarrata

RIFERIMENTO COMPUTO 3/2022 Importo calcolato sulla base della Tariffa Prezzi Regione Lazio 2022, computo realizzato a misura su una struttura telaio perimetrale per appoggio di copertura in legno lamellare, su una struttura complessiva composta da n. 10 campate dimensionata come nella scheda n. 3 riportata nell'allegato 3, costo complessivo per la realizzazione dell'opera descritta di 15.159,56 € pari per un'incidenza al m² di € 16,85.

Prezzario Regione Lazio 2022	Maglia di riferimento	€/mq	Coeff. Maglia
-	-	-	-
Vedi Computo	6X15	16,85	1
Vedi Computo	8X20	16,85	1
Vedi Computo	10x25	16,85	1
<i>*Il coefficiente maglia rimane invariato in quanto non dipende dalla struttura in elevazione che è ipotizzata sempre con telaio di luce 6 m</i>			

Prezzario Regione Lazio 2022	altezza di riferimento	€/mq	Coeff. altezza
Vedi Computo	Fino a 4	16,85	1
Vedi Computo	Da 4m a 6m	18,20	1,08
Vedi Computo	Da 6m a 8m	18,70	1,11
Vedi Computo	Da 8m a 10m	19,38	1,15
<i>*Coefficienti calcolati sulla base dell'altezza di 4 m</i>			

Copia

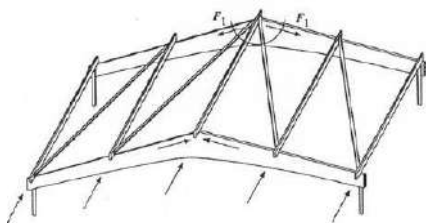
STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Pre-dimensionamento di massima senza verifica per quantificazione sommaria del costo della struttura

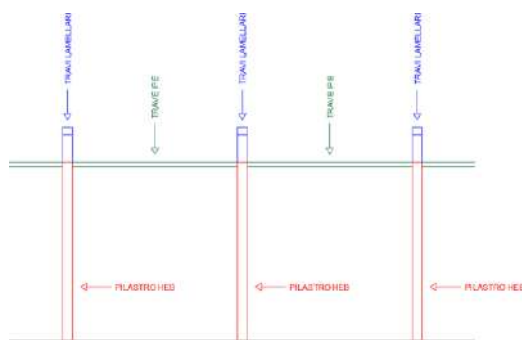
STRUTTURE PERIMETRALE IN PROFILATI DI FERRO

Maglia	6x15
Area pianta m2	900
Altezza	4
Numero di travi 6m	20
Numero di Pilastri	22

Schema tipo della struttura della copertura - Struttura in legno lamellare



Schema tipo della struttura in elevazione - Struttura in profilati di ferro

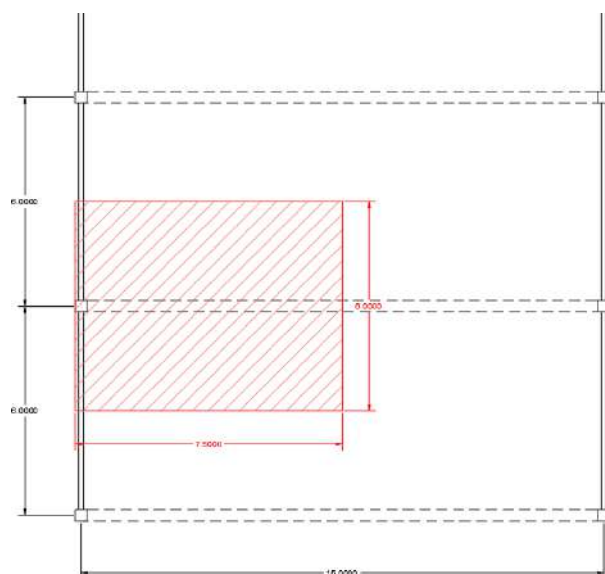


Nello schema strutturale ipotizzato, la struttura della copertura scarica direttamente sul pilastro in profilato di ferro le travi orizzontali di collegamento tra i pilastri non contribuiscono a sorreggere il peso della copertura e il peso accidentale ma risultano necessarie per sopperire alle spinte laterali.

Schema tipo ripartizione carico - Struttura in profilati di ferro

L'area di influenza del pilastro è pari a mq 45 come da schemino

sotto riportato.



Calcolo sommario dei carichi fissi ed accidentali

Elemento	Carichi		coeffic. Sicurezza	Carico di progetto
	daN/m2	N/m2		N/m2
Struttura primaria	70,00	700,00	1,40	980,00
Struttura secondaria	25,60	256,00	1,40	358,40
Perlinatura	18,00	180,00	1,40	252,00
Barriera al vapore	2,00	20,00	1,40	28,00
Impermeabilizzante	4,00	40,00	1,40	56,00
Isolante	6,00	60,00	1,40	84,00
Travicelli	4,00	40,00	1,40	56,00
Coppi	80,00	800,00	1,40	1.120,00
Accidentali (Neve+Vento+Manutenzioni)	150,00	1.500,00	1,50	2.250,00
TOT				5.184,40

Carico totale su pilastro: $5.184,40 \text{ N/m}^2 \times 45 \text{ m}^2 = 233.298 \text{ N}$

Pre-dimensionamento struttura in elevazione

Pre-dimensionamento sezione resistente

Schema strutturale figura a destra, incastro alla base e cerniera in punta, sottoposto a sforzo normale.

F = 233.298 N

Scegliamo arbitrariamente pilastro sezione HEB 160

A (sezione resistente) = $54,25 \text{ cm}^2$ (vedi tabella sottostante)

Scegliamo arbitrariamente il ferro Fe360B di cui la tensione massima di rottura è pari a:

samm (tensione ammissibile) = 160 N/mm^2

s prog (tensione di progetto) = $F/A = 233.298 / 5.425 = 43,01 \text{ N/mm}^2$

La struttura ipotizzata è ampiamente verificata in quanto $s_{prog} < s_{amm}$



Sigla HEB	b mm	h mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm ²	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
								Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	Wx cm ³	Wy cm ³	ix cm	iy cm
100	100	100	6,0	10,0	12	20,4	26,04	449,5	167,3	89,91	33,45	4,16	2,53
120	120	120	6,5	11,0	12	26,7	34,01	864,4	317,5	144,1	52,92	5,04	3,06
140	140	140	7,0	12,0	12	33,7	42,96	1.509	549,7	215,6	78,52	5,93	3,58
160	160	160	8,0	13,0	15	42,6	54,25	2.492	889,2	311,5	111,2	6,78	4,05
180	180	180	8,5	14,0	15	51,2	65,25	3.831	1.363	425,7	151,4	7,66	4,57
200	200	200	9,0	15,0	18	61,3	78,08	5.696	2.003	569,6	200,3	8,54	5,07
220	220	220	9,5	16,0	18	71,5	91,04	8.091	2.843	735,5	258,5	9,43	5,59
240	240	240	10,0	17,0	21	83,2	106,0	11.260	3.923	938,3	326,9	10,31	6,08
260	260	260	10,0	17,5	24	93,0	118,4	14.920	5.135	1.148	395,0	11,22	6,58
280	280	280	10,5	18,0	24	103,0	131,4	19.270	6.595	1.376	471,0	12,11	7,09

Verifica di instabilità flessionale

Schema deformazione figura a destra, incastro alla base e cerniera in punta, sottoposto a sforzo normale.

HEB 160

A (Altezza sezione) = 160 mm

B (Base Sezione) = 160 mm

L = 4 m = 600 cm

$L_0 = 0,8L = 0,8 \times 400 = 320$ cm

Deve risultare verificata la seguente $L_0 / A < 20$

$320 \text{ cm} / 16 \text{ cm} = 20$

Il pilastro HEB160 non è verificato ad instabilità flessionale andremo pertanto a verificare la sezione in base alla sola verifica ad instabilità flessionale.

HEB 180

h (Altezza sezione) = 260 mm

b (Base Sezione) = 260 mm

L = 4 m = 400 cm

$L_0 = 0,8L = 0,8 \times 400 = 320$ cm

Deve risultare verificata la seguente $L_0 / A < 20$

$320 \text{ cm} / 18 \text{ cm} = 17,77$

Il pilastro HEB180 è verificato ad instabilità flessionale.



Distinta sommaria del materiale necessario alla struttura in elevazione ipotizzata

Ipotizziamo i collegamenti orizzontali dei pilastri con travi IPE 140

Descrizione	N. Elementi	Sezione	tipo acc.	Kg/m	Lunghezza	Kg
Travi	20	IPE 140	Fe360B	12,9	6	1.548,00
Pilastri	22	HEB 180	Fe360B	51,2	4	4.505,60
Peso totale in Kg della struttura in elevazione						6.053,60

Costo del ferro in profilati da prezzo

17 OPERE IN FERRO E ALLUMINIO

A 17.01. OPERE IN FERRO

Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero:

A	17.01.1.a.	in acciaio Fe360B	kg	€ 5,02
A	17.01.1.b.	in acciaio Fe430B	kg	€ 5,39
A	17.01.1.c.	in acciaio Fe510B	kg	€ 5,62

Il costo complessivo della struttura in elevazione è pari a: $6.053,60 \times 5,02 = 30.389,07$

Se ripartiamo il peso complessivo della struttura sui 900 mq del fabbricato ipotizzato avremo un peso per m² pari a: $6.053,60 / 900 = 6,73 \text{ Kg/ m}^2$

Costo complessivo della struttura perimetrale a telaio, derivante dal prezzo Regione Lazio 2022 e calcolato sulla

base di una struttura semplificata in ferro pari a €/m² **33,78**.

Prezzario Regione Lazio 2022	Maglia di riferimento	€/mq	Coeff. Maglia
-	-	-	-
A 17.01.1.a	6X15	33,78	1
A 17.01.1.a	8X20	-	1*
A 17.01.1.a	10x25	-	1*

**Il coefficiente maglia rimane invariato in quanto non dipende dalla struttura in elevazione che è ipotizzata sempre con telaio di luce 6 m*

Prezzario Regione Lazio 2022	altezza di riferimento	€/mq	Coeff. altezza
A 17.01.1.a	Fino a 4	33,78	1
A 17.01.1.a	Da 4m a 6m	46,28	1,37
A 17.01.1.a	Da 6m a 8m	58,78	1,74
A 17.01.1.a	Da 8m a 10m	71,61	2,12

**Coefficienti calcolati sulla base dell'altezza di 4 m*

Copia

STRUTTURE PREFABBRICATE IN C.A.

STRUTTURA IN ELEVAZIONE E STRUTTURA DELLE COPERTURE

Prezzario DEI 2022 1° Semestre – nuove costruzioni

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275001	Struttura prefabbricata per capannoni, magazzini, ecc. con copertura a 2 falde, con le seguenti dimensioni medie: L=15-20 m.; interasse longitudinale pilastri 6,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; superficie minima da realizzare 1.000 m ² , comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m ² e costituita da: pilastri strutturali prefabbricati in c.a.v. faccia a vista su tre lati e fratezzati sul quarto, a spigoli smussati, completi di forcina o testate speciali per l'ancoraggio delle travi principali a doppia pendenza; tubi pluviali inseriti nell'interno; travi principali di orditura primaria prefabbricate del tipo a doppia pendenza con inclinazione degli estradossi non inferiore al 10%, realizzate in c.a.p.; canali di gronda prefabbricati in c.a.v. - c.a.p., aventi sezione ad H; solaio di orditura secondaria, per copertura a falde, realizzato con tegoli prefabbricati in c.a.v. - c.a.p. sezione a doppio TT o con pannelli solaio tipo alveolare in c.a.p.; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; ogni altra opera non descritta quale: scavi, fondazioni, impermeabilizzazione della copertura e dei canali di gronda, tamponature, pavimenti, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Valutata a m ² in pianta filo esterno pilastri.	mq	€ 64,63	15%	8%	77%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275006a	Da 20,00 a 25,00 m	mq	€ 6,81	0%	0%	0%
275006b	Da 25,00 a 30,00 m	mq	€ 9,45	0%	0%	0%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275007a	Compreso fra 6 e 8 m	mq	€ 3,26	0%	0%	0%
275007b	Compreso fra 8 e 10 m	mq	€ 4,58	0%	0%	0%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275008a	Compresa fra 6 e 8 m	mq	€ 4,43	0%	0%	0%
275008b	Compresa fra 8 e 10 m	mq	€ 5,6	0%	0%	0%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275002	Struttura prefabbricata per capannoni, magazzini, ecc. con copertura piana, pendenza 2 ÷ 3%, con le seguenti dimensioni medie: L=15-20 m.; interasse longitudinale pilastri 6,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; superficie minima da realizzare 1.000 m ² , comprensiva di: struttura prefabbricata portante dimensionata per un sovraccarico neve pari a 130 kg/m ² e formata da: pilastri strutturali prefabbricati in c.a.v. faccia a vista su tre lati e fratezzati sul quarto, a spigoli smussati, completi di forcina o testate speciali per l'ancoraggio delle travi principali; pluviale in pvc già inserito all'interno; travi principali di banchinaggio prefabbricate del tipo a sezione a L e a T, realizzate in c.a.p.; solaio realizzato con tegoli prefabbricati in c.a.v. - c.a.p. sezione a doppio TT; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; ogni altra opera non descritta quali: scavi, fondazioni, impermeabilizzazione della copertura, tamponature, pavimenti, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Valutata a m ² in pianta filo esterno pilastri.	mq	€ 72,87	21%	6%	72%

Di seguito vengono riportate le combinazioni di maglia, altezza e tipologia delle coperture con il costo al m² e i relativi coefficienti dal prezzo base, il costo al mq di riferimento per strutture in elevazione e struttura delle coperture è pari ad €/m² 64,63, voce prezzario DEI 275001 come riportato nella tabella sottostante.

Prezzario Dei 2022 1°s COD.	Maglia di riferimento	€/mq	Coeff. maglia
Non selezionabile	Maglie inferiori a 15x6		1
275001	15-20x6	64,63	-
	15x6	64,63	1
Sovrapprezzo 2750006a	Per luce trasversale 20m a 25m	6,81	-
Sovrapprezzo 2750007a	Per luce longitudinale Da 6m a 8m	3,26	-
	20x8	74,71	1,156
Sovrapprezzo 2750006b	Per luce trasversale 25m a 30m	9,45	-
Sovrapprezzo 2750007b	Per luce longitudinale Da 8m a 10m	4,58	-
	25x10	78,64	1,22

Prezzario Dei 2022 1°s COD.	altezza di riferimento	€/mq	Coeff. altezza
	Fino a 4		1
	Da 4m a 6m		1
275031a	Da 6m a 8m	4,43	1,068*
275031b	Da 8m a 10m	5,60	1,087*
*Coefficienti calcolati sulla base della maglia 15x6			

Prezzario Dei 2022 1°s COD.	Tipologia delle coperture	€/mq	Coeff. Copert.
275005	2 falde	64,61	1
	1 falda		1,128*
275002	Piana	72,87	1,128
	Volta		1,135**
*Struttura ad 1 falda assimilabile a struttura piana			
**Coefficiente di riferimento calcolato per differenza del grado di complessità su strutture in legno lamellare			

STRUTTURE PREFABBRICATE IN ACCIAIO

STRUTTURA IN ELEVAZIONE E STRUTTURA DELLE COPERTURE

Prezzario DEI 2022 1° Semestre – nuove costruzioni

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275027	Struttura prefabbricata in acciaio per capannoni, magazzini, ecc, con copertura a 2 falde delle seguenti dimensioni medie: L = 15-20 m; interasse longitudinale pilastri 5,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; - superficie minima da realizzare 1.000 m ² , comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m ² e costituita da: pilastri in profili IPE, HEA, HEB; capriate reticolari a 2 falde realizzate con elementi composti; arcarecci in profili pressopiegati a C oppure a Z, oppure IPE; controventi di falda e di parete; imbullonatura, saldatura, fazzoletti di rinforzo, piastre di attacco e di base, contropiastre e tirafondi di fondazione; verniciatura con due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; scavi, fondazioni e ogni altra opera non descritta prima quali: pavimenti, impermeabilizzazioni, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Incidenza peso strutture 36,00 kg/m ² . Valutata a m ² in pianta filo esterno pilastri	mq	€ 65,44	5%	11%	84%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275028	Struttura prefabbricata in acciaio per capannoni, magazzini, ecc, con copertura piana delle seguenti dimensioni medie: L = 15-20 m; interasse longitudinale pilastri 5,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; superficie minima da realizzare 1.000 m ² , comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m ² e costituita da: pilastri in profili IPE, HEA, HEB; travi principali realizzate con profili IPE, HEA, HEB oppure a doppio T saldate; arcarecci in profili pressopiegati a C oppure a Z o IPE; controventi di falda e di parete; imbullonatura, saldatura, fazzoletti di rinforzo, piastre di attacco e di base, contropiastre e tirafondi di fondazione; verniciatura con due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; scavi, fondazioni e ogni altra opera non descritta prima quali: pavimenti, impermeabilizzazioni, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Incidenza peso strutture 40,00 kg/m ² . Valutata a m ² in pianta filo esterno pilastri	mq	€ 72,33	5%	10%	85%

[275029] Sovrapprezzo per luce trasversale:

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275029a	Da 20,00 a 25,00 m	mq	€ 7,63	0%	0%	0%
275029b	Da 25,00 a 30,00 m	mq	€ 10,68	0%	0%	0%

[275030] Sovrapprezzo per interasse longitudinale pilastri:

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275030a	Compreso fra 6 e 8 m	mq	€ 5,29	0%	0%	0%
275030b	Compreso fra 8 e 10 m	mq	€ 7,63	0%	0%	0%

[275031] Sovrapprezzo per altezza da pavimento a sottotrave:

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275031a	Compresa fra 6 e 8 m	mq	€ 8,5	0%	0%	0%
275031b	Compresa fra 8 e 10 m	mq	€ 10,68	0%	0%	0%

Di seguito vengono riportate le combinazioni di maglia, altezza e tipologia delle coperture con il costo al m² e i relativi coefficienti dal prezzo base, il costo al mq di riferimento per strutture in elevazione e struttura delle coperture è pari ad €/m² 70,7 combinazione della voce prezzario DEI 275027 e sovrapprezzo 275030° come riportato nella tabella sottostante.

Prezzario Dei 2020 – COD.	Maglia di riferimento	€/mq	Coeff. maglia
Non selezionabile	Maglie inferiori a 15x6		1
275027	15-20x5	65,44	-
Sovrapprezzo 275030a	Per luce longitudinale Da 6m a 8m	5,29	-
	15x6	70,73	1
Sovrapprezzo 275029a	Per luce trasversale 20m a 25m	7,63	-
	20x8	78,36	1,108
Sovrapprezzo 275030b	Per luce longitudinale Da 8m a 10m	7,63	
	25x10	80,70	1,141

Prezzario Dei 2020 – COD.	altezza di riferimento	€/mq	Coeff. altezza
	Fino a 4		1
	Da 4m a 6m		1
275031a	Da 6m a 8m	8,50	1,12*
275031b	Da 8m a 10m	10,68	1,15*
*Coefficienti calcolati sulla base della maglia 15x6			

Prezzario Dei 2020 – COD.	Tipologia delle coperture	€/mq	Coeff. Copert.
275027	2 falde	65,44	1
	1 falda		1,105*
275028	Piana	72,33	1,105
	Volta e strutture complesse		1,135**
*Struttura ad 1 falda assimilabile a struttura piana			
**Coefficiente di riferimento calcolato per differenza del grado di complessità su strutture in legno lamellare			

STRUTTURE PREFABBRICATE IN LEGNO LAMELLARE.

STRUTTURA DELLE COPERTURA

Prezzario DEI 2022 1° Semestre – nuove costruzioni

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275056	Struttura portante del tetto, realizzato con travi principali e secondarie in legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme DIN ed impregnato con una mano di idoneo prodotto protettivo, superficie minima da realizzare, valutata al m ² di superficie effettiva in pianta della copertura, 1.000 m ² , comprensiva di: struttura portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m ² e costituita da: travi principali a sezione rettangolare con eventuali rastremazioni per la falda; arcarecci a sezione rettangolare; ferramenta e bulloneria zincata per il fissaggio degli elementi in legno; controventi di falda realizzati con tondini in acciaio e tenditori; verniciatura a due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura con vernice protettiva impregnante del colore a scelta del Committente; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri; ogni altra opera non descritta quali: scavi, fondazioni, pilastri, murature portanti, impermeabilizzazione della copertura, tamponature, infissi esterni ed interni, ecc.; energia elettrica e acqua per montaggio.	mc	€ 999,67	7%	10%	83%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275057a	Per luci di 15 ÷ 20 m	mq	€ 59,88	7%	10%	83%
275057b	Per luci di 20 ÷ 25 m	mq	€ 68,08	7%	10%	83%
275057c	Per luci di 25 ÷ 30 m	mq	€ 80,27	7%	10%	83%
275057d	Per luci di 30 ÷ 35 m	mq	€ 91,97	7%	10%	83%

CODICE	DESCRIZIONE	UM	PREZZO	NO %	MO %	MT %
275058a	Per luci di 15 ÷ 20 m	mq	€ 66,08	7%	10%	83%
275058b	Per luci di 20 ÷ 25 m	mq	€ 74,58	7%	10%	83%
275058c	Per luci di 25 ÷ 30 m	mq	€ 85,57	7%	10%	83%
275058d	Per luci di 30 ÷ 35 m	mq	€ 95,17	7%	10%	83%
275058e	Per luci di 35 ÷ 40 m	mq	€ 99,47	7%	10%	83%
275058f	Per luci di 40 ÷ 50 m	mq	€ 106,96	7%	10%	83%

Di seguito vengono riportate le combinazioni di maglia, altezza e tipologia delle coperture con il costo al m² e i relativi coefficienti dal prezzo base, il costo al mq di riferimento per strutture delle coperture è pari ad €/m² 59,86, voce prezzario DEI 275057a come riportato nella tabella sottostante.

Prezzario Dei 2020 – COD.	Luci trasversali di riferimento	€/mq	Coeff. maglia
Non selezionabile	Inferiori a 15		1
275057a	15 m	59,88	1
	20 m	68,08	1,137
	25 m	80,27	1,340

Prezzario Dei 2020 – COD.	Tipologia delle coperture	€/mq	Coeff. Copert.
275057a	2 falde	59,88	1
	1 falda		1
	Piana		1
275058a	Volta e strutture complesse	66,08	1,103
<i>*Struttura a 2 falde, 1 falda e o piane assimilabili a strutture semplici</i>			

Copia

STRUTTURA DELLE COPERTURE

SCHEMA N. 8

STRUTTURE IN PROFILATI DI FERRO – PREDIMENSIONAMENTO DI MASSIMA

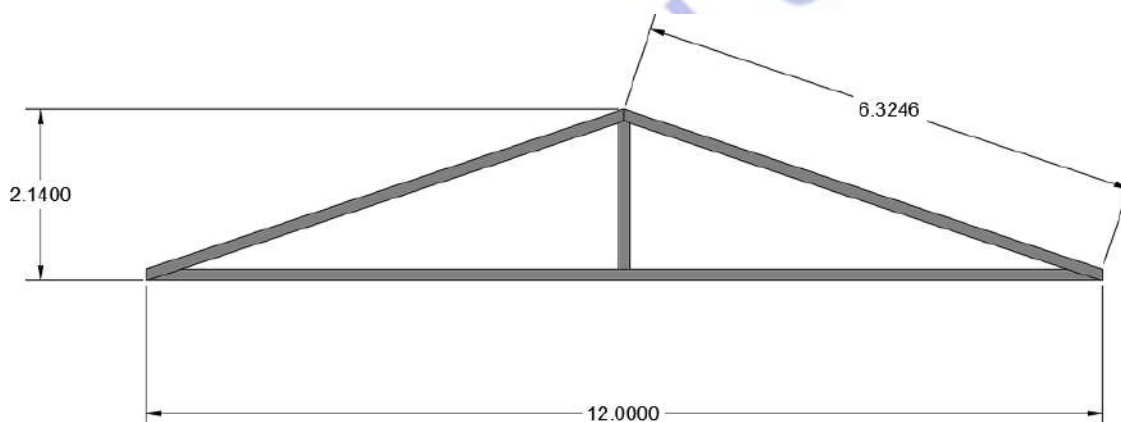
La struttura ipotizzata per il calcolo dell'incidenza al m² della struttura della copertura in ferro, su una maglia strutturale in elevazione di dimensioni 6m per 6 m su un fabbricato composto da 8 maglie verrà verificata l'incidenza su una struttura complessiva composta da 8 maglie di dimensione 12 m X 24 m, la struttura ipotizzata sarà composta da n. 7 capriate poste a distanza di 3m e realizzate con trave tipo IPE e da n. 20 travicelli in ferro scatolato posti ogni 60 cm per una lunghezza di 24 m.

Dati complessivi struttura

Larghezza in m	12
Lunghezza in m	24
Numero capriate metalliche	7
Numero di travetto	20

Schema tipo della capriata

Si sceglie uno schema strutturale molto semplice composto da travi in ferro di tipo IPE, necessario al solo calcolo del peso della struttura.



Calcolo del peso della struttura

Peso della capriata

h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Peso kg/m	Sezione cm ²	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
							Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	Wx cm ³	Wy cm ³	ix cm	iy cm
80	46	3,8	5,2	5	6,0	7,64	80,14	8,49	20,03	3,69	3,24	1,05
100	55	4,1	5,7	7	8,1	10,32	171,0	15,92	34,20	5,79	4,07	1,24
120	64	4,4	6,3	7	10,4	13,21	317,8	27,67	52,96	8,65	4,90	1,45
140	73	4,7	6,9	7	12,9	16,43	541,2	44,92	77,32	12,31	5,74	1,65
160	82	5,0	7,4	9	15,8	20,09	869,3	68,31	108,7	16,66	6,58	1,84
180	91	5,3	8,0	9	18,8	23,95	1.317	100,9	146,3	22,16	7,42	2,05
200	100	5,6	8,5	12	22,4	28,48	1.943	142,4	194,3	28,47	8,26	2,24

Puntoni realizzati in IPE180 – 18,8 Kg/m

Catena e monaco in IPE 140 – 12,90 Kg/m

Peso complessivo capriate = [(18,8 X 12,66) + (12,90 X 14)] X 7 = [238 + 180,6] X 7 = 2.930,02 Kg

Peso orditura secondaria

Profilo scatolato quadro

a mm	s mm	Peso kg/m	Sezione metallica cm ²	Momenti di inerzia	Moduli di resistenza	Raggi di inerzia
				Jx = Jy cm ⁴	Wx = Wy cm ³	ix = iy cm
60	2,0	3,64	4,64	26,05	8,68	2,37
	3,0	5,37	6,84	37,14	12,38	2,33
	4,0	7,03	8,96	47,07	15,69	2,29

Peso scatolato quadro 60 s 3,0 – 5,37 Kg/m

Peso complessivo travatura secondaria = 5,37 X 24 X 20 = 2.577,6 Kg

Quantificazione del costo su dimensionamento di massima

Prezzario Regione Lazio 2022

A	17.01.2.	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, per tralicci, capriate, travi composte in genere, fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, compresa la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, l'eventuale esecuzione di fori e tagli, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera, ed ogni altro onere e magistero:			
A	17.01.2.a.	in acciaio Fe360B		kg	€ 7,28
A	17.01.2.b.	in acciaio Fe430B		kg	€ 7,82
A	17.01.2.c.	in acciaio Fe510B		kg	€ 8,10
A	17.01.3.	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero:			
A	17.01.3.a.	tubolari senza saldatura, in acciaio Fe360B		kg	€ 6,76
A	17.01.3.b.	tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B		kg	€ 6,13
A	17.01.3.c.	tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe360B		kg	€ 7,02
A	17.01.3.d.	tubolari senza saldatura, in acciaio Fe430B		kg	€ 6,96
A	17.01.3.e.	tubolari con saldatura, in acciaio Fe430B		kg	€ 6,36
A	17.01.3.f.	tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe430B		kg	€ 7,26
A	17.01.3.g.	tubolari senza saldatura, in acciaio Fe510B		kg	€ 7,13
A	17.01.3.h.	tubolari con saldatura, in acciaio Fe510B		kg	€ 6,63
A	17.01.3.i.	tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe510B		kg	€ 7,39

2.930,02 Kg X 7,28 €/Kg = 21.330,55 €

2.577,6 Kg X 6,13 €/Kg = 15.800,69 €

Costo complessivo opera ipotizzata = 37.131,24 €

Incidenza al m² opera ipotizzata = 37.131,24 € / 288 m² = 128,93 €/m²

Incidenza al m², derivante dal prezzario Regione Lazio 2022 e calcolato sulla base di una struttura semplificata in ferro di dimensioni 12 X 24 m è pari a €/m² 128,93

ALLEGATI

RELAZIONE METODOLOGICA

Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole

Versione 4.1

Parte II

Computi metrici per determinazione i quantitativi, propedeutici alla
definizione dei costi unitari delle singole macrovoci
come da prezziari regionali vigenti

REGIONE LAZIO – Direzione Regionale Agricoltura

Area: Programmazione Comunitaria, Monitoraggio e Sviluppo Rurale

Dirigente: Dott. Agr. Giovan Domenico Bertolucci

Gruppo di Lavoro M20: Arch. Maurizio Di Mario (coordinamento), Dott. Agr. Nazario Nazzarri, Ing. Marco Rossi.

Computi metri estimativi con tariffe prezzi 2022

MACROVOCE: Fondazioni

CODICE: 1/2016

LAVORAZIONE: Realizzazione di fondazioni in cemento armato

DESCRIZIONE: Fondazioni dirette a platea compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e spleamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
			1,96				1,96
		SOMMANO mc					1,96
2	A03.03.005.d	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. trasporto nell'ambito del cantiere					
		MISURAZIONI:					
		SOMMANO ton					
3	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		LUNG=5,00/0,25	0,12				0,12
		LUNG=5,00/0,25	0,12				0,12

		SOMMANO mq					0,24
4	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
			0,30				0,30
		SOMMANO mc					0,30
5	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
			21,00				21,00
		SOMMANO kg					21,00
6	A06.01.001.01.b	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 12/15 - Rck 15 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
			0,11				0,11
		SOMMANO mc					0,11

MACROVOCE: Fondazioni**CODICE:** 2/2016**LAVORAZIONE:** Realizzazione di fondazioni in cemento armato**DESCRIZIONE:** Fondazioni dirette a plinti e travi di collegamento compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Par.ug	MISURAZIONI:			Quantità
				Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.001.01.b	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		MAGRONE (PAR.UG.4,00/25)	0,01				0,01
		MAGRONE (PAR.UG.4,00/25)	0,02				0,02
		SOMMANO mc					0,03
2	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		(travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		plinti (par. ug.=4,00/25)*(lung=0,8*4)	0,20				0,20
		travi di collegamento *(par.ug.=4,00/0,25)*(lung=0,5*2)	0,80				0,80
		SOMMANO mq					1,00
3	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		mc 0.16	8,00				8,00
		SOMMANO kg					8,00
4	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		plinti 80x80x40*(par.ug.=4,00/25)	0,04				0,04
		travi di collegamento 30x50*(par.ug.=4,00/25)	0,12				0,12

		SOMMANO mc					0,16
5	A02.01.004.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8N/mm ^q , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
		plinti *(par.ug.=4,00/25)	0,10				0,10
		travi di collegamento(par.ug.=4,00/25)	0,19				0,19
		SOMMANO mc					0,29
6	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ^q (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
		par.ug=1/25	0,98				0,98
		SOMMANO mc					0,98
7	A03.03.005.d	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. trasporto nell'ambito del cantiere					
		MISURAZIONI:					
		mc 0,98	0,98				0,98
		mc 0,29	0,29				0,29
		SOMMANO ton					1,27
8	A07.02.002.b	Vespaio creato con scheggioni di cava, di natura silicia, calcarea o tufacea, comprese la cernita del materiale e la formazione di cunicoli di ventilazione; misurato a cubatura effettiva in opera: sistemato con mezzi meccanici					
		MISURAZIONI:					
		par. ug. 1/25	0,40				0,40
		SOMMANO mc					0,40

MACROVOCE: Fondazioni**CODICE:** 3/2016**LAVORAZIONE:** Realizzazione di fondazioni in cemento armato**DESCRIZIONE:** Fondazioni dirette a travi rovesce compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Par.ug	MISURAZIONI:			Quantità
				Lung.	Larg.	H/peso	
1	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
		par.ug=1/25	1,96				1,96
		SOMMANO mc					1,96
2	A03.03.005.d	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. trasporto nell'ambito del cantiere					
		MISURAZIONI:					
		mc 1,96	1,96				1,96
		SOMMANO ton					1,96
3	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		(par.ug.=4,00/25)*(lung.=0,5*2)	0,80				0,80
		SOMMANO mq					0,80
4	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme					

		UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		trave sez. 50x50*(par.ug.=4,00/25)	0,20				0,20
		SOMMANO mc					0,20
5	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		mc 0,2	14,00				14,00
		SOMMANO kg					14,00
6	A06.01.001.01.b	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 12/15 - Rck 15 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		magrone par.ug.=4,00/25	0,04				0,04
		SOMMANO mc					0,04
7	A07.02.002.b	Vespaio creato con scheggioni di cava, di natura silicea, calcarea o tufacea, comprese la cernita del materiale e la formazione di cunicoli di ventilazione; misurato a cubatura effettiva in opera: sistemato con mezzi meccanici					
		MISURAZIONI:					
		par. ug. =1/25	0,50				0,50
		SOMMANO mc					0,50

MACROVOCE: Fondazioni**CODICE:** 4/2016**LAVORAZIONE:** Realizzazione di fondazioni in cemento armato**DESCRIZIONE:** Sovrapprezzo per fondazioni dirette su pali.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A05.01.001.a.01	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, formato da conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 20, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo fino ad un massimo del 10%, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione e battitura, anche se in presenza di armatura, impostazione e successiva rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la manodopera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario, compresi l'estrazione del materiale, il tracciato della fondazione, la picchettazione, comprese le prove di carico, nel numero previsto dalla vigente normativa o frazione, fino ad una volta e mezza la portata, l'eventuale vibratura meccanica del calcestruzzo. La scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensione del funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa esclusa soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri di armatura. La lunghezza dei pali verrà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti. in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cmq; per diametro pari a 340 mm					
		MISURAZIONI:					
		(par.ug=4,00/25)	0,80				0,80
		SOMMANO m					0,80
2	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		m 0,8 *(lung=0,17*0,17*3,14	7,20				7,20
		SOMMANO kg					7,20

MACROVOCE: Strutture di contenimento**CODICE:** 4/2019**LAVORAZIONE:** in muratura (con materiali tufacei o simili) con altezza fino a m 2**DESCRIZIONE:** realizzazione di muro controterra per terrazzamenti in muratura formata da pietrame tufaceo o pietrame calcareo compreso ogni onere di lunghezza paria m 5 ed altezza pari a m 2 comprese ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della di una lunghezza della muratura di m 5 e di un'altezza pari a m 2. Pertanto l'importo complessivo da computo metrico è risultato pari a € 2.467,45 e tale valore è stato diviso per la superficie complessiva della muratura (10 mq).

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
		scavo	5,02	5,00			25,10
		SOMMANO mc					25,10
2	A06.01.001.01.a	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		magrone		5,00	1,300	0,100	0,65
		SOMMANO mc					0,65
3	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		fondazione		5,00	1,300	0,400	2,60
		SOMMANO mc					2,60

4	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		fondazione	2,00	5,00		0,400	4,00
		SOMMANO mq					4,00
5	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		incidenza acciaio in fondazione 150 kg/mc	150,00	5,00	1,300	0,400	390,00
		SOMMANO kg					390,00
6	A09.01.002.b	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo o pietrame calcareo in scaglioni sbazzati al martellone e malta 3 q/l di calce per mc di pozzolana, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza o profondità, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, ed esclusione delle eventuali piattabande e architravi da valutare a parte: con fornitura di pietrame di tufo o idoneo pietrame tenero locale					
		MISURAZIONI:					
				5,00	0,300	2,000	3,00
		SOMMANO mc					3,00

MACROVOCE: Strutture di contenimento**CODICE:** 1/2019**LAVORAZIONE:** in cemento armato con altezza superiore a m 3**DESCRIZIONE:** realizzazione di muro contro terra in cemento armato compreso ogni onere di lunghezza pari a m 5 ed altezza pari a m 4 comprese ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4. Pertanto l'importo complessivo da computo metrico è risultato pari a € 7,578,40 e tale valore è stato diviso per la superficie complessiva della muratura (20 mq).

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e spleamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
			9,06	5,00			45,30
		SOMMANO mc					45,30
2	A06.01.001.01.a	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
			5,00	2,10	0,100		1,05
		SOMMANO mc					1,05
3	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		fondazione	5,00	1,90	0,500		4,75
		struttura in elevazione	5,00	0,40	4,000		8,00
		SOMMANO mc					12,75

4	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		fondazione	2,00	5,00	0,500		5,00
		strutture in elevazione	2,00	5,00	4,000		40,00
		SOMMANO mq					45,00
5	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		incidenza acciaio in fondazione 150Kg/mc	150,00	5,00	1,900	0,500	712,50
		incidenza acciaio strutture in elevazione	100,00	5,00	0,400	4,000	800,00
		SOMMANO kg					1512,50

MACROVOCE: Strutture di contenimento**CODICE:** 2/2019**LAVORAZIONE:** in cemento armato con altezza fino a m 3**DESCRIZIONE:** realizzazione di muro controterra in cemento armato compreso ogni onere di lunghezza pari a m5 ed altezza pari a m3 comprese ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (m5xm5) e di un'altezza della struttura di m 3. Pertanto l'importo complessivo da computo è stato diviso per la superficie complessiva della muratura (15 mq).

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
		scavo	7,02	5,00			35,10
		SOMMANO mc					35,10
2	A06.01.001.01.a	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		magrone	5,00	1,40	0,100		0,70
		SOMMANO mc					0,70
3	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		fondazione	5,00	1,40	0,400		2,80
		struttura in elevazione	5,00	0,35	3,000		5,25
		SOMMANO mc					8,05

4	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armatura, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		fondazione	2,00	5,00		0,400	4,00
		strutture in elevazione	2,00	5,00		3,000	30,00
		SOMMANO mq					34,00
5	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		incidenza acciaio in fondazione 150 kg/mc	150,00	5,00	1,400	0,400	420,00
		incidenza acciaio strutture in elevazione	100,00	5,00	0,350	3,000	525,00
		SOMMANO kg					945,00

MACROVOCE: Strutture di contenimento**CODICE:** 3/2019**LAVORAZIONE:** in cemento armato con altezza fino a m 2**DESCRIZIONE:** realizzazione di muro contro terra in cemento armato compreso ogni onere di lunghezza paria m5 ed altezza pari a m2 comprese ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.**NOTA METODOLOGICA:** Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (m5xm5) e di un'altezza della struttura di m 2. Pertanto l'importo complessivo da computo metrico è stato diviso per la superficie complessiva della muratura (10 mq).

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.001.01.a	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mmq					
		MISURAZIONI:					
		magrone		5,00	1,300	0,100	0,65
		SOMMANO mc					0,65
2	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq					
		MISURAZIONI:					
		fondazione		5,00	1,300	0,400	2,60
		struttura in elevazione		5,00	0,300	2,000	3,00
		SOMMANO mc					5,60
3	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)					
		MISURAZIONI:					
		fondazione	2,00	5,00		0,400	4,00
		struttura in elevazione	2,00	5,00		2,000	20,00
		SOMMANO mq					24,00
4	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					

		incidenza acciaio in fondazione 150 kg/mc	150,00	5,00	1,300	0,400	390,00
		incidenza acciaio strutture in elevazione kg/mc	100,00	5,00	0,300	2,000	300,00
		SOMMANO kg					690,00
5	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splanteamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
		scavo	5,02	5,00			25,10
		SOMMANO mc					25,10

MACROVOCE: Strutture in elevazione

CODICE: 5/2016

LAVORAZIONE: strutture di elevazione in muratura

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura portante in elevazione con muratura perimetrale.

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
		(par.ug=2,00)	2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00
2	A20.01.011.b.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici esterne con colori minerali o terre ordinarie: per uno strato a coprire eseguito a pennello					
		MISURAZIONI:					
		(par.ug=6,00)	6,00				6,00
		SOMMANO mq					6,00
4	A09.02.007.b.02	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 ad elevate prestazioni termiche, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi per murature di tamponamento e divisori allettati con malta tradizionale: Spess.35 cm x25x25 trasmittanza termica < 0,39 W/mq K					
		MISURAZIONI:					
			0,50				0,50
		SOMMANO mq					0,50

MACROVOCE: Strutture in elevazione

CODICE: 6/2016

LAVORAZIONE: strutture di elevazione in cemento armato

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura portante in elevazione pilastri in c.a.

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	A06.03.001.c	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: Per pilastri, pareti rettilinee in elevazione							
		MISURAZIONI:							
		(par.ug.=2,00/25)*(lung.=0,3+0,3+0,3+0,3)	0,38				0,38		
		(par.ug.=2,00/25)*(lung.=0,3+0,3+0,3+0,3)	0,58				0,58		
		SOMMANO mq					0,96	28,00	26,88
2	A06.01.002.02.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq							
		MISURAZIONI:							
		(par.ug.2,00/25)	0,03				0,03		
		(par.ug.2,00/25)	0,04				0,04		
		SOMMANO mc					0,07	147,58	10,33
3	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere							
		MISURAZIONI:							
		100Kg/mc cemento	7,00				7,00		
		SOMMANO kg					7,00	2,89	20,23
		TOTALE euro							57,44

MACROVOCE: Struttura delle coperture

CODICE: 8/2016

LAVORAZIONE: Struttura della copertura latero cementizia

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura principale in c.a. e secondaria con travetti e pignatte

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.002.02.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq					
		MISURAZIONI:					
		travi*(par.ug.=2,00/25)	0,06				0,06
		travi*(par.ug.=2,00/25)	0,06				0,06
		SOMMANO mc					0,12
2	A07.01.001.a.05	Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato cementizio armato di classe non inferiore a C25/30 - Rck 300 N/mmq idoneo a sopportare, oltre che i carichi permanenti, un sovraccarico accidentale di 20 N/mmq (circa 200 kgf/mq), compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piene o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisorie di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, escluso il ferro delle armature: con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 24 cm					
		MISURAZIONI:					
		(par.ug.=4,00/25)	0,40				0,40
		(par.ug.=2,00/25)	0,12				0,12
		(par.ug.=4,00/25)	0,40				0,40
		(par.ug.=2,00/25)	0,12				0,12
		SOMMANO mq					1,04
3	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad adherenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
		100 Kg/mc cemento	12,00				12,00
		SOMMANO kg					12,00

MACROVOCE: Struttura delle coperture

CODICE: 9/2016

LAVORAZIONE: Struttura della copertura in legno

DESCRIZIONE: Realizzazione di orditura primaria e secondaria in travi e travetti di legno e impalcato in tavolato

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura si è tenuto conto della maglia costruttiva di riferimento (5m x 5m) e di un'altezza della struttura di m 4, ogni voce di computo è già divisa per i 25 mq totali del manufatto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A08.01.009.a	Tavolato piallato e battentato fornito dello spessore di 22-30 mm, lavorato e posto in opera per appoggio del manto di tegole, compresa la necessaria chiodatura, forniture accessorie ed ogni onere e magistero: abete e pino					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A08.01.007.a	Piccola orditura di morali o listelli di abete a filo sega chiodati su esistente orditura, le relative murature, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi, le forniture accessorie ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni 40 x 60 mm					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO m					2,00
3	A08.01.001.a	Legname in travatura di abete, lavorato all'ascia o alla sega e posto in opera con le necessarie ferramenta, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero: travi uso Trieste					
		MISURAZIONI:					
		(par.ug.=6,00/25)*(H/peso=0,25*0,25)	0,08				0,08
		SOMMANO mc					0,08

MACROVOCE: Tamponature esterne e rifiniture

CODICE: 10/2016

LAVORAZIONE: Tamponatura in blocchi di laterizio alveolato compresa intonacatura interna, esterna e tinteggiatura

DESCRIZIONE: Realizzazione muratura di tamponamento esterna, compresa la realizzazione degli intonaci interni ed esterni, entrambe compresa anche la tinteggiatura

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00
2	A20.01.011.b.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici esterne con colori minerali o terre ordinarie: per uno strato a coprire eseguito a pennello					
		MISURAZIONI:					
		3 strati	6,00				6,00
		SOMMANO mq					6,00
3	A09.02.006.a.04	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 con valori di trasmittanza termica non adeguati alla normativa vigente, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60÷70%: spessore 30 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**



Copia

MACROVOCE: Tamponature esterne e rifiniture

CODICE: 11/2016

LAVORAZIONE: Muratura a cassa vuota intonacata int. ed est. compresa coibentazione e tinteggiatura

DESCRIZIONE: Realizzazione muratura di tamponamento esterna in mattoni pieni, contro parete interna in laterizio alveolato, coibentazione termica all'interno dell'intercapedine, compresa la realizzazione degli intonaci interni ed esterni, entrambe compresa anche la tinteggiatura

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A20.01.011.b.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici esterne con colori minerali o terre ordinarie: per uno strato a coprire eseguito a pennello					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO mq					6,00
2	A09.02.006.a.01	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 con valori di trasmittanza termica non adeguati alla normativa vigente, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60÷70%: spessore 12,5 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	A09.02.005.c.03	Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni a sei fori (8/10 x 14 x 28 cm): con malta bastarda					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
4	A11.03.002.a.01	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli rigidi di materiale isolante fissati alla parete: polistirene espanso di densità pari a 33-35 kg/mc resistenza al fuoco classe 1, conforme norma UNI 7819: spessore 3 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
5	A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00

MACROVOCE: Tamponature esterne e rifiniture

CODICE: 9/2021

LAVORAZIONE: Solo intonaco esterno compresa la tinteggiatura

DESCRIZIONE: Realizzazione di intonaco esterno e tinteggiatura

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A12.01.002.a	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A20.01.015	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati di potassio a due mani a coprire, compresa una mano di fondo (imprimatura), esclusi ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura e stuccatura					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	A20.01.008	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: Tamponature esterne e rifiniture

CODICE: 10/2021

LAVORAZIONE: Intonaco esterno ed interno compresa la tinteggiatura

DESCRIZIONE: Realizzazione di intonaco esterno ed interno compresa tinteggiatura e lavorazioni complementari

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A12.01.002.a	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A20.01.015	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati di potassio a due mani a coprire, compresa una mano di fondo (imprimatura), esclusi ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura e stuccatura					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	A12.01.003.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
4	A20.01.008	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco					
		MISURAZIONI:					
		Sia interno che esterno	2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00
5	A20.01.011.a.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: per uno strato a coprire eseguito a pennello					
		MISURAZIONI:					
		2 strati	2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**



Copia

MACROVOCE: Tamponature esterne e rifiniture

CODICE: 12/2016

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo per paramento in laterizio o pietra faccia vista

DESCRIZIONE: Realizzazione di paramento esterno faccia vista

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A09.01.006.b	Compenso alle murature di pietrame eseguite con paramento a faccia vista, comprese la squadratura del pezzame, la raboccatura, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta a 3 ql di cemento per mc di sabbia da applicarsi alla superficie del paramento, ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusi i ponteggi: con paramento a pietra rasa e a teste scoperte per muratura in pietrame calcareo					
		MISURAZIONI:					
			0,50				0,50
		SOMMANO mq					0,50
2	A09.01.006.a	Compenso alle murature di pietrame eseguite con paramento a faccia vista, comprese la squadratura del pezzame, la raboccatura, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta a 3 ql di cemento per mc di sabbia da applicarsi alla superficie del paramento, ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusi i ponteggi: con paramento a pietra rasa e a teste scoperte per muratura in tufo o idoneo pietrame tenero locale					
		MISURAZIONI:					
			0,50				0,50
		SOMMANO mq					0,50

MACROVOCE: Tamponature esterne e rifiniture

CODICE: 13/2016

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo rivestimento esterno a cappotto

DESCRIZIONE: Sovrapprezzo per l'installazione di strato di isolante termico

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro della muratura e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A11.02.001.d.01	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ed interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con almeno quattro al mq chiodi in moplen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile dello spessore di 5-6 mm applicato in più riprese per dare il supporto pronto per la tinteggiatura, armato con speciale tessuto in fibra di vetro a maglia quadrata 4x4 mm con resistenza a trazione kg 120-150, escluse tinteggiature. Impiegando elementi isolanti in: polistirene espanso estruso (XPS) di densità pari a 33 kg/mc conducibilità termica $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ spessore 3 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: Pavimentazioni (tettoie, fienili, stalle, magazzini)- (opifici: zone produzione)

CODICE: 23/2016

LAVORAZIONE: Battuto di cemento

DESCRIZIONE: Realizzazione di pavimentazione in battuto di cemento

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A14.01.001.a	Pavimento a getto costituito da uno strato di malta cementizia a 500 kg di cemento tipo 32.5 per 1,00 mc di sabbia, dello spessore di 2 cm, battuto, suddiviso in riquadri, lisciato superiormente con malta di cemento tipo 32.5 dello spessore di 5 mm e rifinito a bocciarda, gettato su un massetto di sottofondo di conglomerato cementizio dosato a 300 kg di cemento tipo 32.5 dello spessore di: dello spessore di 8 cm					
		MISURAZIONI:					
		PARZIALE BATTUTO DI CEMENTO (CAT 30) EURO	1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: Pavimentazioni (tettoie, fienili, stalle, magazzini) - (opifici: zone produzione) - (opifici: zone uffici, vendita, degustazione)

CODICE: 24/2016

LAVORAZIONE: Pavimento in resina industriale

DESCRIZIONE: Realizzazione di pavimentazione in resina industriale comprensiva di rete elettrosaldata e il sottofondo in calcestruzzo.

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.002.07.b	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo speciale leggero con argilla espansa, in opera, a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 20 mm. Sono esclusi i ponteggi e le casseforme. massa volumica 1700 Kg/mc e classe di resistenza a compressione C 20/25 - Rck 25 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		sostitutiva alla voce 06.01.003.b PRL 2012		1,00	1,000	0,150	0,15
		SOMMANO mc					0,15
2	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm					
		MISURAZIONI:					
		AUMENTO PER SOVRAPPOSIZIONE 15%= 5.17 KG/MQ	5,17				5,17
		SOMMANO kg					5,17
3	A14.01.004.a	Pavimento industriale a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto da compensarsi a parte, formato da 14 Kg/mq di quarzo e 6 Kg/mq di cemento, compattato e lisciato con formazione di giunti fresati a riquadri da 4 x 4 m. colore grigio					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: Pavimentazioni (tettoie, fienili, stalle, magazzini)

CODICE: 25/2016

LAVORAZIONE: Terra battuta (pietrisco)

DESCRIZIONE: Realizzazione di pavimentazione in battuto di cemento

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cm ² secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria					
		MISURAZIONI:					
			0,10				0,10
		SOMMANO mc					0,10

MACROVOCE: Pavimentazioni (tettoie, fienili, stalle, magazzini) - (opifici: zone produzione) - (opifici: zone uffici, vendita, degustazione)

CODICE: 26/2016

LAVORAZIONE: Pavimento in piastrelle di grès

DESCRIZIONE: Realizzazione di pavimentazione in gres porcellanato incluso il massetto

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A14.01.018.b.02	Pavimento in piastrelle di grés fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm: granigliato naturale					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A07.03.003	Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	A06.01.002.07.b	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo speciale leggero con argilla espansa, in opera, a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 20 mm. Sono esclusi i ponteggi e le casseforme. massa volumica 1700 Kg/mc e classe di resistenza a compressione C 20/25 - Rck 25 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		sostitutiva alla voce 06.01.003.b PRL 2012	0,15				0,15
		SOMMANO mc					0,15
4	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm					
		MISURAZIONI:					
		AUMENTO PER SOVRAPPOSIZIONE 15%=5,17KG/MQ	5,17				5,17
		SOMMANO kg					5,17

MACROVOCE: PAVIMENTAZIONI (opifici: zone produzione) - (opifici: zone uffici, vendita, degustazione)

CODICE:6/2019

LAVORAZIONE: Pavimentazione in klinker

DESCRIZIONE: Pavimentazione in klinker ceramicato posato su massetto di sabbia e cemento alloggiato su solaio contro terra comprensivo di soletta

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000	5,170	5,17
		SOMMANO kg					5,17
2	A07.03.003	Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	A14.01.022.c	Pavimento in klinker ceramicato ad alta resistenza, classificabile secondo la norma UNI EN 87 nel gruppo A1, dello spessore 8 ÷ 14, posto in opera su un letto di malta bastarda, compresa connessione dei giunti con malta di cemento o idoneo sigillante (circa 5 mm), i pezzi speciali, i terminali, i tagli, sfridi e pulitura finale anche con acido: superficie satinata, vari colori: 24 x 24 cm					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
4	A06.01.002.07.b	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo speciale leggero con argilla espansa, in opera, a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 20 mm. Sono esclusi i ponteggi e le casseforme. massa volumica 1700 Kg/mc e classe di resistenza a compressione C 20/25 - Rck 25 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		Voce sostitutiva della A06.01.003.b P.R.L.2012		1,00	1,000	0,150	0,15
		SOMMANO mc					0,15

MACROVOCE: PAVIMENTAZIONI (opifici: zone produzione)

CODICE: 9/2019

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo canaline e pozzetti di raccolta e smaltimento reflue di laboratorio

DESCRIZIONE: Canaline e sistema di raccolta di acque di lavorazione dei locali cantina e zone produttive.

NOTA METODOLOGICA: Per il calcolo dell'incidenza al mq si è proceduto al calcolo del fabbisogno di un locale di 200 mq, pertanto il risultato finale del computo è suddiviso per la predetta superficie.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	B02.05.005.a	Cisterna prefabbricata in c.a.v. monoblocco a sezione circolare, per raccolta acque piovane ed utilizzabile per la costruzione di impianti di trattamento acque reflue quali disoleatori, vasche di prima pioggia, depuratori chimico-fisici, biologici e stazioni di sollevamento. La cisterna sarà costruita in un unico getto con calcestruzzo confezionato con cemento tipo 42,5 II R, e di classe non inferiore a 35 Mpa, in modo da garantire la tenuta ermetica e l'impermeabilità delle pareti. La cisterna potrà essere dotata di setti separatori interni, anch'essi costruiti in un unico getto. Gli elementi dovranno essere impermeabili ed a perfetta tenuta idraulica. Si dovrà avere impermeabilità perfetta anche tra i vari scompartimenti del manufatto qualora quest'ultimo ne fosse predisposto. La cisterna sarà armata con acciaio Fe B 44K ed andrà calcolata in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri delle strade, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di rinterro dello stesso. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un ingegnere iscritto all'Albo, e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. La copertura della vasca potrà essere realizzata con solette di copertura (carrabili o pedonali) con n botole per le ispezioni di dimensioni ...x A richiesta può essere fornito un elemento monoblocco di prolunga di altezza massima di mm 700, delle stesse dimensioni esterne della cisterna. Gli elementi sono prodotti e controllati da azienda in possesso di Sistema di Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2000 certificato da ICMQ. di diametro mm 1500 H=2000 capacità m³ 3,500					
		MISURAZIONI:					
		nuovo codice rispetto al PRL2012	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
2	B02.05.004.a	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls vibrocompresso classe Rck 300, per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane, a sezione interna semicircolare con battente per l'alloggiamento della griglia. Posta in opera su massetto di cls opportunamente livellato secondo pendenza. Compresa la griglia zincata carrabile per traffico leggero. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro. sezione interna 100 cm					
		MISURAZIONI:					
		nuovo codice rispetto a PRL2012	20,00				20,00
		SOMMANO m					20,00

MACROVOCE: PAVIMENTAZIONI (opifici: zone produzione) - (opifici: zone uffici, vendita, degustazione)

CODICE: 7/2019

LAVORAZIONE: Pavimentazione in laminato

DESCRIZIONE: Pavimentazione in laminato posato su massetto di sabbia e cemento alloggiato su solaio controterra comprensivo di soletta

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.002.07.b	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo speciale leggero con argilla espansa, in opera, a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 20 mm. Sono esclusi i ponteggi e le casseforme. massa volumica 1700 Kg/mc e classe di resistenza a compressione C 20/25 - Rck 25 N/mm ²					
		MISURAZIONI:					
		sostitutiva alla voce 06.01.003.b PRL 2012		1,00	1,000	0,150	0,15
		SOMMANO mc					0,15
2	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000	5,170	5,17
		SOMMANO kg					5,17
3	A07.03.003	Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
4	A14.01.040.a	Pavimentazione in laminato HPL antistatico in doghe di vari colori, costituite da un supporto in fibra legnosa rivestito con una superficie esterna in laminato speciale HPL e bilanciato con un laminato speciale HPL secondo le norme vigenti. Le doghe vengono incollate tra loro, mediante stesura tra maschio e femmina di colla vinilica D3 e posate su idoneo sottofondo, complanare e asciutto: doghe di spessore mm. 6					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: RIVESTIMENTI

CODICE: 27/2016

LAVORAZIONE: Rivestimenti di pareti con piastrelle di grès e altri materiali

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di piastrella formato 20x20 a tinta unita in ceramica smaltata

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A14.02.001.a.02	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta, poste in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettamento con la stessa malta o con collante, la stuccatura dei giunti con cemento colorato o idoneo sigillante e la pulitura, esclusi i pezzi speciali: monocottura in pasta bianca: a tinta unita 20x20 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: RIVESTIMENTI

CODICE: 5/2021

LAVORAZIONE: Pittura in resina e viniliche per interni

DESCRIZIONE: Rasatura e stuccatura di intonaci civili nuovi mediante colla rasante e tinteggiatura delle superfici

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle tinteggiature e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A20.01.014.a	Tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato					
		MISURAZIONI:					
				1,00		1,000	1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A20.01.008	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco					
		MISURAZIONI:					
				1,00		1,000	1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: BATTISCOPA O SGUSIA ANTIBATTERICA

CODICE: 4/2021

LAVORAZIONE: Sguscia antibatterica

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di sguscia antibatterica

NOTA METODOLOGICA: Al fine di determinare il costo al metro quadro delle pavimentazioni e delle altre lavorazioni complementari, è stato realizzato un computo per mq di realizzazione.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A14.02.016.c	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante: altezza 10 cm, con raccordo a pavimento					
		MISURAZIONI:					
				1,00			1,00
		SOMMANO m					1,00

MACROVOCE: CONTROSOFFITTI

CODICE: 8/2019

LAVORAZIONE: CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO

DESCRIZIONE: Controsoffitto in cartongesso comprensivo di tutte le opere per ottenere l'opera finita, incluse stuccature rasature e tinteggiature

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq di controsoffitto in cartongesso.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) Orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120.					
		MISURAZIONI:					
		Sostitutiva parziale della voce a13.01.001.a. del PRL2012		1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A13.01.003.c	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all'interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . spessore 12,5 mm.					
		MISURAZIONI:					
		Sostitutiva parziale della voce a13.01.001.a. del PRL2012		1,00	1,000		1,00
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					2,00
3	A20.01.011.a.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: per uno strato a coprire eseguito a pennello					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
4	A20.01.011.a.03	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: compenso ad ogni strato per aggiunta di fissativo					
		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
5	A20.01.008	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco					

		MISURAZIONI:					
				1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: CONTROSOFFITTI

CODICE: 7/2021

LAVORAZIONE: Controsoffitti in pannelli di fibra minerale

DESCRIZIONE: Controsoffitto in fibra minerale comprensivo di tutte le opere per ottenere l'opera finita a regola d'arte.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq di controsoffitto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A13.01.014.a	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, decorati, spess. 15-17 mm, ignifighi di classe 1, appoggiati su struttura in acciaio zincato preverniciata composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria sovrastante ad una distanza non maggiore di cm 60 tramite pendinatura regolabile: con struttura metallica a vista 60x60 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A13.01.016.a	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale in acciaio preverniciato, con bordi interni in opera: Profilo ad L bianco					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO m					1,00

MACROVOCE: CONTROSOFFITTI

CODICE: 8/2021

LAVORAZIONE: Controsoffitti con doghe o pannelli di alluminio

DESCRIZIONE: Controsoffitto in fibra minerale comprensivo di tutte le opere per ottenere l'opera finita a regola d'arte.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq di controsoffitto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A13.01.019.b	Controsoffitto realizzato con doghe o pannelli di alluminio modulari smontabili verniciati a smalto con colore chiaro standard, applicati mediante sistema a clips o scatto su orditura metallica portante non in vista, costituita da tubi in acciaio zincato da agganciare alle soprastanti strutture ad una distanza non maggiore di 60 cm a mezzo di tiranti in filo di ferro zincato, oppure con tiranti di tondino rigido regolabili a mezzo di molla interposta, oppure con staffe rigide regolabili a vite, compresa la stessa struttura metallica, le opere provvisorie, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita: doghe 100x15 mm cm bordi squadrate con alette di aggancio bianco					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A13.01.020.a	Profilo a C Profilo perimetrale in acciaio preverniciato per pannelli e doghe metalliche con bordi interni Profilo ad L bianco					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO m					1,00

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 28/2016

LAVORAZIONE: Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)

DESCRIZIONE: Manto di copertura in laterizio escluso lo strato isolante.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A08.01.014.d	Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente pianellato, tavellinato, tavolato o solaio, comprese la muratura dei filari di gronda e di colmo, la formazione dei colmi, diagonali, la predisposizione delle bocchette e delle converse, con impiego della malta fina di calce e pozzolana o di malta bastarda per le parti incastrate a muratura, ogni altra fornitura accessoria, oneri e magisteri: con tegole portoghesi o olandesi					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 06/2021

LAVORAZIONE: Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi) con isolante

DESCRIZIONE: Manto di copertura in laterizio incluso lo strato isolante.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	S01.01.006.66	Fornitura e stesa di tessuto/non tessuto.					
		MISURAZIONI:					
		codice PRL 2012 s01.01.006.56	1,00				1,00
		SOMMANO m²					1,00
2	A08.01.014.d	Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente pianellato, tavellinato, tavolato o solaio, comprese la muratura dei filari di gronda e di colmo, la formazione dei colmi, diagonali, la predisposizione delle bocchette e delle converse, con impiego della malta fina di calce e pozzolana o di malta bastarda per le parti incastrate a muratura, ogni altra fornitura accessoria, oneri e magisteri: con tegole portoghesi o olandesi					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	A11.01.004.a	Coibentazione termica di tetti in legno con tavolato in pannelli rigidi in fibre di legno mineralizzate e cemento accoppiati con polistirene espanso, rinforzati con listelli in legno, delle dimensioni di 200 x 60 o 240 x 60 cm: spessore 5,0 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 29/2016

LAVORAZIONE: Fibrocemento

DESCRIZIONE: Manto di copertura in fibrocemento escluso l'isolamento termico e il sistema di smaltimento delle acque meteoriche

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato su un edificio tipo di 50 mq e riportato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A08.01.019.b	Copertura a tetto con lastre di cemento armato con rete fibrillata MN/mm ² E.M.O.R. superiore a C 20/25, resistenza al gelo secondo norma, classe 0 di reazione al fuoco secondo norma UNI ISO 1182, a spiovente od a padiglione, inclusi i pezzi speciali in genere, come mezze tegole, diagonali, colmi, ecc. disposti su orditura preesistente, con l'occorrente materiale metallico ed accessori di ogni specie, compresa la formazione di colmi, compluvi e displuvi, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta: con lastre del tipo ondulado dello spessore da 6 a 7 mm					
		MISURAZIONI:					
				5,00	10,000		50,00
		SOMMANO mq					50,00
2	A08.01.034.b	Scossalina in rame o in lamiera di ferro zincato di spessore di 6/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese lavorazioni e saldature, staffe dello spessore di 2-3 mm dello stesso materiale fissate su caldana o tasselli di legno: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 400 mm					
		MISURAZIONI:					
				10,00			10,00
		SOMMANO m					10,00

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 02/2021

LAVORAZIONE: Lamiera grecata e ondulata

DESCRIZIONE: Manto di copertura in profilato metallico grecato o ondulato escluso l'isolamento termico e il sistema di smaltimento delle acque meteoriche

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi del Prezzario cratere unico centro Italia.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	CRATERE A10040a	- Copertura realizzata su strutture discontinue e continue (non incluse) con lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 Appendice A - conformi UNI EN 508-1 - Appendice B) costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio, nella faccia inferiore da un primer termoplastico anticorrosivo e da una lamina di alluminio compresi i bordi laterali, aventi i seguenti requisiti: rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2), classe di comportamento al fuoco esterno B-Roof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187), resistenza alla corrosione in nebbia salina e all'umidità: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; ISO 9227; EN ISO 6270-1), resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6988), potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: 52,3 dB (UNI EN ISO 10140-1; UNI EN ISO 10140-5); trasmittanza termica estiva: 1,07 W/mqK (ISO 6946) in caso di rivestimento inferiore in alluminio naturale, in opera comprese sovrapposizioni laterali e di testata e gruppi di fissaggio, costituiti da cappellotto metallico con guarnizione termoplastica e vite autofilettante per legno e metallo in acciaio inox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di gronda: con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm					
		MISURAZIONI:					
				1	1		1
		SOMMANO mq					1

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 01/2021

LAVORAZIONE: Lamiera grecata e ondulata

DESCRIZIONE: Manto di copertura in profilato metallico grecato o ondulato incluso l'isolamento termico ed escluso il sistema di smaltimento delle acque meteoriche

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi del Prezzario cratere unico centro Italia.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A08.01.024.a	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità $35 \div 40$ kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: spessore isolante 80 mm, trasmittanza termica 0,250 W/mqK					
		MISURAZIONI:					
				1	1		1
		SOMMANO mq					1

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 17/2021

LAVORAZIONE: Impermeabilizzazione coperture piane

DESCRIZIONE: Strato impermeabilizzante coperture piana

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A10.01.008.b	Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con "feltro di vetro rinforzato", flessibilità a freddo -10 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale:					
		MISURAZIONI:					
		dello spessore di 4 mm		1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: MANTI DI COPERTURA

CODICE: 10/2019

LAVORAZIONE: Impermeabilizzazione e coibentazione coperture piane

DESCRIZIONE: PACCHETTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE E COIBENTAZIONE PER COPERTURE PIANE

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A10.01.020.b	Strato impermeabile in foglio di PVC resistente ai raggi UV ed alle radici, rinforzato internamente con armatura in velovetro posato a secco, con giunti sovrapposti di cm 4, saldati ad aria calda o con l'ausilio di solventi, per impermeabilizzazione sotto protezione pesante: spessore 1,5 mm					
		MISURAZIONI:					
		Voce sostitutiva A10.01.013.b del PRL2012		1,00	1,000		1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	A11.01.002.f.02	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/mc, conducibilità termica $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ per ogni cm in più					
		MISURAZIONI:					
			2,00		1,000	1,000	2,00
		SOMMANO mq					2,00
3	A11.01.002.f.01	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/mc, conducibilità termica $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ spessore 3 cm					
		MISURAZIONI:					
					1,000	1,000	1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: TRAMEZZATURE INTERNE

CODICE: 21/2016

LAVORAZIONE: In mattoni laterizi forati e intonaco

DESCRIZIONE: Tramezzatura interna realizzata in mattoni forati, intonaco civile e finitura con tinteggiatura a calce. Esclusi i ponteggi.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq. Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 mc di sabbia					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00
2	A20.01.011.a.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: per uno strato a coprire eseguito a pennello					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO mq					6,00
3	A20.01.011.a.03	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: compenso ad ogni strato per aggiunta di fissativo					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO mq					2,00
4	A09.02.005.d.03	Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con foratelle a dieci fori (8 x 25 x 25 cm): con malta bastarda					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: TRAMEZZATURE INTERNE

CODICE: 22/2016

LAVORAZIONE: in cartongesso

DESCRIZIONE: Tramezzatura interna realizzata in cartongesso, inclusa la finitura con tinteggiatura a calce e la struttura di metallica di supporto. Sono esclusi i ponteggi.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq. Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	A20.01.011.a.03	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: compenso ad ogni strato per aggiunta di fissativo							
		MISURAZIONI:							
			2,00				2,00		
		SOMMANO mq					2,00	0,52	1,04
2	A13.01.003.c	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all'interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . spessore 12,5 mm.							
		MISURAZIONI:							
		sostituisce parziale voce A09.04.005.A.T.P. 2012	1,00				1,00		
		SOMMANO mq					1,00	11,00	11,00
3	A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) Orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120.							
		MISURAZIONI:							
		sostituisce parziale voce A09.04.005.A.T.P. 2012	1,00				1,00		
		SOMMANO mq					1,00	54,80	54,80
4	A20.01.011.a.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: per uno strato a coprire eseguito a pennello							
		MISURAZIONI:							

			6,00				6,00		
		SOMMANO mq					6,00	2,07	12,42
		TOTALE euro							79,26

MACROVOCE: INFISSI E BUSSOLE INTERNE

CODICE: 16/2016

LAVORAZIONE: Infissi esterni (alluminio, PVC, legno)

DESCRIZIONE: infissi a taglio termico, inclusa la ferramenta e il montaggio

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante la realizzazione di un computo metrico estimativo che effettua la media fra vari tipi di infisso ed ottiene un valore al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo) - controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); - guarnizioni in EPDM o neoprene; - accessori come descritto nelle singole tipologie; prestazioni: permeabilità all'aria classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 < U_k < W/mqK$; $R_w > 40dB$ Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.					
		MISURAZIONI:					
		PAR. UG.=1/5	0,20				0,20
		SOMMANO mq					0,20
2	A17.03.001.a	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo) - controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); - guarnizioni in EPDM o neoprene; - accessori come descritto nelle singole tipologie; prestazioni: permeabilità all'aria classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 \leq U_k \leq W/mqK$; $R_w \geq 40dB$ Serramento ad un battente. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.					
		MISURAZIONI:					
		PAR.UG.=1/5	0,20				0,20
		SOMMANO mq					0,20
3	A16.02.001.d	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco. Sistema caratterizzato da profili formati da 2 camere interne, dimensione minima in profondità 58 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1.60 W/mqK$, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli. Montato su controtelaio da computarsi a parte compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le falze manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Ferramenta anta - ribalta, dispositivo di sicurezza anti - falza manovra in ribalta riscontro inferiore antiscasso. Carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 Kg, simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento. Anta a dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anti telaio e scroccetti inferiore - superiore di tenuta al vento. Serramento con vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 Secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208,					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210.(minimo da contabilizzare 1,50 mq) Portafinestra ad 1 anta SOLO A BATTENTE				
		MISURAZIONI:				
		PAR.UG.=1/5	0,20			0,20
		SOMMANO mq				0,20
4	A16.02.001.e	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco. Sistema caratterizzato da profili formati da 2 camere interne, dimensione minima in profondità 58 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1.60 \text{ W/mqK}$, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli. Montato su controtelaio da computarsi a parte compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le falze manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Ferramenta anta - ribalta, dispositivo di sicurezza anti - falza manovra in ribalta riscontro inferiore antiscasso. Carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 Kg, simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento. Anta a dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anti telaio e scroccetti inferiore - superiore di tenuta al vento. Serramento con vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 Secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210.(minimo da contabilizzare 1,50 mq) Portafinestra ad 2 ante SOLO A BATTENTE)				
		MISURAZIONI:				
		PAR.UG.=1/5	0,20			0,20
		SOMMANO mq				0,20
5	A15.01.003.b	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stucature, stilature, sigillature: travertino				
		MISURAZIONI:				
			0,15			0,15
		SOMMANO mq				0,15
6	A19.01.001.a.01	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura senza lavorazioni, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice da vetrai compresa pulitura e sfridi, minimo da contabilizzare 1 mq: vetro stampato incolore: spessore $4 \pm 0,5 \pm 0,7 \text{ mm}$				



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		MISURAZIONI:				
		PAR.UG.=2,00/5	0,40			0,40
		SOMMANO mq				0,40
7	A16.01.010.a.01	Finestre, porte finestre o finestre a bandiera in legno ad una, due, tre o quattro ante in legno, apribile a battente o a vasistas o con comparti fissi, guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, gocciolatoio in alluminio elettrocolorato, guarnizioni sulle ante e sul telaio elettrosaldate sugli angoli. Ferramenta per apertura ad anta normale con maniglia in lega leggera anodizzata e cerniere tipo anuba tropicalizzate, paletti ad unghia per infisso a tre o quattro ante. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Esclusi i vetri, comprese mostre e contromoste della sezione di 65x12 mm ed ogni altro accessorio (minimo da contabilizzare 1,50 mq): con telaio maestro ed ante dello spessore compresa tra 61 e 70 mm in pino del Nord				
		MISURAZIONI:				
			0,20			0,20
		SOMMANO mq				0,20

MACROVOCE: INFISSI E BUSSOLE INTERNE

CODICE: 17/2016

LAVORAZIONE: Infissi esterni (alluminio, PVC, legno)

DESCRIZIONE: oscuramenti inclusa la ferramenta e il montaggio.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A16.01.013.a.01	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, scormiciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettone, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli: costituite da telaio maestro, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 45 mm in pino del Nord					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**



Copia

MACROVOCE: INFISSI E BUSSOLE INTERNE

CODICE: 19/2016

LAVORAZIONE: Bussole interne di qualsiasi tipo

DESCRIZIONE: Bussole interne, inclusi il controtelaio, la ferramenta e il montaggio.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq, e riportato su una porta di dimensioni medie 0,8x210 cm.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A16.01.001.d	Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 11 cm					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO m					3,00
2	A16.01.008.a.01	Bussola in legno ad una o più partite, con o senza sopralluce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate (minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia, compassi in ottone anche cromato per vasistas e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, in opera compresa verniciatura: con telaio in legno di abete rivestito con pannelli di legno di pioppo: ad un'anta					
		MISURAZIONI:					
		SOMMANO mq	1,00				

MACROVOCE: INFISSI E BUSSOLE INTERNE

CODICE: 20/2016

LAVORAZIONE: Grate metalliche antintrusione

DESCRIZIONE: Grate metalliche antintrusione inclusa la ferramenta, le opere murarie e il montaggio.

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq che sviluppa un peso medio di 10 kg.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A17.02.001.a	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: inferriate					
		MISURAZIONI:					
			10,00				10,00
		SOMMANO kg					10,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 30/2016

LAVORAZIONE: Gronde e pluviali

DESCRIZIONE: Impianto di smaltimento di acque meteoriche realizzati in profilato metallico

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A08.01.032.a	Canale di gronda in rame o lamiera di ferro zincato, comunque sagomato, di spessore 6/10 mm a bordo a cordone, in opera, comprese lavorazioni e saldature, cicogne dello stesso materiale murate o chiodate alla distanza di un metro fra una e l'altra, legature con filo di ferro zincato o rame: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 280 mm					
		MISURAZIONI:					
		SOSTITUISCE VOCE A08.01.23.A	1,00				1,00
		SOMMANO m					1,00
2	A08.01.033.b	Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in lamiera zincata del diametro di 100 mm					
		MISURAZIONI:					
		SOSTITUISCE VOCE A08.01.024.B T.P. 2012	0,60				0,60
		SOMMANO m					0,60

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 33/2016

LAVORAZIONE: Fognatura acque bianche

DESCRIZIONE: Impianto di smaltimento acque bianche comprensivo di tutte le opere inclusi gli scavi, i pozzetti di ispezione e i rinterri

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione ottenuta valutando l'incidenza al mq di fabbricato della realizzazione di fognature acque bianche su fabbricato tipo di 25mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01055b	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento					
		MISURAZIONI:					
		PAR UG=1/25	0,04				0,04
		SOMMANO cad					0,04
2	A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
			0,08				0,08
		SOMMANO mc					0,08
3	A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo					
		MISURAZIONI:					
			0,08				0,08
		SOMMANO mc					0,08

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 34/2016

LAVORAZIONE: Fognatura acque nere

DESCRIZIONE: Impianto di smaltimento acque nere comprensivo di tutte le opere inclusi gli scavi, i pozzetti di ispezione e i rinterri

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione ottenuta valutando l'incidenza al mq di fabbricato della realizzazione di fognature acque nere.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01055b	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento					
		MISURAZIONI:					
		PAR UG=1/25	0,04				0,04
		SOMMANO cad					0,04
2	A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto					
		MISURAZIONI:					
			0,09				0,09
		SOMMANO mc					0,09
3	A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo					
		MISURAZIONI:					
			0,09				0,09
		SOMMANO mc					0,09

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 32/2016

LAVORAZIONE: Igienico sanitario

DESCRIZIONE: Impianto igienico sanitario, inclusi tutti gli allacci, i terminali e la rubinetteria

NOTA METODOLOGICA: Prezzo ottenuto mediante l'aggiornamento di un computo metrico estimativo calcolato sull'incidenza al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01058i	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quantoaltro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Allaccio per bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					
		MISURAZIONI:					
			0,25				0,25
		SOMMANO cad					0,25
2	E01058a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quantoaltro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					
		MISURAZIONI:					
			0,25				0,25
		SOMMANO cad					0,25



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



3	E01058k	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quantoaltro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4").				
		MISURAZIONI:				
			0,25			0,25
		SOMMANO cad				0,25
4	E01058m	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quantoaltro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.				
		MISURAZIONI:				
			0,25			0,25
		SOMMANO cad				0,25
5	E01065a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica				
		MISURAZIONI:				
			0,25			0,25
		SOMMANO cad				0,25
6	E01077a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm				
		MISURAZIONI:				
			0,25			0,25



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020

ARSIAL

		SOMMANO cad					0,25
7	E01080a	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: a pavimento, dimensioni 36 x 54 x 59 cm					
		MISURAZIONI:					
			0,25				0,25
		SOMMANO cad					0,25
8	E01188c	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: 75 x 75 x 9 cm					
		MISURAZIONI:					
			0,25				0,25
		SOMMANO cad					0,25

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 16/2019

LAVORAZIONE: Impianti di condizionamento caldo/freddo split system

DESCRIZIONE: Impianto di condizionamento caldo/freddo split sistem per una potenza nom. 2,5 kw

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E03055b	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 2,5 kW, potenza termica 3,4 kW, assorbimento elettrico 0,70-0,94 kW, pressione sonora 38-25-22					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
2	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				10,00			10,00
		SOMMANO m					10,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 17/2019

LAVORAZIONE: Impianti di condizionamento caldo/freddo split system

DESCRIZIONE: Impianto di condizionamento caldo/freddo split sistem per una potenza nom. 3,5 kw

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				10,00			10,00
		SOMMANO m					10,00
2	E03055c	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 18/2019

LAVORAZIONE: Impianti di condizionamento caldo/freddo split system

DESCRIZIONE: Impianto di condizionamento caldo/freddo split-sistem per una potenza nom. 5 kw

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				10,00			10,00
		SOMMANO m					10,00
2	E03055d	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 5,0 kW, potenza termica 5,8 kW, assorbimento elettrico 1,66-1,7 kW, pressione sonora 44-35-32					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 19/2019

LAVORAZIONE: Impianti di condizionamento caldo/freddo split system

DESCRIZIONE: Impianto di condizionamento caldo/freddo split sistem per una potenza nom. 6 kw

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				10,00			10,00
		SOMMANO m					10,00
2	E03055e	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 6,0 kW, potenza termica 7,0 kW, assorbimento elettrico 2,09-2,12 kW, pressione sonora 45-36-33					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 20/2019

LAVORAZIONE: Impianti di condizionamento caldo/freddo split system

DESCRIZIONE: Impianto di condizionamento caldo/freddo split sistem per una potenza nom. 7,5 kw

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				10,00			10,00
		SOMMANO m					10,00
2	E03055f	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 7,1 kW, potenza termica 8,5 kW, assorbimento elettrico 2,53-2,63 kW, pressione sonora 46-37-34					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 15a/2021

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo multi split n. 1 unità supplementare.

DESCRIZIONE: Calcolo del sovrapprezzo da impianto monosplit a impianto multisplit 2 unità interne

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione comprendente la variazione di prezzo da impianto di condizionamento con una unità interna a 2 unità interne considerato a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				20,00			20,00
		SOMMANO m					20,00
2	E03055b	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 2,5 kW, potenza termica 3,4 kW, assorbimento elettrico 0,70-0,94 kW, pressione sonora 38-25-22					
		MISURAZIONI:					
			-	1,00			- 1,00
		SOMMANO cad					- 1,00
3	E03058b	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 2 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, assorbimento elettrico 1,75-1,82 kW, pressione sonora 46-44					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
4	E03059f	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020

ARSIAL

		con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,5 kW					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 15b/2021

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo multi split n. 2 unità supplementare.

DESCRIZIONE: Calcolo del sovrapprezzo da impianto monosplit a impianto multisplit 3 unità interne

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione comprendente la variazione di prezzo da impianto di condizionamento con una unità interna a 3 unità interne considerato a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				30,00			30,00
		SOMMANO m					30,00
2	E03055d	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 5,0 kW, potenza termica 5,8 kW, assorbimento elettrico 1,66-1,7 kW, pressione sonora 44-35-32					
		MISURAZIONI:					
			-	1,00			- 1,00
3	E03058c	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 3 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, assorbimento elettrico 1,71-1,68 kW, pressione sonora 46-44					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
4	E03059f	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,5 kW					
		MISURAZIONI:					
			32,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 15c/2021

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo multi split n. 3 unità supplementare.

DESCRIZIONE: Calcolo del sovrapprezzo da impianto monosplit a impianto multisplit 4 unità interne

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione comprendente la variazione di prezzo da impianto di condizionamento con una unità interna a 4 unità interne considerato a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq					
		MISURAZIONI:					
				40,00			40,00
		SOMMANO m					40,00
2	E03055e	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 6,0 kW, potenza termica 7,0 kW, assorbimento elettrico 2,09-2,12 kW, pressione sonora 45-36-33					
		MISURAZIONI:					
			-	1,00			- 1,00
3	E03058d	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 4 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020

ARSIAL

E03059f	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,5 kW					
	MISURAZIONI:					
		4,00				4,00
	SOMMANO cad					4,00

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 11/2019

LAVORAZIONE: Impianto tradizionale di riscaldamento

DESCRIZIONE: Impianto di riscaldamento tradizionale a piastre radianti per un ambiente da 50 mq

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E02001	Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20° C interni, costituito da gruppo termico murale a gas del tipo a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 kW, tubo di adduzione gas dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas, distribuzione con collettore e tubi di rame di spessore minimo di mm 1, cassetta di alloggiamento collettore con sportello, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, corpi scaldanti a radiazione, verniciatura dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, termostato ambiente programmatore che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: tutte le opere murarie di costruzione della canna fumaria, ove necessario, per lo scarico dei prodotti della combustione; l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.):					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



2	E01.01.003.d	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadro a doppio regolaggio e valvoline sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per radiatori in alluminio					
		MISURAZIONI:					
			50,00			3,000	150,00
		SOMMANO mc					150,00

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 12/2019

LAVORAZIONE: Impianto tradizionale di riscaldamento

DESCRIZIONE: Impianto di riscaldamento tradizionale a piastre radianti per un ambiente da 80 mq

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01.01.003.d	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadro a doppio regolaggio e valvole sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conducibilità termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per radiatori in alluminio					
		MISURAZIONI:					
			80,00			3,000	240,00
		SOMMANO mc					240,00
2	E02001	Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20° C interni, costituito da gruppo termico murale a gas del tipo a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 kW, tubo di adduzione gas dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas, distribuzione con collettore e tubi di rame di spessore minimo di mm 1, cassetta di alloggiamento collettore con sportello, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, corpi scaldanti a radiazione, verniciatura dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, termostato ambiente programmatore che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: tutte le opere murarie di costruzione della canna fumaria, ove necessario, per lo scarico dei prodotti della combustione; l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**



		forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.):					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 13/2019

LAVORAZIONE: Impianto tradizionale di riscaldamento

DESCRIZIONE: Impianto di riscaldamento tradizionale a piastre radianti per un ambiente da 100 mq

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01.01.003.d	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m ²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadro a doppio regolaggio e valvole sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per radiatori in alluminio					
		MISURAZIONI:					
			100,00			3,000	300,00
		SOMMANO mc					300,00
2	E02001	Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20° C interni, costituito da gruppo termico murale a gas del tipo a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 kW, tubo di adduzione gas dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas, distribuzione con collettore e tubi di rame di spessore minimo di mm 1, cassetta di alloggiamento collettore con sportello, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, corpi scaldanti a radiazione, verniciatura dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, termostato ambiente programmatore che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: tutte le opere murarie di costruzione della canna fumaria, ove necessario, per lo scarico dei prodotti della combustione; l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.):					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 14/2019

LAVORAZIONE: Impianto tradizionale di riscaldamento

DESCRIZIONE: Impianto di riscaldamento tradizionale a piastre radianti per un ambiente da 150 mq

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01.01.003.d	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadro a doppio regolaggio e valvole sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per radiatori in alluminio					
		MISURAZIONI:					
			150,00			3,000	450,00
		SOMMANO mc					450,00
2	E02001	Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20° C interni, costituito da gruppo termico murale a gas del tipo a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 kW, tubo di adduzione gas dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas, distribuzione con collettore e tubi di rame di spessore minimo di mm 1, cassetta di alloggiamento collettore con sportello, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, corpi scaldanti a radiazione, verniciatura dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, termostato ambiente programmatore che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: tutte le opere murarie di costruzione della canna fumaria, ove necessario, per lo scarico dei prodotti della combustione; l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.):					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 15/2019

LAVORAZIONE: Impianto tradizionale di riscaldamento

DESCRIZIONE: Impianto di riscaldamento tradizionale a piastre radianti per un ambiente oltre 150 mq

NOTA METODOLOGICA: lavorazione calcolata a corpo per l'installazione dell'impianto.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	E01.01.003.d	Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica stessa, per appartamento di media grandezza (100 m ²) dimensionato a norma di legge, per garantire la temperatura interna di 20 °C + 2 °C di tolleranza, costituito con corpi scaldanti a radiazione (emissione termica nominale certificata secondo norma UNI 6514) fissati in genere sulle pareti sottofinestra e dotati di valvole termostatiche, detentori a squadro a doppio regolaggio e valvole sfogo aria manuali, collettore complanare semplice o componibile in bronzo completo di cassetta con telaio in lamiera verniciata per alloggiamento del collettore stesso all'interno dell'alloggio, tubazioni in rame diametro minimo interno 10 mm rivestite singolarmente con materiale isolante di spessore secondo legge 10/91 e l'art. 5 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (minimo pari a 13 mm conduttività termica = 0,030 W/m°C). Sistema di termoregolazione con programmatore sigillabile che consenta la regolazione della temperatura degli ambienti sul valore di 20 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di regime e di 16 °C + 2 °C di tolleranza in condizioni di eventuale attenuazione notturna, temperatura di mandata di progetto 75 °C, temperatura di ritorno di progetto 65 °C predisposizione per l'inserimento di sistemi di contabilizzazione differenziata dei consumi per singolo circuito. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazioni di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante, espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi ecc.): quota aggiuntiva per radiatori in alluminio					
		MISURAZIONI:					
			200,00			3,000	600,00
		SOMMANO mc					600,00
2	E02001	Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20° C interni, costituito da gruppo termico murale a gas del tipo a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 kW, tubo di adduzione gas dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas, distribuzione con collettore e tubi di rame di spessore minimo di mm 1, cassetta di alloggiamento collettore con sportello, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, corpi scaldanti a radiazione, verniciatura dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, termostato ambiente programmatore che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: tutte le opere murarie di costruzione della canna fumaria,					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		ovevneccessario, per lo scarico dei prodotti della combustione; l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.):					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1

Copia

MACROVOCE: IMPIANTO ELETTRICO

CODICE: 22/2019

LAVORAZIONE: Elettrico base (tettoie, fienili, stalle)

DESCRIZIONE: Il calcolo dei costi per realizzare un impianto elettrico è stato impostato per superfici standard, al fine di definire un prezzo a corpo per intero impianto ed utilizzarlo come riferimento al calcolo di una voce di prezzo al mq. (STALLE 200 MQ)

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D07.01.001	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, I.P. 30., con pannello e sportello a chiave, targhette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m ² di superficie frontale: con profondità fino a 250 mm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	D03.04.002.b	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità 0,03 A bipolare fino a 40 A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
3	D03.05.001.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 4,5 kA bipolare fino a 32 A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
4	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm ² , scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)					
		MISURAZIONI:					
			12,00				12,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		SOMMANO cad					12,00
5	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm ² , scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte, punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
6	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
7	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
8	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
9	D01.02.004.a	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm, o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm ² (per prese fino a 16A) e 6 mm ² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, per presa 2x10A/16A+T					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



10	D01.02.012.a	Presa CEE con custodia in materiale metallico e grado di protezione minimo IP55, provvista di interruttore di blocco, fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte. 2P+T 16A				
		MISURAZIONI:				
			3,00			3,00
		SOMMANO cad				3,00
11	D01.02.004.c	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm, o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm ² (per prese fino a 16A) e 6 mm ² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, per allaccio elettrico monofase escluso il collegamento all'apparecchio				
		MISURAZIONI:				
			6,00			6,00
		SOMMANO cad				6,00
12	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Incluse curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc				
		MISURAZIONI:				
			9,00			9,00
		SOMMANO cad				9,00
13	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W				
		MISURAZIONI:				
			3,00			3,00
		SOMMANO cad				3,00
14	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
15	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00

		SOMMANO cad					1,00
16	D01.04.001.a	Incremento al punto presa o comando per placche in tecnopolimero da applicare in caso di utilizzazione di placche in tecnopolimero, doppio guscio e ganci di inserimento, per ogni punto presa e comando : per placche fino a 3 moduli					
		MISURAZIONI:					
			22,00				22,00
		SOMMANO cad					22,00

MACROVOCE: IMPIANTO ELETTRICO

CODICE: 21/2019

LAVORAZIONE: Elettrico base (Magazzini, ricovero attrezzi)

DESCRIZIONE: Il calcolo dei costi per realizzare un impianto elettrico è stato impostato per superfici standard, al fine di definire un prezzo a corpo per intero impianto ed utilizzarlo come riferimento al calcolo di una voce di prezzo al mq. (Magazzini di 25 mq)

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita al mq. Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
2	D03.04.002.b	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità 0,03 A bipolare fino a 40 A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
3	D03.05.001.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 4,5 kA bipolare fino a 32 A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**



4	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
5	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
6	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k				
		MISURAZIONI:				
			2,00			2,00
		SOMMANO cad				2,00
7	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio				
		MISURAZIONI:				
			2,00			2,00
		SOMMANO cad				2,00
8	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



9	D01.02.004.a	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm, o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm ² (per prese fino a 16A) e 6 mm ² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, per presa 2x10A/16A+T					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
10	D01.02.012.a	Presa CEE con custodia in materiale metallico e grado di protezione minimo IP55, provvista di interruttore di blocco, fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte. 2P+T 16A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
11	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Incluse curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
12	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
13	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
14	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020

ARSIAL

15	D01.04.001.a	Incremento al punto presa o comando per placche in tecnopolimero da applicare in caso di utilizzazione di placche in tecnopolimero, doppio guscio e ganci di inserimento, per ogni punto presa e comando : per placche fino a 3 moduli					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00

Copia

MACROVOCE: IMPIANTO ELETTRICO

CODICE: 23/2019

LAVORAZIONE: Elettrico base (Opifici)

DESCRIZIONE: Il calcolo dei costi per realizzare un impianto elettrico è stato impostato per superfici standard, al fine di definire un prezzo a corpo per intero impianto ed utilizzarlo come riferimento al calcolo di una voce di prezzo al mq. (Magazzini di 25 mq)

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
2	D03.04.002.b	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità 0,03 A bipolare fino a 40 A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
3	D03.05.001.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 4,5 kA bipolare fino a 32 A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
4	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm ² , scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



5	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm ² , scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)				
		MISURAZIONI:				
			3,00			3,00
		SOMMANO cad				3,00
6	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k				
		MISURAZIONI:				
			3,00			3,00
		SOMMANO cad				3,00
7	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio				
		MISURAZIONI:				
			3,00			3,00
		SOMMANO cad				3,00
8	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando				
		MISURAZIONI:				
			3,00			3,00
		SOMMANO cad				3,00
9	D01.02.004.a	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm,o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm ² (per prese fino a 16A) e 6 mm ² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, per presa 2x10A/16A+T				
		MISURAZIONI:				
		forza	6,00			6,00
		split system	2,00			2,00
		SOMMANO cad				8,00
10	D01.02.012.a	Presa CEE con custodia in materiale metallico e grado di protezione minimo IP55, provvista di interruttore di blocco, fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte. 2P+T 16A				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



			SOMMANO cad				1,00
11	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Inclusive curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
			SOMMANO cad				6,00
12	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
			SOMMANO cad				2,00
13	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
			SOMMANO cad				1,00
14	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
			SOMMANO cad				1,00
15	D01.04.001.a	Incremento al punto presa o comando per placche in tecnopolimero da applicare in caso di utilizzazione di placche in tecnopolimero, doppio guscio e ganci di inserimento, per ogni punto presa e comando : per placche fino a 3 moduli					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
			SOMMANO cad				6,00

MACROVOCE: IMPIANTO ELETTRICO

CODICE: 19/2021

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo per trifase (Tettoie, fienili e stalle)

DESCRIZIONE: Il calcolo dei costi per realizzare un impianto elettrico è stato impostato per superfici standard, al fine di definire un prezzo a corpo per intero impianto ed utilizzarlo come riferimento al calcolo di una voce di prezzo al mq. (Stalle di 200 mq)

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D07.01.001	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciata a fuoco, monoblocco o modulare, I.P. 30., con pannello e sportello a chiave, targhetta ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m² di superficie frontale: con profondità fino a 250 mm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
2	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)					
		MISURAZIONI:					
			12,00				12,00
		SOMMANO cad					12,00
3	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
4	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



			SOMMANO cad				6,00
5	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
6	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
7	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Incluse curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc					
		MISURAZIONI:					
			9,00				9,00
		SOMMANO cad					9,00
8	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00
9	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
10	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		SOMMANO cad				1,00
11	D01.04.001.a	Incremento al punto presa o comando per placche in tecnopolimero da applicare in caso di utilizzazione di placche in tecnopolimero, doppio guscio e ganci di inserimento, per ogni punto presa e comando : per placche fino a 3 moduli				
		MISURAZIONI:				
			22,00			22,00
		SOMMANO cad				22,00
12	D03.05.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A				
		MISURAZIONI:				
			2,00			2,00
		SOMMANO cad				2,00
13	D03.04.002.h	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità' 0,03 A quadripolare fino a 80 A				
		MISURAZIONI:				
			1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
14	D01.02.011.g	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 32A				
		MISURAZIONI:				
			6,00			6,00
		SOMMANO cad				6,00
15	D01.02.011.f	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 16A				
		MISURAZIONI:				
			9,00			9,00
		SOMMANO cad				9,00

MACROVOCE: IMPIANTO ELETTRICO

CODICE: 18/2021

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo per trifase (Magazzini e ricovero attrezzi)

DESCRIZIONE: Il calcolo dei costi per realizzare un impianto elettrico è stato impostato per superfici standard, al fine di definire un prezzo a corpo per intero impianto ed utilizzarlo come riferimento al calcolo di una voce di prezzo al mq. (Magazzini 25 mq)

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiere, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
2	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
3	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
4	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**



		SOMMANO cad					1,00
5	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'ala, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
6	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'ala, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
7	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Incluse curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
8	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
9	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
10	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		SOMMANO cad					1,00
11	D03.05.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
12	D03.04.002.h	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità 0,03 A quadripolare fino a 80 A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
13	D01.02.011.g	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 32A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
14	D01.02.011.f	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 16A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00

MACROVOCE: IMPIANTO ELETTRICO

CODICE: 20/2021

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo per trifase (Opifici)

DESCRIZIONE: Il calcolo dei costi per realizzare un impianto elettrico è stato impostato per superfici standard, al fine di definire un prezzo a corpo per intero impianto ed utilizzarlo come riferimento al calcolo di una voce di prezzo al mq. (Opifici 25 mq)

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita al mq, essendo un sovrapprezzo va sottratto il computo cm 23/2019.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
2	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00
3	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00
4	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00
5	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'ala, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00
6	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'ala, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando					
		MISURAZIONI:					
			3,00				3,00
		SOMMANO cad					3,00
7	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Incluse curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc					
		MISURAZIONI:					
			6,00				6,00
		SOMMANO cad					6,00
8	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
9	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
10	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
11	D03.05.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
12	D03.04.002.h	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilit� 0,03 A quadripolare fino a 80 A					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
13	D01.02.011.g	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 32A					
		MISURAZIONI:					
			2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
14	D01.02.011.f	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 16A					
		MISURAZIONI:					
			4,00				4,00
		SOMMANO cad					4,00

MACROVOCE: IMPIANTO DI RETE

CODICE: 11/2021

LAVORAZIONE: Circuito filare trasmissione dati – fino a 25 mq

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianto di rete per locali fino a 25 mq con 2 postazioni di lavoro

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 32 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. presa RJ45 cat. 5e					
		MISURAZIONI:					
			4,00				4,00
		SOMMANO cad					4,00
2	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'opera, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			4,00				4,00
		SOMMANO cad					4,00
3	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			4,00				4,00
		SOMMANO cad					4,00

MACROVOCE: IMPIANTO DI RETE

CODICE: 12/2021

LAVORAZIONE: Circuito filare trasmissione dati – fino a 50 mq

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianto di rete per locali fino a 50 mq con 4 postazioni di lavoro

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 32 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. presa RJ45 cat. 5e					
		MISURAZIONI:					
			8,00				8,00
		SOMMANO cad					8,00
2	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'opera, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			8,00				8,00
		SOMMANO cad					8,00
3	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			8,00				8,00
		SOMMANO cad					8,00

MACROVOCE: IMPIANTO DI RETE

CODICE: 13/2021

LAVORAZIONE: Circuito filare trasmissione dati – fino a 80 mq

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianto di rete per locali fino a 80 mq con 6 postazioni di lavoro

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 32 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. presa RJ45 cat. 5e					
		MISURAZIONI:					
			12,00				12,00
		SOMMANO cad					12,00
2	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra d'opera, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			12,00				12,00
		SOMMANO cad					12,00
3	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			12,00				12,00
		SOMMANO cad					12,00

MACROVOCE: IMPIANTO DI RETE

CODICE: 14/2021

LAVORAZIONE: Circuito filare trasmissione dati – oltre 80 mq

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianto di rete per locali oltre 80 mq con 8 postazioni di lavoro

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione calcolata sulla base della tipologia e dimensione fabbricato in esame e restituita a corpo.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 32 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. presa RJ45 cat. 5e					
		MISURAZIONI:					
			16,00				16,00
		SOMMANO cad					16,00
2	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio					
		MISURAZIONI:					
			16,00				16,00
		SOMMANO cad					16,00
3	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k					
		MISURAZIONI:					
			16,00				16,00
		SOMMANO cad					16,00

MACROVOCE: AREE ESTERNE

CODICE: 36/2016

LAVORAZIONE: Terra battuta

DESCRIZIONE: Preparazione delle superfici per fondazione stradale e/o di aree esterne

NOTA METODOLOGICA: Quantitativo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria					
		MISURAZIONI:					
			0,10				0,10
		SOMMANO mc					0,10

MACROVOCE: AREE ESTERNE

CODICE: 37/2016

LAVORAZIONE: Ghiaia

DESCRIZIONE: Realizzazione di superfici esterne in ghiaia compresa la preparazione del fondo

NOTA METODOLOGICA: Quantitativo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	B01.02.003.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, con fornitura materiale					
		MISURAZIONI:					
			0,80				0,80
		SOMMANO mc					0,80
2	B01.03.005.a	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato o granulato riciclato con cemento tipo 325 nelle proporzioni di peso di cemento variante tra il 4 ed il 6% del peso del misto granulare steso con vibrofinatrici, compresa la bitumazione di protezione nella misura di 1 Kg/mq. di emulsione ER 50, compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito secondo le modalità prescritte ed a perfetta regola d'arte, misurato a materiale costipato: realizzato in misto granulare stabilizzato					
		MISURAZIONI:					
			0,06				0,06
		SOMMANO mc					0,06
3	B01.03.001.c	Massicciata stradale formata da uno strato di pietrisco di pezzatura 40-70 mm compresi la fornitura del materiale, lo spandimento, la cilindatura, trattata in superficie con emulsione bituminosa a semipenetrazione realizzata in due fasi: nella prima impiegando 3 kg/mq di emulsione e 12 litri/mq di graniglia da 1÷1,5 cm; nella seconda 2 kg/mq di emulsione e 10 litri/mq di graniglia da 0,5÷1 cm da 14 cm					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: AREE ESTERNE

CODICE: 38/2016

LAVORAZIONE: Realizzazione di battuto in cemento

DESCRIZIONE: Realizzazione di superfici esterne in battuto di cemento esclusa la preparazione del fondo

NOTA METODOLOGICA: Quantitativo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.002.05.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per pavimentazioni industriali armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o su solaio (non collaboranti), in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Esclusa la rete elettrosaldata e l'uso della pompa. Per superfici non inferiori a 300 mq. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq					
		MISURAZIONI:					
		Sostituisce PRL2012 cod A06.01.003.b	0,15				0,15
		SOMMANO mc					0,15
2	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm					
		MISURAZIONI:					
		diametro 8 mm maglia 200x200 mm	1,00			4,070	4,07
		SOMMANO kg					4,07

MACROVOCE: AREE ESTERNE

CODICE: 39/2016

LAVORAZIONE: Realizzazione per conglomerato bituminoso

DESCRIZIONE: Realizzazione di superfici esterne in conglomerato bituminoso esclusa la preparazione del fondo

NOTA METODOLOGICA: Quantitativo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale					
		MISURAZIONI:					
			0,10				0,10
		SOMMANO mc					0,10
2	B01.05.017	Mano d'attacco con emulsione bituminosa non modificata. Fornitura e posa in opera di mano d'attacco con emulsione bituminosa cationica non modificata, nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, stesa con idonea spruzzatrice in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq, tra gli strati di sottofondo e base, base binder, binder e usure normali					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00
3	B01.05.013.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura drenante. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. per uno spessore di cm. 5					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: AREE ESTERNE

CODICE: 16/2021

LAVORAZIONE: Pavimentazione in masselli di calcestruzzo

DESCRIZIONE: Realizzazione di pavimentazione in masselli di calcestruzzo esclusa la preparazione del fondo

NOTA METODOLOGICA: Quantitativo ottenuto mediante la redazione di un computo metrico estimativo calcolato sulla base di 1mq

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	B01.05.033.b.01	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresi la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, misurati vuoto per pieno, incluse le interruzioni per la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: con massello di spessore 8 cm, larghezza 20 ÷ 25 cm, lunghezza 10 ÷ 16 cm: finitura superiore standard colore grigio					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO mq					1,00

MACROVOCE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

CODICE: 1/2022

LAVORAZIONE: Struttura a telaio in acciaio maglia 6x6

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura in elevazione in acciaio di tipo a telaio travi-pilastrati calcolato su maglia unica 6x6

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato a misura su una maglia strutturale di 6x6, su una struttura complessiva composta da n. 8 maglie dimensionata come nella scheda n. 1 riportata nell'allegato 3 e riportato al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
	A17.01.001.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisoriale, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B					
		MISURAZIONI:					
						5553,6	5553,6
		SOMMANO Kg					5553,6

MACROVOCE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

CODICE: 2/2022

LAVORAZIONE: Struttura a telaio in legno maglia 6x6

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura in elevazione in legno di tipo a telaio travi-pilastrì calcolato su maglia unica 6x6

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato a misura su una maglia strutturale di 6x6, su una struttura complessiva composta da n. 8 maglie dimensionata come nella scheda n. 2 riportata nell'allegato 3, e riportato al mq.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1°s - 325011c	Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato					
		MISURAZIONI:					
			15	4	0,14	0,14	1,18
		SOMMANO m³					1,18
2	DEI 2022 1°s - 325019c	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato					
		MISURAZIONI:					
			22	6	0,14	0,36	6,65
		SOMMANO m3					6,65

MACROVOCE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

CODICE: 3/2022

LAVORAZIONE: Struttura in cemento armato in opera, a telaio perimetrale per strutture della copertura a grande luce in legno lamellare

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura in elevazione in c.a. di tipo a telaio travi-pilastr

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato a misura su una struttura telaio perimetrale per appoggio di copertura in legno lamellare, su una struttura complessiva composta da n. 10 campate dimensionata come nella scheda n. 3 riportata nell'allegato 3 e riportato al mq

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A06.01.002.02.01.a	Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm²					
		MISURAZIONI:					
			10,30				10,30
		SOMMANO m³					10,30
2	A06.01.002.09.a	COMPENSI AGGIUNTIVI Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione. con braccio fino a 36 ml					
		MISURAZIONI:					
			1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
3	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere					
		MISURAZIONI:					
						1006,22	1006,22
		SOMMANO kg					1006,22
4	A06.03.001.c	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri, pareti rettilinee in elevazione					
		MISURAZIONI:					
			79,20				79,20
		SOMMANO m²					79,20
5	A06.03.001.b	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde					



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



		MISURAZIONI:					
			108,00				108,00
		SOMMANO m²					108,00
6	S01.01.003.03.a	Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiè, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione.					
		MISURAZIONI:					
			240,00				240,00
		SOMMANO m²					240,00

Copia

MACROVOCE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

CODICE: 4/2022

LAVORAZIONE: Struttura in ferro, a telaio perimetrale per strutture della copertura a grande luce in legno lamellare

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura in elevazione in ferro di tipo a telaio travi-pilastri

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato a misura su una struttura telaio perimetrale per appoggio di copertura in legno lamellare, su una struttura complessiva composta da n. 10 campate dimensionata come nella scheda n. 4 riportata nell'allegato 3 e riportato al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A17.01.001..a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B					
		MISURAZIONI:					
			6053,60				6053,60
		SOMMANO Kg					6053,60

MACROVOCE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

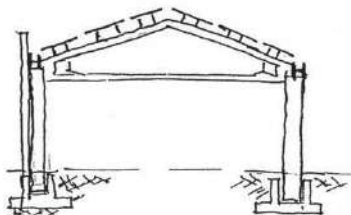
CODICE: 5/2022

LAVORAZIONE: Struttura c.a. prefabbricato rientrante nella tipologia di strutture di edilizia industriale

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura in elevazione e di copertura in c.a. prefabbricato

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato al mq per la tipologia edilizia, per le dimensioni di maglia 6x15 m nella scheda n. 5 riportata nell'allegato 3, sono calcolati i coefficienti correttivi per maglie maggiori.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1*s - 275001	<p>Struttura prefabbricata per capannoni, magazzini, ecc. con copertura a 2 falde, con le seguenti dimensioni medie: L=15-20 m.; interasse longitudinale pilastri 6,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; superficie minima da realizzare 1.000 m2, comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m2 e costituita da: pilastri strutturali prefabbricati in c.a.v. faccia a vista su tre lati e fratezzati sul quarto, a spigoli smussati, completi di forcina o testate speciali per l'ancoraggio delle travi principali a doppia pendenza; tubi pluviali inseriti nell'interno; travi principali di orditura primaria prefabbricate del tipo a doppia pendenza con inclinazione degli estradossi non inferiore al 10%, realizzate in c.a.p.; canali di gronda prefabbricati in c.a.v. - c.a.p., aventi sezione ad H; solaio di orditura secondaria, per copertura a falde, realizzato con tegoli prefabbricati in c.a.v. - c.a.p. sezione a doppio TT o con pannelli solaio tipo alveolare in c.a.p.; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; ogni altra opera non descritta quale: scavi, fondazioni, impermeabilizzazione della copertura e dei canali di gronda, tamponature, pavimenti, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Valutata a m2 in pianta filo esterno pilastri</p> 					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO m²					1

MACROVOCE: STRUTTURE IN ELEVAZIONE

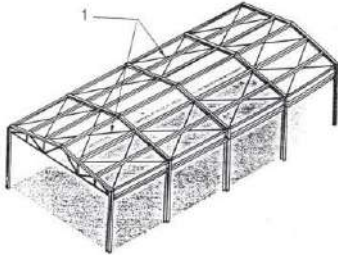
CODICE: 6/2022

LAVORAZIONE: Struttura ferro modulare rientrante nella tipologia di strutture di edilizia industriale

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura in elevazione e di copertura in ferro

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato al mq per la tipologia edilizia, per le dimensioni di maglia 5x15 m nella scheda n. 6 riportata nell'allegato 3, sono calcolati i coefficienti correttivi per maglie maggiori.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1°s - 275027	<p>Struttura prefabbricata in acciaio per capannoni, magazzini, ecc. con copertura a 2 falde delle seguenti dimensioni medie: L = 15-20 m; interasse longitudinale pilastri 5,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; - superficie minima da realizzare 1.000 m2, comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m2 e costituita da: pilastri in profili IPE, HEA, HEB; capriate reticolari a 2 falde realizzate con elementi composti; arcarecci in profili pressopiegati a C oppure a Z, oppure IPE; controventi di falda e di parete; imbullonatura, saldatura, fazzoletti di rinforzo, piastre di attacco e di base, contropiastre e tirafondi di fondazione; verniciatura con due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; scavi, fondazioni e ogni altra opera non descritta prima quali: pavimenti, impermeabilizzazioni, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Incidenza peso strutture 36,00 kg/m2. Valutata a m2 in pianta filo esterno pilastri</p>  <p>1 CONTROVENTI PER FALDA</p>					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO m²					1



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020



MACROVOCE: STRUTTURA DELLE COPERTURE

CODICE: 7/2022

LAVORAZIONE: Struttura legno lamellare per coperture a grandi luci

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura della copertura in legno lamellare

NOTA METODOLOGICA: Computo calcolato al mq per la tipologia edilizia e desunto direttamente dal prezzario DEI, per le dimensioni di maglia 6x15 m nella scheda n. 7 riportata nell'allegato 3, sono calcolati i coefficienti correttivi per maglie maggiori.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1°s - 275057a	<p>Struttura portante del tetto, realizzato con travi principali e secondarie in legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme DIN ed impregnato con una mano di idoneo prodotto protettivo, superficie minima da realizzare, valutata al m2 di superficie effettiva in pianta della copertura, 1.000 m2, comprensiva di: struttura portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m2 e costituita da: travi principali a sezione rettangolare con eventuali rastremazioni per la falda; arcarecci a sezione rettangolare; ferramenta e bulloneria zincata per il fissaggio degli elementi in legno; controventi di falda realizzati con tondini in acciaio e tenditori; verniciatura a due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura con vernice protettiva impregnante del colore a scelta del Committente; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri; ogni altra opera non descritta quali: scavi, fondazioni, pilastri, murature portanti, impermeabilizzazione della copertura, tamponature, infissi esterni ed interni, ecc.; energia elettrica e acqua per montaggio</p> 					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO m²					1

MACROVOCE: TAMPONATURE ESTERNE E RIFINITURE

CODICE: 8/2022

LAVORAZIONE: Pannelli modulari autoportanti in C.A.V.

DESCRIZIONE: Realizzazione di tamponatura esterna in cls armato alleggerito

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato al mq per la lavorazione.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1°s - 275022a	Pannelli di tamponatura prefabbricati in cls armato alleggeriti e parzialmente isolati con lastre di polistirene espanso densità = 15 kg/m ³ , aventi cordoli interni di collegamento fra esterno e interno, finitura su un lato liscia da fondo - cassero metallico e sull'altro tirato a riga, giunti ad incastro (a secco), moduli m 1,50-2,00-2,50. I prezzi sono intesi per misurazione effettiva dei pannelli prefabbricati misurati vuoto per pieno comprese le aperture interne, il trasporto e montaggio nel raggio di 100 km dalla produzione, accessori di sollevamento e fissaggio quali ferramenta e/o boccole, la sigillatura dei giunti, escluse eventuali carpenterie in ferro per la formazione dei controtelai per vani finestre o portoni: spessore 16 cm					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO m ²					1

MACROVOCE: TAMPONATURE ESTERNE E RIFINITURE

CODICE: 9/2022

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo per finitura esterna in graniglia di marmo lavata bicolore

DESCRIZIONE: Sovrapprezzo ai pannelli modulari autoportanti in C.A.V. per finitura esterna in graniglia di marmo lavata bicolore

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato al mq per la lavorazione.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1°s – 275023b	Sovrapprezzo per finitura esterna dei pannelli: graniglia di marmo lavata bicolore					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO m²					1

Copia

MACROVOCE: INFISSI E BUSSOLE

CODICE: 10/2022

LAVORAZIONE: Porte e portelloni esterni in acciaio

DESCRIZIONE: Realizzazione di porte e portelloni esterni

NOTA METODOLOGICA: Computo calcolato sul costo complessivo per la realizzazione di portelloni esterni in acciaio di dimensioni 2500x2500 mm riportata l'incidenza al m².

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 1°s - 215088c	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/m²K, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti, dimensioni 2500 x 2500 mm					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 11/2022

LAVORAZIONE: Sovrapprezzo servizi igienici disabili

DESCRIZIONE: Calcolo del sovrapprezzo per la realizzazione di servizi igienici per disabili

NOTA METODOLOGICA: Computo che riporta la differenza a corpo tra i servizi igienici tradizionali e quelli per disabili

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario DEI.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	DEI 2022 impianti Tecnologici – 015146°	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015146] Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, i [015146a] con mensole fisse in acciaio verniciato					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1
2	DEI 2022 impianti Tecnologici – 015109°	LAVABI [015109] Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con sc [015109a] delle dimensioni di circa 70 x 55 cm					
		MISURAZIONI:					
			- 1				1
		SOMMANO cad					1
3	DEI 2022 impianti Tecnologici – 015147a	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015147] Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con escluso [015147a] installato a pavimento					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1
4	DEI 2022 impianti Tecnologici – 015093a	VASI IGIENICI [015093] Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allestito con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metal [015093a] per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica					
		MISURAZIONI:					
			- 1				1
		SOMMANO cad					1
5	DEI 2022 impianti Tecnologici – 015154a	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015154] Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, Ø esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: [015154a] a muro, profondità 80 cm					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1



Unione europea
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali



Atto n. G14332 del 29/10/2024
**REGIONE
LAZIO**

**PSR
LAZIO**
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
2014 - 2020

ARSIAL

6	DEI 2022 impianti Tecnologici – 015151b	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015151] Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, Ø esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: [015151b] interasse degli agganci a muro 405 mm					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO cad					1

Copia

MACROVOCE: INFISSI E BUSSOLE

CODICE: 12/2022

LAVORAZIONE: Zanzariere

DESCRIZIONE: Sovrapprezzo all'infisso per la fornitura e installazione di zanzariere

NOTA METODOLOGICA: Computo realizzato sulla lavorazione al mq.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario unico del cratere

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	CRATERE 2022 - A21040a	zanzariera per finestra o porta-finestra del tipo fisse o avvolgibili verticali/orizzontali, con rete in alluminio o fibra di vetro, verniciatura RAL.					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO m²					1

Copia

MACROVOCE: IMPIANTI

CODICE: 13/2022

LAVORAZIONE: Impianti fotovoltaici

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianti fotovoltaici

NOTA METODOLOGICA: La lista delle lavorazioni per la realizzazione di un impianto fotovoltaico base da 6 Kw, (potenza media stimata tra impianti da 3 Kw e impianti da 9 Kw), viene inseguito riportato il costo al Kw.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario unico del cratere

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	CRATERE 2022 D07025b	- Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: Potenza di picco maggiore di 250 W fino a 350 W, efficienza del modulo > 17%					
		MISURAZIONI:					
			1				6000
		SOMMANO W					6000
1	CRATERE 2022 D07031i	- Inverter monofase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT, tensione di uscita 230 V c.a. \pm 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto: massima tensione lato c.c. 1000 V, potenza nominale in c.a. 6,0 kW					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO Cad					1

MACROVOCE: AREE ESTERNE

CODICE: 14/2022

LAVORAZIONE: Impianto di prima pioggia

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianto di prima pioggia

NOTA METODOLOGICA: Lavorazione desunta dalla realizzazione di un impianto fino a 2.500 m² a corpo, pertanto si considera una superficie media di 1.250 m² per l'individuazione in un valore medio al mq.

Tutte le voci sono riprese dal Prezzario unico del cratere

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	CRATERE 2022 - C02166	Impianto per il trattamento dell'acqua di prima pioggia per superfici con copertura carrabile, realizzato con cisterne di accumulo monolitiche prefabbricate in cav ad alta resistenza verificate per carichi stradali di I ^a categoria antisismica, completo di sezione per la dissabbiatura, pozzetto prefabbricato in cav di bypass, innesti di collegamento in PVC, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili verificate per carichi di I ^a categoria antisismica con ispezioni a passo d'uomo e chiusini classe D400. Le cisterne sono equipaggiate all'interno con sensore di pioggia, valvola antiriflusso, elettropompa sommergibile di sollevamento completa di piede di accoppiamento automatico alla tubazione di mandata, quadro elettrico di comando e protezione integrabile a logica elettronica programmabile (PLC). Sono comprese le opere di posizionamento delle apparecchiature, di collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo. Sono escluse le opere di scavo, rinterro, pavimentazioni, linee di alimentazione idrica ed elettrica, le tubazioni di adduzione ed evacuazione fognaria. L'impianto è conteggiato in funzione della superficie di raccolta delle acque meteoriche considerando una altezza di precipitazione di 5 mm: impianto di trattamento per superfici di raccolta fino a 2.500 mq					
		MISURAZIONI:					
			1				1
		SOMMANO Cad					1

MACROVOCE: STRUTTURA DELLA COPERTURA

CODICE: 15/2022

LAVORAZIONE: Struttura della copertura in ferro

DESCRIZIONE: Realizzazione di struttura della copertura con orditura primaria e secondaria in profilati di ferro

NOTA METODOLOGICA: Importo calcolato sulla base della Tariffa Prezzi Prezzario Regione Lazio 2022, il costo complessivo per la realizzazione della struttura in ferro per un fabbricato di 288 m² come da dettaglio Scheda n. 8 all.3 è di € 37.131,24 da cui un'incidenza al m² pari a € 128,93.

NOTA METODOLOGICA: Computo per la realizzazione della struttura in ferro per un fabbricato di 288 m² come da dettaglio Scheda n. 8 all.3 e riportato al mq.

Tutte le voci sono riprese dalla Tariffa Prezzi della Regione Lazio.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso	
1	A17.01.002.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, per tralicci, capriate, travi composte in genere, fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, compresa la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, l'eventuale esecuzione di fori e tagli, le opere provvisoriale, le opere murarie per la posa in opera, ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B					
		MISURAZIONI:					
						2930,02	2930,02
		SOMMANO Kg					2930,02
2	A17.01.003.b	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero: tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B					
		MISURAZIONI:					
						2577,60	2577,60
		SOMMANO Kg					2577,60

ALLEGATI

RELAZIONE METODOLOGICA

Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali
a servizio delle attività agricole

Versione 4.1

Parte III

Appendice periodica revisione prezzi unitari del calcolo automatico
costi di riferimento manufatti rurali a servizio delle attività agricole

REGIONE LAZIO – Direzione Regionale Agricoltura

Area: Programmazione Comunitaria, Monitoraggio e Sviluppo Rurale

Dirigente: Dott. Agr. Giovan Domenico Bertolucci

Gruppo di Lavoro M20: Arch. Maurizio Di Mario (coordinamento), Dott. Agr. Nazario Nazzari, Ing. Marco Rossi.

Aggiornamento dei prezzi unitari per macrovoce, derivanti dall'aggiornamento periodico dei computi metrici

Appendice n. 1 del 24/04/2023

Prezzari utilizzati	Anno di riferimento	versione
Prezzario Regione Lazio	2023	D.g.r. n.101 del 14/04/2023
Prezzario unico del cratere del Centro Italia	2022	D.p.C.M. n. 126 28/04/2022
Prezzario DEI - Nuove Costruzioni	2022	2° semestre
Prezzario DEI - Impianti tecnologici	2022	1° semestre

FONDAZIONI				unit.	costo unit.
CM	1	2016	Dirette a platea	m ²	166,77 €
CM	2	2016	Dirette a plinti e travi di collegamento	m ²	134,90 €
CM	3	2016	Dirette a travi rovesce	m ²	161,96 €
CM	4	2016	Sovrapprezzo per fondazioni dirette su pali	m ²	62,78 €
STRUTTURE DI CONTENIMENTO				unit.	costo unit.
CM	4	2019	Struttura in muratura (elementi tufacei o simili) fino a H 2,00	m ²	330,99 €
CM	1	2019	Muro di sostegno in CA oltre 3,00 MT	m ²	436,93 €
CM	2	2019	Muro di sostegno in CA fino a 3,00 MT	m ²	381,04 €
CM	3	2019	Muro di sostegno in CA fino a 2,00 MT	m ²	411,22 €
STRUTTURE IN ELEVAZIONE				unit.	costo unit.
CM	5	2016	In muratura	m ²	251,51 €
CM	6	2016	In cemento armato	m ²	68,58 €
CM	1	2022	In acciaio strutture a telaio (prezzo calcolato su maglia 6x6)	m ²	96,80 €
CM	2	2022	In legno maglia 6x6 struttura a telaio	m ²	37,23 €
CM	3	2022	In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare	m ²	19,32 €
CM	4	2022	In acciaio per strutture della copertura in legno lamellare	m ²	33,77 €
CM	5	2022	Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura*	m ²	64,63 €
CM	6	2022	Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura*	m ²	65,44 €
STRUTTURA DELLE COPERTURE				unit.	costo unit.
CM	8	2016	In latero cemento	m ²	194,10 €
CM	15	2022	In acciaio	m ²	128,93 €
CM	9	2016	In legno	m ²	345,99 €
CM	7	2022	In legno lamellare per grandi luci	m ²	59,88 €
TAMPONATURE ESTERNE E RIFINITURE				unit.	costo unit.
CM	10	2016	Blocchi semipieni intonacati int. ed est. compresa tinteggiatura	m ²	292,38 €
CM	11	2016	Muratura a cassa vuota intonacata int. ed est. compresa coibentazione e tinteggiatura	m ²	330,92 €
CM	8	2022	Pannelli modulari autoportanti in CAV	m ²	58,14 €
CM	9	2021	Solo intonaco esterno compresa tinteggiatura	m ²	31,74 €
CM	10	2021	Intonaco esterno e interno compresa tinteggiatura	m ²	164,57 €
CM	12	2016	Sovrapprezzo per paramento in laterizio o pietra faccia a vista	m ²	58,38 €
CM	9	2022	Sovrapprezzo pannelli per finitura esterna in graniglia	m ²	13,84 €
CM	13	2016	Sovrapprezzo rivestimento esterno a cappotto	m ²	94,58 €
PAVIMENTAZIONI (tettoie, fienili, stalle, magazzini)				unit.	costo unit.
CM	23	2016	Battuto di cemento	m ²	37,31 €
CM	24	2016	Pavimento in resina industriale	m ²	76,21 €
CM	25	2016	Terra battuta (pietrisco)	m ²	4,49 €
CM	26	2016	Pavimento in piastrelle di grès	m ²	142,96 €
PAVIMENTAZIONI (opifici: zone produzione)				unit.	costo unit.
CM	23	2016	Battuto di cemento	m ²	37,31 €
CM	24	2016	Pavimento in resina industriale	m ²	76,21 €
CM	26	2016	Pavimento in piastrelle di grès	m ²	142,96 €
CM	6	2019	Pavimentazione in Klinker	m ²	148,12 €
CM	9	2019	Sovrapprezzo canaline e pozzetti di raccolta e smaltimento reflue di laboratorio	m ²	21,51 €

PAVIMENTAZIONI (opifici: zone uffici, vendita, degustazione)				unit.	costo unit.
CM	24	2016	Pavimento in resina industriale	m ²	76,21 €
CM	26	2016	Pavimento in piastrelle di grès	m ²	142,96 €
CM	7	2019	Pavimentazione in Laminato	m ²	162,84 €
CM	6	2019	Pavimentazione in Klinker	m ²	148,12 €
RIVESTIMENTI				unit.	costo unit.
CM	27	2016	Rivestimenti di pareti con piastrelle di grès e altri materiali	m ²	57,10 €
CM	5	2021	Pitture in resina e viniliche per interni	m ²	25,30 €
BATTISCOPIA O SGUSCIA ANTIBATTERICA				unit.	costo unit.
CM	4	2021	Battiscopa o sguscia antibatterica e battiscopa	m	13,96 €
CONTROSOFFITI				unit.	costo unit.
CM	8	2019	Controsoffitti in cartongesso	m ²	111,37 €
CM	7	2021	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale	m ²	49,23 €
CM	8	2021	Controsoffitti con doghe o pannelli alluminio	m ²	65,25 €
MANTI DI COPERTURA (tettoie e fienili)				unit.	costo unit.
CM	28	2016	Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)	m ²	64,32 €
CM	29	2016	Fibrocemento	m ²	66,94 €
CM	2	2021	Lamiera grecata o ondulata	m ²	59,82 €
CM	17	2021	Impermeabilizzazione coperture piane	m ²	17,81 €
MANTI DI COPERTURA				unit.	costo unit.
CM	28	2016	Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)	m ²	64,32 €
CM	6	2021	Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi) con isolante	m ²	119,79 €
CM	29	2016	Fibrocemento	m ²	66,94 €
CM	2	2021	Lamiera grecata o ondulata	m ²	59,82 €
CM	1	2021	Lamiera grecata o ondulata con strato isolante (Pannelli Sandwich)	m ²	66,46 €
CM	10	2019	Impermeabilizzazione e coibentazione coperture piane	m ²	68,13 €
TRAMEZZATURE INTERNE				unit.	costo unit.
CM	21	2016	In mattoni laterizi forati e intonaco	m ²	212,31 €
CM	22	2016	In cartongesso	m ²	101,20 €
INFISSI E BUSSOLE				unit.	costo unit.
CM	16	2016	Infissi esterni (alluminio, PVC, legno)	m ²	667,28 €
CM	17	2016	Oscuramenti	m ²	297,09 €
CM	12	2022	Sovrapprezzo zanzariere	m ²	66,00 €
CM	19	2016	Bussole interne di qualsiasi tipo	cad.	452,96 €
CM	10	2022	Porte e portelloni esterni	m ²	170,32 €
CM	20	2016	Grate metalliche antintrusione	m ²	91,30 €
IMPIANTI				unit.	costo unit.
CM	30	2016	Gronde e pluviali	m	111,74 €
CM	33	2016	Fognatura acque bianche	m ²	9,03 €
CM	34	2016	Fognatura acque nere	m ²	9,30 €
CM	32	2016	Igienico sanitario	n.	568,02 €
CM	11	2022	Sovrapprezzo servizi igienici disabili	cad.	737,12 €
CM	13	2022	Fotovoltaici	Kw	1.934,18 €
IMPIANTI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO A SPLIT SYSTEM				unit.	costo unit.
CM	16	2019	Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 2.5 Kw	cad.	1.918,21 €
CM	17	2019	Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 3.5 Kw	cad.	2.122,71 €
CM	18	2019	Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 5 Kw	cad.	2.874,20 €
CM	19	2019	Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 6 Kw	cad.	3.361,51 €
CM	20	2019	Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 7.5 Kw	cad.	3.876,72 €
RM	15a	2021	Sovrapprezzo multi split n. 1 unità supplementari	cad.	1.994,05 €
RM	15b	2021	Sovrapprezzo multi split n. 2 unità supplementari	cad.	2.223,28 €
RM	15c	2021	Sovrapprezzo multi split n. 3 e più unità supplementari	cad.	3.927,99 €
IMPIANTI RISCALDAMENTO TRADIZIONALE A CORPI RADIANTI				unit.	costo unit.
CM	11	2019	Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 50 mq	cad.	6.255,39 €

CM	12	2019	Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 80 mq	cad.	8.022,99 €
CM	13	2019	Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 100 mq	cad.	9.201,39 €
CM	14	2019	Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 150 mq	cad.	12.147,39 €
CM	15	2019	Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti oltre 150 mq	cad.	15.093,39 €
IMPIANTO ELETTRICO				unit.	costo unit.
CM	22	2019	Elettrico base (tettoie, fienili, stalle)	m ²	15,22 €
CM	21	2019	Elettrico base (magazzini, ricovero attrezzi)	m ²	46,37 €
CM	23	2019	Elettrico base (opifici)	m ²	57,00 €
CM	19	2021	Sovrapprezzo per trifase (tettoie, fienili, stalle)	m ²	7,14 €
CM	18	2021	Sovrapprezzo per trifase (magazzini, ricovero attrezzi)	m ²	18,49 €
CM	20	2021	Sovrapprezzo per trifase (opifici)	m ²	24,60 €
IMPIANTO DI RETE				unit.	costo unit.
CM	11	2021	Circuito filare trasmissione dati - fino a 25 mq	cad.	291,84 €
CM	12	2021	Circuito filare trasmissione dati - fino a 50 mq	cad.	583,68 €
CM	13	2021	Circuito filare trasmissione dati - fino a 80 mq	cad.	875,52 €
CM	14	2021	Circuito filare trasmissione dati - oltre 80 mq	cad.	1.167,36 €
AREE ESTERNE				unit.	costo unit.
CM	36	2016	Terra battuta	m ²	4,49 €
CM	37	2016	Ghiaia	m ²	21,35 €
CM	38	2016	Sovrapprezzo battuto di cemento	m ²	50,64 €
CM	39	2016	Sovrapprezzo impianto di prima pioggia	m ²	7,82 €
CM	16	2021	Sovrapprezzo pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibro compresso.	m ²	40,76 €

Lista delle voci da prezzo che compongono i computi metrici contenuti nella relazione metodologica allegato Parte II, a base dell'aggiornamento dei prezzi unitari di cui all'appendice sopra riportata.

PREZZARIO	COD. PREZZARIO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	PREZZO UNITARIO	VERSIONE PREZZARIO UTILIZZATA
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	275001	Struttura prefabbricata per capannoni, magazzini, ecc, con copertura a 2 falde, con le seguenti dimensioni medie: L=15-20 m.; interasse longitudinale pilastri 6,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; superficie minima da realizzare 1.000 m2, comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m2 e costituita da: pilastri strutturali prefabbricati in c.a.v. faccia a vista su tre lati e fratazzati sul quarto, a spigoli smussati, completi di forcina o testate speciali per l'ancoraggio delle travi principali a doppia pendenza; tubi pluviali inseriti nell'interno; travi principali di orditura primaria prefabbricate del tipo a doppia pendenza con inclinazione degli estradossi non inferiore al 10%, realizzate in c.a.p.; canali di gronda prefabbricati in c.a.v. - c.a.p., aventi sezione ad H; solaio di orditura secondaria, per copertura a falde, realizzato con tegoli prefabbricati in c.a.v. - c.a.p. sezione a doppio TT o con pannelli solaio tipo alveolare in c.a.p.; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; ogni altra opera non descritta quale: scavi, fondazioni, impermeabilizzazione della copertura e dei canali di gronda, tamponature, pavimenti, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Valutata a m2 in pianta filo esterno pilastri	64,63 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	275027	Struttura prefabbricata in acciaio per capannoni, magazzini, ecc, con copertura a 2 falde delle seguenti dimensioni medie: L = 15-20 m; interasse longitudinale pilastri 5,00 m; altezza da pavimento a sottotrave 6,00 m; - superficie minima da realizzare 1.000 m2, comprensiva di: struttura prefabbricata portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m2 e costituita da: pilastri in profili IPE, HEA, HEB; capiate reticolari a 2 falde realizzate con elementi composti; arcarecci in profili pressopiegati a C oppure a Z, oppure IPE; controventi di falda e di parete; imbullonatura, saldatura, fazzoletti di rinforzo, piastre di attacco e di base, contropiastre e tirafondi di fondazione; verniciatura con due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri, tracciamento fabbricato; scavi, fondazioni e ogni altra opera non descritta prima quali: pavimenti, impermeabilizzazioni, infissi interni ed esterni, ecc.; livellazione sottofondi dell'area, energia elettrica e acqua per montaggio. Incidenza peso strutture 36,00 kg/m2. Valutata a m2 in pianta filo esterno pilastri	65,44 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - IMPIANTI TECNOLOGICI	015093a	VASI IGIENICI [015093] Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metal [015093a] per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica	311,99 €	1° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - IMPIANTI TECNOLOGICI	015109°	LAVABI [015109] Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con sc [015109a] delle dimensioni di circa 70 x 55 cm	430,75 €	1° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - IMPIANTI TECNOLOGICI	015146°	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015146] Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, i [015146a] con mensole fisse in acciaio verniciato	524,96 €	1° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - IMPIANTI TECNOLOGICI	015147a	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015147] Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusio [015147a] installato a pavimento	704,08 €	1° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - IMPIANTI TECNOLOGICI	015151b	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015151] Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, Ø esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: [015151b] interasse degli agganci a muro 405 mm	70,20 €	1° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - IMPIANTI TECNOLOGICI	015154a	APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI [015154] Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, Ø esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: [015154a] a muro, profondità 80 cm	180,62 €	1° SEM. 2022

PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	215088c	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti, dimensioni $2500 \times 2500 \text{ mm}$	1.064,48 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	275022a	Pannelli di tamponatura prefabbricati in cls armato alleggeriti e parzialmente isolati con lastre di polistirene espanso densità = 15 kg/m^3 , aventi cordoli interni di collegamento fra esterno e interno, finitura su un lato liscia da fondo - cassero metallico e sull'altro tirato a riga, giunti ad incastro (a secco), moduli m 1,50-2,00-2,50. I prezzi sono intesi per misurazione effettiva dei pannelli prefabbricati misurati vuoto per pieno comprese le aperture interne, il trasporto e montaggio nel raggio di 100 km dalla produzione, accessori di sollevamento e fissaggio quali ferramenta e/o boccole, la sigillatura dei giunti, escluse eventuali carpenterie in ferro per la formazione dei controtelai per vani finestre o portoni: spessore 16 cm	58,14 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	275023b	Sovrapprezzo per finitura esterna dei pannelli: graniglia di marmo lavata bicolore	13,84 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	275057a	Struttura portante del tetto, realizzato con travi principali e secondarie in legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme DIN ed impregnato con una mano di idoneo prodotto protettivo, superficie minima da realizzare, valutata al m2 di superficie effettiva in pianta della copertura, 1.000 m2, comprensiva di: struttura portante, dimensionata per un sovraccarico neve di 130 kg/m^2 e costituita da: travi principali a sezione rettangolare con eventuali rastremazioni per la falda; arcarecci a sezione rettangolare; ferramenta e bulloneria zincata per il fissaggio degli elementi in legno; controventi di falda realizzati con tondini in acciaio e tenditori; verniciatura a due mani di prodotti a base di oleoresine e successive mani di finitura con vernice protettiva impregnante del colore a scelta del Committente; trasporto entro 100 km dallo stabilimento prefabbricati; montaggio con autogrù e squadra tipo compresa manovalanza; progettazione esecutiva della sola struttura prefabbricata con denuncia di tali opere ai sensi delle leggi 1086/71 e 64/74. Con esclusione di: progetto architettonico dell'opera completa e delle strutture non fornite, richiesta di concessione edilizia, direzione lavori, collaudo e loro oneri; ogni altra opera non descritta quali: scavi, fondazioni, pilastri, murature portanti, impermeabilizzazione della copertura, tamponature, infissi esterni ed interni, ecc.; energia elettrica e acqua per montaggio	59,88 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	325011c	Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:	1.273,14 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO DEI - NUOVE COSTRUZIONI	325019c	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:	1.386,57 €	2° SEM. 2022
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm^2 (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a $0,50 \text{ mc}$ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di $0,20 \text{ m}$ esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto	9,10 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto	23,45 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A02.01.004.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8N/mm ² , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto	35,05 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo	3,66 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A03.01.019.a.01	Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresi la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di pietrame calcareo: della sezione fino a 100 cmq	32,02 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A03.03.005.d	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. trasporto nell'ambito del cantiere	1,92 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A05.01.001.a.01	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, formato da conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 20, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo fino ad un massimo del 10%, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione e battitura, anche se in presenza di armatura, impostazione e successiva rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la manodopera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario, compresi l'estrazione del materiale, il tracciato della fondazione, la picchettazione, comprese le prove di carico, nel numero previsto dalla vigente normativa o frazione, fino ad una volta e mezza la portata, l'eventuale vibratura meccanica del calcestruzzo. La scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensione del funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa esclusa soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri di armatura. La lunghezza dei pali verrà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti. in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm ² ; per diametro pari a 340 mm	53,72 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.001.01.a	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²	185,99 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.001.01.b	PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm ²	191,96 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.002.01.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²	210,70 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.002.02.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm ²	217,02 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.002.05.01.a	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per pavimentazioni industriali armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o su solaio (non collaboranti), in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Esclusa la rete elettrosaldata e l'uso della pompa. Per superfici non inferiori a 300 mq. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq	261,87 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.002.07.b	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo speciale leggero con argilla espansa, in opera, a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 20 mm. Sono esclusi i ponteggi e le casseforme. massa volumica 1700 Kg/mc e classe di resistenza a compressione C 20/25 - Rck 25 N/mmq	313,38 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.01.002.09.a	COMPENSI AGGIUNTIVI Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione. con braccio fino a 36 ml	670,45 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere	2,75 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm	2,79 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)	28,56 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.03.001.b	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde	41,66 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A06.03.001.c	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: Per pilastri, pareti rettilinee in elevazione	35,56 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A07.01.001.a.05	Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato cementizio armato di classe non inferiore a C25/30 - Rck 300 N/mmq idoneo a sopportare, oltre che i carichi permanenti, un sovraccarico accidentale di 20 N/mmq (circa 200 kgf/mq), compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piene o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisorie di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, escluso il ferro delle armature: con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 24 cm	129,86 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A07.02.002.b	Vespai creato con schegge di cava, di natura silicea, calcarea o tufacea, comprese la cernita del materiale e la formazione di cunicoli di ventilazione; misurato a cubatura effettiva in opera: sistemato con mezzi meccanici	58,38 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A07.03.003	Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm	29,19 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.001.a	Legname in travatura di abete, lavorato all'ascia o alla sega e posto in opera con le necessarie ferramenta, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero: travi uso Trieste	2.696,53 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.007.a	Piccola orditura di morali o listelli di abete a filo sega chiodati su esistente orditura, le relative murature, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi, le forniture accessorie ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni 40 x 60 mm	12,16 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.009.a	Tavolato piallato e battentato fornito dello spessore di 22-30 mm, lavorato e posto in opera per appoggio del manto di tegole, compresa la necessaria chiodatura, forniture accessorie ed ogni onere e magistero: abete e pino	105,95 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.014.d	Copertura a tetto spiovente o a padiglione su esistente pianellato, tavellinato, tavolato o solaio, comprese la muratura dei filari di gronda e di colmo, la formazione dei colmi, diagonali, la predisposizione delle bocchette e delle converse, con impiego della malta fina di calce e pozzolana o di malta bastarda per le parti incastrate a muratura, ogni altra fornitura accessoria, oneri e magisteri: con tegole portoghesi o olandesi	64,32 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.019.b	Copertura a tetto con lastre di cemento armato con rete fibrillata MN/mm ² E.M.O.R. superiore a C 20/25, resistenza al gelo secondo norma, classe 0 di reazione al fuoco secondo norma UNI ISO 1182, a spiovente od a padiglione, inclusi i pezzi speciali in genere, come mezze tegole, diagonali, colmi, ecc. disposti su orditura preesistente, con l'occorrente materiale metallico ed accessori di ogni specie, compresa la formazione di colmi, compluvi e displuvi, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta: con lastre del tipo ondulato dello spessore da 6 a 7 mm	52,60 €	14/04/2023
PREZZARIO UNICO CRATERE SISMA	A10095e	Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: spessore isolante 80 mm, trasmittanza termica 0,250 W/mqK	66,46 €	28/04/2022
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.032.a	Canale di gronda in rame o lamiera di ferro zincato, comunque sagomato, di spessore 6/10 mm a bordo a cordone, in opera, comprese lavorazioni e saldature, cicogne dello stesso materiale murate o chiodate alla distanza di un metro fra una e l'altra, legature con filo di ferro zincato o rame: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 280 mm	70,65 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.033.b	Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in lamiera zincata del diametro di 100 mm	68,49 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A08.01.034.b	Scossalina in rame o in lamiera di ferro zincato di spessore di 6/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese lavorazioni e saldature, stiffe dello spessore di 2-3 mm dello stesso materiale fissate su caldana o tasselli di legno: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 400 mm	71,72 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.01.002.b	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo o pietrame calcareo in scaglioni sbazzati al martellone e malta 3 q di calce per mc di pozzolana, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza o profondità, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, ed esclusione delle eventuali piattabande e architravi da valutare a parte: con fornitura di pietrame di tufo o idoneo pietrame tenero locale	408,69 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.01.006.a	Compenso alle murature di pietrame eseguite con paramento a faccia vista, comprese la squadatura del pezzame, la raboccatura, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta a 3 q di cemento per mc di sabbia da applicarsi alla superficie del paramento, ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusi i ponteggi: con paramento a pietra rasa e a teste scoperte per muratura in tufo o idoneo pietrame tenero locale	58,38 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.01.006.b	Compenso alle murature di pietrame eseguite con paramento a faccia vista, comprese la squadatura del pezzame, la raboccatura, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta a 3 q di cemento per mc di sabbia da applicarsi alla superficie del paramento, ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusi i ponteggi: con paramento a pietra rasa e a teste scoperte per muratura in pietrame calcareo	58,38 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.02.005.c.03	Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni a sei fori (8/10 x 14 x 28 cm): con malta bastarda	62,28 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.02.005.d.03	Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con foratelle a dieci fori (8 x 25 x 25 cm): con malta bastarda	48,65 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.02.006.a.01	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 con valori di trasmittanza termica non adeguati alla normativa vigente, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60÷70%: spessore 12,5 cm	77,85 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.02.006.a.04	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 con valori di trasmittanza termica non adeguati alla normativa vigente, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60÷70%: spessore 30 cm	118,72 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A09.02.007.b.02	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 ad elevate prestazioni termiche, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi per murature di tamponamento e divisori allettati con malta tradizionale: Spess.35 cm x25x25 trasmittanza termica < 0,39 W/mq K	155,69 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A10.01.008.b	Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con "feltro di vetro rinforzato", flessibilità a freddo -10 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm	17,81 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A10.01.020.b	Strato impermeabile in foglio di PVC resistente ai raggi UV ed alle radici, rinforzato internamente con armatura in velovetro posato a secco, con giunti sovrapposti di cm 4, saldati ad aria calda o con l'ausilio di solventi, per impermeabilizzazione sotto protezione pesante: spessore 1,5 mm	35,61 €	14/04/2023
PREZZARIO UNICO CRATERE SISMA	A10040a	Copertura realizzata su strutture discontinue e continue (non incluse) con lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 Appendice A - conformi UNI EN 508-1 - Appendice B) costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio, nella faccia inferiore da un primer termoplastico anticorrosivo e da una lamina di alluminio compresi i bordi laterali, aventi i seguenti requisiti: rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2), classe di comportamento al fuoco esterno B-ROOF T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187), resistenza alla corrosione in nebbia salina e all'umidità: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; ISO 9227; EN ISO 6270-1), resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6988), potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: 52,3 dB (UNI EN ISO 10140-1; UNI EN ISO 10140-5); trasmittanza termica estiva: 1,07 W/mqK (ISO 6946) in caso di rivestimento inferiore in alluminio naturale, in opera comprese sovrapposizioni laterali e di testata e gruppi di fissaggio, costituiti da cappellotto metallico con guarnizione termoplastica e vite autofilettate per legno e metallo in acciaio inox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di gronda: con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm	59,82 €	28/04/2022
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A11.01.002.f.01	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/mc, conducibilità termica $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ spessore 3 cm	23,94 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A11.01.002.f.02	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/mc, conducibilità termica $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ per ogni cm in più	4,29 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A11.01.004.a	Coibentazione termica di tetti in legno con tavolato in pannelli rigidi in fibre di legno mineralizzate e cemento accoppiati con polistirene espanso, rinforzati con listelli in legno, delle dimensioni di 200 x 60 o 240 x 60 cm: spessore 5,0 cm	50,40 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A11.02.001.d.01	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ed interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con almeno quattro al mq chiodi in moplen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile dello spessore di 5-6 mm applicato in più riprese per dare il supporto pronto per la tinteggiatura, armato con speciale tessuto in fibra di vetro a maglia quadrata 4x4 mm con resistenza a trazione kg 120-150, escluse tinteggiature. Impiegando elementi isolanti in: polistirene espanso estruso (XPS) di densità pari a 33 kg/mc conducibilità termica $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ spessore 3 cm	94,58 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A11.03.002.a.01	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli rigidi di materiale isolante fissati alla parete: polistirene espanso di densità pari a 33-35 kg/mc resistenza al fuoco classe 1, conforme norma UNI 7819: spessore 3 cm	17,13 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A12.01.002.a	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzo, costituito da un primo strato di rinzafo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	58,38 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A12.01.003.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	70,06 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta bastarda composta da 450 kg di grassello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 mc di sabbia	70,06 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) Orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120.	54,80 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A13.01.003.c	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all'interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. spessore 12,5 mm.	22,86 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A13.01.014.a	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, decorati, spess. 15-17 mm, ignifighi di classe 1, appoggiati su struttura in acciaio zincato preverniciata composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria sovrastante ad una distanza non maggiore di cm 60 tramite pendinatura regolabile: con struttura metallica a vista 60x60 cm	43,41 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A13.01.016.a	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale in acciaio preverniciato, con bordi interni in opera: Profilo ad L bianco	5,82 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A13.01.019.b	Controsoffitto realizzato con doghe o pannelli di alluminio modulari smontabili verniciati a smalto con colore chiaro standard, applicati mediante sistema a clips o scatto su orditura metallica portante non in vista, costituita da tubi in acciaio zincato da agganciare alle soprastanti strutture ad una distanza non maggiore di 60 cm a mezzo di tiranti in filo di ferro zincato, oppure con tiranti di tondino rigido regolabili a mezzo di molla interposta, oppure con staffe rigide regolabili a vite, compresa la stessa struttura metallica, le opere provvisorie, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita: doghe 100x15 mm cm bordi squadrate con alette di aggancio bianco	58,36 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A13.01.020.a	Profilo a C Profilo perimetrale in acciaio preverniciato per pannelli e doghe metalliche con bordi interni Profilo ad L bianco	6,89 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.01.001.a	Pavimento a getto costituito da uno strato di malta cementizia a 500 kg di cemento tipo 32.5 per 1,00 mc di sabbia, dello spessore di 2 cm, battuto, suddiviso in riquadri, lisciato superiormente con malta di cemento tipo 32.5 dello spessore di 5 mm e rifinito a bocciarda, gettato su un massetto di sottofondo di conglomerato cementizio dosato a 300 kg di cemento tipo 32.5 dello spessore di: dello spessore di 8 cm	37,31 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.01.004.a	Pavimento industriale a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto da compensarsi a parte, formato da 14 Kg/mq di quarzo e 6 Kg/mq di cemento, compattato e lisciato con formazione di giunti fresati a riquadri da 4 x 4 m. colore grigio	14,78 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.01.018.b.02	Pavimento in piastrelle di grés fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm: granigliato naturale	52,34 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.01.022.c	Pavimento in klinker ceramicato ad alta resistenza, classificabile secondo la norma UNI EN 87 nel gruppo A1, dello spessore 8 ÷ 14, posto in opera su un letto di malta bastarda, compresa connessione dei giunti con malta di cemento o idoneo sigillante (circa 5 mm), i pezzi speciali, i terminali, i tagli, sfridi e pulitura finale anche con acido: superficie satinata, vari colori: 24 x 24 cm	57,50 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.01.040.a	Pavimentazione in laminato HPL antistatico in doghe di vari colori, costituite da un supporto in fibra legnosa rivestito con una superficie esterna in laminato speciale HPL e bilanciato con un laminato speciale HPL secondo le norme vigenti. Le doghe vengono incollate tra loro, mediante stesura tra maschio e femmina di colla vinilica D3 e posate su idoneo sottofondo, complanare e asciutto: doghe di spessore mm. 6	72,22 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.02.001.a.02	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta, poste in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettamento con la stessa malta o con collante, la stuccatura dei giunti con cemento colorato o idoneo sigillante e la pulitura, esclusi i pezzi speciali: monocottura in pasta bianca: a tinta unita 20x20 cm	57,10 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A14.02.016.c	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante: altezza 10 cm, con raccordo a pavimento	13,96 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A15.01.003.b	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature: travertino	139,15 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A16.01.001.d	Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 11 cm	16,59 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A16.01.008.a.01	Bussola in legno ad una o più partite, con o senza sopralluce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate (minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia, compassi in ottone anche cromato per vasistas e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, in opera compresa verniciatura: con telaio in legno di abete rivestito con pannelli di legno di pioppo: ad un'anta	219,85 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A16.01.010.a.01	Finestre, porte finestre o finestre a bandiera in legno ad una, due, tre o quattro ante in legno, apribile a battente o a vasistas o con comparti fissi, guida a canale nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, gocciolatoio in alluminio elettrolucido, guarnizioni sulle ante e sul telaio elettrosaldate sugli angoli. Ferramenta per apertura ad anta normale con maniglia in lega leggera anodizzata e cerniere tipo anuba tropicalizzate, paletti ad unghia per infisso a tre o quattro ante. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Esclusi i vetri, comprese mostre e contromostre della sezione di 65x12 mm ed ogni altro accessorio (minimo da contabilizzare 1,50 mq): con telaio maestro ed ante dello spessore compresa tra 61 e 70 mm in pino del Nord	410,00 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A16.01.013.a.01	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, sorniciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli: costituite da telaio maestro, intelaatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 45 mm in pino del Nord	297,09 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A16.02.001.d	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco. Sistema caratterizzato da profili forati da 2 camere interne, dimensione minima in profondità 58 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1.60 \text{ W/mqK}$, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli. Montato su controtelaio da computarsi a parte compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le falze manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Ferramenta anta - ribalta, dispositivo di sicurezza anti - falza manovra in ribalta riscontro inferiore antiscasso. Carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 Kg, simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento. Anta a dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anti telaio e scroccetti inferiore - superiore di tenuta al vento. Serramento con vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 Secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210. (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Portafinestra ad 1 anta SOLO A BATTENTE	460,00 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A16.02.001.e	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco. Sistema caratterizzato da profili forati da 2 camere interne, dimensione minima in profondità 58 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1.60 \text{ W/mqK}$, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli. Montato su controtelaio da computarsi a parte compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le falze manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Ferramenta anta - ribalta, dispositivo di sicurezza anti - falza manovra in ribalta riscontro inferiore antiscasso. Carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 Kg, simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento. Anta a dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anti telaio e scroccetti inferiore - superiore di tenuta al vento. Serramento con vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 Secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210. (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Portafinestra ad 2 ante SOLO A BATTENTE	444,04 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A17.01.001.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B	5,02 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	A17.01.002.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, per tralicci, capriate, travi composte in genere, fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, compresa la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, l'eventuale esecuzione di fori e tagli, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera, ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B	7,28 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A17.01.003.b	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero: tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B	6,13 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A17.02.001.a	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: inferriate	9,13 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A17.03.001.a	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo) - controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); - guarnizioni in EPDM o neoprene; - accessori come descritto nelle singole tipologie; prestazioni: permeabilità all'aria classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 \leq U_k \leq W/mqK$; $R_w \geq 40dB$ Serramento ad un battente. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.	914,42 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo) - controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); - guarnizioni in EPDM o neoprene; - accessori come descritto nelle singole tipologie; prestazioni: permeabilità all'aria classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $2 < U_k < W/mqK$; $R_w > 40dB$ Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.	933,26 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A19.01.001.a.01	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura senza lavorazioni, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice da vetrai compresa pulitura e sfridi, minimo da contabilizzare 1 mq: vetro stampato incolore: spessore $4 \pm 0,5 \pm 0,7$ mm	35,16 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A20.01.008	Stuccatura e rasatura di intonaci civili nuovi, per dare le superfici perfettamente pronte alla tinteggiatura mediante stucco	6,32 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A20.01.011.a.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: per uno strato a coprire eseguito a pennello	3,62 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A20.01.011.a.03	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: compenso ad ogni strato per aggiunta di fissativo	0,91 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A20.01.011.b.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimitura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici esterne con colori minerali o terre ordinarie: per uno strato a coprire eseguito a pennello	5,59 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A20.01.014.a	Tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato	18,98 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	A20.01.015	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati di potassio a due mani a coprire, compresa una mano di fondo (imprimitura), esclusi ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura e stuccatura	16,25 €	14/04/2023
PREZZARIO UNICO CRATERE SISMA	A21040a	zanzariera per finestra o porta-finestra del tipo fisse o avvolgibili verticali/orizzontali, con rete in alluminio o fibra di vetro, verniciatura RAL.	66,00 €	28/04/2022
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.02.003.d	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, con fornitura materiale	11,93 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.03.001.c	Massicciata stradale formata da uno strato di pietrisco di pezzatura 40-70 mm compresi la fornitura del materiale, lo spandimento, la cilindatura, trattata in superficie con emulsione bituminosa a semipenetrazione realizzata in due fasi: nella prima impiegando 3 kg/mq di emulsione e 12	7,12 €	14/04/2023

		litri/mq di graniglia da 1+1,5 cm; nella seconda 2 kg/mq di emulsione e 10 litri/mq di graniglia da 0,5+1 cm da 14 cm		
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria	44,93 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.03.005.a	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato o granulato riciclato con cemento tipo 325 nelle proporzioni di peso di cemento variante tra il 4 ed il 6% del peso del misto granulare steso con vibrofinitrici, compresa la bitumazione di protezione nella misura di 1 Kg/mq. di emulsione ER 50, compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito secondo le modalità prescritte ed a perfetta regola d'arte, misurato a materiale costipato: realizzato in misto granulare stabilizzato	78,14 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale	242,35 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.05.013.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura drenante. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. per uno spessore di cm. 5	23,45 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.05.017	Mano d'attacco con emulsione bituminosa non modificata. Fornitura e posa in opera di mano d'attacco con emulsione bituminosa cationica non modificata, nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, stesa con idonea spruzzatrice in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq, tra gli strati di sottofondo e base, base binder, binder e usure normali	2,22 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B01.05.033.b.01	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresi la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, misurati vuoti per pieno, incluse le interruzioni per la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: con massello di spessore 8 cm, larghezza 20 ÷ 25 cm, lunghezza 10 ÷ 16 cm: finitura superiore standard colore grigio	40,76 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B02.05.004.a	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls vibrocompresso classe Rck 300, per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane, a sezione interna semicircolare con battente per l'alloggiamento della griglia. Posta in opera su massetto di cls opportunamente livellato secondo pendenza. Compresa la griglia zincata carrabile per traffico leggero. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro. sezione interna 100 cm	89,82 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B02.05.005.a	Cisterna prefabbricata in c.a.v. monoblocco a sezione circolare, per raccolta acque piovane ed utilizzabile per la costruzione di impianti di trattamento acque reflue quali disoleatori, vasche di prima pioggia, depuratori chimico-fisici, biologici e stazioni di sollevamento. La cisterna sarà costruita in un unico getto con calcestruzzo confezionato con cemento tipo 42,5 II R, e di classe non inferiore a 35 Mpa, in modo da garantire la tenuta ermetica e l'impermeabilità delle pareti. La cisterna potrà essere dotata di setti separatori interni, anch'essi costruiti in un unico getto. Gli elementi dovranno essere impermeabili ed a perfetta tenuta idraulica. Si dovrà avere impermeabilità perfetta anche tra i vari scompartimenti del manufatto qualora quest'ultimo ne fosse predisposto. La cisterna sarà armata con acciaio Fe B 44K ed andrà calcolata in modo da sopportare il riempimento di prima vasca ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di rinterro dello stesso. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un ingegnere iscritto all'Albo, e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. La copertura della vasca potrà essere realizzata con solette di copertura (carrabili o pedonali) con n. ... botole per le ispezioni di dimensioni ...x ... A richiesta può essere fornito un elemento monoblocco di prolunga di altezza massima di mm 700, delle stesse dimensioni esterne della cisterna. Gli elementi sono prodotti e controllati da azienda in possesso di Sistema di Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2000 certificato da ICMQ. di diametro mm 1500 H=2000 capacità m³ 3,500	2.506,51 €	14/04/2023

PREZZARIO UNICO CRATERE SISMA	C02166	Impianto per il trattamento dell'acqua di prima pioggia per superfici con copertura carrabile, realizzato con cisterne di accumulo monolitiche prefabbricate in cav ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1ª categoria antisismica, completo di sezione per la dissabbiatura, pozzetto prefabbricato in cav di bypass, innesti di collegamento in PVC, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili verificate per carichi di 1ª categoria antisismica con ispezioni a passo d'uomo e chiusini classe D400. Le cisterne sono equipaggiate all'interno con sensore di pioggia, valvola antiriflusso, elettropompa sommergibile di sollevamento completa di piede di accoppiamento automatico alla tubazione di mandata, quadro elettrico di comando e protezione integrabile a logica elettronica programmabile (PLC). Sono comprese le opere di posizionamento delle apparecchiature, di collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo. Sono escluse le opere di scavo, rinterro, pavimentazioni, linee di alimentazione idrica ed elettrica, le tubazioni di adduzione ed evacuazione fognaria. L'impianto è conteggiato in funzione della superficie di raccolta delle acque meteoriche considerando una altezza di precipitazione di 5 mm: impianto di trattamento per superfici di raccolta fino a 2.500 mq	9.769,00 €	28/04/2022
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)	19,36 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mm², scatola portafrutto, cestello, incassata a muro, frutto, tubazione in pvc autoestinguente incassata sotto intonaco diametro minimo 20 mm .Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore ,invertitore ecc.)	10,08 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.01.002.b	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzata sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K con tubazioni e scatole in pvc autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello, il tutto dal quadro di piano, incluso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte ed anche le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. incluse le opere murarie con conduttori tipo no7v-k	13,18 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.01.003.a	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto luce semplice o doppio	8,53 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.01.003.b	Incremento al punto luce per opere murarie comprensivo degli scassi e dei ripristini della muratura esistente di qualsiasi tipo, esclusa quella in pietra dalla, scatola di derivazione della linea dorsale, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura per punto di comando	5,04 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.02.004.a	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm,o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16A) e 6 mm² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, per presa 2x10A/16A+T	27,11 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.02.004.c	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20mm,o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16A) e 6 mm² (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, per allaccio elettrico monofase escluso il collegamento all'apparecchio	22,08 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.02.006.b	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in pvc autoestinguente o in ferro, fissate a muro, conduttori dorsali NO7V-K. Incluse curve, viti di fissaggio, stop e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. in tubazione filettata in pvc	10,08 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.02.011.f	Presse CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 16A	85,21 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.02.011.g	Presse CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte: 3P+N+T 32A	119,30 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.02.012.a	Presse CEE con custodia in materiale metallico e grado di protezione minimo IP55, provvista di interruttore di blocco, fusibili e di eventuali supporti, posta in opera a regola d'arte. 2P+T 16A	77,46 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm ² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie	30,99 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie, le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie	97,61 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.04.001.a	Incremento al punto presa o comando per placche in tecnopolimero da applicare in caso di utilizzazione di placche in tecnopolimero, doppio guscio e ganci di inserimento, per ogni punto presa e comando : per placche fino a 3 moduli	3,06 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubazione in pvc autoestinguente diametro minimo 32 mm, incassata sotto intonaco. Posto in opera a regola d'arte, escluse le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. presa RJ45 cat. 5e	51,25 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D03.04.002.b	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità 0,03 A bipolare fino a 40 A	152,53 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D03.04.002.h	Interruttore differenziale puro accessoriabile, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² con dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., conforme alle norme CEI EN 61008 - CEE 27 completo di accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità 0,03 A quadripolare fino a 80 A	313,50 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D03.05.001.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 4,5 kA bipolare fino a 32 A	161,06 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D03.05.002.c	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022-35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A	316,69 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D06.11.001.a.01	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie), grado di protezione IP 40, con ricarica completa in 12 ore, con durata delle batterie non inferiore ai con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 8 / 11 W	123,95 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D07.01.001	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, I.P. 30., con pannello e sportello a chiave, targhette ed ogni accessorio atto a contenere le apparecchiature, struttura modulare ampliabile, al m ² di superficie frontale: con profondità fino a 250 mm	929,63 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	D07.07.001	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: fino a 8 moduli	32,03 €	14/04/2023
PREZZARIO UNICO CRATERE SISMA	D07025b	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: Potenza di picco maggiore di 250 W fino a 350 W, efficienza del modulo > 17%	1,65 €	28/04/2022

PREZZARIO UNICO CRATERE SISMA	D07031i	Inverter monofase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT, tensione di uscita 230 V c.a. \pm 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto: massima tensione lato c.c. 1000 V, potenza nominale in c.a. 6,0 kW	1.705,07 €	28/04/2022
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E02001	Impianto di riscaldamento a radiatori per unità immobiliari con caldaia autonoma a gas, progettato per garantire i 20° C interni, costituito da gruppo termico murale a gas del tipo a circuito stagno con flusso forzato per riscaldamento e produzione acqua calda con scambiatore istantaneo, avente una potenza utile per riscaldamento non inferiore al fabbisogno dell'impianto ed una potenza utile per acqua calda non inferiore a 23,3 kW, tubo di adduzione gas dal contatore alla caldaia compreso la derivazione per alimentare la cucina a gas, distribuzione con collettore e tubi di rame di spessore minimo di mm 1, cassetta di alloggiamento collettore con sportello, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, corpi scaldanti a radiazione, verniciatura dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, termostato ambiente programmabile che consente la regolazione su almeno due livelli di temperatura nell'arco delle 24 ore, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento, impianto elettrico per il collegamento del gruppo termico e del termostato. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: tutte le opere murarie di costruzione della canna fumaria, ove necessario, per lo scarico dei prodotti della combustione; l'apertura e la chiusura delle tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna caldaia più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e della grandezza dell'unità immobiliare espressa in volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.):	3.309,39 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E02001c	quota aggiuntiva per radiatori in alluminio	19,64 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03055b	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 2,5 kW, potenza termica 3,4 kW, assorbimento elettrico 0,70-0,94 kW, pressione sonora 38-25-22	1.598,01 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03055c	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23	1.802,51 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03055d	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 5,0 kW, potenza termica 5,8 kW, assorbimento elettrico 1,66-1,7 kW, pressione sonora 44-35-32	2.554,00 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03055e	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità	3.041,31 €	14/04/2023

		interne:potenza frigorifera 6,0 kW, potenza termica 7,0 kW, assorbimento elettrico 2,09-2,12 kW, pressione sonora 45-36-33		
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03055f	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: potenza frigorifera 7,1 kW, potenza termica 8,5 kW, assorbimento elettrico 2,53-2,63 kW, pressione sonora 46-37-34	3.556,52 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03058b	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 2 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, assorbimento elettrico 1,75-1,82 kW, pressione sonora 46-44	1.805,50 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03059f	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,5 kW	573,08 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03058c	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 3 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, assorbimento elettrico 1,71-1,68 kW, pressione sonora 46-44	2.097,44 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E03058d	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 4 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento elettrico 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28	3.396,18 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01055b	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, Ø 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	171,61 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01058a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	197,80 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01058i	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente,	196,65 €	14/04/2023

		spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Allaccio per bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").		
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01058k	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4").	223,10 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01058m	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.	111,55 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	B 2.1.5.b.1.	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 sigma 63 conformi alle norme UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni igienico sanitarie emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterrati - per pressioni PN 12,5 del diametro esterno di 20 mm	6,74 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01065a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica	352,14 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01077a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm	486,23 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01080a	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: a pavimento, dimensioni 36 x 54 x 59 cm	382,32 €	14/04/2023

PREZZARIO REGIONE LAZIO	E01188c	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: 75 x 75 x 9 cm	322,28 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	S01.01.003.03.a	Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione.	18,32 €	14/04/2023
PREZZARIO REGIONE LAZIO	S01.01.006.66	Fornitura e stesa di tessuto/non tessuto.	5,07 €	14/04/2023

Copia

ALLEGATI

RELAZIONE METODOLOGICA

Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali
a servizio delle attività agricole

Versione 4.1

Parte IV

Analisi dati gare pubbliche espletate nel Lazio ricevuti dall'Autorità
Nazionale Anticorruzione (ANAC)

NB: I dati dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), Ufficio Osservatorio Studi e Analisi Banche Dati, sono stati ricevuti con protocollo Regione Lazio n. 1103994 del 07.11.2022 e riguardano le gare pubbliche espletate nel Lazio nel periodo dal 01.01.2018 al 30.10.2022 relativamente ad opere e forniture corrispondenti ai codici CPV elencati nella relazione metodologica.

REGIONE LAZIO – Direzione Regionale Agricoltura

Area: Programmazione Comunitaria, Monitoraggio e Sviluppo Rurale

Dirigente: Dott. Agr. Giovan Domenico Bertolucci

Gruppo di Lavoro M20: Arch. Maurizio Di Mario (coordinamento), Dott. Agr. Nazzario Nazzari, Ing. Marco Rossi.

GARE DI IMPORTO INFERIORE A 50.000 €

							CAMPIONE COMPLESSIVO		666	35	626
							MEDIANA		6,80%	34,8	6,80%
							MEDIA		13,91%		11,49%
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI	
7421538	7892091784	451,26 €	0,00%	451,26 €	2019-03-20	0,00 €	451,26 €	0,00%	1		
7315775	7768168F03	646,14 €	0,00%	646,14 €	2018-06-14	0,00 €	646,14 €	0,00%	2		
7315625	7768162A11	1.232,16 €	0,00%	1.232,16 €	2018-06-14	0,00 €	1.232,16 €	0,00%	3		
7315769	7768165C8A	1.292,27 €	0,00%	1.292,27 €	2018-06-14	0,00 €	1.292,27 €	0,00%	4		
7315776	7768172254	1.444,42 €	0,00%	1.444,42 €	2018-06-14	0,00 €	1.444,42 €	0,00%	5		
7879373	84363464F4	1.735,00 €	0,00%	1.735,00 €	2020-03-23	0,00 €	1.735,00 €	0,00%	6		
8033376	8613470C4B	1.860,00 €	0,00%	1.860,00 €	2021-02-08	0,00 €	1.860,00 €	0,00%	7		
8501639	9159301E48	2.184,20 €	0,00%	2.184,20 €	2019-10-07	0,00 €	2.184,20 €	0,00%	8		
7976484	854852954B	2.583,50 €	0,00%	2.583,50 €	2018-06-14	0,00 €	2.583,50 €	0,00%	9		
8422392	9066502A21	2.950,82 €	0,00%	2.950,82 €	2021-08-11	0,00 €	2.950,82 €	0,00%	10		
8247811	8863777C2A	3.048,17 €	0,00%	3.048,17 €	2018-08-29	0,00 €	3.048,17 €	0,00%	11		
7672541	8190477370	3.282,98 €	0,00%	3.282,98 €	2018-06-14	0,00 €	3.282,98 €	0,00%	12		
8548026	9212442BA0	3.703,57 €	0,00%	3.703,57 €	2019-12-16	0,00 €	3.703,57 €	0,00%	13		
8548200	9212638D5E	3.986,12 €	0,00%	3.986,12 €	2019-12-16	0,00 €	3.986,12 €	0,00%	14		
8548197	9212631799	4.283,61 €	0,00%	4.283,61 €	2019-12-16	0,00 €	4.283,61 €	0,00%	15		
8499856	9157402F2D	4.739,32 €	0,00%	4.739,32 €	2019-10-07	0,00 €	4.739,32 €	0,00%	16		
8256866	887297529B	5.060,00 €	0,00%	5.060,00 €	2021-08-09	0,00 €	5.060,00 €	0,00%	17		
8548190	9212623101	5.183,25 €	0,00%	5.183,25 €	2019-12-16	0,00 €	5.183,25 €	0,00%	18		
8548217	92126485A1	5.258,41 €	0,00%	5.258,41 €	2019-12-16	0,00 €	5.258,41 €	0,00%	19		
8734343	9417555C3A	5.473,37 €	0,00%	5.473,37 €	2022-10-04	0,00 €	5.473,37 €	0,00%	20		
8576147	9243307A3B	5.535,59 €	0,00%	5.535,59 €	2022-05-19	0,00 €	5.535,59 €	0,00%	21		
8548143	921257488F	5.919,32 €	0,00%	5.919,32 €	2019-12-16	0,00 €	5.919,32 €	0,00%	22		
8117755	8716658D89	6.150,00 €	0,00%	6.150,00 €	2021-05-11	0,00 €	6.150,00 €	0,00%	23		
8527255	9189762F7E	6.219,57 €	0,00%	6.219,57 €	2019-12-16	0,00 €	6.219,57 €	0,00%	24		
8548209	9212640F04	6.231,97 €	0,00%	6.231,97 €	2019-12-16	0,00 €	6.231,97 €	0,00%	25		
7888646	84473047C7	6.416,09 €	0,00%	6.416,09 €	2020-10-27	0,00 €	6.416,09 €	0,00%	26		
8025578	8604643807	6.808,60 €	0,00%	6.808,60 €	2021-02-16	0,00 €	6.808,60 €	0,00%	27		
8573837	9240710B1E	8.600,00 €	0,00%	8.600,00 €	2022-05-18	0,00 €	8.600,00 €	0,00%	28		
7421607	78921307B3	9.418,70 €	0,00%	9.418,70 €	2019-05-14	0,00 €	9.418,70 €	0,00%	29		
8724671	940651558D	9.960,00 €	0,00%	9.960,00 €	2022-09-15	0,00 €	9.960,00 €	0,00%	30		
8548168	9212601ED5	10.438,60 €	0,00%	10.438,60 €	2019-12-16	0,00 €	10.438,60 €	0,00%	31		
8547998	9212406DEA	10.521,78 €	0,00%	10.521,78 €	2019-12-16	0,00 €	10.521,78 €	0,00%	32		
7877678	8434500197	11.591,28 €	0,00%	11.591,28 €	2020-09-12	0,00 €	11.591,28 €	0,00%	33		
7717538	82469606AE	11.597,90 €	0,00%	11.597,90 €	2020-03-14	0,00 €	11.597,90 €	0,00%	34		
7879349	8436299E28	12.000,00 €	0,00%	12.000,00 €	2020-03-23	0,00 €	12.000,00 €	0,00%	35		
8500552	9158153AED	12.077,80 €	0,00%	12.077,80 €	2019-10-07	0,00 €	12.077,80 €	0,00%		0,00%	
8526320	9188612A7D	12.100,00 €	0,00%	12.100,00 €	2019-12-16	0,00 €	12.100,00 €	0,00%		0,00%	
8388475	9027601404	12.295,08 €	0,00%	12.295,08 €	2018-12-17	0,00 €	12.295,08 €	0,00%		0,00%	
8325888	8951537205	13.419,29 €	0,00%	13.419,29 €	2020-12-02	0,00 €	13.419,29 €	0,00%		0,00%	
8392617	90324483E3	13.427,70 €	0,00%	13.427,70 €	2021-12-31	0,00 €	13.427,70 €	0,00%		0,00%	
7586215	8087945F57	13.616,17 €	0,00%	13.616,17 €	2019-04-02	0,00 €	13.616,17 €	0,00%		0,00%	
8474856	9128370938	13.691,50 €	0,00%	13.691,50 €	2022-03-22	0,00 €	13.691,50 €	0,00%		0,00%	
7328720	7783261629	13.807,69 €	0,00%	13.807,69 €	2018-06-14	0,00 €	13.807,69 €	0,00%		0,00%	
8429163	907423144F	13.895,96 €	0,00%	13.895,96 €	2020-04-20	0,00 €	13.895,96 €	0,00%		0,00%	
8426948	9071741D7C	13.895,96 €	0,00%	13.895,96 €	2020-09-16	0,00 €	13.895,96 €	0,00%		0,00%	
7862032	8417312998	13.900,00 €	0,00%	13.900,00 €	2020-08-31	0,00 €	13.900,00 €	0,00%		0,00%	
8373682	9010118895	14.258,33 €	0,00%	14.258,33 €	2020-10-27	0,00 €	14.258,33 €	0,00%		0,00%	
8024483	86034428EE	14.476,17 €	0,00%	14.476,17 €	2021-02-16	0,00 €	14.476,17 €	0,00%		0,00%	
8496071	9153403B1A	14.877,23 €	0,00%	14.877,23 €	2019-12-16	0,00 €	14.877,23 €	0,00%		0,00%	
7220826	765302325E	15.000,00 €	0,00%	15.000,00 €	2019-03-25	0,00 €	15.000,00 €	0,00%		0,00%	
8526381	9188693D54	15.004,71 €	0,00%	15.004,71 €	2019-12-16	0,00 €	15.004,71 €	0,00%		0,00%	
8526407	9188730B0D	15.082,97 €	0,00%	15.082,97 €	2019-12-16	0,00 €	15.082,97 €	0,00%		0,00%	
8729884	9412675123	15.322,78 €	0,00%	15.322,78 €	2022-08-09	0,00 €	15.322,78 €	0,00%		0,00%	
7937551	8504919130	15.352,70 €	0,00%	15.352,70 €	2020-11-11	0,00 €	15.352,70 €	0,00%		0,00%	
7931949	84979802F1	15.500,00 €	0,00%	15.500,00 €	2020-11-12	0,00 €	15.500,00 €	0,00%		0,00%	
8438977	90869471E3	16.131,00 €	0,00%	16.131,00 €	2022-02-04	0,00 €	16.131,00 €	0,00%		0,00%	
8388412	9027535D8A	16.450,00 €	0,00%	16.450,00 €	2018-12-17	0,00 €	16.450,00 €	0,00%		0,00%	
7597617	8101364111	16.790,65 €	0,00%	16.790,65 €	2019-04-02	0,00 €	16.790,65 €	0,00%		0,00%	
7454737	7930713766	17.756,38 €	0,00%	17.756,38 €	2019-06-17	0,00 €	17.756,38 €	0,00%		0,00%	
8344636	8973767AC9	18.194,18 €	0,00%	18.194,18 €	2020-10-28	0,00 €	18.194,18 €	0,00%		0,00%	
8711029	9394569397	18.400,00 €	0,00%	18.400,00 €	2022-09-29	0,00 €	18.400,00 €	0,00%		0,00%	
8276735	8895285D63	19.055,65 €	0,00%	19.055,65 €	2021-06-09	0,00 €	19.055,65 €	0,00%		0,00%	
7878845	84359069D9	19.200,00 €	0,00%	19.200,00 €	2020-03-23	0,00 €	19.200,00 €	0,00%		0,00%	
7945077	8513746574	19.329,89 €	0,00%	19.329,89 €	2020-11-11	0,00 €	19.329,89 €	0,00%		0,00%	
8526350	9188643414	20.724,17 €	0,00%	20.724,17 €	2019-12-16	0,00 €	20.724,17 €	0,00%		0,00%	
8526473	91887940B1	21.221,41 €	0,00%	21.221,41 €	2019-12-16	0,00 €	21.221,41 €	0,00%		0,00%	
7430887	7902452DAD	21.257,60 €	0,00%	21.257,60 €	2019-10-01	0,00 €	21.257,60 €	0,00%		0,00%	
7877037	84338010C2	21.570,00 €	0,00%	21.570,00 €	2020-09-14	0,00 €	21.570,00 €	0,00%		0,00%	
8248520	8863726217	21.611,79 €	0,00%	21.611,79 €	2018-11-12	0,00 €	21.611,79 €	0,00%		0,00%	
8500366	9157949297	21.971,70 €	0,00%	21.971,70 €	2019-10-07	0,00 €	21.971,70 €	0,00%		0,00%	
8501727	9159394B08	21.971,70 €	0,00%	21.971,70 €	2019-10-07	0,00 €	21.971,70 €	0,00%		0,00%	
8046468	8628306F58	23.182,21 €	0,00%	23.182,21 €	2021-04-22	0,00 €	23.182,21 €	0,00%		0,00%	
7929867	8495568C7C	23.437,54 €	0,00%	23.437,54 €	2021-01-14	0,00 €	23.437,54 €	0,00%		0,00%	
8375428	9012077933	23.744,91 €	0,00%	23.744,91 €	2021-12-07	0,00 €	23.744,91 €	0,00%		0,00%	
8526441	91887582FB	23.924,94 €	0,00%	23.924,94 €	2019-12-16	0,00 €	23.924,94 €	0,00%		0,00%	
7586306	8087967183	23.960,41 €	0,00%	23.960,41 €	2019-04-02	0,00 €	23.960,41 €	0,00%		0,00%	
7152984	7571332CCF	25.000,00 €	0,00%	25.000,00 €	2018-07-23	0,00 €	25.000,00 €	0,00%		0,00%	
8186971</											



8446223	9095183E6F	28.578,00 €	0,00%	28.578,00 €	2022-03-04	0,00 €	28.578,00 €	0,00%	0,00%
7862612	8417857B57	28.744,96 €	0,00%	28.744,96 €	2021-02-04	0,00 €	28.744,96 €	0,00%	0,00%
7219473	7651488FA1	28.800,00 €	0,00%	28.800,00 €	2018-11-29	0,00 €	28.800,00 €	0,00%	0,00%
7573306	80728495BD	29.000,00 €	0,00%	29.000,00 €	2019-10-29	0,00 €	29.000,00 €	0,00%	0,00%
7735986	8268766191	29.231,88 €	0,00%	29.231,88 €	2020-04-16	0,00 €	29.231,88 €	0,00%	0,00%
7807290	8353850719	29.259,10 €	0,00%	29.259,10 €	2020-09-09	0,00 €	29.259,10 €	0,00%	0,00%
7409663	7878180FC9	29.717,23 €	0,00%	29.717,23 €	2019-04-26	0,00 €	29.717,23 €	0,00%	0,00%
7416671	788652457C	29.800,00 €	0,00%	29.800,00 €	2019-05-06	0,00 €	29.800,00 €	0,00%	0,00%
7609049	8115116592	30.000,00 €	0,00%	30.000,00 €	2019-12-03	0,00 €	30.000,00 €	0,00%	0,00%
8760746	9449323405	30.590,96 €	0,00%	30.590,96 €	2022-10-19	0,00 €	30.590,96 €	0,00%	0,00%
7677900	8196740304	30.595,27 €	0,00%	30.595,27 €	2019-12-23	0,00 €	30.595,27 €	0,00%	0,00%
7739016	82732673E8	30.813,64 €	0,00%	30.813,64 €	2020-04-07	0,00 €	30.813,64 €	0,00%	0,00%
8330277	8957016B6C	31.300,00 €	0,00%	31.300,00 €	2021-11-10	0,00 €	31.300,00 €	0,00%	0,00%
7870255	84266324B5	32.223,14 €	0,00%	32.223,14 €	2020-09-22	0,00 €	32.223,14 €	0,00%	0,00%
8228573	8841538BF6	32.273,64 €	0,00%	32.273,64 €	2019-10-04	0,00 €	32.273,64 €	0,00%	0,00%
8500925	9158603BC1	32.489,77 €	0,00%	32.489,77 €	2019-10-07	0,00 €	32.489,77 €	0,00%	0,00%
8362237	8994050C08	32.799,92 €	0,00%	32.799,92 €	2021-12-01	0,00 €	32.799,92 €	0,00%	0,00%
7884237	84422751B9	33.319,18 €	0,00%	33.319,18 €	2020-10-21	0,00 €	33.319,18 €	0,00%	0,00%
7878545	84354208CA	35.066,92 €	0,00%	35.066,92 €	2020-09-14	0,00 €	35.066,92 €	0,00%	0,00%
7541710	8037103B33	35.393,19 €	0,00%	35.393,19 €	2019-11-04	0,00 €	35.393,19 €	0,00%	0,00%
8178838	8786072F77	35.493,60 €	0,00%	35.493,60 €	2021-07-20	0,00 €	35.493,60 €	0,00%	0,00%
7197188	76248998B3	36.122,54 €	0,00%	36.122,54 €	2016-11-16	0,00 €	36.122,54 €	0,00%	0,00%
8696636	9379068BC0	36.465,11 €	0,00%	36.465,11 €	2022-09-15	0,00 €	36.465,11 €	0,00%	0,00%
7072391	7477029F82	37.000,00 €	0,00%	37.000,00 €	2019-06-03	0,00 €	37.000,00 €	0,00%	0,00%
8366091	89867378AF	37.240,76 €	0,00%	37.240,76 €	2019-04-15	0,00 €	37.240,76 €	0,00%	0,00%
8366091	89867378AF	37.240,76 €	0,00%	37.240,76 €	2019-04-15	0,00 €	37.240,76 €	0,00%	0,00%
8039912	862069568F	37.450,00 €	0,00%	37.450,00 €	2021-02-05	0,00 €	37.450,00 €	0,00%	0,00%
8039912	8620971A51	37.450,00 €	0,00%	37.450,00 €	2021-02-05	0,00 €	37.450,00 €	0,00%	0,00%
8354536	89849603FC	37.588,31 €	0,00%	37.588,31 €	2021-06-28	0,00 €	37.588,31 €	0,00%	0,00%
8354272	89847599AC	37.588,31 €	0,00%	37.588,31 €	2021-09-23	0,00 €	37.588,31 €	0,00%	0,00%
7186392	76120015F0	37.727,84 €	0,00%	37.727,84 €	2018-10-18	0,00 €	37.727,84 €	0,00%	0,00%
8321090	8946203044	37.995,22 €	0,00%	37.995,22 €	2018-05-21	0,00 €	37.995,22 €	0,00%	0,00%
7313264	7765221F12	38.215,95 €	0,00%	38.215,95 €	2018-06-14	0,00 €	38.215,95 €	0,00%	0,00%
8088443	8676570412	38.355,72 €	0,00%	38.355,72 €	2021-04-14	0,00 €	38.355,72 €	0,00%	0,00%
8656422	9334594EA4	39.000,00 €	0,00%	39.000,00 €	2022-08-31	0,00 €	39.000,00 €	0,00%	0,00%
7653151	8167322F50	39.140,00 €	0,00%	39.140,00 €	2020-05-18	0,00 €	39.140,00 €	0,00%	0,00%
7530503	8024807839	39.182,30 €	0,00%	39.182,30 €	2019-09-30	0,00 €	39.182,30 €	0,00%	0,00%
8191464	88001598EF	39.501,82 €	0,00%	39.501,82 €	2021-08-04	0,00 €	39.501,82 €	0,00%	0,00%
7880059	84371257CD	39.582,23 €	0,00%	39.582,23 €	2020-09-15	0,00 €	39.582,23 €	0,00%	0,00%
8329912	8956542446	39.732,93 €	0,00%	39.732,93 €	2021-11-10	0,00 €	39.732,93 €	0,00%	0,00%
7639832	8150982322	39.850,00 €	0,00%	39.850,00 €	2020-01-07	0,00 €	39.850,00 €	0,00%	0,00%
8715077	9398861974	39.990,00 €	0,00%	39.990,00 €	2022-09-27	0,00 €	39.990,00 €	0,00%	0,00%
7412895	7882258512	40.020,00 €	0,00%	40.020,00 €	2019-04-17	0,00 €	40.020,00 €	0,00%	0,00%
8062371	864517501A	40.319,81 €	0,00%	40.319,81 €	2021-04-14	0,00 €	40.319,81 €	0,00%	0,00%
7070063	7474198FAB	40.460,56 €	0,00%	40.460,56 €	2018-05-29	0,00 €	40.460,56 €	0,00%	0,00%
8327234	895303348E	40.500,00 €	0,00%	40.500,00 €	2021-10-29	0,00 €	40.500,00 €	0,00%	0,00%
7098738	7506538F1B	40.829,83 €	0,00%	40.829,83 €	2018-06-05	0,00 €	40.829,83 €	0,00%	0,00%
7743890	82771485BE	40.990,40 €	0,00%	40.990,40 €	2020-04-09	0,00 €	40.990,40 €	0,00%	0,00%
6986062	7376919A21	41.019,03 €	0,00%	41.019,03 €	2018-02-20	0,00 €	41.019,03 €	0,00%	0,00%
8469064	9122870E78	41.111,27 €	0,00%	41.111,27 €	2022-06-15	0,00 €	41.111,27 €	0,00%	0,00%
8255537	8871519114	41.177,34 €	0,00%	41.177,34 €	2021-08-12	0,00 €	41.177,34 €	0,00%	0,00%
7035840	7432371A91	41.400,00 €	0,00%	41.400,00 €	2018-04-09	0,00 €	41.400,00 €	0,00%	0,00%
8196058	880537E7FE	41.667,40 €	0,00%	41.667,40 €	2021-06-23	0,00 €	41.667,40 €	0,00%	0,00%
7337946	7793662D54	41.788,71 €	0,00%	41.788,71 €	2019-05-13	0,00 €	41.788,71 €	0,00%	0,00%
7067978	747172240C	41.915,12 €	0,00%	41.915,12 €	2018-05-16	0,00 €	41.915,12 €	0,00%	0,00%
8090519	8679617688	41.987,00 €	0,00%	41.987,00 €	2021-03-26	0,00 €	41.987,00 €	0,00%	0,00%
8556353	9431544453	42.024,59 €	0,00%	42.024,59 €	2022-05-13	0,00 €	42.024,59 €	0,00%	0,00%
8021551	8602454AAE	42.063,05 €	0,00%	42.063,05 €	2021-01-20	0,00 €	42.063,05 €	0,00%	0,00%
7336615	7794263D4A	42.117,10 €	0,00%	42.117,10 €	2019-02-25	0,00 €	42.117,10 €	0,00%	0,00%
7673324	81914305E0	42.233,97 €	0,00%	42.233,97 €	2020-02-07	0,00 €	42.233,97 €	0,00%	0,00%
8325082	8950636A7B	42.248,14 €	0,00%	42.248,14 €	2021-11-17	0,00 €	42.248,14 €	0,00%	0,00%
7871791	8428135D03	42.250,00 €	0,00%	42.250,00 €	2020-09-08	0,00 €	42.250,00 €	0,00%	0,00%
8230118	88435887AE	42.363,93 €	0,00%	42.363,93 €	2021-07-30	0,00 €	42.363,93 €	0,00%	0,00%
7167953	7589193030	42.598,58 €	0,00%	42.598,58 €	2018-09-14	0,00 €	42.598,58 €	0,00%	0,00%
7171772	75936004F4	42.695,50 €	0,00%	42.695,50 €	2018-09-14	0,00 €	42.695,50 €	0,00%	0,00%
8448847	9099304733	42.894,91 €	0,00%	42.894,91 €	2022-02-14	0,00 €	42.894,91 €	0,00%	0,00%
8711142	9394765555	42.897,64 €	0,00%	42.897,64 €	2022-09-13	0,00 €	42.897,64 €	0,00%	0,00%
7685500	82054431C6	42.927,02 €	0,00%	42.927,02 €	2018-10-25	0,00 €	42.927,02 €	0,00%	0,00%
8377940	9015028C70	43.140,86 €	0,00%	43.140,86 €	2021-12-13	0,00 €	43.140,86 €	0,00%	0,00%
8310332	893337998E	43.385,84 €	0,00%	43.385,84 €	2021-10-29	0,00 €	43.385,84 €	0,00%	0,00%
7018166	7416160B04	43.579,00 €	0,00%	43.579,00 €	2018-03-27	0,00 €	43.579,00 €	0,00%	0,00%
8071509	8658946449	43.624,75 €	0,00%	43.624,75 €	2021-03-02	0,00 €	43.624,75 €	0,00%	0,00%
8005424	8580567BE1	43.662,97 €	0,00%	43.662,97 €	2020-12-09	0,00 €	43.662,97 €	0,00%	0,00%
7627325	81352837E7	43.898,18 €	0,00%	43.898,18 €	2019-12-10	0,00 €	43.898,18 €	0,00%	0,00%
7627325	81352837E7	43.898,18 €	0,00%	43.898,18 €	2019-12-10	0,00 €	43.898,18 €	0,00%	0,00%
7627325	81352837E7	43.898,18 €	0,00%	43.898,18 €	2019-12-10	0,00 €	43.898,18 €	0,00%	0,00%
8005208	858046146A	44.006,39 €	0,00%	44.006,39 €	2020-08-01	0,00 €	44.006,39 €	0,00%	0,00%
8219285	88311596F2	44.021,00 €	0,00%	44.021,00 €	2021-09-29	0,00 €	44.021,00 €	0,00%	0,00%
8659880	9338659931	44.494,65 €	0,00%	44.494,65 €	2022-03-11	0,00 €	44.494,65 €	0,00%	0,00%
7851137	840501127F	44.495,21 €	0,00%	44.495,21 €	2020-05-07	0,00 €	44.495,21 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%



7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
7167506	7588699884	44.993,20 €	0,00%	44.993,20 €	2018-08-08	0,00 €	44.993,20 €	0,00%	0,00%
8500674	9158238115	45.189,23 €	0,00%	45.189,23 €	2019-10-07	0,00 €	45.189,23 €	0,00%	0,00%
8146640	8748452AF7	45.300,00 €	0,00%	45.300,00 €	2021-06-11	0,00 €	45.300,00 €	0,00%	0,00%
7071420	7475804C9C	45.346,48 €	0,00%	45.346,48 €	2018-06-01	0,00 €	45.346,48 €	0,00%	0,00%
7756174	8292025B7D	45.416,84 €	0,00%	45.416,84 €	2020-07-30	0,00 €	45.416,84 €	0,00%	0,00%
8501738	91594129E3	45.696,73 €	0,00%	45.696,73 €	2019-10-07	0,00 €	45.696,73 €	0,00%	0,00%
7032975	7433006697	45.759,00 €	0,00%	45.759,00 €	2018-04-10	0,00 €	45.759,00 €	0,00%	0,00%
7189156	7619801AB2	45.780,00 €	0,00%	45.780,00 €	2018-09-18	0,00 €	45.780,00 €	0,00%	0,00%
8220471	8832393148	45.800,00 €	0,00%	45.800,00 €	2021-07-20	0,00 €	45.800,00 €	0,00%	0,00%
7698910	8224554CA8	45.964,37 €	0,00%	45.964,37 €	2020-06-25	0,00 €	45.964,37 €	0,00%	0,00%
7718453	8248051AFF	46.000,00 €	0,00%	46.000,00 €	2020-03-30	0,00 €	46.000,00 €	0,00%	0,00%
8387628	9026748419	46.000,00 €	0,00%	46.000,00 €	2021-12-27	0,00 €	46.000,00 €	0,00%	0,00%
8261623	8878433AAE	46.020,84 €	0,00%	46.020,84 €	2021-09-09	0,00 €	46.020,84 €	0,00%	0,00%
7487351	7973410A13	46.142,33 €	0,00%	46.142,33 €	2019-07-04	0,00 €	46.142,33 €	0,00%	0,00%
8701850	93847962A8	46.172,64 €	0,00%	46.172,64 €	2022-07-26	0,00 €	46.172,64 €	0,00%	0,00%
8298108	8918902ECO	46.252,34 €	0,00%	46.252,34 €	2021-10-20	0,00 €	46.252,34 €	0,00%	0,00%
7380708	78448330FD	46.373,59 €	0,00%	46.373,59 €	2019-04-11	0,00 €	46.373,59 €	0,00%	0,00%
8296110	89165677DB	46.392,50 €	0,00%	46.392,50 €	2021-09-29	0,00 €	46.392,50 €	0,00%	0,00%
7427008	78979255E3	46.568,34 €	0,00%	46.568,34 €	2019-05-08	0,00 €	46.568,34 €	0,00%	0,00%
7427008	78979255E3	46.568,34 €	0,00%	46.568,34 €	2019-05-08	0,00 €	46.568,34 €	0,00%	0,00%
8603584	9274868732	46.678,78 €	0,00%	46.678,78 €	2020-12-07	0,00 €	46.678,78 €	0,00%	0,00%
7505789	79953156A8	46.769,15 €	0,00%	46.769,15 €	2019-07-31	0,00 €	46.769,15 €	0,00%	0,00%
7832298	8382411861	46.980,00 €	0,00%	46.980,00 €	2020-10-14	0,00 €	46.980,00 €	0,00%	0,00%
8263540	8880515000	47.360,33 €	0,00%	47.360,33 €	2021-09-02	0,00 €	47.360,33 €	0,00%	0,00%
7528384	8022336119	47.477,22 €	0,00%	47.477,22 €	2019-09-05	0,00 €	47.477,22 €	0,00%	0,00%
7289154	7736682FF1	47.500,00 €	0,00%	47.500,00 €	2018-12-24	0,00 €	47.500,00 €	0,00%	0,00%
8159171	8763159393	47.696,67 €	0,00%	47.696,67 €	2021-05-19	0,00 €	47.696,67 €	0,00%	0,00%
8149794	87518921C1	47.726,00 €	0,00%	47.726,00 €	2021-05-19	0,00 €	47.726,00 €	0,00%	0,00%
7383498	784781804A	48.000,00 €	0,00%	48.000,00 €	2019-03-26	0,00 €	48.000,00 €	0,00%	0,00%
7383498	784781804A	48.000,00 €	0,00%	48.000,00 €	2019-03-26	0,00 €	48.000,00 €	0,00%	0,00%
7545806	8042145BFD	48.000,00 €	0,00%	48.000,00 €	2019-10-03	0,00 €	48.000,00 €	0,00%	0,00%
7254739	7695174279	48.132,42 €	0,00%	48.132,42 €	2018-11-23	0,00 €	48.132,42 €	0,00%	0,00%
7718811	8248441CD5	48.176,14 €	0,00%	48.176,14 €	2020-03-24	0,00 €	48.176,14 €	0,00%	0,00%
8634127	930873859B	48.473,52 €	0,00%	48.473,52 €	2022-05-23	0,00 €	48.473,52 €	0,00%	0,00%
8197300	8807244FA7	48.611,55 €	0,00%	48.611,55 €	2021-07-16	0,00 €	48.611,55 €	0,00%	0,00%
6962274	73492909F5	48.956,40 €	0,00%	48.956,40 €	2018-07-12	0,00 €	48.956,40 €	0,00%	0,00%
7257663	76985662Z5	49.080,29 €	0,00%	49.080,29 €	2018-11-15	0,00 €	49.080,29 €	0,00%	0,00%
7011554	7406551F39	49.437,50 €	0,00%	49.437,50 €	2018-06-27	0,00 €	49.437,50 €	0,00%	0,00%
8098434	6889625964	49.493,03 €	0,00%	49.493,03 €	2021-04-06	0,00 €	49.493,03 €	0,00%	0,00%
8657113	93354755AD	49.523,61 €	0,00%	49.523,61 €	2022-02-23	0,00 €	49.523,61 €	0,00%	0,00%
7960854	85315222AD	49.584,32 €	0,00%	49.584,32 €	2019-11-05	0,00 €	49.584,32 €	0,00%	0,00%
7493076	798047939B	49.984,49 €	0,00%	49.984,49 €	2019-10-04	0,00 €	49.984,49 €	0,00%	0,00%
7362568	7822750185	2.700,30 €	1,00%	2.673,30 €	2019-05-20	0,00 €	2.673,30 €	1,00%	1,00%
8278343	8897177689	8.466,74 €	1,00%	8.382,07 €	2021-09-24	0,00 €	8.382,07 €	1,00%	1,00%
7526234	8019927D1D	3.475,12 €	1,00%	3.440,37 €	2019-10-07	0,00 €	3.440,37 €	1,00%	1,00%
8079640	8666580011	5.955,11 €	1,00%	5.895,56 €	2021-04-19	0,00 €	5.895,56 €	1,00%	1,00%
8175532	8781949592	6.678,72 €	1,00%	6.611,93 €	2021-06-24	0,00 €	6.611,93 €	1,00%	1,00%
7961095	8531855579	7.425,32 €	1,00%	7.351,06 €	2020-12-31	0,00 €	7.351,06 €	1,00%	1,00%
8048355	86305413BD	9.914,82 €	1,00%	9.815,67 €	2021-04-19	0,00 €	9.815,67 €	1,00%	1,00%
8062104	8644571DA6	20.544,44 €	1,00%	20.339,00 €	2021-03-18	0,00 €	20.339,00 €	1,00%	1,00%
7686930	82072694A2	22.980,66 €	1,00%	22.750,85 €	NULL	0,00 €	22.750,85 €	1,00%	1,00%
7755009	8290653F46	34.300,00 €	1,00%	33.957,00 €	2020-05-15	0,00 €	33.957,00 €	1,00%	1,00%
8389211	90285345F3	38.969,70 €	1,00%	38.580,00 €	2021-09-13	0,00 €	38.580,00 €	1,00%	1,00%
8140544	8745745117	44.918,11 €	1,00%	44.468,92 €	2021-05-11	0,00 €	44.468,92 €	1,00%	1,00%
8248676	88639960E7	48.823,28 €	1,00%	48.335,05 €	2021-08-05	0,00 €	48.335,05 €	1,00%	1,00%
8327721	8953650189	49.018,18 €	1,00%	48.528,00 €	2021-12-11	0,00 €	48.528,00 €	1,00%	1,00%
8393950	9034099655	49.581,01 €	1,00%	49.085,20 €	2022-03-22	0,00 €	49.085,20 €	1,00%	1,00%
7760605	8297084A4F	47.319,19 €	1,00%	46.846,00 €	2020-06-13	0,00 €	46.846,00 €	1,00%	1,00%
7425218	78959811A7	34.012,77 €	1,02%	33.665,84 €	2019-05-20	0,00 €	33.665,84 €	1,02%	1,02%
8720604	9402242F89	36.628,92 €	1,03%	36.251,65 €	2022-09-15	0,00 €	36.251,65 €	1,03%	1,03%
8537636	9200981986	39.789,46 €	1,50%	39.192,61 €	2022-05-02	0,00 €	39.192,61 €	1,50%	1,50%
7900174	8460866F7C	48.119,92 €	1,50%	47.398,12 €	2020-10-29	0,00 €	47.398,12 €	1,50%	1,50%
8517158	9178008BCA	48.418,88 €	1,50%	47.692,60 €	2022-04-28	0,00 €	47.692,60 €	1,50%	1,50%
7682687	82019829A8	41.952,07 €	1,52%	41.314,40 €	2020-03-09	0,00 €	41.314,40 €	1,52%	1,52%
8584034	9252592875	19.783,95 €	2,00%	19.388,27 €	2022-06-17	0,00 €	19.388,27 €	2,00%	2,00%
8630020	93041202B7	41.003,68 €	2,00%	40.183,61 €	2022-07-11	0,00 €	40.183,61 €	2,00%	2,00%
8356826	8987849F9D	42.184,26 €	2,00%	41.340,57 €	2021-12-09	0,00 €	41.340,57 €	2,00%	2,00%
7665298	8182118160	4.868,26 €	2,00%	4.770,90 €	2020-01-29	0,00 €	4.770,90 €	2,00%	2,00%
7884258	8442221528	9.837,01 €	2,00%	9.640,27 €	2020-11-14	0,00 €	9.640,27 €	2,00%	2,00%
7877954	8434799853	11.154,01 €	2,00%	10.930,93 €	2020-09-14	0,00 €	10.930,93 €	2,00%	2,00%
7605380	8110735641	12.002,76 €	2,00%	11.762,70 €	NULL	0,00 €	11.762,70 €	2,00%	2,00%
8035747	86161049F1	14.069,58 €	2,00%	13.788,19 €	2021-03-03	0,00 €	13.788,19 €	2,00%	2,00%
8539111	920256333A	15.936,41 €	2,00%	15.617,69 €	2022-05-02	0,00 €	15.617,69 €	2,00%	2,00%
8470396	912328876C	22.660,44 €	2,00%	22.207,23 €	2022-03-21	0,00 €	22.207,23 €	2,00%	2,00%
8482626	913742272B	40.040,82 €	2,00%	39.240,00 €	2022-03-22	0,00 €	39.240,00 €	2,00%	2,00%
8247320	8862433711	41.766,73 €	2,00%	40.931,40 €	2021-08-04	0,00 €	40.931,40 €	2,00%	2,00%
7926395	8491692DE8	43.844,95 €	2,00%	42.968,05 €	2020-10-30	0,00 €	42.968,05 €	2,00%	2,00%
7854967	8409290DA0	46.276,86 €	2,00%	45.351,32 €	2020-10-29	0,00 €	45.351,32 €	2,00%	2,00%
8011827	8587568DA9	18.016,40 €	2,00%	17.656,07 €	2021-01-28	0,00 €	17.656,07 €	2,00%	2,00%
7885423	844363433A	33.383,90 €	2,00%	32.716,22 €	2020-10-26	0,00 €	32.716,22 €	2,00%	2,00%
8010851	8586511508	21.612,50 €	2,01%	21.178,09 €	NULL	0,00 €	21.178,09 €	2,01%	2,01%
7310744	776213084E	50.465,50 €	3,13%	48.885,93 €	2019-02-27	357,84 €	49.243,77 €	2,42%	2,42%
7502637	7991655A53	50.000,00 €	2,60%	48.700,00 €	2019-08-30	0,00 €	48.700,00 €	2,60%	2,60%
7698899	8224533B54	42.672,62 €	2,80%	41.477,79 €	2020-06-03	0,00 €	41.477,79 €	2,80%	2,80%
8332220	8959103GAD	22.962,85 €	2,85%	22.308,41 €	2021-11-08	0,00 €	22.308,41 €	2,85%	2,85%
8713916	9397722D84	42.876,98 €	3,00%	41.591,74 €	2022-09-13	0,00 €	41.591,74 €	3,00%	3,00%



7843160	8395245755	19.277,86 €	3,00%	18.699,53 €	2020-08-14	0,00 €	18.699,53 €	3,00%	3,00%
8424228	9068484089	7.350,00 €	3,00%	7.129,50 €	2022-02-07	0,00 €	7.129,50 €	3,00%	3,00%
7843081	8395178000	9.427,88 €	3,00%	9.145,04 €	2020-08-12	0,00 €	9.145,04 €	3,00%	3,00%
8724868	9406762193	20.203,91 €	3,00%	19.597,79 €	2022-09-12	0,00 €	19.597,79 €	3,00%	3,00%
8011395	8587076748	30.985,71 €	3,00%	30.056,14 €	2021-01-25	0,00 €	30.056,14 €	3,00%	3,00%
8453257	91032997FA	38.263,39 €	3,00%	37.115,49 €	NULL	0,00 €	37.115,49 €	3,00%	3,00%
8587998	9257716CE9	40.104,35 €	3,00%	38.901,22 €	2022-08-01	0,00 €	38.901,22 €	3,00%	3,00%
8367693	9000508E27	47.901,03 €	3,00%	46.464,00 €	2021-12-02	0,00 €	46.464,00 €	3,00%	3,00%
7996860	8570718C3A	51.424,85 €	3,00%	49.882,10 €	2021-01-26	0,00 €	49.882,10 €	3,00%	3,00%
8027722	8606965435	15.329,33 €	3,30%	14.823,46 €	2021-03-04	0,00 €	14.823,46 €	3,30%	3,30%
7843184	8395268A4F	8.659,67 €	3,40%	8.365,24 €	2020-08-07	0,00 €	8.365,24 €	3,40%	3,40%
7843107	839518884B	8.659,67 €	3,40%	8.365,24 €	2020-08-12	0,00 €	8.365,24 €	3,40%	3,40%
7481005	7965111986	39.608,57 €	3,40%	38.261,88 €	2019-10-07	0,00 €	38.261,88 €	3,40%	3,40%
7904470	8465867E71	17.460,55 €	3,50%	16.849,43 €	2020-10-28	0,00 €	16.849,43 €	3,50%	3,50%
7324797	77787213A3	47.197,20 €	3,50%	45.545,30 €	2019-01-14	0,00 €	45.545,30 €	3,50%	3,50%
8104288	86960710CF	4.993,94 €	3,50%	4.819,15 €	2021-05-03	0,00 €	4.819,15 €	3,50%	3,50%
7903545	846494124C	7.053,23 €	3,50%	6.806,37 €	2020-11-05	0,00 €	6.806,37 €	3,50%	3,50%
8011798	85875248FB	15.893,07 €	3,50%	15.336,82 €	2021-03-01	0,00 €	15.336,82 €	3,50%	3,50%
7880931	84381949F7	31.423,25 €	3,50%	30.323,44 €	2020-09-09	0,00 €	30.323,44 €	3,50%	3,50%
8361111	8992864A21	40.030,98 €	3,50%	38.629,90 €	2021-12-06	0,00 €	38.629,90 €	3,50%	3,50%
8319785	8947248BBE	40.667,72 €	4,00%	39.041,01 €	2021-10-25	0,00 €	39.041,01 €	4,00%	4,00%
7843118	8395206726	12.527,41 €	4,00%	12.026,31 €	2020-08-12	0,00 €	12.026,31 €	4,00%	4,00%
7931557	849749310F	15.991,60 €	4,00%	15.351,94 €	2020-11-17	0,00 €	15.351,94 €	4,00%	4,00%
7878610	8435538A2A	30.062,50 €	4,00%	28.860,00 €	2020-08-19	0,00 €	28.860,00 €	4,00%	4,00%
7621731	81291491F9	12.311,48 €	4,00%	11.819,02 €	2019-12-12	0,00 €	11.819,02 €	4,00%	4,00%
7843069	8395141184	17.190,08 €	4,00%	16.502,47 €	2020-08-12	0,00 €	16.502,47 €	4,00%	4,00%
8192150	8800872553	42.894,84 €	4,00%	41.179,05 €	2021-09-15	0,00 €	41.179,05 €	4,00%	4,00%
8084450	8672002A6E	46.166,67 €	4,00%	44.320,00 €	2021-03-19	0,00 €	44.320,00 €	4,00%	4,00%
7937616	8505188F28	47.673,53 €	4,15%	45.695,09 €	2020-11-11	0,00 €	45.695,09 €	4,15%	4,15%
8012957	8588862922	37.882,31 €	4,15%	36.310,20 €	2021-03-01	0,00 €	36.310,20 €	4,15%	4,15%
8647450	9324394D56	23.054,38 €	4,24%	22.076,87 €	2022-08-05	0,00 €	22.076,87 €	4,24%	4,24%
8540631	9204192385	35.390,34 €	4,50%	33.797,78 €	2022-05-09	0,00 €	33.797,78 €	4,50%	4,50%
7931157	8497103F34	51.766,54 €	4,59%	49.390,46 €	2020-11-26	0,00 €	49.390,46 €	4,59%	4,59%
7829695	83795818FD	38.898,28 €	4,70%	37.070,06 €	2020-08-05	0,00 €	37.070,06 €	4,70%	4,70%
8021612	8600308EAA	4.577,45 €	5,00%	4.348,58 €	2021-02-10	0,00 €	4.348,58 €	5,00%	5,00%
8149424	87513491A8	18.115,22 €	5,00%	17.209,46 €	2021-08-30	0,00 €	17.209,46 €	5,00%	5,00%
8187570	8795668ED6	39.281,75 €	5,00%	37.317,66 €	2020-09-06	0,00 €	37.317,66 €	5,00%	5,00%
8460288	91113446EC	39.576,47 €	5,00%	37.597,64 €	2022-03-04	0,00 €	37.597,64 €	5,00%	5,00%
8079122	8666006661	45.680,28 €	5,00%	43.396,27 €	2021-03-29	0,00 €	43.396,27 €	5,00%	5,00%
8480363	9134685487	5.018,26 €	5,00%	4.767,35 €	2022-03-21	0,00 €	4.767,35 €	5,00%	5,00%
8670697	9350840D44	7.430,25 €	5,00%	7.058,74 €	2022-08-02	0,00 €	7.058,74 €	5,00%	5,00%
8356840	8987823A2A	8.251,69 €	5,00%	7.839,10 €	2021-12-21	0,00 €	7.839,10 €	5,00%	5,00%
8190419	8799002E2A	10.284,35 €	5,00%	9.770,14 €	2021-08-30	0,00 €	9.770,14 €	5,00%	5,00%
8010799	8586468FE2	10.974,58 €	5,00%	10.425,85 €	2021-02-04	0,00 €	10.425,85 €	5,00%	5,00%
8073808	865927756F	18.130,42 €	5,00%	17.223,90 €	2021-05-26	0,00 €	17.223,90 €	5,00%	5,00%
7856870	8411484030	23.839,89 €	5,00%	22.647,90 €	2020-09-01	0,00 €	22.647,90 €	5,00%	5,00%
8594677	926550696D	26.181,94 €	5,00%	24.872,84 €	2022-07-07	0,00 €	24.872,84 €	5,00%	5,00%
8354853	89853208A0	32.851,30 €	5,00%	31.208,74 €	2021-11-17	0,00 €	31.208,74 €	5,00%	5,00%
7284040	772940706D	46.287,71 €	5,00%	43.973,32 €	2018-10-31	0,00 €	43.973,32 €	5,00%	5,00%
8015773	8592593010	50.921,94 €	5,00%	48.375,84 €	2020-11-19	0,00 €	48.375,84 €	5,00%	5,00%
7522564	8015780E65	52.000,14 €	5,00%	49.400,13 €	2019-09-17	0,00 €	49.400,13 €	5,00%	5,00%
7843035	8395108647	52.243,59 €	5,00%	49.631,41 €	2020-08-12	0,00 €	49.631,41 €	5,00%	5,00%
7544936	8040944CE4	52.604,21 €	5,00%	49.974,00 €	2019-10-15	0,00 €	49.974,00 €	5,00%	5,00%
7877993	8434804C72	32.771,17 €	5,00%	31.132,61 €	2020-09-14	0,00 €	31.132,61 €	5,00%	5,00%
7719681	82493792E8	9.404,20 €	5,05%	8.929,29 €	2020-04-16	0,00 €	8.929,29 €	5,05%	5,05%
7482243	7966794662	43.920,04 €	5,05%	41.702,08 €	2019-07-18	0,00 €	41.702,08 €	5,05%	5,05%
8012894	8588791E89	38.722,46 €	5,07%	36.759,23 €	2021-02-22	0,00 €	36.759,23 €	5,07%	5,07%
8115836	8714463A5B	50.000,00 €	5,16%	47.420,00 €	2021-05-14	0,00 €	47.420,00 €	5,16%	5,16%
8539420	920295892F	43.600,00 €	5,19%	41.337,16 €	2022-06-21	0,00 €	41.337,16 €	5,19%	5,19%
8330509	89672024EC	4.942,93 €	5,20%	4.685,90 €	2021-11-15	0,00 €	4.685,90 €	5,20%	5,20%
7713636	8242527072	23.748,94 €	5,30%	22.490,24 €	2020-10-13	0,00 €	22.490,24 €	5,30%	5,30%
7615739	8122595171	40.680,79 €	5,30%	38.524,71 €	2019-12-11	0,00 €	38.524,71 €	5,30%	5,30%
8012854	85887447C2	37.979,33 €	5,30%	35.966,42 €	NULL	0,00 €	35.966,42 €	5,30%	5,30%
7262904	7704464A02	253,14 €	5,32%	239,67 €	2019-02-26	0,00 €	239,67 €	5,32%	5,32%
7506014	79955950B6	32.704,16 €	5,32%	30.964,30 €	2019-09-20	0,00 €	30.964,30 €	5,32%	5,32%
7430549	7901972195	34.484,56 €	5,33%	32.646,53 €	2019-06-10	0,00 €	32.646,53 €	5,33%	5,33%
8480306	91346328C9	4.576,72 €	5,50%	4.325,00 €	2022-03-21	0,00 €	4.325,00 €	5,50%	5,50%
8489594	9145631D71	12.325,86 €	5,50%	11.647,94 €	2022-03-30	0,00 €	11.647,94 €	5,50%	5,50%
8629572	9303589C82	28.443,10 €	5,50%	26.878,73 €	2022-08-01	0,00 €	26.878,73 €	5,50%	5,50%
7495045	7982584CB1	46.944,92 €	5,50%	44.362,95 €	2019-09-03	0,00 €	44.362,95 €	5,50%	5,50%
8357043	89880315D1	10.603,75 €	5,50%	10.020,55 €	2021-12-20	0,00 €	10.020,55 €	5,50%	5,50%
7274406	77176294EC	52.682,61 €	5,69%	49.684,97 €	2018-12-24	0,00 €	49.684,97 €	5,69%	5,69%
8598208	92690695B6	17.317,60 €	5,72%	16.327,55 €	2022-07-27	0,00 €	16.327,55 €	5,72%	5,72%
8327737	8953706FEB	10.000,40 €	5,90%	9.410,37 €	2021-12-07	0,00 €	9.410,37 €	5,90%	5,90%
8011794	8587521682	26.783,14 €	5,90%	25.202,94 €	2021-01-29	0,00 €	25.202,94 €	5,90%	5,90%
7086844	7492850F69	40.119,93 €	5,99%	37.716,75 €	2018-05-16	0,00 €	37.716,75 €	5,99%	5,99%
8427151	90719867AC	10.623,72 €	6,00%	9.986,30 €	2022-02-09	0,00 €	9.986,30 €	6,00%	6,00%
7594141	809661413E	51.695,43 €	6,00%	48.593,70 €	2020-01-20	0,00 €	48.593,70 €	6,00%	6,00%
8118970	8718095F92	6.502,61 €	6,00%	6.112,45 €	2021-08-30	0,00 €	6.112,45 €	6,00%	6,00%
7726184	8257109D4E	11.897,58 €	6,00%	11.183,73 €	2020-04-01	0,00 €	11.183,73 €	6,00%	6,00%
8331777	8958623990	53.142,71 €	6,01%	49.948,83 €	2021-12-21	0,00 €	49.948,83 €	6,01%	6,01%
8478656	91325377F0	17.612,07 €	6,02%	16.551,82 €	2022-04-06	0,00 €	16.551,82 €	6,02%	6,02%
8115153	8713708B4F	32.408,73 €	6,05%	30.448,00 €	2021-05-25	0,00 €	30.448,00 €	6,05%	6,05%
8138701	8740303634	24.295,00 €	6,10%	22.813,01 €	2021-06-03	0,00 €	22.813,01 €	6,10%	6,10%
7154449	7573193C8E	12.111,81 €	6,12%	11.370,57 €	2018-11-02	0,00 €	11.370,57 €	6,12%	6,12%
8049970	8632227312	24.850,15 €	6,15%	23.321,86 €	2021-04-22	0,00 €	23.321,86 €	6,15%	6,15%
7905741	84672958DF	34.746,50 €	6,40%	32.522,73 €	2020-11-11	0,00 €	32.522,73 €	6,40%	6,40%



8161919	8766313E53	9.751,52 €	6,50%	9.117,67 €	2021-11-15	0,00 €	9.117,67 €	6,50%	6,50%
7856605	841120491D	34.114,58 €	6,50%	31.897,13 €	2020-09-02	0,00 €	31.897,13 €	6,50%	6,50%
7856681	841127862F	13.426,40 €	6,50%	12.553,68 €	2020-09-02	0,00 €	12.553,68 €	6,50%	6,50%
7856710	8411307E1B	49.019,83 €	6,50%	45.833,54 €	2020-09-02	0,00 €	45.833,54 €	6,50%	6,50%
7682334	8201595A4B	10.643,79 €	6,50%	9.951,95 €	2020-06-19	0,00 €	9.951,95 €	6,50%	6,50%
7878841	843571081B	35.033,17 €	6,55%	32.738,50 €	2020-09-02	0,00 €	32.738,50 €	6,55%	6,55%
8217634	8829250F9A	12.771,13 €	6,78%	11.905,25 €	NULL	0,00 €	11.905,25 €	6,78%	6,78%
8541052	9204768ED6	1,07 €	6,82%	1,00 €	2022-07-21	0,00 €	1,00 €	6,82%	6,82%
8541052	9204768ED6	1,07 €	6,82%	1,00 €	2022-07-21	0,00 €	1,00 €	6,82%	6,82%
7957709	8528903169	47.362,23 €	6,84%	44.121,80 €	2021-03-05	0,00 €	44.121,80 €	6,84%	6,84%
8169210	8774646AF0	4.900,00 €	7,00%	4.557,00 €	2021-09-20	0,00 €	4.557,00 €	7,00%	7,00%
8314327	8937961EBC	893,13 €	7,00%	830,61 €	2021-11-29	0,00 €	830,61 €	7,00%	7,00%
8330454	895715809E	4.827,78 €	7,00%	4.489,83 €	2021-11-22	0,00 €	4.489,83 €	7,00%	7,00%
8479893	9134208AE3	4.977,32 €	7,00%	4.628,91 €	2022-03-30	0,00 €	4.628,91 €	7,00%	7,00%
8455201	9105447491	12.668,91 €	7,00%	11.782,09 €	2022-04-28	0,00 €	11.782,09 €	7,00%	7,00%
8321415	89466186BA	24.356,38 €	7,00%	22.651,43 €	2021-11-03	0,00 €	22.651,43 €	7,00%	7,00%
8138555	8740173AEB	30.011,85 €	7,00%	27.911,02 €	2021-07-01	0,00 €	27.911,02 €	7,00%	7,00%
7572066	80714302BF	30.630,23 €	7,00%	28.486,11 €	2019-10-31	0,00 €	28.486,11 €	7,00%	7,00%
8081526	86686750EA	30.845,87 €	7,00%	28.686,66 €	2021-05-24	0,00 €	28.686,66 €	7,00%	7,00%
8139014	87405377AE	37.168,51 €	7,00%	34.566,71 €	2021-09-27	0,00 €	34.566,71 €	7,00%	7,00%
8138997	87405187A0	37.473,32 €	7,00%	34.850,19 €	2021-07-06	0,00 €	34.850,19 €	7,00%	7,00%
8372544	9213042AC3	46.191,13 €	7,00%	42.957,75 €	2022-02-07	0,00 €	42.957,75 €	7,00%	7,00%
7874259	843089744C	9.198,35 €	7,00%	8.554,47 €	2020-11-25	0,00 €	8.554,47 €	7,00%	7,00%
8582594	9250940530	34.420,40 €	7,00%	32.010,98 €	2022-06-09	0,00 €	32.010,98 €	7,00%	7,00%
8147911	8749650797	4.972,69 €	7,05%	4.622,12 €	2021-09-07	0,00 €	4.622,12 €	7,05%	7,05%
8512978	9173221D6E	38.226,49 €	7,10%	35.512,41 €	2022-04-26	0,00 €	35.512,41 €	7,10%	7,10%
8528053	9190686A02	48.290,10 €	7,10%	44.861,50 €	2022-05-02	0,00 €	44.861,50 €	7,10%	7,10%
7773436	8311049E96	40.029,71 €	7,13%	37.175,59 €	NULL	0,00 €	37.175,59 €	7,13%	7,13%
8087845	8675838800	5.899,03 €	7,20%	5.474,30 €	2021-07-06	0,00 €	5.474,30 €	7,20%	7,20%
7788209	83293637C9	16.019,85 €	7,20%	14.866,42 €	2020-06-15	0,00 €	14.866,42 €	7,20%	7,20%
7770338	8307482F01	45.010,39 €	7,20%	41.769,64 €	NULL	0,00 €	41.769,64 €	7,20%	7,20%
7731182	8262889F82	30.768,68 €	7,29%	28.524,41 €	2020-05-22	0,00 €	28.524,41 €	7,29%	7,29%
8589666	92596232A1	28.325,95 €	7,45%	26.215,67 €	2022-07-14	0,00 €	26.215,67 €	7,45%	7,45%
8502188	9159883E90	29.531,38 €	7,49%	27.319,48 €	2022-04-13	0,00 €	27.319,48 €	7,49%	7,49%
8114996	87135519C0	39.998,32 €	7,60%	36.958,45 €	2021-05-27	0,00 €	36.958,45 €	7,60%	7,60%
7578048	80780623A5	42.454,44 €	7,66%	39.201,78 €	2019-11-22	0,00 €	39.201,78 €	7,66%	7,66%
7807269	8353839E03	51.078,68 €	7,77%	47.109,87 €	2020-07-30	0,00 €	47.109,87 €	7,77%	7,77%
8358751	8989903EA1	54.077,46 €	7,77%	49.875,64 €	2022-02-17	0,00 €	49.875,64 €	7,77%	7,77%
8448810	9098203A9F	40.019,64 €	7,95%	36.838,08 €	2022-03-07	0,00 €	36.838,08 €	7,95%	7,95%
8629807	93038568D9	13.240,02 €	8,00%	12.180,82 €	2022-07-21	0,00 €	12.180,82 €	8,00%	8,00%
7919041	8482891F17	26.289,35 €	8,00%	24.186,20 €	NULL	0,00 €	24.186,20 €	8,00%	8,00%
8293860	8913825118	28.062,77 €	8,00%	25.817,75 €	2021-11-23	0,00 €	25.817,75 €	8,00%	8,00%
8629471	9303493D49	39.783,66 €	8,00%	36.600,97 €	2022-07-15	0,00 €	36.600,97 €	8,00%	8,00%
8055228	8637728EA0	38.904,27 €	8,10%	35.753,02 €	2021-04-19	0,00 €	35.753,02 €	8,10%	8,10%
7455961	79320956D8	19.697,73 €	8,25%	18.072,67 €	2019-07-12	0,00 €	18.072,67 €	8,25%	8,25%
8139028	8740547F8C	28.977,83 €	8,26%	26.584,26 €	2021-07-06	0,00 €	26.584,26 €	8,26%	8,26%
7512249	800512347A	52.043,21 €	8,32%	47.715,82 €	2019-08-08	0,00 €	47.715,82 €	8,32%	8,32%
8346786	897624253A	35.087,95 €	8,33%	32.165,13 €	2022-02-11	0,00 €	32.165,13 €	8,33%	8,33%
8313050	8936424A5E	8.315,05 €	8,40%	7.616,59 €	2021-11-25	0,00 €	7.616,59 €	8,40%	8,40%
7430826	7902321196	35.982,28 €	8,40%	32.959,77 €	2019-05-20	0,00 €	32.959,77 €	8,40%	8,40%
8347833	8977482482	12.427,73 €	8,45%	11.377,59 €	2021-12-06	0,00 €	11.377,59 €	8,45%	8,45%
8486381	9141839432	6.613,18 €	8,50%	6.051,06 €	2022-03-22	0,00 €	6.051,06 €	8,50%	8,50%
7884628	8442789960	14.440,23 €	8,50%	13.212,81 €	2021-02-04	0,00 €	13.212,81 €	8,50%	8,50%
8088899	86770407EC	14.689,57 €	8,50%	13.440,96 €	2021-04-29	0,00 €	13.440,96 €	8,50%	8,50%
8597847	9268707AF9	39.765,14 €	8,50%	36.385,10 €	2022-07-28	0,00 €	36.385,10 €	8,50%	8,50%
8424328	9068579C1F	17.278,70 €	8,58%	15.796,19 €	NULL	0,00 €	15.796,19 €	8,58%	8,58%
8085869	8673516B02	46.666,45 €	8,70%	42.606,47 €	2021-03-31	0,00 €	42.606,47 €	8,70%	8,70%
8306127	8928174243	53.667,23 €	8,80%	48.944,52 €	2021-12-01	0,00 €	48.944,52 €	8,80%	8,80%
8317138	8941329A1A	37.271,84 €	9,00%	33.917,37 €	2021-11-02	0,00 €	33.917,37 €	9,00%	9,00%
8479230	91335045EF	54.107,53 €	9,00%	49.237,85 €	NULL	0,00 €	49.237,85 €	9,00%	9,00%
7911244	84735903AD	40.053,81 €	9,00%	36.448,97 €	2020-11-02	0,00 €	36.448,97 €	9,00%	9,00%
7574727	80743246F2	44.575,37 €	9,00%	40.563,59 €	2019-12-09	0,00 €	40.563,59 €	9,00%	9,00%
8576470	924372532F	49.231,59 €	9,10%	44.751,52 €	2022-07-11	0,00 €	44.751,52 €	9,10%	9,10%
8361207	8992944C25	40.254,65 €	9,18%	36.559,27 €	2021-12-06	0,00 €	36.559,27 €	9,18%	9,18%
7511208	80024430E0	110,23 €	9,30%	99,98 €	2019-12-18	0,00 €	99,98 €	9,30%	9,30%
7744068	82778634A5	20.597,44 €	9,30%	18.681,88 €	2020-06-08	0,00 €	18.681,88 €	9,30%	9,30%
7744068	82778634A5	20.597,44 €	9,30%	18.681,88 €	2020-06-08	0,00 €	18.681,88 €	9,30%	9,30%
8162024	87664932E1	35.525,84 €	9,30%	32.221,93 €	2021-09-09	0,00 €	32.221,93 €	9,30%	9,30%
7247035	76862037D0	40.104,42 €	9,50%	36.294,50 €	2018-11-13	0,00 €	36.294,50 €	9,50%	9,50%
8187664	8795779A71	48.630,54 €	9,50%	44.010,64 €	2021-09-06	0,00 €	44.010,64 €	9,50%	9,50%
8336739	896492387D	54.630,31 €	9,50%	49.440,43 €	2021-11-21	0,00 €	49.440,43 €	9,50%	9,50%
8537303	920059070D	23.869,16 €	9,50%	21.601,59 €	2022-05-09	0,00 €	21.601,59 €	9,50%	9,50%
8374116	9010605A77	36.511,58 €	9,53%	33.032,03 €	2021-12-21	0,00 €	33.032,03 €	9,53%	9,53%
8480853	9135214911	16.460,98 €	9,56%	14.887,31 €	2022-04-27	0,00 €	14.887,31 €	9,56%	9,56%
8643571	93198431BF	24.480,24 €	9,60%	22.130,14 €	2022-08-01	0,00 €	22.130,14 €	9,60%	9,60%
7873275	8429856868	18.420,76 €	9,70%	16.633,95 €	2021-10-07	0,00 €	16.633,95 €	9,70%	9,70%
8166248	87711337EC	39.499,72 €	9,75%	35.648,50 €	2021-06-10	0,00 €	35.648,50 €	9,75%	9,75%
8450640	9100244EE7	40.058,44 €	9,80%	36.132,72 €	2022-02-24	0,00 €	36.132,72 €	9,80%	9,80%
7879835	843687597E	40.257,69 €	9,80%	36.312,44 €	2020-08-21	0,00 €	36.312,44 €	9,80%	9,80%
8424238	90684777F4	23.032,57 €	10,00%	20.729,31 €	2022-03-21	0,00 €	20.729,31 €	10,00%	10,00%
7754679	8290339C28	9.436,30 €	10,00%	8.492,67 €	2020-07-07	0,00 €	8.492,67 €	10,00%	10,00%
8073465	8658994BE3	15.545,01 €	10,00%	13.990,51 €	2021-05-05	0,00 €	13.990,51 €	10,00%	10,00%
8187489	8795566AAB	17.228,91 €	10,00%	15.506,02 €	NULL	0,00 €	15.506,02 €	10,00%	10,00%
8289407	8913166145	24.752,17 €	10,00%	22.276,95 €	2021-10-14	0,00 €	22.276,95 €	10,00%	10,00%
8044919	8626355557	25.621,75 €	10,00%	23.059,57 €	2021-03-10	0,00 €	23.059,57 €	10,00%	10,00%
8196496	8806039D42	33.175,00 €	10,00%	29.857,50 €	2021-09-02	0,00 €	29.857,50 €	10,00%	10,00%
8069811	8654563B0F	39.442,29 €	10,00%	35.498,07 €	2021-05-17	0,00 €	35.498,07 €	10,00%	10,00%



8153348	87558850E2	41.190,35 €	10,00%	37.071,32 €	2021-06-09	0,00 €	37.071,32 €	10,00%	10,00%
8319924	8944886171	43.091,20 €	10,00%	38.782,08 €	2021-11-02	0,00 €	38.782,08 €	10,00%	10,00%
8294046	891404891C	46.355,00 €	10,00%	41.719,50 €	2021-11-14	0,00 €	41.719,50 €	10,00%	10,00%
8314163	8937786E52	50.756,99 €	10,00%	45.681,29 €	2021-10-13	0,00 €	45.681,29 €	10,00%	10,00%
7882089	8439474441	54.348,00 €	10,00%	48.913,20 €	2020-12-03	0,00 €	48.913,20 €	10,00%	10,00%
7900273	846098300E	54.607,36 €	10,00%	49.146,62 €	2021-01-18	0,00 €	49.146,62 €	10,00%	10,00%
8589292	9259223888	10.888,59 €	10,00%	9.799,73 €	2022-07-14	0,00 €	9.799,73 €	10,00%	10,00%
8129892	8730443D77	35.564,59 €	10,00%	32.008,13 €	2021-09-08	0,00 €	32.008,13 €	10,00%	10,00%
7567191	806623420F	52.308,47 €	10,01%	47.072,39 €	2019-10-31	0,00 €	47.072,39 €	10,01%	10,01%
8112786	87104277BF	36.609,62 €	10,03%	32.937,67 €	2021-04-26	0,00 €	32.937,67 €	10,03%	10,03%
7783038	832355922E	37.285,75 €	10,13%	33.508,70 €	NULL	0,00 €	33.508,70 €	10,13%	10,13%
8197679	8807552D03	50.436,53 €	10,15%	45.317,22 €	2021-07-28	0,00 €	45.317,22 €	10,15%	10,15%
8415657	9059092735	40.541,36 €	10,17%	36.418,31 €	2022-02-08	0,00 €	36.418,31 €	10,17%	10,17%
8246447	886142466A	40.012,86 €	10,20%	35.931,54 €	2021-10-29	0,00 €	35.931,54 €	10,20%	10,20%
7784193	8324921622	33.395,85 €	10,23%	29.979,45 €	2020-06-09	0,00 €	29.979,45 €	10,23%	10,23%
8289407	8909001433	26.022,49 €	10,24%	23.357,79 €	2021-11-10	0,00 €	23.357,79 €	10,24%	10,24%
8313832	8937359DF3	38.070,88 €	10,28%	34.157,19 €	2021-11-15	0,00 €	34.157,19 €	10,28%	10,28%
8337097	89652083AF	6.697,14 €	10,50%	5.993,94 €	2021-11-02	0,00 €	5.993,94 €	10,50%	10,50%
8064652	8648042E02	7.794,46 €	10,50%	6.976,04 €	2021-04-29	0,00 €	6.976,04 €	10,50%	10,50%
8163012	8767573E1C	38.803,72 €	10,50%	34.729,33 €	2021-10-20	0,00 €	34.729,33 €	10,50%	10,50%
8024263	86031464AB	40.088,00 €	10,50%	35.878,76 €	2021-02-04	0,00 €	35.878,76 €	10,50%	10,50%
8300812	8921769CAD	40.298,96 €	10,50%	36.067,57 €	2021-12-27	0,00 €	36.067,57 €	10,50%	10,50%
7227569	7661720B59	50.334,64 €	10,50%	45.049,50 €	2018-11-05	0,00 €	45.049,50 €	10,50%	10,50%
8232059	88455044D1	46.262,54 €	10,60%	41.358,72 €	2021-11-03	0,00 €	41.358,72 €	10,60%	10,60%
8334358	8961537E44	48.600,61 €	10,75%	43.376,04 €	2021-12-09	0,00 €	43.376,04 €	10,75%	10,75%
8127382	8727651D6F	30.449,49 €	11,00%	27.100,05 €	NULL	0,00 €	27.100,05 €	11,00%	11,00%
7805290	8351595238	55.983,72 €	11,00%	49.825,51 €	2020-07-09	0,00 €	49.825,51 €	11,00%	11,00%
8117343	8716171B07	51.989,32 €	11,50%	46.010,55 €	2021-06-03	0,00 €	46.010,55 €	11,50%	11,50%
8371762	9005079A44	15.684,83 €	12,00%	13.802,65 €	2021-12-28	0,00 €	13.802,65 €	12,00%	12,00%
8316898	8941037923	39.999,07 €	12,00%	35.199,18 €	2021-10-13	0,00 €	35.199,18 €	12,00%	12,00%
7153922	7572518F86	49.415,42 €	12,00%	43.485,57 €	2018-11-05	0,00 €	43.485,57 €	12,00%	12,00%
7538332	803385313A	39.742,89 €	12,37%	34.826,30 €	2019-11-04	0,00 €	34.826,30 €	12,37%	12,37%
7880120	8437163739	40.073,13 €	12,54%	35.047,96 €	2020-09-14	0,00 €	35.047,96 €	12,54%	12,54%
7548437	80448460F0	45.855,17 €	13,00%	39.894,00 €	2019-10-21	0,00 €	39.894,00 €	13,00%	13,00%
7804798	835101860F	52.194,41 €	13,05%	45.383,04 €	2020-07-09	0,00 €	45.383,04 €	13,05%	13,05%
8189260	879765692	24.555,76 €	13,12%	21.334,04 €	2020-01-16	0,00 €	21.334,04 €	13,12%	13,12%
8145214	874663820A	40.873,43 €	13,50%	35.355,52 €	2021-08-30	0,00 €	35.355,52 €	13,50%	13,50%
7335145	7790591711	57.270,54 €	13,66%	49.447,39 €	2019-04-05	0,00 €	49.447,39 €	13,66%	13,66%
8017600	8594401411	54.649,43 €	14,10%	46.943,86 €	2021-05-19	0,00 €	46.943,86 €	14,10%	14,10%
8131628	8732252250	36.954,47 €	14,22%	31.701,03 €	2021-06-03	0,00 €	31.701,03 €	14,22%	14,22%
8581825	9250368D06	5.736,45 €	15,00%	4.875,99 €	2022-08-04	0,00 €	4.875,99 €	15,00%	15,00%
8591624	9262003EA7	9.270,96 €	15,00%	7.880,32 €	2022-08-10	0,00 €	7.880,32 €	15,00%	15,00%
8157931	8761646302	20.093,58 €	15,00%	17.079,54 €	2021-06-03	0,00 €	17.079,54 €	15,00%	15,00%
7993172	856667108D	28.619,55 €	15,00%	24.326,61 €	2021-01-19	0,00 €	24.326,61 €	15,00%	15,00%
7990297	8563466B80	30.129,67 €	15,00%	25.610,22 €	2020-12-31	0,00 €	25.610,22 €	15,00%	15,00%
8019369	8596509FA1	47.210,59 €	15,00%	40.129,00 €	2021-01-28	0,00 €	40.129,00 €	15,00%	15,00%
8135941	8737194095	50.647,79 €	15,00%	43.050,62 €	2021-06-08	0,00 €	43.050,62 €	15,00%	15,00%
7078116	74834691FB	39.956,65 €	15,10%	33.923,20 €	2018-06-08	0,00 €	33.923,20 €	15,10%	15,10%
8070693	93910088F4	54.463,23 €	15,10%	46.239,28 €	2022-09-14	0,00 €	46.239,28 €	15,10%	15,10%
7256672	7697417D71	56.224,40 €	15,27%	47.638,93 €	2018-12-12	0,00 €	47.638,93 €	15,27%	15,27%
7510964	8003126480	20.993,49 €	15,50%	17.739,50 €	2019-10-03	0,00 €	17.739,50 €	15,50%	15,50%
7852681	8406672D2F	35.025,95 €	15,83%	29.480,64 €	2020-09-01	0,00 €	29.480,64 €	15,83%	15,83%
7454026	7929750CB3	52.619,93 €	15,88%	44.263,89 €	2019-07-15	0,00 €	44.263,89 €	15,88%	15,88%
7011408	7406499453	52.020,00 €	16,71%	31.212,00 €	2018-05-14	12.125,86 €	43.337,86 €	16,69%	16,69%
8322392	894762558B	28.258,18 €	16,71%	23.536,24 €	2021-11-15	0,00 €	23.536,24 €	16,71%	16,71%
8063202	86461894E0	20.629,04 €	17,00%	17.122,10 €	2021-05-06	0,00 €	17.122,10 €	17,00%	17,00%
7840764	8382477B1A	41.124,04 €	17,23%	34.038,37 €	2020-08-11	0,00 €	34.038,37 €	17,23%	17,23%
7832780	83829071B3	44.420,10 €	17,32%	36.726,54 €	2020-09-07	0,00 €	36.726,54 €	17,32%	17,32%
7568298	8070125D00	41.171,19 €	17,50%	33.966,23 €	2019-10-29	0,00 €	33.966,23 €	17,50%	17,50%
7686781	82070965DE	51.312,77 €	17,56%	42.302,25 €	2020-03-13	0,00 €	42.302,25 €	17,56%	17,56%
7849783	840346892A	39.984,01 €	18,00%	32.786,89 €	2020-09-09	0,00 €	32.786,89 €	18,00%	18,00%
7443067	7917419CD6	52.511,57 €	18,00%	43.059,49 €	2019-07-23	0,00 €	43.059,49 €	18,00%	18,00%
7031260	75479372A8	40.552,65 €	18,17%	33.184,23 €	2018-11-05	0,00 €	33.184,23 €	18,17%	18,17%
8699096	9381728ED9	60.975,30 €	18,18%	49.889,99 €	2022-09-05	0,00 €	49.889,99 €	18,18%	18,18%
8057454	8640071C22	50.180,90 €	18,25%	41.022,89 €	2021-02-25	0,00 €	41.022,89 €	18,25%	18,25%
7660803	81768359B2	41.140,60 €	18,85%	33.385,60 €	2020-07-27	0,00 €	33.385,60 €	18,85%	18,85%
7384880	78492920AC	57.358,93 €	19,30%	46.288,66 €	2019-05-14	0,00 €	46.288,66 €	19,30%	19,30%
7174232	7586985E55	59.892,56 €	19,50%	48.213,51 €	2018-10-12	0,00 €	48.213,51 €	19,50%	19,50%
8138331	87409056FD	16.468,10 €	20,00%	13.174,48 €	2021-07-06	0,00 €	13.174,48 €	20,00%	20,00%
8015130	8591385B2D	33.811,14 €	20,00%	27.048,91 €	2021-01-11	0,00 €	27.048,91 €	20,00%	20,00%
7589554	809131083C	37.746,58 €	20,00%	30.197,26 €	2019-11-06	0,00 €	30.197,26 €	20,00%	20,00%
7445177	7919843D2F	41.110,70 €	20,00%	32.888,56 €	2019-06-24	0,00 €	32.888,56 €	20,00%	20,00%
8151611	8754089644	54.250,10 €	20,00%	43.400,08 €	2021-07-05	0,00 €	43.400,08 €	20,00%	20,00%
8662817	9343178A63	54.420,88 €	20,00%	43.536,70 €	2022-07-14	0,00 €	43.536,70 €	20,00%	20,00%
8581765	9249955856	57.990,74 €	20,00%	46.392,59 €	2022-08-01	0,00 €	46.392,59 €	20,00%	20,00%
8102843	8694193308	51.666,43 €	20,10%	41.281,48 €	2021-05-24	0,00 €	41.281,48 €	20,10%	20,10%
8304992	892688173D	56.409,82 €	20,23%	44.997,55 €	2021-11-23	0,00 €	44.997,55 €	20,23%	20,23%
7922237	848690820A	62.527,48 €	20,35%	49.803,14 €	2020-12-17	0,00 €	49.803,14 €	20,35%	20,35%
7184148	7609353CBB	53.615,87 €	20,59%	42.578,51 €	2018-10-26	0,00 €	42.578,51 €	20,59%	20,59%
7510964	8003167655	16.748,21 €	20,96%	13.237,11 €	2019-10-03	0,00 €	13.237,11 €	20,96%	20,96%
7568022	80668753D7	62.082,59 €	21,30%	48.859,00 €	2019-10-29	0,00 €	48.859,00 €	21,30%	21,30%
7909006	847210388F	63.525,98 €	21,32%	49.979,30 €	2021-01-12	0,00 €	49.979,30 €	21,32%	21,32%
7228158	7662805A88	57.885,78 €	21,50%	45.440,34 €	2019-01-29	0,00 €	45.440,34 €	21,50%	21,50%
7593641	80959079CC	58.636,69 €	21,66%	45.935,98 €	2019-11-28	0,00 €	45.935,98 €	21,66%	21,66%
7528392	8022351D76	1.537,99 €	22,00%	1.199,64 €	2019-10-22	0,00 €	1.199,64 €	22,00%	22,00%
8168194	87734629D0	30.994,18 €	22,37%	24.062,33 €	2021-10-20	0,00 €	24.062,33 €	22,37%	22,37%
8206986	88177605BE	50.819,68 €	22,66%	39.305,97 €	2021-10-27	0,00 €	39.305,97 €	22,66%	22,66%

8045878	8627560F79	57.357,93 €	22,77%	44.297,53 €	2021-04-13	0,00 €	44.297,53 €	22,77%		22,77%
7790802	8341088391	19.059,66 €	22,96%	14.683,56 €	NULL	0,00 €	14.683,56 €	22,96%		22,96%
7846753	8399343D1A	63.778,03 €	23,00%	49.109,08 €	2020-12-15	0,00 €	49.109,08 €	23,00%		23,00%
7916036	847933154C	42.719,18 €	29,90%	29.947,00 €	2020-12-09	2.850,67 €	32.797,67 €	23,22%		23,22%
7790854	833268090F	59.621,58 €	23,70%	45.491,27 €	2020-07-22	0,00 €	45.491,27 €	23,70%		23,70%
7181670	760655361B	58.448,56 €	24,10%	44.362,46 €	2018-11-07	0,00 €	44.362,46 €	24,10%		24,10%
8214442	88257138C3	59.674,36 €	24,72%	44.925,25 €	2021-09-10	0,00 €	44.925,25 €	24,72%		24,72%
8038553	8619188AF0	63.564,62 €	24,88%	47.749,74 €	2021-03-03	0,00 €	47.749,74 €	24,88%		24,88%
7666708	8183795945	42.062,36 €	25,00%	31.546,77 €	2020-02-26	0,00 €	31.546,77 €	25,00%		25,00%
7237718	7674415799	49.609,49 €	25,00%	37.207,12 €	2018-12-21	0,00 €	37.207,12 €	25,00%		25,00%
7131221	754476158C	34.020,34 €	25,12%	25.474,43 €	2018-07-18	0,00 €	25.474,43 €	25,12%		25,12%
7895337	8455112326	48.630,47 €	25,30%	36.326,96 €	2020-11-11	0,00 €	36.326,96 €	25,30%		25,30%
7254630	769499920F	62.784,99 €	25,56%	46.737,15 €	2019-06-07	0,00 €	46.737,15 €	25,56%		25,56%
7233456	76690869F7	28.251,32 €	25,60%	21.018,98 €	2018-12-31	0,00 €	21.018,98 €	25,60%		25,60%
7254630	769499920F	62.786,91 €	25,69%	46.658,21 €	2018-12-31	0,00 €	46.658,21 €	25,69%		25,69%
7889440	8448284082	59.066,13 €	25,75%	43.856,01 €	2020-12-09	0,00 €	43.856,01 €	25,75%		25,75%
7243156	76814927B9	54.687,98 €	25,88%	40.534,73 €	2018-12-31	0,00 €	40.534,73 €	25,88%		25,88%
7531100	8025189377	49.060,85 €	26,13%	36.241,25 €	2019-12-03	0,00 €	36.241,25 €	26,13%		26,13%
7177591	76010063A	41.287,61 €	26,22%	30.462,00 €	2018-09-21	0,00 €	30.462,00 €	26,22%		26,22%
7071073	74754318CE	45.293,95 €	26,27%	33.395,23 €	2018-06-01	0,00 €	33.395,23 €	26,27%		26,27%
7519073	80118958E7	56.189,41 €	26,27%	41.427,33 €	2019-10-07	0,00 €	41.427,33 €	26,27%		26,27%
8133321	8734509807	21.162,85 €	26,31%	15.595,12 €	2021-07-22	0,00 €	15.595,12 €	26,31%		26,31%
7325969	77800647E9	43.697,15 €	26,34%	32.187,32 €	2019-03-14	0,00 €	32.187,32 €	26,34%		26,34%
7528392	8022340465	2.680,92 €	27,00%	1.957,07 €	2019-10-22	0,00 €	1.957,07 €	27,00%		27,00%
8259066	8875620952	65.350,10 €	27,00%	47.705,57 €	2021-09-28	0,00 €	47.705,57 €	27,00%		27,00%
7885013	8443192673	41.649,73 €	27,20%	30.321,00 €	2020-10-09	0,00 €	30.321,00 €	27,20%		27,20%
7645028	81569353B4	55.617,02 €	27,23%	40.472,50 €	2020-02-11	0,00 €	40.472,50 €	27,23%		27,23%
7876529	8433224499	39.010,31 €	27,38%	28.329,29 €	2020-09-02	26,78 €	28.356,07 €	27,31%		27,31%
7884276	8442250D14	37.657,62 €	27,33%	27.365,79 €	2020-12-01	0,00 €	27.365,79 €	27,33%		27,33%
7959975	85305153AC	19.820,13 €	27,70%	14.329,96 €	2020-12-28	0,00 €	14.329,96 €	27,70%		27,70%
7147834	7565168C77	46.758,82 €	27,74%	33.787,92 €	2018-09-06	0,00 €	33.787,92 €	27,74%		27,74%
7916021	8479313671	66.974,70 €	27,79%	48.363,10 €	2020-12-09	0,00 €	48.363,10 €	27,79%		27,79%
8147099	8748912693	39.279,72 €	27,83%	28.348,96 €	2021-09-07	0,00 €	28.348,96 €	27,83%		27,83%
7258530	769975245B	58.365,96 €	28,00%	42.023,42 €	2018-11-14	0,00 €	42.023,42 €	28,00%		28,00%
8080929	86679656FF	48.023,36 €	28,11%	34.525,23 €	2021-03-22	0,00 €	34.525,23 €	28,11%		28,11%
7443549	80189674E8	55.499,96 €	28,15%	39.876,00 €	2019-06-25	0,00 €	39.876,00 €	28,15%		28,15%
8248300	88636145A9	51.179,23 €	28,84%	36.418,63 €	2021-09-14	0,00 €	36.418,63 €	28,84%		28,84%
7260826	77025538CE	50.016,90 €	29,00%	35.512,00 €	2019-04-11	0,00 €	35.512,00 €	29,00%		29,00%
7272171	77151810C6	69.326,87 €	29,17%	49.104,23 €	2019-04-17	0,00 €	49.104,23 €	29,17%		29,17%
7903826	8465168D9C	61.212,62 €	29,31%	43.271,20 €	2020-10-28	0,00 €	43.271,20 €	29,31%		29,31%
7278573	77226598CD	70.645,73 €	29,32%	49.935,93 €	2018-12-19	0,00 €	49.935,93 €	29,32%		29,32%
7228773	7663300337	70.483,56 €	29,58%	49.632,41 €	2019-03-08	0,00 €	49.632,41 €	29,58%		29,58%
7990044	8563194B3A	56.619,19 €	29,59%	39.865,57 €	2021-06-07	0,00 €	39.865,57 €	29,59%		29,59%
6969072	7357744A6B	69.309,53 €	29,67%	48.744,70 €	2018-03-27	0,00 €	48.744,70 €	29,67%		29,67%
7610980	8117326552	57.900,00 €	29,89%	40.596,59 €	2019-12-17	0,00 €	40.596,59 €	29,89%		29,89%
8338965	8967002C21	58.382,40 €	29,92%	40.914,39 €	2021-11-26	0,00 €	40.914,39 €	29,92%		29,92%
7424228	78949048E0	40.285,21 €	30,00%	28.199,65 €	2019-05-16	0,00 €	28.199,65 €	30,00%		30,00%
7823654	8372758A78	52.884,36 €	30,00%	37.019,05 €	2020-09-16	0,00 €	37.019,05 €	30,00%		30,00%
7837555	83884163DE	55.852,01 €	30,00%	39.096,41 €	2020-08-10	0,00 €	39.096,41 €	30,00%		30,00%
8284018	89030537C0	69.964,96 €	30,00%	48.975,47 €	2021-09-28	0,00 €	48.975,47 €	30,00%		30,00%
7056290	74563907AD	58.904,81 €	30,15%	41.145,01 €	2018-04-20	0,00 €	41.145,01 €	30,15%		30,15%
7719173	8248812EFD	38.666,59 €	30,23%	26.977,68 €	2019-05-08	0,00 €	26.977,68 €	30,23%		30,23%
7058242	745917304A	55.019,64 €	30,33%	38.332,73 €	2018-11-28	0,00 €	38.332,73 €	30,33%		30,33%
7304086	7754292430	61.242,03 €	30,42%	42.610,37 €	2019-07-30	0,00 €	42.610,37 €	30,42%		30,42%
7540633	803593682A	64.640,65 €	30,50%	44.925,25 €	2019-10-10	0,00 €	44.925,25 €	30,50%		30,50%
7233385	76690013D4	31.366,68 €	30,53%	21.791,69 €	2019-03-20	0,00 €	21.791,69 €	30,53%		30,53%
7916051	8479341D8A	56.155,82 €	30,77%	38.877,80 €	2020-12-09	0,00 €	38.877,80 €	30,77%		30,77%
7093668	7500640BED	45.893,09 €	30,90%	31.712,13 €	2018-07-02	0,00 €	31.712,13 €	30,90%		30,90%
7193863	7621105EC9	67.524,74 €	31,00%	46.592,07 €	2018-11-26	0,00 €	46.592,07 €	31,00%		31,00%
7437913	7911256FE7	60.509,57 €	31,22%	41.618,48 €	2019-12-30	0,00 €	41.618,48 €	31,22%		31,22%
6974468	736345534B	41.820,48 €	31,29%	28.734,85 €	2018-03-07	0,00 €	28.734,85 €	31,29%		31,29%
8133321	873451911A	45.340,34 €	31,48%	31.065,84 €	2021-08-06	0,00 €	31.065,84 €	31,48%		31,48%
7916887	8480321645	47.772,35 €	31,66%	32.647,62 €	2020-12-30	0,00 €	32.647,62 €	31,66%		31,66%
7272147	771506510C	44.996,63 €	31,67%	30.746,20 €	2018-12-19	0,00 €	30.746,20 €	31,67%		31,67%
7189689	76160757E8	52.211,34 €	31,75%	35.634,24 €	2018-11-12	0,00 €	35.634,24 €	31,75%		31,75%
7744545	8278472B33	54.978,67 €	31,83%	37.478,96 €	2020-05-18	0,00 €	37.478,96 €	31,83%		31,83%
7562004	80601695DF	43.068,78 €	31,96%	29.304,00 €	2019-11-26	0,00 €	29.304,00 €	31,96%		31,96%
7946463	851534904C	31.661,02 €	35,35%	20.467,90 €	2020-12-09	949,37 €	21.417,27 €	32,35%		32,35%
7436041	790953853D	54.574,45 €	32,50%	36.837,75 €	2019-06-25	0,00 €	36.837,75 €	32,50%		32,50%
7375306	78380725A1	45.946,48 €	36,15%	29.336,83 €	2019-05-06	1.676,85 €	31.013,67 €	32,50%		32,50%
7580928	80814531FD	61.853,09 €	32,50%	41.750,22 €	2020-01-30	0,00 €	41.750,22 €	32,50%		32,50%
7691057	82139573BF	67.420,60 €	32,62%	45.428,00 €	2020-05-21	0,00 €	45.428,00 €	32,62%		32,62%
7207572	7637137C0D	69.328,19 €	32,67%	46.678,67 €	2018-10-30	0,00 €	46.678,67 €	32,67%		32,67%
7637907	814830305B	50.550,06 €	32,80%	33.969,64 €	2020-05-04	0,00 €	33.969,64 €	32,80%		32,80%
7692202	821594082A	69.196,43 €	32,80%	46.500,00 €	2020-07-22	0,00 €	46.500,00 €	32,80%		32,80%
7817512	8365914A9F	36.750,35 €	32,97%	24.633,76 €	2020-07-08	0,00 €	24.633,76 €	32,97%		32,97%
7551755	80483436BF	65.303,06 €	32,97%	43.770,03 €	2019-11-19	0,00 €	43.770,03 €	32,97%		32,97%
7463865	79422220EF	30.910,45 €	33,00%	20.710,00 €	2019-07-16	0,00 €	20.710,00 €	33,00%		33,00%
8522732	918451448B	49.412,00 €	33,00%	33.106,04 €	2022-05-26	0,00 €	33.106,04 €	33,00%		33,00%
6899601	727199501E	56.305,67 €	33,02%	37.713,54 €	2018-06-18	0,00 €	37.713,54 €	33,02%		33,02%
7199119	7627243808	51.951,98 €	33,04%	34.787,05 €	2019-01-17	0,00 €	34.787,05 €	33,04%		33,04%
7528392	8022390DA5	65.039,23 €	33,10%	43.511,25 €	2019-10-22	0,00 €	43.511,25 €	33,10%		33,10%
8048725	8630892564	72.183,02 €	33,10%	48.290,44 €	2021-06-08	0,00 €	48.290,44 €	33,10%		33,10%
7945028	8513673935	19.727,93 €	33,18%	13.182,20 €	2020-12-14	0,00 €	13.182,20 €	33,18%		33,18%
8548859	9213301082	7.980,83 €	33,32%	5.321,62 €	2022-03-03	0,00 €	5.321,62 €	33,32%		33,32%
8548859	9213301082	7.980,83 €	33,32%	5.321,62 €	2022-03-03	0,00 €	5.321,62 €	33,32%		33,32%
7260826	7702537E99	43.069,96 €	33,33%	28.714,74 €	2019-04-11	0,00 €	28.714,74 €	33,33%		33,33%



7754813	829048764C	74.723,18 €	33,33%	49.815,70 €	2020-07-08	0,00 €	49.815,70 €	33,33%	33,33%
7223396	7656243398	73.290,85 €	33,34%	48.855,68 €	2018-11-22	0,00 €	48.855,68 €	33,34%	33,34%
7901677	8462599990	17.810,23 €	33,35%	11.870,52 €	2020-10-06	0,00 €	11.870,52 €	33,35%	33,35%
7291655	774035355C	68.486,50 €	33,52%	45.529,83 €	2019-04-08	0,00 €	45.529,83 €	33,52%	33,52%
7955194	8625396357	70.992,52 €	33,69%	47.075,14 €	2020-11-25	0,00 €	47.075,14 €	33,69%	33,69%
7967330	8538327257	56.226,85 €	33,75%	37.250,29 €	2020-12-17	0,00 €	37.250,29 €	33,75%	33,75%
7296365	7746431013	75.094,68 €	34,18%	49.430,32 €	2019-06-04	0,00 €	49.430,32 €	34,18%	34,18%
7065729	7468886FB1	67.123,09 €	34,18%	44.181,09 €	2018-09-14	0,00 €	44.181,09 €	34,18%	34,18%
7261136	7702521169	63.631,14 €	34,35%	41.774,48 €	2019-05-02	0,00 €	41.774,48 €	34,35%	34,35%
7549505	8045788AAA	41.255,85 €	35,00%	26.816,30 €	2019-11-13	0,00 €	26.816,30 €	35,00%	35,00%
7225899	7659700865	74.204,27 €	35,14%	48.128,15 €	2018-10-22	0,00 €	48.128,15 €	35,14%	35,14%
7291540	7739683C73	39.970,80 €	35,20%	25.901,08 €	2018-12-28	0,00 €	25.901,08 €	35,20%	35,20%
7204513	7633534F85	60.275,88 €	35,48%	38.890,00 €	2018-12-27	0,00 €	38.890,00 €	35,48%	35,48%
7157146	7578526D7C	66.928,95 €	35,55%	43.135,71 €	2018-09-21	0,00 €	43.135,71 €	35,55%	35,55%
7810734	8357755D99	30.979,76 €	35,62%	19.944,46 €	2020-07-02	0,00 €	19.944,46 €	35,62%	35,62%
7810734	8357755D99	30.979,76 €	35,62%	19.944,46 €	2020-07-02	0,00 €	19.944,46 €	35,62%	35,62%
7526018	8019743548	61.937,03 €	35,62%	39.874,44 €	2019-09-03	0,00 €	39.874,44 €	35,62%	35,62%
7167507	7588660855	54.565,98 €	35,63%	35.124,12 €	2018-08-22	0,00 €	35.124,12 €	35,63%	35,63%
7260826	7702527658	48.401,74 €	35,68%	31.132,00 €	2019-04-11	0,00 €	31.132,00 €	35,68%	35,68%
7386550	78513101FA	52.103,55 €	35,86%	33.419,22 €	2019-03-18	0,00 €	33.419,22 €	35,86%	35,86%
7992387	85658635C3	70.520,52 €	36,00%	45.133,13 €	2021-04-22	0,00 €	45.133,13 €	36,00%	36,00%
7583648	80848862FD	61.772,23 €	36,01%	39.528,05 €	2020-01-17	0,00 €	39.528,05 €	36,01%	36,01%
7037327	7434089450	67.086,01 €	36,10%	42.867,96 €	2018-04-17	0,00 €	42.867,96 €	36,10%	36,10%
7748623	82832588BC	13.921,34 €	36,11%	8.894,34 €	2020-06-12	0,00 €	8.894,34 €	36,11%	36,11%
7748623	82996965CE	13.921,55 €	36,11%	8.894,34 €	2020-06-12	0,00 €	8.894,34 €	36,11%	36,11%
7748623	8299711230	28.935,12 €	36,11%	18.486,36 €	2021-03-09	0,00 €	18.486,36 €	36,11%	36,11%
7748623	82997019ED	31.198,16 €	36,11%	19.932,19 €	2021-03-09	0,00 €	19.932,19 €	36,11%	36,11%
7549699	80460881DE	48.903,80 €	36,13%	31.234,86 €	2019-10-23	0,00 €	31.234,86 €	36,13%	36,13%
7271806	771473725F	56.025,32 €	36,18%	35.755,36 €	2018-12-31	0,00 €	35.755,36 €	36,18%	36,18%
8031381	861130842A	39.353,03 €	36,18%	25.114,71 €	2021-05-19	0,00 €	25.114,71 €	36,18%	36,18%
7997560	8571631DA8	52.544,77 €	36,20%	33.523,56 €	2020-12-28	0,00 €	33.523,56 €	36,20%	36,20%
7151318	7569191602	58.767,07 €	36,56%	37.281,83 €	2018-10-31	0,00 €	37.281,83 €	36,56%	36,56%
7485641	797129049A	31.795,39 €	36,66%	20.139,20 €	2019-07-08	0,00 €	20.139,20 €	36,66%	36,66%
7477146	796074134B	33.228,86 €	36,66%	21.047,16 €	2019-03-27	0,00 €	21.047,16 €	36,66%	36,66%
7485361	79709698B2	51.590,39 €	36,66%	32.677,35 €	2019-07-08	0,00 €	32.677,35 €	36,66%	36,66%
7485712	7971367BE2	62.711,89 €	36,66%	39.721,71 €	2019-07-08	0,00 €	39.721,71 €	36,66%	36,66%
7842382	8394384910	75.171,84 €	36,85%	47.471,02 €	2020-08-12	0,00 €	47.471,02 €	36,85%	36,85%
7059294	7460722E8C	68.378,66 €	36,87%	43.167,45 €	2018-04-19	0,00 €	43.167,45 €	36,87%	36,87%
7713991	824298673B	72.960,96 €	36,88%	46.050,04 €	2020-06-25	0,00 €	46.050,04 €	36,88%	36,88%
8036915	8617441945	66.966,67 €	37,00%	42.189,00 €	2021-02-10	0,00 €	42.189,00 €	37,00%	37,00%
7236145	7672316374	48.546,93 €	37,46%	30.362,22 €	2018-12-03	0,00 €	30.362,22 €	37,46%	37,46%
8228239	8841168AA1	14.712,28 €	37,70%	9.165,75 €	2021-08-11	0,00 €	9.165,75 €	37,70%	37,70%
7254868	7695304D8D	67.979,11 €	37,77%	42.303,40 €	2018-12-06	0,00 €	42.303,40 €	37,77%	37,77%
8087810	86757986FE	60.704,93 €	37,89%	37.703,83 €	2021-09-01	0,00 €	37.703,83 €	37,89%	37,89%
7010364	740556840A	54.945,24 €	37,97%	34.082,53 €	2018-05-25	0,00 €	34.082,53 €	37,97%	37,97%
7587032	808875187B	62.393,29 €	38,00%	38.684,46 €	2020-08-05	0,00 €	38.684,46 €	38,00%	38,00%
7540313	80355834DD	45.000,00 €	38,01%	27.894,60 €	2019-10-15	0,00 €	27.894,60 €	38,01%	38,01%
7289112	773652700D	67.855,93 €	38,05%	42.036,75 €	2018-12-27	0,00 €	42.036,75 €	38,05%	38,05%
7874359	84309808C9	80.908,85 €	38,32%	49.902,96 €	2020-09-24	0,00 €	49.902,96 €	38,32%	38,32%
7295728	77470972B0	51.252,03 €	38,50%	31.520,00 €	2019-03-08	0,00 €	31.520,00 €	38,50%	38,50%
7208509	7638318B68	49.829,76 €	38,87%	30.460,93 €	2019-06-10	0,00 €	30.460,93 €	38,87%	38,87%
8055151	8637636288	60.650,77 €	39,42%	36.740,86 €	2021-02-26	0,00 €	36.740,86 €	39,42%	39,42%
8086434	8674228763	62.212,00 €	39,70%	37.511,35 €	2021-06-03	0,00 €	37.511,35 €	39,70%	39,70%
7602719	8107350CDB	28.202,03 €	40,01%	16.918,40 €	2020-02-14	0,00 €	16.918,40 €	40,01%	40,01%
7830163	8380204B1A	48.870,63 €	40,01%	29.317,49 €	2020-07-30	0,00 €	29.317,49 €	40,01%	40,01%
7819614	8368164B61	67.657,04 €	40,02%	40.578,66 €	2020-10-01	0,00 €	40.578,66 €	40,02%	40,02%
7561641	8059708970	59.999,00 €	40,11%	35.933,40 €	2019-11-11	0,00 €	35.933,40 €	40,11%	40,11%
7897866	845821322D	45.906,38 €	40,17%	27.465,79 €	2021-02-23	0,00 €	27.465,79 €	40,17%	40,17%
7882795	8440486D61	71.524,21 €	41,00%	42.200,00 €	2020-09-24	0,00 €	42.200,00 €	41,00%	41,00%
8123042	8722599467	63.390,87 €	41,12%	37.326,27 €	2021-05-13	0,00 €	37.326,27 €	41,12%	35
7025182	7441251A93	37.661,22 €	41,90%	21.881,17 €	2018-06-25	0,00 €	21.881,17 €	41,90%	34
7850982	8404874171	45.788,07 €	42,00%	26.557,08 €	2021-04-16	0,00 €	26.557,08 €	42,00%	33
8189179	8797618809	58.891,09 €	42,00%	34.156,83 €	2021-06-22	0,00 €	34.156,83 €	42,00%	32
7548646	8045135F69	69.043,93 €	42,80%	39.493,13 €	2019-10-22	0,00 €	39.493,13 €	42,80%	31
8344083	89731150C0	64.727,20 €	43,80%	36.376,68 €	2022-03-21	0,00 €	36.376,68 €	43,80%	30
7279913	77243921EE	67.600,93 €	45,00%	37.180,51 €	2018-12-28	0,00 €	37.180,51 €	45,00%	29
7034949	7431422B6D	59.948,00 €	48,65%	30.784,40 €	2018-04-23	0,00 €	30.784,40 €	48,65%	28
7998850	857318828C	94.820,56 €	40,03%	56.868,63 €	2021-01-29	-8.302,33 €	48.566,30 €	48,78%	27
7041085	7438096EFB	43.163,90 €	49,00%	22.013,59 €	2018-04-24	0,00 €	22.013,59 €	49,00%	26
7201031	7629305DA4	45.626,28 €	50,96%	22.375,13 €	2018-10-31	0,00 €	22.375,13 €	50,96%	25
7197225	76249503CB	99.874,07 €	53,53%	46.411,48 €	2018-10-09	0,00 €	46.411,48 €	53,53%	24
7758994	829509836B	57.336,70 €	54,32%	26.194,27 €	2021-05-12	0,00 €	26.194,27 €	54,32%	23
7204643	7635257D63	120.707,69 €	42,04%	69.962,18 €	2018-09-24	-26.405,51 €	43.556,67 €	63,92%	22
7171902	75938524E9	141.008,25 €	20,00%	112.806,60 €	2018-08-07	-64.800,13 €	48.006,47 €	65,95%	21
8480233	913462857D	157.154,32 €	0,00%	157.154,32 €	2022-07-12	-107.219,92 €	49.934,40 €	68,23%	20
8178913	878613217F	69.000,00 €	0,00%	69.000,00 €	NULL	-49.000,00 €	20.000,00 €	71,01%	19
8048548	8630754383	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-19	-160.000,00 €	40.000,00 €	80,00%	18
8048548	8630754383	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-19	-160.000,00 €	40.000,00 €	80,00%	17
8048548	8630754383	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-19	-160.000,00 €	40.000,00 €	80,00%	16
7929165	84947590E4	51.251,20 €	10,11%	46.069,19 €	2020-11-26	-36.855,35 €	9.213,84 €	82,02%	15
6952491	7337026165	80.734,60 €	30,11%	56.425,41 €	2018-05-09	-45.149,66 €	11.275,75 €	86,03%	14
7296324	7745833F96	151.626,37 €	34,12%	99.896,00 €	2019-07-31	-79.916,80 €	19.979,20 €	86,82%	13
7173992	7596751D3B	93.267,94 €	22,14%	72.618,42 €	2019-03-29	-60.910,19 €	11.708,23 €	87,45%	12
8048656	8630862CA0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-19	-180.000,00 €	20.000,00 €	90,00%	11
8048656	8630862CA0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-19	-180.000,00 €	20.000,00 €	90,00%	10
8048656	8630862CA0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-19	-180.000,00 €	20.000,00 €	90,00%	9
7584855	8086263353	484.438,14 €	91,23%	42.500,00 €	2020-01-07	0,00 €	42.500,00 €	91,23%	8

7386699	7959319DCF	496.181,13 €	39,23%	301.529,27 €	2019-10-16	-263.996,62 €	37.532,65 €	92,44%	7
8192058	8800759812	94.444,93 €	30,00%	66.111,45 €	2021-07-29	-59.651,45 €	6.460,00 €	93,16%	6
7127394	7539883C46	126.187,55 €	30,11%	88.191,22 €	2018-09-17	-79.863,49 €	8.327,73 €	93,40%	5
7739316	8272673987	92.933,15 €	0,00%	92.933,15 €	2020-05-05	-88.296,08 €	4.638,07 €	95,01%	4
7376560	7839997A2F	210.624,18 €	30,20%	147.015,68 €	2019-07-29	-140.105,78 €	6.909,90 €	96,72%	3
7150761	7568577B50	210.578,83 €	20,00%	168.463,06 €	2018-09-11	-165.301,65 €	3.161,41 €	98,50%	2
7414227	78837135C6	230.490,96 €	99,98%	35,68 €	2019-05-23	0,00 €	35,68 €	99,98%	1

Copia

GARE DI IMPORTO COMPRESO TRA 50.000 € E 99.999 €

CAMPIONE COMPLESSIVO 1091 55 981

MEDIANA 6,50%				MEDIANA 6,75%				54,55		6,75%	
MEDIA 13,27%				MEDIA 13,13%				ALI		12,09%	
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI	
7485567	79712378DC	50.000,00 €	0,00%	50.000,00 €	2019-07-15	0,00 €	50.000,00 €	0,00%	1		
7485567	79712378DC	50.000,00 €	0,00%	50.000,00 €	2019-07-15	0,00 €	50.000,00 €	0,00%	2		
8038765	8619587436	50.000,00 €	0,00%	50.000,00 €	2021-02-10	0,00 €	50.000,00 €	0,00%	3		
8131454	8732094FE9	50.000,00 €	0,00%	50.000,00 €	2021-04-28	0,00 €	50.000,00 €	0,00%	4		
8423350	9067571C4B	50.000,00 €	0,00%	50.000,00 €	2022-02-17	0,00 €	50.000,00 €	0,00%	5		
8423350	9067571C4B	50.000,00 €	0,00%	50.000,00 €	2022-02-17	0,00 €	50.000,00 €	0,00%	6		
7659354	817513921F	50.410,96 €	0,00%	50.410,96 €	2018-11-16	0,00 €	50.410,96 €	0,00%	7		
6987551	7378613013	50.500,00 €	0,00%	50.500,00 €	2018-02-06	0,00 €	50.500,00 €	0,00%	8		
8078755	8665682B00	50.526,99 €	0,00%	50.526,99 €	2021-05-03	0,00 €	50.526,99 €	0,00%	9		
7589368	809260119C	50.585,35 €	0,00%	50.585,35 €	2020-01-14	0,00 €	50.585,35 €	0,00%	10		
7089634	749609129	50.851,82 €	0,00%	50.851,82 €	2018-05-09	0,00 €	50.851,82 €	0,00%	11		
8639441	931477075E	51.009,00 €	0,00%	51.009,00 €	2022-07-08	0,00 €	51.009,00 €	0,00%	12		
8294462	8914539E4A	51.131,63 €	0,00%	51.131,63 €	2021-09-28	0,00 €	51.131,63 €	0,00%	13		
6996848	7390051EFE	51.210,15 €	0,00%	51.210,15 €	2018-04-27	0,00 €	51.210,15 €	0,00%	14		
8440538	9088746E74	51.403,85 €	0,00%	51.403,85 €	2022-02-18	0,00 €	51.403,85 €	0,00%	15		
7866682	842249920D	51.530,00 €	0,00%	51.530,00 €	2020-09-03	0,00 €	51.530,00 €	0,00%	16		
8708267	9391534B05	51.639,34 €	0,00%	51.639,34 €	2020-10-27	0,00 €	51.639,34 €	0,00%	17		
7711623	82402651CC	51.800,00 €	0,00%	51.800,00 €	2020-04-02	0,00 €	51.800,00 €	0,00%	18		
7867844	8423921784	52.000,00 €	0,00%	52.000,00 €	2020-09-08	0,00 €	52.000,00 €	0,00%	19		
8158966	8764441583	52.327,00 €	0,00%	52.327,00 €	2021-05-20	0,00 €	52.327,00 €	0,00%	20		
7737628	8270547F47	52.417,86 €	0,00%	52.417,86 €	2020-05-07	0,00 €	52.417,86 €	0,00%	21		
7444660	7919242D39	52.482,63 €	0,00%	52.482,63 €	2019-06-13	0,00 €	52.482,63 €	0,00%	22		
7899367	84605109B6	52.984,00 €	0,00%	52.984,00 €	2020-09-23	0,00 €	52.984,00 €	0,00%	23		
7509764	800040925D	53.000,00 €	0,00%	53.000,00 €	2019-09-05	0,00 €	53.000,00 €	0,00%	24		
7523204	80164496FC	53.022,39 €	0,00%	53.022,39 €	2019-08-28	0,00 €	53.022,39 €	0,00%	25		
7523204	80164496FC	53.022,39 €	0,00%	53.022,39 €	2019-08-28	0,00 €	53.022,39 €	0,00%	26		
7523204	80164496FC	53.022,39 €	0,00%	53.022,39 €	2019-08-28	0,00 €	53.022,39 €	0,00%	27		
8500724	9158287982	53.581,69 €	0,00%	53.581,69 €	2019-10-07	0,00 €	53.581,69 €	0,00%	28		
7432313	79041338E3	53.632,81 €	0,00%	53.632,81 €	2019-05-10	0,00 €	53.632,81 €	0,00%	29		
7232202	766760322A	53.727,16 €	0,00%	53.727,16 €	2018-11-08	0,00 €	53.727,16 €	0,00%	30		
7548396	8044849369	53.793,25 €	0,00%	53.793,25 €	2019-09-27	0,00 €	53.793,25 €	0,00%	31		
7548396	8044849369	53.793,25 €	0,00%	53.793,25 €	2019-09-27	0,00 €	53.793,25 €	0,00%	32		
7548396	8044849369	53.793,25 €	0,00%	53.793,25 €	2019-09-27	0,00 €	53.793,25 €	0,00%	33		
7427434	7898401EAF	53.944,65 €	0,00%	53.944,65 €	2019-05-14	0,00 €	53.944,65 €	0,00%	34		
8268793	8886848AF5	53.952,56 €	0,00%	53.952,56 €	2021-10-12	0,00 €	53.952,56 €	0,00%	35		
8500143	9157629A82	53.956,24 €	0,00%	53.956,24 €	2019-10-07	0,00 €	53.956,24 €	0,00%	36		
7401886	7868678E7D	53.995,10 €	0,00%	53.995,10 €	2019-05-08	0,00 €	53.995,10 €	0,00%	37		
8436397	90835205D5	54.032,79 €	0,00%	54.032,79 €	2022-02-15	0,00 €	54.032,79 €	0,00%	38		
7053836	7453039A57	54.075,00 €	0,00%	54.075,00 €	2018-05-08	0,00 €	54.075,00 €	0,00%	39		
7837764	83896015C2	54.149,49 €	0,00%	54.149,49 €	2020-08-14	0,00 €	54.149,49 €	0,00%	40		
6980975	7370995180	54.600,00 €	0,00%	54.600,00 €	2018-02-05	0,00 €	54.600,00 €	0,00%	41		
8758313	9446229AC3	54.770,03 €	0,00%	54.770,03 €	2022-10-06	0,00 €	54.770,03 €	0,00%	42		
7457415	7933969656	55.000,00 €	0,00%	55.000,00 €	2019-06-13	0,00 €	55.000,00 €	0,00%	43		
7457415	7933969656	55.000,00 €	0,00%	55.000,00 €	2019-06-13	0,00 €	55.000,00 €	0,00%	44		
7436278	79088762F1	55.254,91 €	0,00%	55.254,91 €	2019-05-15	0,00 €	55.254,91 €	0,00%	45		
7436278	79088762F1	55.254,91 €	0,00%	55.254,91 €	2019-05-15	0,00 €	55.254,91 €	0,00%	46		
7436278	79088762F1	55.254,91 €	0,00%	55.254,91 €	2019-05-15	0,00 €	55.254,91 €	0,00%	47		
7692038	821566553B	55.363,59 €	0,00%	55.363,59 €	2020-02-17	0,00 €	55.363,59 €	0,00%	48		
7692038	821566553B	55.363,59 €	0,00%	55.363,59 €	2020-02-17	0,00 €	55.363,59 €	0,00%	49		
7692038	821566553B	55.363,59 €	0,00%	55.363,59 €	2020-02-17	0,00 €	55.363,59 €	0,00%	50		
7278979	7723182B65	55.400,00 €	0,00%	55.400,00 €	2018-10-10	0,00 €	55.400,00 €	0,00%	51		
8320644	89456854CB	55.871,63 €	0,00%	55.871,63 €	2021-10-20	0,00 €	55.871,63 €	0,00%	52		
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%	53		
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%	54		
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%	55		
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%		0,00%	
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%		0,00%	
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%		0,00%	
7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%		0,00%	

7237717	76743566E9	55.906,30 €	0,00%	55.906,30 €	2018-11-26	0,00 €	55.906,30 €	0,00%		0,00%
8083698	8671033AC9	55.965,00 €	0,00%	55.965,00 €	2021-11-16	0,00 €	55.965,00 €	0,00%		0,00%
8083698	8671033AC9	55.965,00 €	0,00%	55.965,00 €	2021-11-16	0,00 €	55.965,00 €	0,00%		0,00%
8083698	8671033AC9	55.965,00 €	0,00%	55.965,00 €	2021-11-16	0,00 €	55.965,00 €	0,00%		0,00%
8304942	8926840568	56.295,08 €	0,00%	56.295,08 €	2021-10-06	0,00 €	56.295,08 €	0,00%		0,00%
7868384	8424477259	56.451,61 €	0,00%	56.451,61 €	2020-09-08	0,00 €	56.451,61 €	0,00%		0,00%
7691234	8214782C8C	56.703,94 €	0,00%	56.703,94 €	2020-03-03	0,00 €	56.703,94 €	0,00%		0,00%
7173469	7595919EA4	56.913,28 €	0,00%	56.913,28 €	2018-06-27	0,00 €	56.913,28 €	0,00%		0,00%
7173469	7595919EA4	56.913,28 €	0,00%	56.913,28 €	2018-06-27	0,00 €	56.913,28 €	0,00%		0,00%
7173469	7595919EA4	56.913,28 €	0,00%	56.913,28 €	2018-06-27	0,00 €	56.913,28 €	0,00%		0,00%
7173469	7595919EA4	56.913,28 €	0,00%	56.913,28 €	2018-06-27	0,00 €	56.913,28 €	0,00%		0,00%
8603499	9274770653	56.997,59 €	0,00%	56.997,59 €	2020-07-13	0,00 €	56.997,59 €	0,00%		0,00%
8121355	872074499A	57.000,00 €	0,00%	57.000,00 €	2021-05-14	0,00 €	57.000,00 €	0,00%		0,00%
8121355	872074499A	57.000,00 €	0,00%	57.000,00 €	2021-05-14	0,00 €	57.000,00 €	0,00%		0,00%
8121355	872074499A	57.000,00 €	0,00%	57.000,00 €	2021-05-14	0,00 €	57.000,00 €	0,00%		0,00%
8213641	882489668E	57.138,64 €	0,00%	57.138,64 €	2021-07-12	0,00 €	57.138,64 €	0,00%		0,00%
8096643	868738635E	57.340,40 €	0,00%	57.340,40 €	2021-01-11	0,00 €	57.340,40 €	0,00%		0,00%
8096647	8687390504	57.340,40 €	0,00%	57.340,40 €	2021-01-11	0,00 €	57.340,40 €	0,00%		0,00%
8394129	9034107CED	57.350,00 €	0,00%	57.350,00 €	2021-12-21	0,00 €	57.350,00 €	0,00%		0,00%
7257533	7698409015	57.500,53 €	0,00%	57.500,53 €	2018-11-20	0,00 €	57.500,53 €	0,00%		0,00%
8500784	9158350D7E	57.530,08 €	0,00%	57.530,08 €	2019-10-07	0,00 €	57.530,08 €	0,00%		0,00%
8365570	8998099A30	57.685,40 €	0,00%	57.685,40 €	2018-08-02	0,00 €	57.685,40 €	0,00%		0,00%
8365570	8998099A30	57.685,40 €	0,00%	57.685,40 €	2018-08-02	0,00 €	57.685,40 €	0,00%		0,00%
7525247	8018862111	57.939,03 €	0,00%	57.939,03 €	2018-11-15	0,00 €	57.939,03 €	0,00%		0,00%
7660851	8176810512	57.970,43 €	0,00%	57.970,43 €	2020-01-24	0,00 €	57.970,43 €	0,00%		0,00%
8289472	890900577F	58.000,00 €	0,00%	58.000,00 €	2021-10-01	0,00 €	58.000,00 €	0,00%		0,00%
7296210	77483951D5	58.131,78 €	0,00%	58.131,78 €	2018-10-11	0,00 €	58.131,78 €	0,00%		0,00%
7975629	8547521577	58.429,00 €	0,00%	58.429,00 €	2020-12-18	0,00 €	58.429,00 €	0,00%		0,00%
7975629	8547521577	58.429,00 €	0,00%	58.429,00 €	2020-12-18	0,00 €	58.429,00 €	0,00%		0,00%
7975629	8547521577	58.429,00 €	0,00%	58.429,00 €	2020-12-18	0,00 €	58.429,00 €	0,00%		0,00%
6985610	7376401EA8	58.581,40 €	0,00%	58.581,40 €	2018-02-21	0,00 €	58.581,40 €	0,00%		0,00%
8632470	93068038CA	58.786,80 €	0,00%	58.786,80 €	2022-06-13	0,00 €	58.786,80 €	0,00%		0,00%
8410986	9053033F27	59.000,00 €	0,00%	59.000,00 €	2022-03-08	0,00 €	59.000,00 €	0,00%		0,00%
7964592	8536010A48	59.143,47 €	0,00%	59.143,47 €	2021-03-09	0,00 €	59.143,47 €	0,00%		0,00%
7525427	8019137133	59.453,83 €	0,00%	59.453,83 €	2019-10-25	0,00 €	59.453,83 €	0,00%		0,00%
7878479	8435270D00	59.560,45 €	0,00%	59.560,45 €	2020-09-14	0,00 €	59.560,45 €	0,00%		0,00%
7993901	8567620FAC	59.613,54 €	0,00%	59.613,54 €	2021-01-26	0,00 €	59.613,54 €	0,00%		0,00%
7733804	82660754E1	59.650,00 €	0,00%	59.650,00 €	2020-05-05	0,00 €	59.650,00 €	0,00%		0,00%
8312205	89354040A6	59.758,75 €	0,00%	59.758,75 €	2021-10-18	0,00 €	59.758,75 €	0,00%		0,00%
7461533	7939014999	60.000,00 €	0,00%	60.000,00 €	2019-06-13	0,00 €	60.000,00 €	0,00%		0,00%
7461533	7939014999	60.000,00 €	0,00%	60.000,00 €	2019-06-13	0,00 €	60.000,00 €	0,00%		0,00%
7713799	8242721C8A	60.000,00 €	0,00%	60.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	60.000,00 €	0,00%		0,00%
8226419	8839166688	60.000,00 €	0,00%	60.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	60.000,00 €	0,00%		0,00%
7493566	7980874990	60.097,09 €	0,00%	60.097,09 €	2018-12-12	0,00 €	60.097,09 €	0,00%		0,00%
7493566	7980874990	60.097,09 €	0,00%	60.097,09 €	2018-12-12	0,00 €	60.097,09 €	0,00%		0,00%
7930341	849604347A	60.228,49 €	0,00%	60.228,49 €	2020-11-08	0,00 €	60.228,49 €	0,00%		0,00%
8129235	87296341DF	60.506,85 €	0,00%	60.506,85 €	2021-06-10	0,00 €	60.506,85 €	0,00%		0,00%
8234436	88482617F6	60.542,00 €	0,00%	60.542,00 €	2021-07-26	0,00 €	60.542,00 €	0,00%		0,00%
7784167	8324929C8A	60.585,00 €	0,00%	60.585,00 €	2020-06-15	0,00 €	60.585,00 €	0,00%		0,00%
8075226	8661206D49	60.711,24 €	0,00%	60.711,24 €	2020-12-11	0,00 €	60.711,24 €	0,00%		0,00%
7660526	81764804BF	60.890,55 €	0,00%	60.890,55 €	2020-07-23	0,00 €	60.890,55 €	0,00%		0,00%
7371470	78333626D0	60.927,49 €	0,00%	60.927,49 €	2019-03-26	0,00 €	60.927,49 €	0,00%		0,00%
8158441	8762336C67	61.021,71 €	0,00%	61.021,71 €	2021-06-03	0,00 €	61.021,71 €	0,00%		0,00%
7505415	7994876C60	61.207,02 €	0,00%	61.207,02 €	2019-07-31	0,00 €	61.207,02 €	0,00%		0,00%
7098879	7506691D5E	61.244,75 €	0,00%	61.244,75 €	2018-06-05	0,00 €	61.244,75 €	0,00%		0,00%
7382130	7846560227	61.400,24 €	0,00%	61.400,24 €	2019-04-04	0,00 €	61.400,24 €	0,00%		0,00%
7411555	7880563E4D	61.404,37 €	0,00%	61.404,37 €	2019-04-30	0,00 €	61.404,37 €	0,00%		0,00%
7411555	7880563E4D	61.404,37 €	0,00%	61.404,37 €	2019-04-30	0,00 €	61.404,37 €	0,00%		0,00%
7484850	7970370D62	61.420,69 €	0,00%	61.420,69 €	2019-07-09	0,00 €	61.420,69 €	0,00%		0,00%
7484850	7970370D62	61.420,69 €	0,00%	61.420,69 €	2019-07-09	0,00 €	61.420,69 €	0,00%		0,00%
8072371	8657711920	61.469,75 €	0,00%	61.469,75 €	2021-05-25	0,00 €	61.469,75 €	0,00%		0,00%
8080405	8667391D4F	61.486,28 €	0,00%	61.486,28 €	2021-04-14	0,00 €	61.486,28 €	0,00%		0,00%
6986154	7377018BD3	61.528,54 €	0,00%	61.528,54 €	2018-02-20	0,00 €	61.528,54 €	0,00%		0,00%
8329463	8955970C3C	61.555,24 €	0,00%	61.555,24 €	2021-10-26	0,00 €	61.555,24 €	0,00%		0,00%
7515791	8007597E13	61.651,30 €	0,00%	61.651,30 €	2019-08-13	0,00 €	61.651,30 €	0,00%		0,00%
7071355	74757353AE	61.976,00 €	0,00%	61.976,00 €	2018-05-18	0,00 €	61.976,00 €	0,00%		0,00%
7716128	8245316A01	61.982,63 €	0,00%	61.982,63 €	2020-03-12	0,00 €	61.982,63 €	0,00%		0,00%
8256817	887293733F	62.000,00 €	0,00%	62.000,00 €	2021-08-09	0,00 €	62.000,00 €	0,00%		0,00%
7918314	84822920CC	62.529,28 €	0,00%	62.529,28 €	2020-10-22	0,00 €	62.529,28 €	0,00%		0,00%
7987389	8560344B55	62.588,87 €	0,00%	62.588,87 €	2020-12-18	0,00 €	62.588,87 €	0,00%		0,00%
8350970	8980870061	62.594,03 €	0,00%	62.594,03 €	2021-11-18	0,00 €	62.594,03 €	0,00%		0,00%
7659486	8175289D4E	62.700,00 €	0,00%	62.700,00 €	2018-11-12	0,00 €	62.700,00 €	0,00%		0,00%
7067894	7471602106	62.872,68 €	0,00%	62.872,68 €	2018-05-16	0,00 €	62.872,68 €	0,00%		0,00%
7206895	76363080B7	63.029,09 €	0,00%	63.029,09 €	2018-10-26	0,00 €	63.029,09 €	0,00%		0,00%
7596124	80995800DD	63.182,94 €	0,00%	63.182,94 €	2019-11-18	0,00 €	63.182,94 €	0,00%		0,00%

8429543	9074609C3C	63.300,00 €	0,00%	63.300,00 €	2021-12-13	0,00 €	63.300,00 €	0,00%		0,00%
7572472	8071907C5E	63.619,43 €	0,00%	63.619,43 €	2019-10-31	0,00 €	63.619,43 €	0,00%		0,00%
8332281	8959141509	63.672,00 €	0,00%	63.672,00 €	2021-10-28	0,00 €	63.672,00 €	0,00%		0,00%
8299877	892599299C	63.700,00 €	0,00%	63.700,00 €	2021-11-05	0,00 €	63.700,00 €	0,00%		0,00%
7850841	840468122C	63.770,00 €	0,00%	63.770,00 €	2020-09-08	0,00 €	63.770,00 €	0,00%		0,00%
7376253	7839532A74	63.838,83 €	0,00%	63.838,83 €	2019-03-27	0,00 €	63.838,83 €	0,00%		0,00%
7439398	791290716E	64.022,40 €	0,00%	64.022,40 €	2019-07-05	0,00 €	64.022,40 €	0,00%		0,00%
7033716	742988463C	64.250,00 €	0,00%	64.250,00 €	2018-03-27	0,00 €	64.250,00 €	0,00%		0,00%
8401645	9043415E21	64.435,91 €	0,00%	64.435,91 €	2021-12-30	0,00 €	64.435,91 €	0,00%		0,00%
8010493	8586166853	64.552,47 €	0,00%	64.552,47 €	2021-01-13	0,00 €	64.552,47 €	0,00%		0,00%
8055395	8639777985	64.554,71 €	0,00%	64.554,71 €	2021-02-16	0,00 €	64.554,71 €	0,00%		0,00%
8146229	874781909C	64.582,00 €	0,00%	64.582,00 €	2021-05-18	0,00 €	64.582,00 €	0,00%		0,00%
7858484	84132208C5	64.671,00 €	0,00%	64.671,00 €	2020-09-10	0,00 €	64.671,00 €	0,00%		0,00%
7675872	81988576D4	64.672,27 €	0,00%	64.672,27 €	2020-03-04	0,00 €	64.672,27 €	0,00%		0,00%
8028628	8608122EFB	64.778,39 €	0,00%	64.778,39 €	2021-04-09	0,00 €	64.778,39 €	0,00%		0,00%
8028628	8608122EFB	64.778,39 €	0,00%	64.778,39 €	2021-04-09	0,00 €	64.778,39 €	0,00%		0,00%
8302002	89231310A6	65.000,00 €	0,00%	65.000,00 €	2021-10-15	0,00 €	65.000,00 €	0,00%		0,00%
7692803	8216815A3C	65.006,62 €	0,00%	65.006,62 €	2020-02-18	0,00 €	65.006,62 €	0,00%		0,00%
7692803	8216815A3C	65.006,62 €	0,00%	65.006,62 €	2020-02-18	0,00 €	65.006,62 €	0,00%		0,00%
7692803	8216815A3C	65.006,62 €	0,00%	65.006,62 €	2020-02-18	0,00 €	65.006,62 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7392976	7858488572	65.173,47 €	0,00%	65.173,47 €	2019-04-02	0,00 €	65.173,47 €	0,00%		0,00%
7997076	8571054184	65.178,18 €	0,00%	65.178,18 €	2021-02-11	0,00 €	65.178,18 €	0,00%		0,00%
7924809	8489813FAE	65.205,42 €	0,00%	65.205,42 €	2020-01-09	0,00 €	65.205,42 €	0,00%		0,00%
8										

6987473	7378514E5C	69.471,26 €	0,00%	69.471,26 €	2018-02-27	0,00 €	69.471,26 €	0,00%	0,00%
7125716	7538025F00	69.565,90 €	0,00%	69.565,90 €	2018-06-29	0,00 €	69.565,90 €	0,00%	0,00%
8504003	9161861EDC	69.570,12 €	0,00%	69.570,12 €	2019-10-07	0,00 €	69.570,12 €	0,00%	0,00%
8008406	8583779683	69.664,34 €	0,00%	69.664,34 €	2020-12-31	0,00 €	69.664,34 €	0,00%	0,00%
8754838	944215699E	69.836,94 €	0,00%	69.836,94 €	2022-10-11	0,00 €	69.836,94 €	0,00%	0,00%
8085041	8672584AB6	69.897,47 €	0,00%	69.897,47 €	2021-06-03	0,00 €	69.897,47 €	0,00%	0,00%
7138924	755396946B	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2018-07-04	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7138924	755396946B	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2018-07-04	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7268136	7710446D50	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2018-11-08	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7268136	7710446D50	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2018-11-08	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7419364	7889655D42	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2019-05-02	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7419364	7889655D42	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2019-05-02	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7419364	7889655D42	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2019-05-02	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
8013086	8589039632	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2021-01-22	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
8144771	87462111A5	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2021-05-13	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
8253045	88687230B8	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2021-08-12	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
8343906	89729486EE	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2021-10-13	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
8439731	90878581AB	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2022-02-24	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
8439731	90878581AB	70.000,00 €	0,00%	70.000,00 €	2022-02-24	0,00 €	70.000,00 €	0,00%	0,00%
7812605	8360148460	70.070,50 €	0,00%	70.070,50 €	2020-09-07	0,00 €	70.070,50 €	0,00%	0,00%
7873839	84305505F1	70.076,00 €	0,00%	70.076,00 €	2020-09-11	0,00 €	70.076,00 €	0,00%	0,00%
7967323	8538490B08	70.717,69 €	0,00%	70.717,69 €	2020-12-02	0,00 €	70.717,69 €	0,00%	0,00%
8556792	9221729B80	70.968,33 €	0,00%	70.968,33 €	2022-05-12	0,00 €	70.968,33 €	0,00%	0,00%
7333698	7788943718	71.094,06 €	0,00%	71.094,06 €	2019-03-13	0,00 €	71.094,06 €	0,00%	0,00%
7333698	7788943718	71.094,06 €	0,00%	71.094,06 €	2019-03-13	0,00 €	71.094,06 €	0,00%	0,00%
8476777	9130206457	71.128,00 €	0,00%	71.128,00 €	2022-03-07	0,00 €	71.128,00 €	0,00%	0,00%
8215672	88272415B6	71.162,90 €	0,00%	71.162,90 €	2021-09-24	0,00 €	71.162,90 €	0,00%	0,00%
7995758	8669457B9E	71.216,11 €	0,00%	71.216,11 €	2020-12-07	0,00 €	71.216,11 €	0,00%	0,00%
7700905	822704544E	71.315,37 €	0,00%	71.315,37 €	2020-03-11	0,00 €	71.315,37 €	0,00%	0,00%
7068756	7472605C86	71.841,00 €	0,00%	71.841,00 €	2018-05-16	0,00 €	71.841,00 €	0,00%	0,00%
7383729	7848068E9A	71.929,21 €	0,00%	71.929,21 €	2019-05-10	0,00 €	71.929,21 €	0,00%	0,00%
8207884	8818586F5E	72.014,68 €	0,00%	72.014,68 €	2021-08-06	0,00 €	72.014,68 €	0,00%	0,00%
8207884	8818586F5E	72.014,68 €	0,00%	72.014,68 €	2021-08-06	0,00 €	72.014,68 €	0,00%	0,00%
7943400	8511635766	72.750,00 €	0,00%	72.750,00 €	2020-11-16	0,00 €	72.750,00 €	0,00%	0,00%
7519230	8012112BF9	72.879,11 €	0,00%	72.879,11 €	2020-06-09	0,00 €	72.879,11 €	0,00%	0,00%
8387007	9026079C03	73.274,04 €	0,00%	73.274,04 €	2022-03-21	0,00 €	73.274,04 €	0,00%	0,00%
7870068	8426244485	73.297,87 €	0,00%	73.297,87 €	2020-09-11	0,00 €	73.297,87 €	0,00%	0,00%
7037482	7434288887	73.662,41 €	0,00%	73.662,41 €	2018-05-09	0,00 €	73.662,41 €	0,00%	0,00%
7473517	7954325444	73.843,13 €	0,00%	73.843,13 €	2019-07-22	0,00 €	73.843,13 €	0,00%	0,00%
7173284	7595683B4E	74.046,72 €	0,00%	74.046,72 €	2018-09-06	0,00 €	74.046,72 €	0,00%	0,00%
8090469	8679105006	74.134,20 €	0,00%	74.134,20 €	2021-03-26	0,00 €	74.134,20 €	0,00%	0,00%
6985634	737643178C	74.289,11 €	0,00%	74.289,11 €	2018-02-16	0,00 €	74.289,11 €	0,00%	0,00%
7562320	8060494213	74.406,14 €	0,00%	74.406,14 €	2018-12-12	0,00 €	74.406,14 €	0,00%	0,00%
8058703	8640930104	74.534,52 €	0,00%	74.534,52 €	2021-03-24	0,00 €	74.534,52 €	0,00%	0,00%
8045623	86272106E8	74.579,93 €	0,00%	74.579,93 €	2021-09-01	0,00 €	74.579,93 €	0,00%	0,00%
6987694	737885796B	74.590,77 €	0,00%	74.590,77 €	2018-02-21	0,00 €	74.590,77 €	0,00%	0,00%
7288226	7735136428	74.660,01 €	0,00%	74.660,01 €	2018-12-18	0,00 €	74.660,01 €	0,00%	0,00%
7068103	7471852F50	74.712,80 €	0,00%	74.712,80 €	2018-05-22	0,00 €	74.712,80 €	0,00%	0,00%
7599003	8102909C07	74.854,62 €	0,00%	74.854,62 €	2019-11-14	0,00 €	74.854,62 €	0,00%	0,00%
8634368	93089948DC	74.995,00 €	0,00%	74.995,00 €	2022-08-29	0,00 €	74.995,00 €	0,00%	0,00%
7637477	8147782269	75.000,00 €	0,00%	75.000,00 €	2019-12-18	0,00 €	75.000,00 €	0,00%	0,00%
8284168	890316000F	75.000,00 €	0,00%	75.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	75.000,00 €	0,00%	0,00%
8284168	890316000F	75.000,00 €	0,00%	75.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	75.000,00 €	0,00%	0,00%
8284168	890316000F	75.000,00 €	0,00%	75.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	75.000,00 €	0,00%	0,00%
8284168	890316000F	75.000,00 €	0,00%	75.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	75.000,00 €	0,00%	0,00%
7709095	82372265EE	75.030,00 €	0,00%	75.030,00 €	2020-04-07	0,00 €	75.030,00 €	0,00%	0,00%
8679469	9361018C6B	75.100,00 €	0,00%	75.100,00 €	2022-07-28	0,00 €	75.100,00 €	0,00%	0,00%
7589611	8091479384	75.467,26 €	0,00%	75.467,26 €	2019-10-23	0,00 €	75.467,26 €	0,00%	0,00%
7935451	8502665D1D	75.800,00 €	0,00%	75.800,00 €	2020-11-12	0,00 €	75.800,00 €	0,00%	0,00%
7271878	7714983D5D	75.812,96 €	0,00%	75.812,96 €	2019-05-17	0,00 €	75.812,96 €	0,00%	0,00%
8268385	8886388F59	75.830,63 €	0,00%	75.830,63 €	2021-08-31	0,00 €	75.830,63 €	0,00%	0,00%
7555247	8052342AD2	76.000,00 €	0,00%	76.000,00 €	2019-10-03	0,00 €	76.000,00 €	0,00%	0,00%
7070329	7474490047	76.252,43 €	0,00%	76.252,43 €	2018-05-25	0,00 €	76.252,43 €	0,00%	0,00%
8285055	8904161A19	76.639,08 €	0,00%	76.639,08 €	2021-05-13	0,00 €	76.639,08 €	0,00%	0,00%
8184455	87921729DA	76.773,51 €	0,00%	76.773,51 €	2020-08-05	0,00 €	76.773,51 €	0,00%	0,00%

7171660	75971430BC	76.803,31 €	0,00%	76.803,31 €	2018-09-07	0,00 €	76.803,31 €	0,00%	0,00%
8097868	86889371A5	76.951,82 €	0,00%	76.951,82 €	2021-02-25	0,00 €	76.951,82 €	0,00%	0,00%
7005825	7400808BF4	76.994,77 €	0,00%	76.994,77 €	2018-04-11	0,00 €	76.994,77 €	0,00%	0,00%
8209646	88204311ED	77.000,00 €	0,00%	77.000,00 €	2021-08-05	0,00 €	77.000,00 €	0,00%	0,00%
8564141	9229619A89	77.134,24 €	0,00%	77.134,24 €	2022-05-04	0,00 €	77.134,24 €	0,00%	0,00%
7367474	78288191D1	78.015,94 €	0,00%	78.015,94 €	2019-03-27	0,00 €	78.015,94 €	0,00%	0,00%
7182688	7607511CAA	78.020,00 €	0,00%	78.020,00 €	2019-01-29	0,00 €	78.020,00 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7132204	7545814AB1	78.127,77 €	0,00%	78.127,77 €	2018-06-22	0,00 €	78.127,77 €	0,00%	0,00%
7337890	77936357OE	78.451,58 €	0,00%	78.451,58 €	2019-04-08	0,00 €	78.451,58 €	0,00%	0,00%
6969782	7358156E68	78.539,28 €	0,00%	78.539,28 €	2018-02-01	0,00 €	78.539,28 €	0,00%	0,00%
8503976	91618337C3	78.861,24 €	0,00%	78.861,24 €	2019-10-07	0,00 €	78.861,24 €	0,00%	0,00%
7498532	7986793E12	78.989,00 €	0,00%	78.989,00 €	2019-09-16	0,00 €	78.989,00 €	0,00%	0,00%
7681351	8200429815	79.014,38 €	0,00%	79.014,38 €	2019-10-04	0,00 €	79.014,38 €	0,00%	0,00%
7998533	8572816F8C	79.193,27 €	0,00%	79.193,27 €	2021-02-01	0,00 €	79.193,27 €	0,00%	0,00%
7027455	7422676A00	79.330,40 €	0,00%	79.330,40 €	2017-12-20	0,00 €	79.330,40 €	0,00%	0,00%
7465585	7944017A34	79.380,00 €	0,00%	79.380,00 €	2019-06-28	0,00 €	79.380,00 €	0,00%	0,00%
7407332	7875305B44	79.446,94 €	0,00%	79.446,94 €	2019-04-18	0,00 €	79.446,94 €	0,00%	0,00%
7407332	7875305B44	79.446,94 €	0,00%	79.446,94 €	2019-04-18	0,00 €	79.446,94 €	0,00%	0,00%
7407332	7875305B44	79.446,94 €	0,00%	79.446,94 €	2019-04-18	0,00 €	79.446,94 €	0,00%	0,00%
7407332	7875305B44	79.446,94 €	0,00%	79.446,94 €	2019-04-18	0,00 €	79.446,94 €	0,00%	0,00%
7407332	7875305B44	79.446,94 €	0,00%	79.446,94 €	2019-04-18	0,00 €	79.446,94 €	0,00%	0,00%
7407332	7875305B44	79.446,94 €	0,00%	79.446,94 €	2019-04-18	0,00 €	79.446,94 €	0,00%	0,00%
8253324	8869046849	79.462,85 €	0,00%	79.462,85 €	2021-08-12	0,00 €	79.462,85 €	0,00%	0,00%
8452044	9101808990	79.647,39 €	0,00%	79.647,39 €	2021-06-28	0,00 €	79.647,39 €	0,00%	0,00%
8452017	910178241D	79.647,39 €	0,00%	79.647,39 €	2021-09-25	0,00 €	79.647,39 €	0,00%	0,00%
8081868	8669060E9C	79.662,36 €	0,00%	79.662,36 €	2021-04-22	0,00 €	79.662,36 €	0,00%	0,00%
7913532	8476059927	79.670,46 €	0,00%	79.670,46 €	2020-10-16	0,00 €	79.670,46 €	0,00%	0,00%
7497179	79851691EB	79.890,90 €	0,00%	79.890,90 €	2019-07-24	0,00 €	79.890,90 €	0,00%	0,00%
7497179	79851691EB	79.890,90 €	0,00%	79.890,90 €	2019-07-24	0,00 €	79.890,90 €	0,00%	0,00%
8279887	889889614B	80.000,00 €	0,00%	80.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	80.000,00 €	0,00%	0,00%
8279887	889889614B	80.000,00 €	0,00%	80.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	80.000,00 €	0,00%	0,00%
8279887	889889614B	80.000,00 €	0,00%	80.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	80.000,00 €	0,00%	0,00%
8279887	889889614B	80.000,00 €	0,00%	80.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	80.000,00 €	0,00%	0,00%
7025848	7451083C32	80.133,00 €	0,00%	80.133,00 €	2018-07-02	0,00 €	80.133,00 €	0,00%	0,00%
8504103	9161960093	80.265,74 €	0,00%	80.265,74 €	2019-10-07	0,00 €	80.265,74 €	0,00%	0,00%
7870139	8426324689	80.594,26 €	0,00%	80.594,26 €	2020-10-15	0,00 €	80.594,26 €	0,00%	0,00%
7870139	8426324689	80.594,26 €	0,00%	80.594,26 €	2020-10-15	0,00 €	80.594,26 €	0,00%	0,00%
7077523	7482920CEB	80.687,91 €	0,00%	80.687,91 €	2018-01-22	0,00 €	80.687,91 €	0,00%	0,00%
7479051	79629122DC	80.843,60 €	0,00%	80.843,60 €	2019-07-29	0,00 €	80.843,60 €	0,00%	0,00%
7791293	833313508C	80.849,69 €	0,00%	80.849,69 €	2020-06-08	0,00 €	80.849,69 €	0,00%	0,00%
7791293	833313508C	80.849,69 €	0,00%	80.849,69 €	2020-06-08	0,00 €	80.849,69 €	0,00%	0,00%
8527934	9190562380	81.000,00 €	0,00%	81.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	81.000,00 €	0,00%	0,00%
7053864	7453059AD8	81.165,00 €	0,00%	81.165,00 €	2018-05-08	0,00 €	81.165,00 €	0,00%	0,00%
7585069	808654298E	81.290,90 €	0,00%	81.290,90 €	2019-09-18	0,00 €	81.290,90 €	0,00%	0,00%
7465889	7944384910	81.338,00 €	0,00%	81.338,00 €	2019-06-21	0,00 €	81.338,00 €	0,00%	0,00%
7483312	7968213960	81.363,00 €	0,00%	81.363,00 €	2019-07-18	0,00 €	81.363,00 €	0,00%	0,00%
8494899	9152036307	82.500,00 €	0,00%	82.500,00 €	2022-05-17	0,00 €	82.500,00 €	0,00%	0,00%
8494899	9152036307	82.500,00 €	0,00%	82.500,00 €	2022-05-17	0,00 €	82.500,00 €	0,00%	0,00%
8371308	90049320F8	82.529,36 €	0,00%	82.529,36 €	2019-11-15	0,00 €	82.529,36 €	0,00%	0,00%
7514668	8006316CF6	82.995,21 €	0,00%	82.995,21 €	2019-08-07	0,00 €	82.995,21 €	0,00%	0,00%
8077298	8664107746	83.773,07 €	0,00%	83.773,07 €	2021-05-04	0,00 €	83.773,07 €	0,00%	0,00%
7740170	8273585A52	83.779,81 €	0,00%	83.779,81 €	2020-06-05	0,00 €	83.779,81 €	0,00%	0,00%
7406714	78744276B9	84.483,35 €	0,00%	84.483,35 €	2019-05-13	0,00 €	84.483,35 €	0,00%	0,00%
7406714	78744276B9	84.483,35 €	0,00%	84.483,35 €	2019-05-13	0,00 €	84.483,35 €	0,00%	0,00%
7406714	78744276B9	84.483,35 €	0,00%	84.483,35 €	2019-05-13	0,00 €	84.483,35 €	0,00%	0,00%
8307344	8929506D73	84.494,85 €	0,00%	84.494,85 €	2021-10-15	0,00 €	84.494,85 €	0,00%	0,00%
7784644	83254613C2	84.500,00 €	0,00%	84.500,00 €	2020-06-01	0,00 €	84.500,00 €	0,00%	0,00%

8120264	8719545C27	84.509,59 €	0,00%	84.509,59 €	2021-04-29	0,00 €	84.509,59 €	0,00%		0,00%
8517077	917792574D	84.900,72 €	0,00%	84.900,72 €	2022-04-12	0,00 €	84.900,72 €	0,00%		0,00%
7537487	8032533FE9	85.000,00 €	0,00%	85.000,00 €	2019-01-16	0,00 €	85.000,00 €	0,00%		0,00%
8054176	8636640C8	85.273,02 €	0,00%	85.273,02 €	2021-04-23	0,00 €	85.273,02 €	0,00%		0,00%
7986825	8559891583	86.103,04 €	0,00%	86.103,04 €	2019-05-02	0,00 €	86.103,04 €	0,00%		0,00%
7216632	7647964B49	86.519,46 €	0,00%	86.519,46 €	2018-10-08	0,00 €	86.519,46 €	0,00%		0,00%
7387585	7852614611	86.875,40 €	0,00%	86.875,40 €	2019-05-17	0,00 €	86.875,40 €	0,00%		0,00%
8526279	9188574B21	86.894,88 €	0,00%	86.894,88 €	2019-12-16	0,00 €	86.894,88 €	0,00%		0,00%
7489890	79765991BB	87.073,35 €	0,00%	87.073,35 €	2019-07-29	0,00 €	87.073,35 €	0,00%		0,00%
7150629	7568557ACF	88.000,00 €	0,00%	88.000,00 €	2018-07-23	0,00 €	88.000,00 €	0,00%		0,00%
8381264	9019744038	88.706,10 €	0,00%	88.706,10 €	2021-12-23	0,00 €	88.706,10 €	0,00%		0,00%
7510155	8000986E81	89.001,60 €	0,00%	89.001,60 €	2019-08-06	0,00 €	89.001,60 €	0,00%		0,00%
7069294	74732397E9	89.100,00 €	0,00%	89.100,00 €	2018-06-12	0,00 €	89.100,00 €	0,00%		0,00%
7536316	80311499CE	89.140,42 €	0,00%	89.140,42 €	2018-12-12	0,00 €	89.140,42 €	0,00%		0,00%
7536316	80311499CE	89.140,42 €	0,00%	89.140,42 €	2018-12-12	0,00 €	89.140,42 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
7403476	7870496AC1	89.428,86 €	0,00%	89.428,86 €	2019-04-23	0,00 €	89.428,86 €	0,00%		0,00%
8199020	8809050207	89.547,70 €	0,00%	89.547,70 €	2021-06-25	0,00 €	89.547,70 €	0,00%		0,00%
7833599	8383850BE0	89.632,27 €	0,00%	89.632,27 €	2020-08-01	0,00 €	89.632,27 €	0,00%		0,00%
7053730	7452906C95	89.931,88 €	0,00%	89.931,88 €	2018-05-09	0,00 €	89.931,88 €	0,00%		0,00%
7889078	84479057BD	90.021,08 €	0,00%	90.021,08 €	2020-08-03	0,00 €	90.021,08 €	0,00%		0,00%
7217421	7648870F30	90.592,50 €	0,00%	90.592,50 €	2018-10-19	0,00 €	90.592,50 €	0,00%		0,00%
7742600	82762387A6	90.733,00 €	0,00%	90.733,00 €	2020-05-29	0,00 €	90.733,00 €	0,00%		0,00%
7069607	747364354E	90.830,96 €	0,00%	90.830,96 €	2018-05-30	0,00 €	90.830,96 €	0,00%		0,00%
6986513	7377463B0D	90.834,82 €	0,00%	90.834,82 €	2018-02-28	0,00 €	90.834,82 €	0,00%		0,00%
8092066	868088199D	91.304,81 €	0,00%	91.304,81 €	2021-05-20	0,00 €	91.304,81 €	0,00%		0,00%
8092066	868088199D	91.304,81 €	0,00%	91.304,81 €	2021-05-20	0,00 €	91.304,81 €	0,00%		0,00%
7368998	78305538C0	91.857,80 €	0,00%	91.857,80 €	2018-12-07	0,00 €	91.857,80 €	0,00%		0,00%
7294664	7743597A63	92.068,23 €	0,00%	92.068,23 €	2019-05-24	0,00 €	92.068,23 €	0,00%		0,00%
7294664	7743597A63	92.068,23 €	0,00%	92.068,23 €	2019-05-24	0,00 €	92.068,23 €	0,00%		0,00%
7218247	7649874B88	92.100,58 €	0,00%	92.100,58 €	2018-10-17	0,00 €	92.100,58 €	0,00%		0,00%
7296865	77464626AA	92.268,99 €	0,00%	92.268,99 €	2018-12-06	0,00 €	92.268,99 €	0,00%		0,00%
8154103	8756776029	92.477,94 €	0,00%	92.477,94 €	2021-05-17	0,00 €	92.477,94 €	0,00%		0,00%
8284131	8903120F08	92.500,00 €	0,00%	92.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	92.500,00 €	0,00%		0,00%
8284131	8903120F08	92.500,00 €	0,00%	92.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	92.500,00 €	0,00%		0,00%
8284131	8903120F08	92.500,00 €	0,00%	92.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	92.500,00 €	0,00%		0,00%
8284131	8903120F08	92.500,00 €	0,00%	92.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	92.500,00 €	0,00%		0,00%
8284131	8903120F08	92.500,00 €	0,00%	92.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	92.500,00 €	0,00%		0,00%
8780041	9470563B0D	92.673,61 €	0,00%	92.673,61 €	2022-02-28	0,00 €	92.673,61 €	0,00%		0,00%
8501744	91594232F9	92.810,80 €	0,00%	92.810,80 €	2019-10-07	0,00 €	92.810,80 €	0,00%		0,00%
7183367	7608594A63	92.941,21 €	0,00%	92.941,21 €	2018-09-19	0,00 €	92.941,21 €	0,00%		0,00%
7071370	7475746CBF	92.964,00 €	0,00%	92.964,00 €	2018-05-18	0,00 €	92.964,00 €	0,00%		0,00%
8264496	8881677FB5	93.000,00 €	0,00%	93.000,00 €	2021-09-20	0,00 €	93.000,00 €	0,00%		0,00%
8377881	9014870A0E	93.261,88 €	0,00%	93.261,88 €	2021-12-07	0,00 €	93.261,88 €	0,00%		0,00%
7505524	7994994DC0	93.491,71 €	0,00%	93.491,71 €	2019-07-31	0,00 €	93.491,71 €	0,00%		0,00%
7175224	7588044841	93.595,50 €	0,00%	93.595,50 €	2018-09-18	0,00 €	93.595,50 €	0,00%		0,00%
8654511	9332344DE2	94.264,64 €	0,00%	94.264,64 €	2022-08-23	0,00 €	94.264,64 €	0,00%		0,00%
7856201	8410739962	94.335,41 €	0,00%	94.335,41 €	2020-08-20	0,00 €	94.335,41 €	0,00%		0,00%
8337287	8964951F96	94.386,32 €	0,00%	94.386,32 €	2021-11-18	0,00 €	94.386,32 €	0,00%		0,00%
6926054	730435506F	95.000,00 €	0,00%	95.000,00 €	2017-12-05	0,00 €	95.000,00 €	0,00%		0,00%
7040337	74371702D6	95.060,04 €	0,00%	95.060,04 €	2018-04-26	0,00 €	95.060,04 €	0,00%		0,00%
7344637	780158037B	95.075,38 €	0,00%	95.075,38 €	2019-04-04	0,00 €	95.075,38 €	0,00%		0,00%
8228589	8841558C77	95.141,05 €	0,00%	95.141,05 €	2019-10-04	0,00 €	95.141,05 €	0,00%		0,00%
7510307	8001203198	95.270,66 €	0,00%	95.270,66 €	2019-08-06	0,00 €	95.270,66 €	0,00%		0,00%
8018921	8596082F42	95.442,96 €	0,00%	95.442,96 €	2021-04-08	0,00 €	95.442,96 €	0,00%		0,00%
8018921	8596082F42	95.442,96 €	0,00%	95.442,96 €	2021-04-08	0,00 €	95.442,96 €	0,00%		0,00%
8018921	8596082F42	95.442,96 €	0,00%	95.442,96 €	2021-04-08	0,00 €	95.442,96 €	0,00%		0,00%
7659444	8175206967	95.680,99 €	0,00%	95.680,99 €	2018-11-12	0,00 €	95.680,99 €	0,00%		0,00%

7171394	7593806EF0	95.758,25 €	0,00%	95.758,25 €	2018-09-20	0,00 €	95.758,25 €	0,00%	0,00%
8076785	86631490B7	95.800,00 €	0,00%	95.800,00 €	2021-03-23	0,00 €	95.800,00 €	0,00%	0,00%
8703274	9386373808	96.195,61 €	0,00%	96.195,61 €	2022-09-13	0,00 €	96.195,61 €	0,00%	0,00%
7164436	75850651A7	96.448,30 €	0,00%	96.448,30 €	2018-08-08	0,00 €	96.448,30 €	0,00%	0,00%
7174185	7596905C51	96.505,24 €	0,00%	96.505,24 €	2018-10-09	0,00 €	96.505,24 €	0,00%	0,00%
7370023	7831661B19	96.563,25 €	0,00%	96.563,25 €	2019-03-19	0,00 €	96.563,25 €	0,00%	0,00%
7693395	8218733905	97.156,05 €	0,00%	97.156,05 €	2020-02-18	0,00 €	97.156,05 €	0,00%	0,00%
8254246	8870058B69	97.494,23 €	0,00%	97.494,23 €	2021-09-22	0,00 €	97.494,23 €	0,00%	0,00%
8278944	8897687B95	97.884,12 €	0,00%	97.884,12 €	2022-02-09	0,00 €	97.884,12 €	0,00%	0,00%
8347682	89773095BE	97.990,23 €	0,00%	97.990,23 €	2021-11-11	0,00 €	97.990,23 €	0,00%	0,00%
7761941	8298466EC4	98.000,00 €	0,00%	98.000,00 €	2020-05-14	0,00 €	98.000,00 €	0,00%	0,00%
8219235	8831041592	98.062,79 €	0,00%	98.062,79 €	2019-03-07	0,00 €	98.062,79 €	0,00%	0,00%
7900170	8461141270	98.656,00 €	0,00%	98.656,00 €	2020-12-01	0,00 €	98.656,00 €	0,00%	0,00%
8414313	9057422515	98.840,12 €	0,00%	98.840,12 €	2020-08-11	0,00 €	98.840,12 €	0,00%	0,00%
8414313	9057422515	98.840,12 €	0,00%	98.840,12 €	2020-08-11	0,00 €	98.840,12 €	0,00%	0,00%
7395445	78611867E7	98.986,07 €	0,00%	98.986,07 €	2019-04-15	0,00 €	98.986,07 €	0,00%	0,00%
8210122	8820960677	99.200,00 €	0,00%	99.200,00 €	2021-08-13	0,00 €	99.200,00 €	0,00%	0,00%
8502249	91600811F9	99.500,00 €	0,00%	99.500,00 €	2022-04-05	0,00 €	99.500,00 €	0,00%	0,00%
7498325	79865158AA	99.644,68 €	0,00%	99.644,68 €	2019-07-23	0,00 €	99.644,68 €	0,00%	0,00%
7173310	7595766066	99.677,48 €	0,00%	99.677,48 €	2018-05-23	0,00 €	99.677,48 €	0,00%	0,00%
7173310	7595766066	99.677,48 €	0,00%	99.677,48 €	2018-05-23	0,00 €	99.677,48 €	0,00%	0,00%
7173310	7595766066	99.677,48 €	0,00%	99.677,48 €	2018-05-23	0,00 €	99.677,48 €	0,00%	0,00%
7173310	7595766066	99.677,48 €	0,00%	99.677,48 €	2018-05-23	0,00 €	99.677,48 €	0,00%	0,00%
7288873	7735999C51	99.967,31 €	0,00%	99.967,31 €	2019-03-26	0,00 €	99.967,31 €	0,00%	0,00%
7271305	77141340C3	99.986,14 €	0,00%	99.986,14 €	2018-12-30	0,00 €	99.986,14 €	0,00%	0,00%
7977412	85495743A8	54.557,89 €	5,10%	51.775,44 €	2020-12-18	2.653,33 €	54.428,77 €	0,24%	0,24%
8032217	8612273083	52.628,65 €	7,50%	55.681,50 €	2021-03-22	6.296,02 €	51.977,52 €	0,70%	0,70%
8288851	890826767B	84.214,01 €	1,00%	83.371,87 €	2021-10-25	0,00 €	83.371,87 €	1,00%	1,00%
7571167	80704623ED	51.192,66 €	1,00%	50.680,74 €	2020-07-24	0,00 €	50.680,74 €	1,00%	1,00%
8479769	9134073B7B	54.907,45 €	1,00%	54.358,38 €	2022-03-24	0,00 €	54.358,38 €	1,00%	1,00%
8605000	9276462A9A	82.818,18 €	1,00%	81.990,00 €	2022-06-22	0,00 €	81.990,00 €	1,00%	1,00%
8191440	88000975C6	100.080,81 €	1,00%	99.080,00 €	2021-06-18	0,00 €	99.080,00 €	1,00%	1,00%
8070240	86550873BD	78.550,31 €	1,00%	77.764,81 €	2021-04-20	0,00 €	77.764,81 €	1,00%	1,00%
7599535	810351936D	95.000,00 €	1,11%	93.950,00 €	2020-01-09	0,00 €	93.950,00 €	1,11%	1,11%
7929249	8495041998	85.601,26 €	1,11%	84.647,66 €	2020-10-26	0,00 €	84.647,66 €	1,11%	1,11%
7999350	8573796847	81.596,20 €	1,20%	80.617,04 €	2020-12-30	0,00 €	80.617,04 €	1,20%	1,20%
8185998	87941065D8	62.080,11 €	1,35%	61.242,03 €	2021-07-19	0,00 €	61.242,03 €	1,35%	1,35%
8266723	888451775C	79.045,69 €	1,50%	77.860,00 €	2021-10-04	0,00 €	77.860,00 €	1,50%	1,50%
7983701	85561126FB	86.040,61 €	1,50%	84.750,00 €	2020-12-16	0,00 €	84.750,00 €	1,50%	1,50%
8406873	90486763A8	95.133,48 €	1,50%	93.706,48 €	2022-05-12	0,00 €	93.706,48 €	1,50%	1,50%
7507794	7997858934	53.816,77 €	1,52%	52.999,83 €	2019-08-09	0,00 €	52.999,83 €	1,52%	1,52%
8642640	93187392B2	53.974,26 €	1,95%	52.921,76 €	2022-07-28	0,00 €	52.921,76 €	1,95%	1,95%
7683479	82031594F4	61.722,10 €	1,98%	60.500,00 €	2020-02-25	0,00 €	60.500,00 €	1,98%	1,98%
8099143	86933592CB	78.693,17 €	2,00%	77.119,30 €	2021-04-09	0,00 €	77.119,30 €	2,00%	2,00%
7071657	7476331F80	62.704,49 €	2,00%	61.450,40 €	2018-05-10	0,00 €	61.450,40 €	2,00%	2,00%
8546908	9211282ESC	63.134,53 €	2,00%	61.871,84 €	2022-05-19	0,00 €	61.871,84 €	2,00%	2,00%
8188448	8796697003	63.673,47 €	2,00%	62.400,00 €	2021-07-05	0,00 €	62.400,00 €	2,00%	2,00%
8351720	898167048E	65.612,88 €	2,00%	64.300,62 €	2021-12-09	0,00 €	64.300,62 €	2,00%	2,00%
7426219	78970503D1	80.574,60 €	2,00%	78.963,11 €	2019-05-13	0,00 €	78.963,11 €	2,00%	2,00%
8255691	887165949B	94.283,43 €	2,00%	92.397,76 €	2021-09-01	0,00 €	92.397,76 €	2,00%	2,00%
7799357	8521284203	98.191,69 €	2,00%	96.227,86 €	2020-12-14	0,00 €	96.227,86 €	2,00%	2,00%
8085293	8672972AE6	98.724,16 €	2,00%	96.749,67 €	2021-04-20	0,00 €	96.749,67 €	2,00%	2,00%
8342372	8971230D2F	67.959,18 €	2,00%	66.600,00 €	2021-11-23	0,00 €	66.600,00 €	2,00%	2,00%
8281211	89001246AA	71.502,09 €	2,00%	70.072,05 €	2021-09-30	0,00 €	70.072,05 €	2,00%	2,00%
8081210	8668284E3C	68.041,22 €	2,10%	66.612,36 €	2021-04-19	0,00 €	66.612,36 €	2,10%	2,10%
7797400	8340111D4F	85.360,52 €	2,11%	83.559,42 €	2020-11-24	0,00 €	83.559,42 €	2,11%	2,11%
8636114	9311173F05	60.839,67 €	2,12%	59.549,87 €	2022-09-30	0,00 €	59.549,87 €	2,12%	2,12%
7871426	8427765BAE	75.420,94 €	2,20%	73.761,68 €	2020-09-15	0,00 €	73.761,68 €	2,20%	2,20%
7412730	7882103529	97.689,62 €	2,20%	95.540,45 €	2019-08-01	0,00 €	95.540,45 €	2,20%	2,20%
8022427	86012231C3	66.551,39 €	2,22%	65.073,95 €	2021-10-20	0,00 €	65.073,95 €	2,22%	2,22%
7816907	83652316FF	61.525,10 €	2,40%	60.048,50 €	2020-09-15	0,00 €	60.048,50 €	2,40%	2,40%
7896762	846373D069	52.530,31 €	2,50%	51.217,05 €	2020-11-08	0,00 €	51.217,05 €	2,50%	2,50%
7580044	80805053AC	77.069,11 €	2,50%	75.142,38 €	2019-10-29	0,00 €	75.142,38 €	2,50%	2,50%
7244673	76833293AB	87.312,08 €	2,58%	85.059,43 €	2018-12-18	0,00 €	85.059,43 €	2,58%	2,58%
8515982	91865851C4	97.075,50 €	5,10%	92.124,65 €	2022-05-13	2.404,15 €	94.528,80 €	2,62%	2,62%
8350988	8980866D10	76.869,63 €	2,75%	74.755,72 €	2021-12-06	0,00 €	74.755,72 €	2,75%	2,75%

7870776	842700260A	96.564,66 €	2,79%	93.874,37 €	2020-09-14	0,00 €	93.874,37 €	2,79%		2,79%
7367619	7829006C1F	91.642,67 €	2,85%	89.030,85 €	2019-04-29	0,00 €	89.030,85 €	2,85%		2,85%
8424380	9068637BFC	75.837,80 €	2,85%	73.676,42 €	2022-02-15	0,00 €	73.676,42 €	2,85%		2,85%
7949648	8519296974	70.094,74 €	3,00%	67.991,90 €	2021-01-22	0,00 €	67.991,90 €	3,00%		3,00%
7997736	8571806E12	63.549,66 €	3,00%	61.643,17 €	2020-12-30	0,00 €	61.643,17 €	3,00%		3,00%
7831232	8381322586	90.475,62 €	3,00%	87.761,35 €	2020-09-10	0,00 €	87.761,35 €	3,00%		3,00%
7843031	8395288AD0	100.602,48 €	3,00%	97.584,41 €	2020-11-19	0,00 €	97.584,41 €	3,00%		3,00%
8305703	8928593C05	66.982,42 €	3,00%	64.972,95 €	2021-12-03	0,00 €	64.972,95 €	3,00%		3,00%
7860666	8415805DF9	77.071,44 €	3,00%	74.759,30 €	2020-09-15	0,00 €	74.759,30 €	3,00%		3,00%
7583450	808467008E	94.072,16 €	3,00%	91.250,00 €	2019-10-30	0,00 €	91.250,00 €	3,00%		3,00%
7294464	7743462AFB	54.835,31 €	3,03%	53.173,80 €	2019-01-04	0,00 €	53.173,80 €	3,03%		3,03%
8328704	8954849F27	65.000,00 €	3,05%	63.017,50 €	2021-10-26	0,00 €	63.017,50 €	3,05%		3,05%
8316379	89403702B8	102.583,25 €	3,09%	99.413,43 €	2021-10-14	0,00 €	99.413,43 €	3,09%		3,09%
8250576	88659827CB	53.295,08 €	3,10%	51.642,93 €	2021-08-13	0,00 €	51.642,93 €	3,10%		3,10%
7982259	865464083F	59.622,49 €	3,11%	57.766,44 €	2020-12-15	0,00 €	57.766,44 €	3,11%		3,11%
8330506	8957235029	74.206,34 €	3,17%	71.854,00 €	2021-11-12	0,00 €	71.854,00 €	3,17%		3,17%
7911086	8473421835	74.500,00 €	3,22%	72.101,10 €	2020-10-16	0,00 €	72.101,10 €	3,22%		3,22%
7861641	8416879447	100.000,00 €	3,23%	96.772,00 €	2020-10-22	0,00 €	96.772,00 €	3,23%		3,23%
8665294	9344733D9C	90.465,71 €	3,25%	87.525,57 €	2022-08-26	0,00 €	87.525,57 €	3,25%		3,25%
7882395	8439854AC	54.113,60 €	3,50%	52.219,62 €	2020-12-03	0,00 €	52.219,62 €	3,50%		3,50%
7835602	8386080C21	100.789,08 €	3,50%	97.261,46 €	2020-10-09	0,00 €	97.261,46 €	3,50%		3,50%
8216847	88285448FA	67.354,04 €	3,55%	64.962,97 €	2021-07-28	0,00 €	64.962,97 €	3,55%		3,55%
8000789	8577059CFC	75.216,52 €	3,60%	72.508,73 €	2020-12-30	0,00 €	72.508,73 €	3,60%		3,60%
7684276	8203890033	102.347,27 €	3,99%	98.263,61 €	2020-05-20	0,00 €	98.263,61 €	3,99%		3,99%
8274571	8893039FED	72.853,44 €	4,00%	69.939,30 €	2020-09-08	0,00 €	69.939,30 €	4,00%		4,00%
7619402	8126605E95	80.086,23 €	4,00%	76.882,78 €	2019-12-24	0,00 €	76.882,78 €	4,00%		4,00%
7798662	8343899347	93.721,80 €	4,00%	89.972,93 €	2020-09-03	0,00 €	89.972,93 €	4,00%		4,00%
8182566	879007140F	95.176,67 €	4,17%	91.207,80 €	2021-07-21	0,00 €	91.207,80 €	4,17%		4,17%
7411911	788118608F	62.202,58 €	4,20%	59.590,08 €	2019-06-03	0,00 €	59.590,08 €	4,20%		4,20%
7411826	9246669047	62.202,58 €	4,20%	59.590,08 €	2019-06-03	0,00 €	59.590,08 €	4,20%		4,20%
7925484	84906122AD	76.156,04 €	4,20%	72.957,00 €	2021-02-24	0,00 €	72.957,00 €	4,20%		4,20%
8314077	89376974E3	90.938,69 €	4,50%	86.846,45 €	2021-10-27	0,00 €	86.846,45 €	4,50%		4,50%
7481859	796622834F	90.086,20 €	4,50%	86.032,32 €	2019-07-19	0,00 €	86.032,32 €	4,50%		4,50%
7957863	8528180CC2	89.301,30 €	3,00%	86.622,26 €	2020-12-02	-1.421,30 €	85.200,96 €	4,59%		4,59%
8186083	8794252E51	93.733,96 €	4,62%	89.403,45 €	2021-11-23	0,00 €	89.403,45 €	4,62%		4,62%
7112170	75224401DE	58.798,93 €	4,63%	56.075,95 €	2018-06-25	0,00 €	56.075,95 €	4,63%		4,63%
8228160	8841149AF3	80.649,48 €	21,00%	63.713,09 €	2021-08-09	13.161,12 €	76.874,21 €	4,68%		4,68%
7372062	78342156BB	69.132,62 €	4,69%	65.887,66 €	2019-06-03	0,00 €	65.887,66 €	4,69%		4,69%
8352813	8982889282	54.060,60 €	4,75%	51.492,72 €	2021-12-15	0,00 €	51.492,72 €	4,75%		4,75%
7944772	8513542D19	72.509,48 €	4,75%	69.065,28 €	2021-10-05	0,00 €	69.065,28 €	4,75%		4,75%
7804414	83505335D3	65.714,48 €	4,80%	62.560,19 €	2020-06-24	0,00 €	62.560,19 €	4,80%		4,80%
8311640	8934806329	52.880,32 €	5,00%	50.236,30 €	2021-10-12	0,00 €	50.236,30 €	5,00%		5,00%
8351120	8981076ASD	54.733,87 €	5,00%	51.997,18 €	2022-03-17	0,00 €	51.997,18 €	5,00%		5,00%
7062483	7464667613	57.805,07 €	5,00%	54.914,81 €	2018-05-16	0,00 €	54.914,81 €	5,00%		5,00%
8051858	8634200F3A	75.519,99 €	5,00%	71.743,99 €	2021-03-01	0,00 €	71.743,99 €	5,00%		5,00%
7843151	8395235F12	89.779,40 €	5,00%	85.290,43 €	2020-08-12	0,00 €	85.290,43 €	5,00%		5,00%
8172508	8778313D0A	98.001,49 €	5,00%	93.101,41 €	2021-06-17	0,00 €	93.101,41 €	5,00%		5,00%
8265838	8883311424	99.706,88 €	5,00%	94.721,54 €	2021-10-07	0,00 €	94.721,54 €	5,00%		5,00%
8181831	8789257453	85.670,26 €	5,00%	81.386,75 €	2021-06-03	0,00 €	81.386,75 €	5,00%		5,00%
8323912	89493060F1	96.495,94 €	5,03%	91.642,19 €	2021-10-27	0,00 €	91.642,19 €	5,03%		5,03%
8519307	9180625B68	72.618,21 €	5,09%	68.923,40 €	2022-05-04	0,00 €	68.923,40 €	5,09%		5,09%
7981347	8553734C96	67.322,22 €	5,10%	63.888,79 €	2020-12-11	0,00 €	63.888,79 €	5,10%		5,10%
7530845	80248446C2	59.903,02 €	5,12%	56.835,99 €	2019-09-10	0,00 €	56.835,99 €	5,12%		5,12%
8723891	9405687A72	75.680,99 €	5,20%	71.745,58 €	2022-09-15	0,00 €	71.745,58 €	5,20%		5,20%
7363890	7824508CA1	66.191,98 €	5,26%	62.709,62 €	2019-03-26	0,00 €	62.709,62 €	5,26%		5,26%
8189293	8797755917	62.078,78 €	5,33%	58.768,12 €	2021-07-09	0,00 €	58.768,12 €	5,33%		5,33%
7843171	8395253D0D	83.285,86 €	5,35%	78.830,07 €	2020-08-12	0,00 €	78.830,07 €	5,35%		5,35%
7438795	8066319902	60.485,07 €	5,37%	57.236,42 €	2019-05-21	0,00 €	57.236,42 €	5,37%		5,37%
8313912	8937487796	57.552,71 €	5,50%	54.387,31 €	2021-10-27	0,00 €	54.387,31 €	5,50%		5,50%
8460799	91119792F2	74.125,63 €	5,58%	69.989,42 €	2022-03-22	0,00 €	69.989,42 €	5,58%		5,58%
8424282	9068523D8	55.800,30 €	5,60%	52.675,48 €	2022-01-26	0,00 €	52.675,48 €	5,60%		5,60%
7473868	79559208DF	66.686,80 €	5,65%	62.919,00 €	2019-07-15	0,00 €	62.919,00 €	5,65%		5,65%
7385073	7849570614	68.745,18 €	0,00%	68.745,18 €	2019-10-30	-3.944,14 €	64.801,04 €	5,74%		5,74%
7908457	8470566431	98.324,18 €	5,90%	92.523,05 €	2020-10-27	0,00 €	92.523,05 €	5,90%		5,90%
8226663	8839465D44	88.190,97 €	6,00%	82.899,51 €	2021-09-16	0,00 €	82.899,51 €	6,00%		6,00%
7392742	78580403BF	82.071,85 €	6,00%	77.147,54 €	2019-05-29	0,00 €	77.147,54 €	6,00%		6,00%

7920807	8485273CC8	95.191,49 €	6,00%	89.480,00 €	2020-10-07	0,00 €	89.480,00 €	6,00%	6,00%
8280359	8899189315	97.986,94 €	6,00%	92.107,72 €	2021-09-22	0,00 €	92.107,72 €	6,00%	6,00%
8389336	9028705311	88.043,54 €	6,00%	82.760,93 €	2021-12-22	0,00 €	82.760,93 €	6,00%	6,00%
8513533	917384820C	79.516,05 €	6,03%	74.721,23 €	2022-05-16	0,00 €	74.721,23 €	6,03%	6,03%
7989442	8662538DE0	71.877,95 €	6,07%	67.514,15 €	2020-01-28	0,00 €	67.514,15 €	6,07%	6,07%
7577415	80774380B5	92.810,64 €	6,12%	87.130,63 €	2019-12-19	0,00 €	87.130,63 €	6,12%	6,12%
8501314	9158956198	57.734,98 €	6,13%	54.195,83 €	2022-03-07	0,00 €	54.195,83 €	6,13%	6,13%
7560102	8058007DB9	87.950,55 €	6,20%	82.497,62 €	2019-10-29	0,00 €	82.497,62 €	6,20%	6,20%
8513018	9173267367	54.700,06 €	6,20%	51.308,65 €	2022-05-04	0,00 €	51.308,65 €	6,20%	6,20%
8314710	8938445E25	90.440,16 €	6,32%	84.724,34 €	2021-10-27	0,00 €	84.724,34 €	6,32%	6,32%
7339514	7795332F74	58.514,53 €	6,40%	54.769,60 €	2019-03-28	0,00 €	54.769,60 €	6,40%	6,40%
8339356	8967433FCC	60.777,27 €	6,45%	56.857,14 €	2021-12-30	0,00 €	56.857,14 €	6,45%	6,45%
8163911	8768503D92	53.915,55 €	6,50%	50.411,04 €	2021-09-06	0,00 €	50.411,04 €	6,50%	6,50%
7758569	829469028A	87.778,07 €	6,50%	82.072,50 €	2020-06-15	0,00 €	82.072,50 €	6,50%	6,50%
7853407	840750194D	63.156,11 €	6,75%	58.892,45 €	2020-09-11	0,00 €	58.892,45 €	6,75%	6,75%
8696612	9379014F2F	82.122,40 €	6,80%	76.538,08 €	2022-09-13	0,00 €	76.538,08 €	6,80%	6,80%
7351447	781042569A	84.726,01 €	7,00%	78.795,19 €	2019-07-18	0,00 €	78.795,19 €	7,00%	7,00%
8446621	9095600690	57.929,05 €	7,00%	53.874,01 €	2022-02-21	0,00 €	53.874,01 €	7,00%	7,00%
7454895	8021940D98	85.592,25 €	7,00%	79.600,79 €	2019-07-03	0,00 €	79.600,79 €	7,00%	7,00%
7852558	84065085DB	95.826,53 €	7,01%	89.109,09 €	2020-08-28	0,00 €	89.109,09 €	7,01%	7,01%
7748091	82826050DB	67.187,39 €	7,10%	62.417,08 €	2020-05-20	0,00 €	62.417,08 €	7,10%	7,10%
7935346	85024560A8	81.204,08 €	7,14%	75.409,35 €	2020-12-23	0,00 €	75.409,35 €	7,14%	7,14%
7292342	7745308E58	95.197,07 €	7,14%	88.400,00 €	2019-01-30	0,00 €	88.400,00 €	7,14%	7,14%
8388179	9027455B86	71.923,87 €	7,23%	66.723,77 €	2021-12-24	0,00 €	66.723,77 €	7,23%	7,23%
7994294	8567906B81	71.496,84 €	7,48%	66.146,02 €	2021-03-24	0,00 €	66.146,02 €	7,48%	7,48%
7557825	8055425AFE	78.642,34 €	7,50%	72.744,16 €	2019-10-17	0,00 €	72.744,16 €	7,50%	7,50%
8197409	88074509A8	63.968,24 €	7,50%	59.170,63 €	2021-06-28	0,00 €	59.170,63 €	7,50%	7,50%
7990848	8564178741	101.863,52 €	7,68%	94.044,48 €	2021-04-08	0,00 €	94.044,48 €	7,68%	7,68%
7098777	7506633D81	99.280,60 €	12,60%	86.771,24 €	2018-07-18	4.726,30 €	91.497,54 €	7,84%	7,84%
7279917	7724400886	64.901,93 €	7,85%	59.807,13 €	2019-01-31	0,00 €	59.807,13 €	7,85%	7,85%
7572489	807192071A	69.137,42 €	7,90%	63.675,56 €	2019-10-31	0,00 €	63.675,56 €	7,90%	7,90%
8226233	8838967251	70.104,99 €	8,00%	64.496,59 €	2021-09-15	0,00 €	64.496,59 €	8,00%	8,00%
7565993	8064841554	71.098,03 €	8,00%	65.410,19 €	2019-10-28	0,00 €	65.410,19 €	8,00%	8,00%
8312803	8936105321	75.549,49 €	8,00%	69.505,53 €	2021-12-07	0,00 €	69.505,53 €	8,00%	8,00%
7559724	805878716A	83.196,74 €	8,00%	76.541,01 €	2019-10-31	0,00 €	76.541,01 €	8,00%	8,00%
8645943	9322565801	83.712,68 €	8,00%	77.015,67 €	2022-07-20	0,00 €	77.015,67 €	8,00%	8,00%
7859990	8415021701	61.257,39 €	7,50%	56.663,09 €	2020-09-07	-344,36 €	56.318,73 €	8,06%	8,06%
7526580	80202832E8	69.197,01 €	23,63%	52.845,76 €	2019-10-23	10.645,56 €	63.491,32 €	8,25%	8,25%
7435110	7907483566	58.695,47 €	8,30%	53.823,75 €	2019-05-27	0,00 €	53.823,75 €	8,30%	8,30%
7223166	7655944C07	84.988,34 €	8,50%	77.764,33 €	2018-11-30	0,00 €	77.764,33 €	8,50%	8,50%
8423533	9067711F02	98.455,19 €	8,50%	90.086,50 €	2022-01-29	0,00 €	90.086,50 €	8,50%	8,50%
7937181	85045142F8	100.464,48 €	8,50%	91.925,00 €	2020-12-01	0,00 €	91.925,00 €	8,50%	8,50%
8135266	8736697670	104.293,15 €	8,55%	95.376,09 €	2021-05-25	0,00 €	95.376,09 €	8,55%	8,55%
8142800	87438082A0	70.756,86 €	8,64%	64.643,47 €	2021-06-09	0,00 €	64.643,47 €	8,64%	8,64%
7792239	83343066E1	85.662,96 €	8,75%	78.167,45 €	2020-08-21	0,00 €	78.167,45 €	8,75%	8,75%
8268242	8961168DC2	72.089,41 €	9,00%	65.601,36 €	2021-10-27	0,00 €	65.601,36 €	9,00%	9,00%
8487813	91435275D2	99.437,28 €	9,00%	90.487,93 €	2022-04-06	0,00 €	90.487,93 €	9,00%	9,00%
8599936	9270904002	81.543,99 €	9,00%	74.205,04 €	2022-08-04	0,00 €	74.205,04 €	9,00%	9,00%
8308119	8930376B66	56.507,30 €	9,10%	51.365,14 €	2021-11-18	0,00 €	51.365,14 €	9,10%	9,10%
7910114	8472329311	74.953,37 €	9,11%	68.125,12 €	2020-11-12	0,00 €	68.125,12 €	9,11%	9,11%
7784369	8325166052	88.836,56 €	9,20%	80.663,60 €	2020-06-26	0,00 €	80.663,60 €	9,20%	9,20%
7282639	7727841023	93.187,14 €	9,20%	84.613,93 €	2019-03-07	0,00 €	84.613,93 €	9,20%	9,20%
8318452	894316660C	94.514,84 €	9,25%	85.772,22 €	2021-11-18	0,00 €	85.772,22 €	9,25%	9,25%
8188460	8796693CB2	59.829,31 €	9,33%	54.247,24 €	2021-07-20	0,00 €	54.247,24 €	9,33%	9,33%
7799097	8342711EE5	100.632,19 €	9,33%	91.243,21 €	2020-07-15	0,00 €	91.243,21 €	9,33%	9,33%
7292876	7740902A67	110.106,78 €	9,50%	99.646,64 €	2018-12-29	0,00 €	99.646,64 €	9,50%	9,50%
8347918	8977612FC6	63.256,00 €	9,52%	57.234,03 €	2021-12-02	0,00 €	57.234,03 €	9,52%	9,52%
7918271	8482031967	76.928,10 €	9,85%	69.350,68 €	2020-11-10	0,00 €	69.350,68 €	9,85%	9,85%
7576657	8079119BE6	61.976,68 €	10,00%	55.779,01 €	2019-10-31	0,00 €	55.779,01 €	10,00%	10,00%
8445026	9093706B94	62.017,40 €	10,00%	55.815,66 €	2022-02-28	0,00 €	55.815,66 €	10,00%	10,00%
7897518	8457625CEE	62.457,27 €	10,00%	56.211,54 €	2020-10-27	0,00 €	56.211,54 €	10,00%	10,00%
8670400	9350429A1A	64.035,92 €	10,00%	57.632,33 €	2022-09-28	0,00 €	57.632,33 €	10,00%	10,00%
8086540	8674466BC9	68.519,71 €	10,00%	61.667,74 €	2021-05-14	0,00 €	61.667,74 €	10,00%	10,00%
7639391	8150929764	72.297,00 €	10,00%	65.067,30 €	2019-12-17	0,00 €	65.067,30 €	10,00%	10,00%
8477181	91306323E3	77.547,89 €	10,00%	69.793,10 €	2022-04-14	0,00 €	69.793,10 €	10,00%	10,00%
7976288	8548250F0B	77.580,12 €	10,00%	69.822,10 €	2020-12-10	0,00 €	69.822,10 €	10,00%	10,00%



7878785	843568102F	77.838,94 €	10,00%	70.055,05 €	2020-09-14	0,00 €	70.055,05 €	10,00%		10,00%
7888182	844684904F	78.931,41 €	10,00%	71.038,27 €	2020-10-09	0,00 €	71.038,27 €	10,00%		10,00%
8127514	8727754272	80.441,34 €	10,00%	72.397,20 €	2021-05-04	0,00 €	72.397,20 €	10,00%		10,00%
7899502	8459831962	84.573,95 €	10,00%	76.116,56 €	2020-10-19	0,00 €	76.116,56 €	10,00%		10,00%
8574594	9241532177	86.674,97 €	10,00%	78.007,47 €	2022-07-08	0,00 €	78.007,47 €	10,00%		10,00%
8350030	897992762F	88.595,48 €	10,00%	79.735,93 €	2021-11-19	0,00 €	79.735,93 €	10,00%		10,00%
8305298	8927208517	96.790,92 €	10,00%	87.111,83 €	2021-10-28	0,00 €	87.111,83 €	10,00%		10,00%
8045487	8627063097	96.820,45 €	10,00%	87.138,40 €	2021-02-18	0,00 €	87.138,40 €	10,00%		10,00%
8008607	8583945F7D	98.695,26 €	10,00%	88.825,74 €	2020-01-07	0,00 €	88.825,74 €	10,00%		10,00%
8262860	8879755DA0	103.823,14 €	10,00%	93.440,83 €	2021-11-03	0,00 €	93.440,83 €	10,00%		10,00%
7882289	8439712EA7	78.476,67 €	10,00%	70.629,00 €	2020-12-03	0,00 €	70.629,00 €	10,00%		10,00%
8110932	870557863A	93.675,20 €	10,00%	84.307,68 €	2021-05-24	0,00 €	84.307,68 €	10,00%		10,00%
8169284	87747218D5	96.282,61 €	10,00%	86.654,35 €	2021-09-15	0,00 €	86.654,35 €	10,00%		10,00%
8229381	8842471DE5	107.049,61 €	10,08%	96.259,01 €	2021-10-12	0,00 €	96.259,01 €	10,08%		10,08%
7268233	7710685009	57.215,64 €	10,10%	51.436,86 €	2018-12-20	0,00 €	51.436,86 €	10,10%		10,10%
8351210	8981137C1	64.482,12 €	10,10%	57.969,42 €	2021-11-29	0,00 €	57.969,42 €	10,10%		10,10%
7960342	8530970B24	88.850,07 €	10,16%	79.823,79 €	2020-12-22	0,00 €	79.823,79 €	10,16%		10,16%
8538790	9202247E71	104.453,85 €	10,19%	93.810,00 €	2022-04-19	0,00 €	93.810,00 €	10,19%		10,19%
8139031	8740554556	69.697,84 €	10,20%	62.588,66 €	2021-07-14	0,00 €	62.588,66 €	10,20%		10,20%
7998346	8458465222	79.268,27 €	10,20%	71.182,91 €	2020-11-13	0,00 €	71.182,91 €	10,20%		10,20%
8480045	9134330F8F	106.901,69 €	10,20%	95.997,72 €	2022-03-24	0,00 €	95.997,72 €	10,20%		10,20%
7391824	78604096B4	58.781,99 €	10,23%	52.768,59 €	2019-06-17	0,00 €	52.768,59 €	10,23%		10,23%
8218282	88300335BE	87.887,66 €	10,30%	78.835,24 €	2021-11-23	0,00 €	78.835,24 €	10,30%		10,30%
7108941	7517785071	97.019,44 €	10,32%	87.008,00 €	2018-07-11	0,00 €	87.008,00 €	10,32%		10,32%
7427932	7899003F78	73.168,20 €	35,10%	47.486,16 €	2019-07-23	18.005,17 €	65.491,33 €	10,49%		10,49%
7533262	802765132C	58.578,17 €	10,50%	52.427,46 €	2020-01-29	0,00 €	52.427,46 €	10,50%		10,50%
7841591	83934226F2	61.659,58 €	10,50%	55.185,33 €	2020-09-07	0,00 €	55.185,33 €	10,50%		10,50%
8327691	8953596528	106.650,77 €	10,50%	95.452,44 €	2021-11-29	0,00 €	95.452,44 €	10,50%		10,50%
7882185	8527283889	78.503,30 €	10,50%	70.260,45 €	2020-12-03	0,00 €	70.260,45 €	10,50%		10,50%
8404464	9045875C30	90.228,12 €	10,50%	80.754,17 €	2022-01-10	0,00 €	80.754,17 €	10,50%		10,50%
8440092	9088186058	56.737,09 €	10,69%	50.671,90 €	2022-02-15	0,00 €	50.671,90 €	10,69%		10,69%
7895688	8455513E0D	82.981,68 €	10,70%	74.102,64 €	2020-11-03	0,00 €	74.102,64 €	10,70%		10,70%
7247811	7705501C92	91.880,23 €	10,92%	81.848,75 €	2018-12-11	0,00 €	81.848,75 €	10,92%		10,92%
8568978	923509517C	83.236,65 €	11,00%	74.080,62 €	2022-05-09	0,00 €	74.080,62 €	11,00%		11,00%
8325266	8950834D0F	94.290,67 €	11,00%	83.918,69 €	2021-11-29	0,00 €	83.918,69 €	11,00%		11,00%
8005192	858032542F	102.463,91 €	11,00%	91.192,88 €	2021-01-28	0,00 €	91.192,88 €	11,00%		11,00%
7492066	8121601D27	111.927,06 €	11,02%	99.592,70 €	2019-11-06	0,00 €	99.592,70 €	11,02%		11,02%
7603920	8108831307	107.257,60 €	11,16%	95.293,02 €	2020-01-21	0,00 €	95.293,02 €	11,16%		11,16%
7989258	8562233232	78.178,13 €	11,22%	69.406,55 €	2020-12-28	0,00 €	69.406,55 €	11,22%		11,22%
7781323	8321586601	103.378,42 €	11,25%	91.745,25 €	2020-07-06	0,00 €	91.745,25 €	11,25%		11,25%
8344454	897418538D	91.784,24 €	11,50%	81.229,05 €	2021-12-09	0,00 €	81.229,05 €	11,50%		11,50%
8543214	9207018F98	107.426,72 €	11,50%	95.072,65 €	2022-05-16	0,00 €	95.072,65 €	11,50%		11,50%
7759372	8295699361	108.474,58 €	11,50%	96.000,00 €	2020-06-19	0,00 €	96.000,00 €	11,50%		11,50%
7290487	77390756B8	77.023,06 €	11,61%	68.080,68 €	2019-07-24	0,00 €	68.080,68 €	11,61%		11,61%
7290487	77390756B8	77.023,06 €	11,61%	68.080,68 €	2019-07-24	0,00 €	68.080,68 €	11,61%		11,61%
8162413	8766872BA1	107.373,28 €	11,80%	94.703,24 €	2021-09-03	0,00 €	94.703,24 €	11,80%		11,80%
8487405	9142977F4A	109.611,12 €	11,85%	96.622,20 €	2022-03-31	0,00 €	96.622,20 €	11,85%		11,85%
8126388	872658803C	73.080,62 €	12,00%	64.310,94 €	2021-10-12	0,00 €	64.310,94 €	12,00%		12,00%
8392812	903266789B	64.315,56 €	12,00%	56.597,69 €	2021-12-20	0,00 €	56.597,69 €	12,00%		12,00%
7016790	74075431DD	65.000,00 €	12,00%	57.200,00 €	2018-04-27	0,00 €	57.200,00 €	12,00%		12,00%
7641584	8153204CC6	69.088,08 €	12,00%	60.797,51 €	2019-12-27	0,00 €	60.797,51 €	12,00%		12,00%
7882371	843981647D	78.585,00 €	12,00%	69.154,80 €	2020-12-03	0,00 €	69.154,80 €	12,00%		12,00%
8449461	90889681EE	87.168,77 €	12,00%	76.708,52 €	2022-02-24	0,00 €	76.708,52 €	12,00%		12,00%
7858727	841342846C	78.316,74 €	12,50%	68.527,15 €	2020-09-10	0,00 €	68.527,15 €	12,50%		12,50%
6977902	7368278F58	100.509,79 €	23,35%	77.036,73 €	2018-03-28	10.686,49 €	87.723,22 €	12,72%		12,72%
8207214	8818053788	59.025,24 €	13,00%	51.351,96 €	2021-11-22	0,00 €	51.351,96 €	13,00%		13,00%
8116141	8714911C0E	95.197,23 €	13,00%	82.821,59 €	2021-05-13	0,00 €	82.821,59 €	13,00%		13,00%
8178795	87859814E2	106.664,60 €	13,00%	92.798,20 €	2021-07-08	0,00 €	92.798,20 €	13,00%		13,00%
8148074	8749830C20	112.755,56 €	13,00%	98.097,34 €	2021-11-23	0,00 €	98.097,34 €	13,00%		13,00%
7864029	8419712624	114.885,20 €	13,00%	99.950,12 €	2020-09-16	0,00 €	99.950,12 €	13,00%		13,00%
7748890	828355D0D2	83.052,89 €	13,05%	72.214,49 €	2020-07-01	0,00 €	72.214,49 €	13,05%		13,05%
7588135	80899505EE	58.494,10 €	13,12%	50.819,67 €	2019-12-11	0,00 €	50.819,67 €	13,12%		13,12%
8209852	8820685388	94.417,04 €	13,42%	81.746,27 €	2021-10-14	0,00 €	81.746,27 €	13,42%		13,42%
7974867	85466327D6	58.238,38 €	13,50%	50.376,20 €	2020-12-17	0,00 €	50.376,20 €	13,50%		13,50%
7606724	81180689A2	59.373,82 €	35,48%	38.308,58 €	2020-05-14	13.012,64 €	51.321,22 €	13,56%		13,56%
7407525	7875625359	68.441,27 €	13,83%	58.975,84 €	2019-06-05	0,00 €	58.975,84 €	13,83%		13,83%
7569365	80682767FA	91.705,82 €	28,25%	65.798,92 €	2019-11-19	13.139,50 €	78.938,42 €	13,92%		13,92%

750868	7999175807	80.886,81 €	14,00%	69.562,66 €	2019-09-09	0,00 €	69.562,66 €	14,00%		14,00%
8264606	8881741489	96.348,80 €	14,00%	82.859,97 €	2021-10-11	0,00 €	82.859,97 €	14,00%		14,00%
7949071	8518648287	96.398,90 €	14,00%	82.903,06 €	2020-12-10	0,00 €	82.903,06 €	14,00%		14,00%
7492437	7979412317	85.600,00 €	14,12%	73.511,57 €	2019-08-13	0,00 €	73.511,57 €	14,12%		14,12%
7823318	8372373CC1	88.059,74 €	14,15%	75.599,28 €	2020-07-31	0,00 €	75.599,28 €	14,15%		14,15%
7181048	76058290A6	96.554,33 €	31,33%	66.303,86 €	2019-02-19	16.510,53 €	82.814,39 €	14,23%		14,23%
8172097	8777860738	81.575,40 €	14,31%	69.899,51 €	2021-10-06	0,00 €	69.899,51 €	14,31%		14,31%
7220803	7652976B92	98.679,66 €	28,58%	70.477,01 €	2019-01-31	14.064,25 €	84.541,26 €	14,33%		14,33%
8168430	8773747511	103.904,88 €	14,50%	88.838,67 €	2021-10-12	0,00 €	88.838,67 €	14,50%		14,50%
8058517	86405653CE	71.834,60 €	14,53%	61.399,91 €	2021-04-08	0,00 €	61.399,91 €	14,53%		14,53%
8184531	8792225598	90.079,08 €	0,00%	90.079,08 €	2020-08-05	-13.238,02 €	76.841,06 €	14,70%		14,70%
8138604	874022884F	68.374,29 €	14,70%	58.323,27 €	2021-09-29	0,00 €	58.323,27 €	14,70%		14,70%
8127028	87272480E2	113.216,57 €	14,76%	96.505,80 €	2021-06-07	0,00 €	96.505,80 €	14,76%		14,76%
7744520	827844441A	88.591,90 €	14,80%	75.480,30 €	2020-05-20	0,00 €	75.480,30 €	14,80%		14,80%
7783469	8324106593	65.118,29 €	14,92%	55.401,99 €	2020-06-13	0,00 €	55.401,99 €	14,92%		14,92%
8049935	8632261F1D	67.259,04 €	15,00%	57.170,18 €	2021-03-08	0,00 €	57.170,18 €	15,00%		15,00%
7938165	850567510F	74.661,25 €	15,00%	63.462,06 €	2020-09-25	0,00 €	63.462,06 €	15,00%		15,00%
8208400	8819109EF6	95.955,46 €	15,00%	81.562,14 €	2021-09-13	0,00 €	81.562,14 €	15,00%		15,00%
8031424	8611433B4F	102.771,81 €	15,00%	87.356,04 €	2021-03-25	0,00 €	87.356,04 €	15,00%		15,00%
7960671	8531337A00	103.830,44 €	15,00%	88.255,88 €	2021-03-10	0,00 €	88.255,88 €	15,00%		15,00%
7167920	75891951D6	110.815,42 €	30,22%	77.327,00 €	2019-01-21	16.844,00 €	94.171,00 €	15,02%		15,02%
7776609	8314962375	103.637,94 €	15,02%	88.071,52 €	2020-06-12	0,00 €	88.071,52 €	15,02%		15,02%
7904879	84663404C9	111.566,32 €	15,11%	94.705,20 €	2020-11-02	0,00 €	94.705,20 €	15,11%		15,11%
7539939	8035179778	115.143,28 €	15,15%	97.699,08 €	2019-10-08	0,00 €	97.699,08 €	15,15%		15,15%
7573863	807344733A	63.303,43 €	15,50%	53.491,40 €	2019-10-31	0,00 €	53.491,40 €	15,50%		15,50%
7573863	807344733A	63.303,43 €	15,50%	53.491,40 €	2019-10-31	0,00 €	53.491,40 €	15,50%		15,50%
8093745	8683497868	117.682,21 €	15,50%	99.441,47 €	2021-07-15	0,00 €	99.441,47 €	15,50%		15,50%
8092150	86807605C4	104.095,52 €	15,55%	87.908,67 €	2021-04-23	0,00 €	87.908,67 €	15,55%		15,55%
8093560	8683227998	110.980,41 €	15,55%	93.722,96 €	2021-05-14	0,00 €	93.722,96 €	15,55%		15,55%
8593736	926445561E	96.197,06 €	15,60%	81.190,32 €	2022-07-07	0,00 €	81.190,32 €	15,60%		15,60%
7936047	8503284BEE	62.665,84 €	15,65%	52.858,64 €	2020-12-03	0,00 €	52.858,64 €	15,65%		15,65%
7709308	8237514399	77.614,01 €	15,70%	65.429,38 €	2020-06-23	0,00 €	65.429,38 €	15,70%		15,70%
7695226	8219706BF6	65.794,53 €	16,21%	55.129,24 €	2020-04-27	0,00 €	55.129,24 €	16,21%		16,21%
7974899	85466506B1	83.994,79 €	16,21%	70.379,23 €	2021-01-11	0,00 €	70.379,23 €	16,21%		16,21%
7372629	7834729EC3	82.778,42 €	16,00%	69.533,87 €	2019-04-26	-367,20 €	69.166,67 €	16,44%		16,44%
8465353	92790756EC	85.686,86 €	16,65%	71.420,00 €	2022-02-25	0,00 €	71.420,00 €	16,65%		16,65%
7699998	8225849954	78.702,06 €	16,68%	65.573,77 €	2020-07-28	0,00 €	65.573,77 €	16,68%		16,68%
8133936	8734990D32	63.805,96 €	16,77%	53.105,70 €	2021-04-29	0,00 €	53.105,70 €	16,77%		16,77%
7695649	8220236158	113.629,56 €	16,83%	94.503,43 €	2020-04-03	0,00 €	94.503,43 €	16,83%		16,83%
6988411	7379974334	119.564,15 €	35,36%	77.286,27 €	2018-03-01	22.020,42 €	99.306,69 €	16,94%		16,94%
7192461	7619456DFD	118.767,67 €	17,18%	98.360,65 €	2018-10-17	0,00 €	98.360,65 €	17,18%		17,18%
7908560	8470661297	109.546,29 €	17,20%	90.704,33 €	2020-11-04	0,00 €	90.704,33 €	17,20%		17,20%
7578040	8078077007	62.962,82 €	17,23%	52.114,33 €	2020-01-10	0,00 €	52.114,33 €	17,23%		17,23%
7702093	8228470C3E	69.711,64 €	17,25%	57.686,38 €	2020-03-30	0,00 €	57.686,38 €	17,25%		17,25%
7953504	85236090AA	121.160,00 €	17,47%	99.993,35 €	2020-12-29	0,00 €	99.993,35 €	17,47%		17,47%
8064476	8647884BA0	86.032,02 €	17,50%	70.976,42 €	NULL	0,00 €	70.976,42 €	17,50%		17,50%
8187434	8795573075	112.494,03 €	17,55%	92.751,33 €	2021-07-19	0,00 €	92.751,33 €	17,55%		17,55%
7040111	7436948BA0	68.030,51 €	17,60%	56.057,14 €	2018-04-11	0,00 €	56.057,14 €	17,60%		17,60%
8538234	92022332E7	120.810,73 €	17,70%	99.427,23 €	2022-04-21	0,00 €	99.427,23 €	17,70%		17,70%
7591465	8093605E1F	61.327,00 €	18,00%	50.288,14 €	2019-11-28	0,00 €	50.288,14 €	18,00%		18,00%
7594244	8096630E6E	63.129,07 €	18,00%	51.765,84 €	2020-02-03	0,00 €	51.765,84 €	18,00%		18,00%
7574343	8073999ABE	70.019,70 €	18,00%	57.416,15 €	2019-10-22	0,00 €	57.416,15 €	18,00%		18,00%
7208275	76380595AE	93.623,84 €	18,00%	76.771,55 €	2019-05-21	0,00 €	76.771,55 €	18,00%		18,00%
7596666	810022986D	77.849,97 €	18,12%	63.740,87 €	2020-06-26	0,00 €	63.740,87 €	18,12%		18,12%
7843573	8396107EAB	115.122,85 €	18,17%	94.207,33 €	2020-09-02	0,00 €	94.207,33 €	18,17%		18,17%
7465263	7943662541	115.793,11 €	18,17%	94.753,50 €	2019-07-09	0,00 €	94.753,50 €	18,17%		18,17%
8179387	8786699565	111.917,50 €	18,20%	91.549,64 €	2021-09-10	0,00 €	91.549,64 €	18,20%		18,20%
7517411	8009378BCE	90.440,52 €	18,50%	73.709,02 €	2019-09-27	0,00 €	73.709,02 €	18,50%		18,50%
7538728	8033926D74	107.180,81 €	18,69%	87.148,72 €	2019-10-24	0,00 €	87.148,72 €	18,69%		18,69%
7236087	76722561F1	80.000,00 €	18,97%	64.824,00 €	2018-11-12	0,00 €	64.824,00 €	18,97%		18,97%
8338997	89671294F1	85.151,44 €	19,22%	68.788,74 €	2021-12-22	0,00 €	68.788,74 €	19,22%		19,22%
7806962	835352393F	79.969,91 €	34,15%	52.660,18 €	2020-11-23	11.786,38 €	64.446,56 €	19,41%		19,41%
7051635	7450155E62	88.949,66 €	19,50%	71.604,48 €	2018-06-20	0,00 €	71.604,48 €	19,50%		19,50%
7399003	7865417B6E	80.450,70 €	19,75%	64.560,08 €	2019-04-17	0,00 €	64.560,08 €	19,75%		19,75%
7238416	7675269857	90.090,38 €	19,88%	72.180,41 €	2018-12-18	0,00 €	72.180,41 €	19,88%		19,88%
7228116	766249286D	102.746,57 €	19,90%	82.300,00 €	2018-12-18	0,00 €	82.300,00 €	19,90%		19,90%
7263095	7704665AAF	88.980,91 €	19,99%	71.193,63 €	2018-12-18	0,00 €	71.193,63 €	19,99%		19,99%

7110207	7520204CA6	106.422,93 €	31,70%	72.686,86 €	2018-11-08	12.452,35 €	85.139,21 €	20,00%		20,00%
8182422	87899131AD	80.303,38 €	20,00%	64.242,70 €	2021-06-24	0,00 €	64.242,70 €	20,00%		20,00%
7539696	80349201BE	63.283,68 €	20,00%	50.626,94 €	2019-10-11	0,00 €	50.626,94 €	20,00%		20,00%
7881049	84383391A2	79.736,77 €	20,00%	63.789,41 €	2021-02-03	0,00 €	63.789,41 €	20,00%		20,00%
8343633	8972682B6A	83.718,97 €	20,00%	66.975,17 €	2022-06-13	0,00 €	66.975,17 €	20,00%		20,00%
7853650	84078010E1	87.500,00 €	20,00%	70.000,00 €	2020-08-06	0,00 €	70.000,00 €	20,00%		20,00%
8491153	91481246BD	87.788,00 €	20,00%	70.230,40 €	2022-03-11	0,00 €	70.230,40 €	20,00%		20,00%
8297288	89178889FA	92.102,13 €	20,00%	73.681,70 €	2021-09-30	0,00 €	73.681,70 €	20,00%		20,00%
8280652	8899504706	92.655,66 €	20,00%	74.124,53 €	2021-09-16	0,00 €	74.124,53 €	20,00%		20,00%
7982050	8554471CC7	93.961,61 €	20,00%	75.169,29 €	2021-01-25	0,00 €	75.169,29 €	20,00%		20,00%
8073792	86592639E0	118.729,89 €	20,00%	94.983,90 €	2021-05-11	0,00 €	94.983,90 €	20,00%		20,00%
8284747	890378322C	120.035,22 €	20,00%	96.028,18 €	2021-10-14	0,00 €	96.028,18 €	20,00%		20,00%
7310937	776235412A	113.029,27 €	20,01%	90.412,11 €	2019-03-21	0,00 €	90.412,11 €	20,01%		20,01%
6952378	73369334A5	75.785,08 €	32,91%	50.847,24 €	2018-04-04	9.707,51 €	60.554,75 €	20,10%		20,10%
6977699	7367117146	94.126,41 €	20,10%	75.207,00 €	2018-01-12	0,00 €	75.207,00 €	20,10%		20,10%
8090775	867910827F	107.710,47 €	20,14%	86.017,58 €	2021-04-02	0,00 €	86.017,58 €	20,14%		20,14%
7585677	8087276746	107.710,92 €	20,14%	86.017,94 €	2019-12-11	0,00 €	86.017,94 €	20,14%		20,14%
7386385	7851182857	117.061,78 €	20,20%	93.415,30 €	2019-03-08	0,00 €	93.415,30 €	20,20%		20,20%
7819698	8368246F0B	66.006,41 €	27,25%	48.019,66 €	2020-10-01	4.594,76 €	52.614,42 €	20,29%		20,29%
7726553	825752445F	64.592,16 €	20,73%	51.202,20 €	2020-05-05	0,00 €	51.202,20 €	20,73%		20,73%
71172637	7598478E65	70.909,03 €	20,90%	56.089,04 €	2018-10-23	0,00 €	56.089,04 €	20,90%		20,90%
7587424	808915992C	93.371,72 €	21,00%	73.763,66 €	2019-11-28	0,00 €	73.763,66 €	21,00%		21,00%
7218038	76496933D7	97.163,89 €	21,00%	76.759,47 €	2018-06-19	0,00 €	76.759,47 €	21,00%		21,00%
7148124	75657205A6	85.224,13 €	21,21%	67.147,24 €	2018-10-04	0,00 €	67.147,24 €	21,21%		21,21%
8071234	86562546C6	109.394,55 €	21,42%	85.962,24 €	2021-06-03	0,00 €	85.962,24 €	21,42%		21,42%
8071234	86562546C6	109.394,55 €	21,42%	85.962,24 €	2021-06-03	0,00 €	85.962,24 €	21,42%		21,42%
7981339	8553782435	121.452,67 €	27,77%	87.731,34 €	2021-05-17	7.705,81 €	95.437,14 €	21,42%		21,42%
7641098	81523170D0	71.124,57 €	21,50%	55.832,79 €	2020-04-16	0,00 €	55.832,79 €	21,50%		21,50%
7547297	80436516C9	114.748,29 €	21,51%	90.065,94 €	2019-07-16	0,00 €	90.065,94 €	21,51%		21,51%
8209551	88203531B8	113.188,33 €	21,75%	88.569,87 €	2021-09-06	0,00 €	88.569,87 €	21,75%		21,75%
8219397	8832505DB1	110.000,00 €	21,88%	85.932,00 €	2021-08-30	0,00 €	85.932,00 €	21,88%		21,88%
7855347	8409774D09	67.582,60 €	21,96%	52.742,14 €	2020-09-14	0,00 €	52.742,14 €	21,96%		21,96%
7644168	8156077FA5	107.093,86 €	22,17%	83.351,15 €	2020-04-08	0,00 €	83.351,15 €	22,17%		22,17%
7433982	7906270C64	118.306,99 €	22,17%	92.078,33 €	2019-06-26	0,00 €	92.078,33 €	22,17%		22,17%
7534157	80287015A8	89.549,37 €	28,85%	63.714,38 €	2019-10-28	5.869,61 €	69.583,99 €	22,30%		22,30%
7688693	82103757C8	80.255,19 €	22,44%	62.248,33 €	2020-03-25	0,00 €	62.248,33 €	22,44%		22,44%
7251049	76910138B3	68.141,52 €	22,49%	52.816,49 €	2019-02-06	0,00 €	52.816,49 €	22,49%		22,49%
7274270	77173796D0	114.135,59 €	22,50%	88.455,08 €	2018-12-28	0,00 €	88.455,08 €	22,50%		22,50%
8543748	92077457B8	80.810,44 €	22,80%	62.385,66 €	2022-06-17	0,00 €	62.385,66 €	22,80%		22,80%
7789613	833120148E	100.154,23 €	23,15%	76.968,52 €	2020-09-09	0,00 €	76.968,52 €	23,15%		23,15%
8024064	8602940AAA	100.697,09 €	23,20%	77.338,39 €	2021-04-22	0,00 €	77.338,39 €	23,20%		23,20%
7274185	771729407A	122.906,56 €	23,33%	94.232,46 €	2020-04-10	0,00 €	94.232,46 €	23,33%		23,33%
7208204	76379793AA	66.177,65 €	25,55%	49.269,26 €	2019-06-21	1.341,04 €	50.610,30 €	23,52%		23,52%
8208993	8819745BCF	81.829,91 €	23,66%	62.465,68 €	2021-09-08	0,00 €	62.465,68 €	23,66%		23,66%
7584281	8085677FBA	87.216,20 €	23,75%	66.502,35 €	2019-11-27	0,00 €	66.502,35 €	23,75%		23,75%
8232914	8846415499	65.903,64 €	23,80%	50.218,57 €	2021-09-21	0,00 €	50.218,57 €	23,80%		23,80%
7473279	79535461CB	103.704,78 €	36,25%	66.111,80 €	2019-07-18	12.664,25 €	78.776,05 €	24,04%		24,04%
7342966	7799440D7C	102.249,47 €	33,08%	68.425,16 €	2019-03-13	9.223,74 €	77.648,90 €	24,06%		24,06%
7716715	8246053A32	80.287,02 €	24,11%	60.928,21 €	2020-06-15	0,00 €	60.928,21 €	24,11%		24,11%
7716715	8246053A32	80.287,02 €	24,11%	60.928,21 €	2020-06-15	0,00 €	60.928,21 €	24,11%		24,11%
8388622	9027938A1C	71.136,84 €	24,37%	53.800,79 €	2022-04-12	0,00 €	53.800,79 €	24,37%		24,37%
7018223	7409649BC7	67.847,00 €	24,45%	51.260,74 €	2018-04-13	0,00 €	51.260,74 €	24,45%		24,45%
7452444	7928002A35	86.519,23 €	31,28%	59.455,15 €	2019-09-16	5.891,03 €	65.346,18 €	24,47%		24,47%
7468019	7947236A9B	86.777,79 €	31,42%	59.512,21 €	2019-09-05	5.902,44 €	65.414,65 €	24,62%		24,62%
7699998	822586026A	109.609,35 €	24,80%	82.426,23 €	2020-09-01	0,00 €	82.426,23 €	24,80%		24,80%
7795457	8337857941	67.281,60 €	25,00%	50.461,20 €	2020-07-01	0,00 €	50.461,20 €	25,00%		25,00%
8503825	916208146C	80.878,67 €	25,00%	60.659,00 €	2022-04-13	0,00 €	60.659,00 €	25,00%		25,00%
8303542	8924865795	127.903,70 €	25,10%	95.799,87 €	2022-03-09	0,00 €	95.799,87 €	25,10%		25,10%
7214523	764559616A	92.259,96 €	25,17%	69.037,71 €	2018-11-29	0,00 €	69.037,71 €	25,17%		25,17%
7231169	766653941F	99.605,44 €	25,25%	74.455,07 €	2018-12-04	0,00 €	74.455,07 €	25,25%		25,25%
7825122	8375031E34	119.058,66 €	25,30%	88.936,82 €	2020-07-28	0,00 €	88.936,82 €	25,30%		25,30%
7461563	7939020E8B	88.901,25 €	25,45%	66.275,88 €	2019-08-01	0,00 €	66.275,88 €	25,45%		25,45%
7072410	7477046D8A	77.904,63 €	25,55%	58.000,00 €	2018-10-10	0,00 €	58.000,00 €	25,55%		25,55%
7400329	76669192EE	125.621,57 €	25,60%	93.468,73 €	2019-05-09	0,00 €	93.468,73 €	25,60%		25,60%
8033465	86135183EA	107.900,05 €	25,60%	80.277,64 €	2021-03-15	0,00 €	80.277,64 €	25,60%		25,60%
7830069	837993906E	110.761,33 €	25,68%	82.317,82 €	2020-10-05	0,00 €	82.317,82 €	25,68%		25,68%
7950113	8520098F47	77.875,44 €	25,76%	57.813,48 €	2020-12-31	0,00 €	57.813,48 €	25,76%		25,76%



8132533	8733488E47	132.172,51 €	25,80%	98.072,00 €	2021-07-15	0,00 €	98.072,00 €	25,80%	25,80%
7736329	8270020C63	101.673,09 €	25,95%	75.285,87 €	2020-05-29	0,00 €	75.285,87 €	25,95%	25,95%
8165513	8770382C2C	96.914,82 €	26,00%	71.716,97 €	2021-08-04	0,00 €	71.716,97 €	26,00%	26,00%
7599980	8104093D18	85.903,60 €	30,69%	59.542,36 €	2019-12-18	3.835,58 €	63.377,94 €	26,22%	26,22%
7583930	8085225ABB	81.853,02 €	26,25%	60.366,60 €	2019-11-13	0,00 €	60.366,60 €	26,25%	26,25%
7692202	8215958705	77.747,63 €	26,30%	57.300,00 €	2020-07-22	0,00 €	57.300,00 €	26,30%	26,30%
7048235	74463813FE	81.361,01 €	26,32%	59.946,79 €	2018-07-18	0,00 €	59.946,79 €	26,32%	26,32%
7208275	7638094291	82.840,57 €	29,82%	58.137,51 €	2019-05-21	2.876,08 €	61.013,59 €	26,35%	26,35%
7999543	8574133E5F	69.557,66 €	26,38%	51.208,35 €	2021-04-01	0,00 €	51.208,35 €	26,38%	26,38%
7810164	83571824C1	70.268,29 €	26,40%	51.717,46 €	2020-10-14	0,00 €	51.717,46 €	26,40%	26,40%
8343738	89727768FD	84.948,44 €	26,71%	62.262,11 €	2021-12-16	0,00 €	62.262,11 €	26,71%	26,71%
7058242	74591827B5	123.028,07 €	26,75%	90.118,06 €	2018-10-16	0,00 €	90.118,06 €	26,75%	26,75%
7232085	7667480CA6	132.094,44 €	26,76%	96.751,25 €	2018-12-31	0,00 €	96.751,25 €	26,76%	26,76%
7837083	8387857690	75.442,29 €	26,80%	55.223,76 €	2020-10-02	0,00 €	55.223,76 €	26,80%	26,80%
7208343	763813111A	100.024,30 €	26,81%	73.207,79 €	2019-07-08	0,00 €	73.207,79 €	26,81%	26,81%
7086014	749243267A	79.974,27 €	38,50%	49.184,18 €	2018-06-26	9.345,00 €	58.529,17 €	26,81%	26,81%
7552605	8049272562	74.051,69 €	26,82%	54.191,03 €	2019-11-13	-15,56 €	54.175,47 €	26,84%	26,84%
7938692	85062668C2	78.836,12 €	26,87%	57.652,85 €	2021-04-08	0,00 €	57.652,85 €	26,87%	26,87%
7072493	747713462B	98.603,12 €	26,98%	72.000,00 €	2018-10-10	0,00 €	72.000,00 €	26,98%	26,98%
8009533	858507325C	95.057,12 €	27,00%	69.391,70 €	2021-04-01	0,00 €	69.391,70 €	27,00%	27,00%
8343633	8972682B6A	84.668,17 €	27,11%	61.714,63 €	2021-12-07	0,00 €	61.714,63 €	27,11%	27,11%
7030113	7425724D49	100.000,00 €	27,22%	72.780,00 €	2018-08-09	0,00 €	72.780,00 €	27,22%	27,22%
7587509	808926724E	86.886,09 €	27,36%	63.118,40 €	2020-02-14	0,00 €	63.118,40 €	27,36%	27,36%
7844971	8397325B0C	120.117,70 €	27,37%	87.239,08 €	2020-08-21	0,00 €	87.239,08 €	27,37%	27,37%
6988613	73801872FA	70.500,52 €	27,50%	51.112,88 €	2018-03-28	0,00 €	51.112,88 €	27,50%	27,50%
8161525	876583972D	125.463,12 €	27,50%	90.960,76 €	2021-09-07	0,00 €	90.960,76 €	27,50%	27,50%
7474985	79580441A9	75.165,40 €	27,54%	54.464,85 €	2019-07-27	0,00 €	54.464,85 €	27,54%	27,54%
7559746	8057617BE3	80.376,09 €	34,71%	52.477,55 €	2019-10-18	5.748,47 €	58.226,02 €	27,56%	27,56%
8005135	858022627D	117.668,67 €	27,62%	85.169,77 €	2021-02-05	0,00 €	85.169,77 €	27,62%	27,62%
7588054	8089879655	72.528,44 €	27,67%	52.459,02 €	2019-12-11	0,00 €	52.459,02 €	27,67%	27,67%
7938235	8505728C08	77.277,71 €	27,68%	55.887,24 €	2021-01-15	0,00 €	55.887,24 €	27,68%	27,68%
7849554	8403237A89	107.703,52 €	27,69%	77.880,41 €	2021-01-15	0,00 €	77.880,41 €	27,69%	27,69%
7241288	7679406E4B	126.920,42 €	27,75%	91.700,00 €	2019-04-01	0,00 €	91.700,00 €	27,75%	27,75%
7144877	756172982B	107.342,49 €	27,76%	77.544,22 €	2018-11-16	0,00 €	77.544,22 €	27,76%	27,76%
7535047	8030129016	121.176,26 €	27,87%	87.405,65 €	2020-01-29	0,00 €	87.405,65 €	27,87%	27,87%
8326119	8951714415	135.187,55 €	27,88%	97.497,26 €	2022-03-04	0,00 €	97.497,26 €	27,88%	27,88%
7132087	75456779A3	102.992,59 €	27,91%	74.247,36 €	2018-08-06	0,00 €	74.247,36 €	27,91%	27,91%
7102295	7510518385	119.417,25 €	27,91%	86.087,90 €	2018-11-13	0,00 €	86.087,90 €	27,91%	27,91%
7441735	791585116B	83.503,46 €	28,00%	60.122,49 €	2019-08-07	0,00 €	60.122,49 €	28,00%	28,00%
8160966	8765223A05	125.265,63 €	28,00%	90.191,25 €	2021-06-18	0,00 €	90.191,25 €	28,00%	28,00%
7217669	7649195B6A	108.235,69 €	28,12%	77.799,82 €	2018-11-28	0,00 €	77.799,82 €	28,12%	28,12%
7401301	78680253A1	97.393,42 €	28,13%	70.000,55 €	2019-05-23	0,00 €	70.000,55 €	28,13%	28,13%
7579371	80796870A4	99.622,00 €	28,13%	71.598,33 €	2019-12-23	0,00 €	71.598,33 €	28,13%	28,13%
8013438	8589495382	108.238,99 €	32,60%	72.953,08 €	2021-02-17	4.706,83 €	77.659,91 €	28,25%	28,25%
7243664	7682099CA1	102.994,01 €	28,37%	73.770,49 €	2018-12-13	0,00 €	73.770,49 €	28,37%	28,37%
8047621	8629708453	83.360,23 €	28,49%	59.610,07 €	2021-04-23	0,00 €	59.610,07 €	28,49%	28,49%
7410278	7878877EF8	85.574,14 €	28,65%	61.057,15 €	2019-06-04	0,00 €	61.057,15 €	28,65%	28,65%
7704301	82311911B2	111.341,00 €	28,65%	79.441,80 €	2020-03-17	0,00 €	79.441,80 €	28,65%	28,65%
7383365	7847635943	120.477,06 €	28,66%	85.948,34 €	2019-06-03	0,00 €	85.948,34 €	28,66%	28,66%
7246973	76862237DE	126.763,69 €	28,70%	90.388,85 €	2018-12-18	0,00 €	90.388,85 €	28,70%	28,70%
7502697	7991742221	124.506,40 €	36,85%	78.625,79 €	2019-08-13	10.090,52 €	88.716,31 €	28,75%	28,75%
7226179	7660106770	103.463,96 €	28,75%	73.718,07 €	2019-02-04	0,00 €	73.718,07 €	28,75%	28,75%
8092127	8680807C8B	120.000,00 €	28,77%	85.476,00 €	2021-04-27	0,00 €	85.476,00 €	28,77%	28,77%
7908866	84709744E2	75.040,96 €	28,80%	53.429,16 €	2020-11-03	0,00 €	53.429,16 €	28,80%	28,80%
7795789	8338201523	102.828,23 €	29,00%	73.008,04 €	2020-12-18	0,00 €	73.008,04 €	29,00%	29,00%
7795591	8337977CA7	127.572,55 €	29,15%	90.385,15 €	2020-09-14	0,00 €	90.385,15 €	29,15%	29,15%
7149131	7566640CD9	133.595,10 €	29,20%	94.579,99 €	2018-12-18	0,00 €	94.579,99 €	29,20%	29,20%
7248859	7688689ADF	117.008,68 €	29,25%	82.783,64 €	2018-12-17	0,00 €	82.783,64 €	29,25%	29,25%
7382754	7847352FB7	110.493,42 €	29,33%	78.085,70 €	2019-07-01	0,00 €	78.085,70 €	29,33%	29,33%
8518345	9179420903	130.079,67 €	29,40%	91.836,25 €	2022-04-11	0,00 €	91.836,25 €	29,40%	29,40%
7108137	7517404606	103.294,00 €	29,45%	72.879,08 €	2018-07-16	0,00 €	72.879,08 €	29,45%	29,45%
7890608	84495640CC	80.929,99 €	29,48%	57.071,83 €	2020-11-06	0,00 €	57.071,83 €	29,48%	29,48%
7374679	7837209D73	130.939,73 €	29,87%	91.826,72 €	2019-05-16	0,00 €	91.826,72 €	29,87%	29,87%
7089000	749535529E	117.252,63 €	29,88%	82.221,06 €	2018-10-09	0,00 €	82.221,06 €	29,88%	29,88%
7588786	8090502D72	80.127,56 €	29,89%	56.177,43 €	2019-12-11	0,00 €	56.177,43 €	29,89%	29,89%
8234508	8849081CA4	128.187,20 €	29,98%	89.756,68 €	2021-11-12	0,00 €	89.756,68 €	29,98%	29,98%
7985101	85576804F0	128.187,20 €	29,98%	89.756,68 €	2021-12-20	0,00 €	89.756,68 €	29,98%	29,98%



7545321	8041360E6	104.137,63 €	30,00%	72.896,34 €	2020-07-22	0,00 €	72.896,34 €	30,00%	30,00%
7236003	7672137FB9	117.096,01 €	30,00%	81.967,21 €	2018-12-11	0,00 €	81.967,21 €	30,00%	30,00%
7705188	8232322705	135.585,29 €	30,00%	94.909,70 €	2020-03-20	0,00 €	94.909,70 €	30,00%	30,00%
8119317	8718483E6	75.149,12 €	30,01%	52.596,87 €	2021-05-25	0,00 €	52.596,87 €	30,01%	30,01%
7236444	7672673A0D	80.654,48 €	30,10%	56.377,48 €	2018-12-13	0,00 €	56.377,48 €	30,10%	30,10%
7110285	7520280B5E	124.497,35 €	30,10%	87.023,65 €	2018-09-06	0,00 €	87.023,65 €	30,10%	30,10%
7566459	8065376ED0	87.773,40 €	30,12%	61.340,44 €	2019-10-29	0,00 €	61.340,44 €	30,12%	30,12%
7619923	8127271432	94.143,33 €	30,17%	65.740,29 €	2020-02-07	0,00 €	65.740,29 €	30,17%	30,17%
7581410	80821121D0	80.513,20 €	30,20%	56.198,22 €	2020-02-19	0,00 €	56.198,22 €	30,20%	30,20%
7216653	7647995D1E	105.876,07 €	30,23%	73.869,73 €	2018-12-05	0,00 €	73.869,73 €	30,23%	30,23%
7103708	751195555E	84.085,76 €	30,27%	58.633,00 €	2018-05-18	0,00 €	58.633,00 €	30,27%	30,27%
7404518	7871770619	92.843,83 €	30,27%	64.740,00 €	2018-11-16	0,00 €	64.740,00 €	30,27%	30,27%
8190418	87990050A2	103.451,08 €	30,29%	72.114,71 €	2021-06-30	0,00 €	72.114,71 €	30,29%	30,29%
8129598	873003197A	125.424,65 €	30,31%	87.408,44 €	2021-07-14	0,00 €	87.408,44 €	30,31%	30,31%
7268681	7711099831	77.921,98 €	30,34%	54.280,45 €	2018-12-21	0,00 €	54.280,45 €	30,34%	30,34%
7720080	8249856C87	100.649,06 €	30,36%	70.092,01 €	2020-05-29	0,00 €	70.092,01 €	30,36%	30,36%
7303852	7754086A2F	84.332,76 €	30,42%	58.677,89 €	2019-04-09	0,00 €	58.677,89 €	30,42%	30,42%
7467363	79463997E5	99.149,36 €	30,47%	68.943,50 €	2019-10-31	0,00 €	68.943,50 €	30,47%	30,47%
7689792	8212027B0D	84.240,07 €	30,50%	58.546,85 €	2020-08-10	0,00 €	58.546,85 €	30,50%	30,50%
7510054	80202729D2	77.309,91 €	30,60%	53.653,08 €	2019-10-17	0,00 €	53.653,08 €	30,60%	30,60%
7982356	8554748161	101.264,24 €	30,71%	70.164,98 €	2020-12-18	0,00 €	70.164,98 €	30,71%	30,71%
7058242	745917953C	78.107,94 €	30,72%	54.110,84 €	2019-01-30	0,00 €	54.110,84 €	30,72%	30,72%
8373760	9010216974	98.433,96 €	30,87%	68.047,40 €	2021-12-21	0,00 €	68.047,40 €	30,87%	30,87%
7647934	8160434B29	126.726,48 €	30,96%	87.493,23 €	2020-12-09	0,00 €	87.493,23 €	30,96%	30,96%
8032729	8612752B08	74.283,46 €	31,00%	51.255,59 €	2021-03-23	0,00 €	51.255,59 €	31,00%	31,00%
7830398	8380270194	142.917,87 €	31,00%	98.613,33 €	2020-09-16	0,00 €	98.613,33 €	31,00%	31,00%
7118306	7530438A04	78.313,32 €	31,01%	54.028,36 €	2018-09-28	0,00 €	54.028,36 €	31,01%	31,01%
7504612	7994003BF4	127.560,37 €	31,05%	87.951,83 €	2019-12-16	14.831,67 €	87.951,83 €	31,05%	31,05%
8120541	87197640E4	138.001,16 €	31,16%	95.000,00 €	2021-07-21	0,00 €	95.000,00 €	31,16%	31,16%
7649069	8161790A2B	79.420,27 €	31,18%	54.655,52 €	2020-06-17	0,00 €	54.655,52 €	31,18%	31,18%
7496141	79837742BA	115.580,53 €	31,23%	79.480,11 €	2020-09-22	0,00 €	79.480,11 €	31,23%	31,23%
8030093	8609865D5A	88.919,40 €	31,24%	61.142,85 €	2021-02-02	0,00 €	61.142,85 €	31,24%	31,24%
7985600	85581329EF	129.895,41 €	31,24%	89.318,81 €	2020-12-18	0,00 €	89.318,81 €	31,24%	31,24%
7592805	809505283B	105.314,54 €	31,28%	72.374,26 €	2019-12-11	0,00 €	72.374,26 €	31,28%	31,28%
7467943	7947142D08	84.802,37 €	31,36%	58.208,35 €	2019-09-04	0,00 €	58.208,35 €	31,36%	31,36%
7811419	83587491E3	130.081,25 €	31,37%	89.273,46 €	2020-09-23	0,00 €	89.273,46 €	31,37%	31,37%
7621450	8128952F63	77.213,84 €	31,38%	52.988,00 €	2020-05-20	0,00 €	52.988,00 €	31,38%	31,38%
7267503	770981007C	97.784,15 €	31,38%	67.104,37 €	2019-10-08	0,00 €	67.104,37 €	31,38%	31,38%
7549081	8047958908	100.956,02 €	31,42%	69.232,61 €	2020-01-13	0,00 €	69.232,61 €	31,42%	31,42%
7729866	82614414C8	103.877,48 €	31,60%	71.052,20 €	2020-05-11	0,00 €	71.052,20 €	31,60%	31,60%
7700051	8225914EF6	105.609,34 €	31,60%	72.233,10 €	2020-03-11	0,00 €	72.233,10 €	31,60%	31,60%
7641730	8153344052	138.622,61 €	31,61%	94.804,00 €	2019-12-18	0,00 €	94.804,00 €	31,61%	31,61%
7281979	77270546AD	123.655,38 €	31,62%	84.555,55 €	2019-03-06	0,00 €	84.555,55 €	31,62%	31,62%
7512319	8003796D64	104.144,93 €	31,65%	71.183,06 €	2019-10-09	0,00 €	71.183,06 €	31,65%	31,65%
7186119	7611723088	144.144,11 €	31,69%	98.464,84 €	2018-11-27	0,00 €	98.464,84 €	31,69%	31,69%
7640484	8151462F3A	75.398,63 €	31,72%	51.480,68 €	2019-12-31	0,00 €	51.480,68 €	31,72%	31,72%
7852833	8406830F91	122.047,97 €	31,75%	83.297,74 €	2020-11-11	0,00 €	83.297,74 €	31,75%	31,75%
7403167	7870197405	97.876,71 €	31,82%	66.732,34 €	2019-05-30	0,00 €	66.732,34 €	31,82%	31,82%
8002594	8577445B86	135.470,35 €	31,82%	92.359,62 €	2020-12-28	0,00 €	92.359,62 €	31,82%	31,82%
8472301	9130083ED3	87.055,28 €	31,89%	59.295,09 €	2020-12-16	0,00 €	59.295,09 €	31,89%	31,89%
7460210	7937349B98	121.210,99 €	31,89%	82.556,80 €	2019-10-07	0,00 €	82.556,80 €	31,89%	31,89%
7092128	7498955D6B	77.576,66 €	32,00%	52.752,13 €	2018-06-26	0,00 €	52.752,13 €	32,00%	32,00%
7363056	782345681F	102.941,18 €	32,00%	70.000,00 €	2019-03-19	0,00 €	70.000,00 €	32,00%	32,00%
7578829	8079079AE4	115.335,54 €	32,00%	78.428,17 €	2020-05-06	0,00 €	78.428,17 €	32,00%	32,00%
7067911	747162974C	92.349,64 €	32,06%	62.739,95 €	2018-06-28	0,00 €	62.739,95 €	32,06%	32,06%
7675394	8193879AD9	78.681,61 €	32,08%	53.440,55 €	2020-05-12	0,00 €	53.440,55 €	32,08%	32,08%
6902687	72758984F8	118.249,68 €	32,10%	80.291,53 €	2018-03-02	0,00 €	80.291,53 €	32,10%	32,10%
7578017	8078211E97	105.026,01 €	35,86%	67.367,89 €	2019-12-10	3.836,95 €	71.204,83 €	32,20%	32,20%
7422386	7892910B5F	88.303,69 €	32,30%	59.781,60 €	2019-07-16	0,00 €	59.781,60 €	32,30%	32,30%
7588107	8089919C57	99.324,83 €	32,33%	67.213,11 €	2019-12-18	0,00 €	67.213,11 €	32,33%	32,33%
8001496	8576250164	119.185,78 €	32,34%	80.642,29 €	2021-04-27	0,00 €	80.642,29 €	32,34%	32,34%
8174235	8780481A22	86.074,52 €	0,00%	86.074,52 €	2021-07-01	-27.848,86 €	58.225,66 €	32,35%	32,35%
7465901	7944411F56	77.051,07 €	32,48%	52.024,88 €	2019-08-01	0,00 €	52.024,88 €	32,48%	32,48%
7503514	7993606459	103.697,97 €	32,49%	70.006,50 €	2019-12-06	0,00 €	70.006,50 €	32,49%	32,49%
7583331	80845036EC	115.958,20 €	32,52%	78.248,60 €	2019-12-17	0,00 €	78.248,60 €	32,52%	32,52%
7238547	7675480677	113.000,00 €	32,55%	76.218,50 €	2019-05-03	0,00 €	76.218,50 €	32,55%	32,55%
8065158	86488053AB	110.239,28 €	32,63%	74.268,20 €	2021-02-18	0,00 €	74.268,20 €	32,63%	32,63%

8087805	8675905F48	147.120,28 €	32,67%	99.050,20 €	2021-04-26	0,00 €	99.050,20 €	32,67%	32,67%
7483310	7968140D21	81.933,65 €	32,72%	55.124,96 €	2019-12-12	0,00 €	55.124,96 €	32,72%	32,72%
7247761	7687253909	77.890,32 €	32,73%	52.393,71 €	2019-04-08	0,00 €	52.393,71 €	32,73%	32,73%
7609529	81166496A4	119.001,28 €	32,81%	79.952,20 €	2020-04-06	0,00 €	79.952,20 €	32,81%	32,81%
8016783	8693370143	82.088,73 €	32,83%	55.139,00 €	2020-12-24	0,00 €	55.139,00 €	32,83%	32,83%
8014955	8591224652	84.475,45 €	32,83%	56.742,16 €	2020-12-24	0,00 €	56.742,16 €	32,83%	32,83%
7285464	7731792C97	123.688,15 €	32,85%	83.062,78 €	2019-05-20	0,00 €	83.062,78 €	32,85%	32,85%
7689995	8212369549	141.559,63 €	32,87%	95.028,98 €	2020-02-24	0,00 €	95.028,98 €	32,87%	32,87%
8166095	8771018905	89.405,45 €	32,89%	60.000,00 €	2021-07-19	0,00 €	60.000,00 €	32,89%	32,89%
7759849	829647321B	106.885,60 €	32,97%	71.645,42 €	2019-04-02	0,00 €	71.645,42 €	32,97%	32,97%
7110058	752000479C	124.934,29 €	33,04%	83.656,00 €	2018-11-08	0,00 €	83.656,00 €	33,04%	33,04%
8221469	8833619501	131.310,59 €	33,09%	87.862,54 €	2021-09-02	0,00 €	87.862,54 €	33,09%	33,09%
7916001	8479304F01	110.453,77 €	33,10%	73.893,57 €	2020-12-10	0,00 €	73.893,57 €	33,10%	33,10%
7524685	8018258B00	124.043,63 €	33,14%	82.930,61 €	2018-11-15	0,00 €	82.930,61 €	33,14%	33,14%
8013143	8589119036	144.033,34 €	33,33%	96.027,03 €	2021-04-12	0,00 €	96.027,03 €	33,33%	33,33%
7290243	77381478E8	77.501,18 €	33,33%	51.667,71 €	2019-06-27	0,00 €	51.667,71 €	33,33%	33,33%
7294216	774294505A	112.468,06 €	33,33%	74.978,71 €	2019-02-12	0,00 €	74.978,71 €	33,33%	33,33%
7372792	7834851394	142.547,86 €	33,34%	95.022,41 €	2019-03-27	0,00 €	95.022,41 €	33,34%	33,34%
7669112	81863841CA	89.037,68 €	33,37%	59.330,26 €	2020-03-05	0,00 €	59.330,26 €	33,37%	33,37%
7555731	8052832F2D	90.090,09 €	33,40%	60.000,00 €	2019-09-27	0,00 €	60.000,00 €	33,40%	33,40%
7708752	8236786A52	124.012,01 €	33,40%	82.592,00 €	2020-03-04	0,00 €	82.592,00 €	33,40%	33,40%
8330825	89576728C6	134.591,19 €	33,46%	89.562,36 €	2021-11-25	0,00 €	89.562,36 €	33,46%	33,46%
7493712	79810613E3	144.181,07 €	33,50%	95.880,41 €	2019-09-16	0,00 €	95.880,41 €	33,50%	33,50%
7095908	7503279DB2	111.567,95 €	33,55%	74.136,90 €	2018-06-11	0,00 €	74.136,90 €	33,55%	33,55%
7282345	7727587E83	77.516,44 €	33,58%	51.489,52 €	2019-03-19	0,00 €	51.489,52 €	33,58%	33,58%
7681551	8200674245	102.935,62 €	33,60%	68.349,25 €	2019-03-14	0,00 €	68.349,25 €	33,60%	33,60%
7686277	8206499934	132.040,96 €	33,60%	87.675,20 €	2019-03-14	0,00 €	87.675,20 €	33,60%	33,60%
7205012	7633954A1F	146.012,16 €	33,63%	96.908,27 €	2018-11-05	0,00 €	96.908,27 €	33,63%	33,63%
7747861	82823245FA	101.824,46 €	33,77%	67.438,34 €	2020-09-16	0,00 €	67.438,34 €	33,77%	33,77%
7516437	800834682D	134.237,40 €	33,87%	88.769,85 €	2019-11-03	0,00 €	88.769,85 €	33,87%	33,87%
8677764	9358463FF6	78.541,06 €	33,99%	51.847,31 €	2019-05-10	0,00 €	51.847,31 €	33,99%	33,99%
6189461	64222890B8	110.744,61 €	34,00%	73.091,44 €	2014-07-18	0,00 €	73.091,44 €	34,00%	34,00%
6189542	642238365C	116.727,92 €	34,00%	77.040,43 €	2014-07-18	0,00 €	77.040,43 €	34,00%	34,00%
7289707	77375593AE	150.542,70 €	34,00%	99.358,18 €	2019-04-09	0,00 €	99.358,18 €	34,00%	34,00%
8187529	8795700940	143.606,06 €	34,00%	94.780,00 €	2021-06-18	0,00 €	94.780,00 €	34,00%	34,00%
7207357	7636859768	97.324,63 €	34,03%	64.205,06 €	2018-12-19	0,00 €	64.205,06 €	34,03%	34,03%
7490372	79771242F9	93.827,18 €	34,28%	61.663,22 €	2019-09-10	0,00 €	61.663,22 €	34,28%	34,28%
7909686	8471843202	91.463,41 €	34,40%	60.000,00 €	2020-11-20	0,00 €	60.000,00 €	34,40%	34,40%
7604091	8109093B3A	150.544,69 €	34,44%	98.697,10 €	2020-04-01	0,00 €	98.697,10 €	34,44%	34,44%
7265777	7707692CA4	124.739,05 €	34,45%	81.771,44 €	2019-07-29	0,00 €	81.771,44 €	34,45%	34,45%
7336721	7792424FB2	109.650,61 €	34,50%	71.821,15 €	2019-03-27	0,00 €	71.821,15 €	34,50%	34,50%
7157258	7576551FA9	144.811,37 €	34,79%	94.431,50 €	2018-09-13	0,00 €	94.431,50 €	34,79%	34,79%
7951284	8521122C50	82.474,44 €	34,81%	53.765,09 €	2020-12-31	0,00 €	53.765,09 €	34,81%	34,81%
8196187	8805713040	119.995,90 €	34,86%	78.167,00 €	2021-09-16	0,00 €	78.167,00 €	34,86%	34,86%
8113286	8711198400	151.518,68 €	34,87%	98.682,60 €	2021-05-12	0,00 €	98.682,60 €	34,87%	34,87%
7625017	8132943CDE	79.073,87 €	34,90%	51.477,09 €	2020-04-09	0,00 €	51.477,09 €	34,90%	34,90%
7469277	79488839C1	83.845,56 €	34,99%	54.508,00 €	2019-08-01	0,00 €	54.508,00 €	34,99%	34,99%
7291600	7739723D75	149.499,43 €	34,99%	97.189,58 €	2019-03-19	0,00 €	97.189,58 €	34,99%	34,99%
7397380	7863615C5F	146.895,29 €	35,00%	95.481,94 €	2019-05-30	0,00 €	95.481,94 €	35,00%	35,00%
7079661	7485183869	151.325,25 €	35,00%	98.361,41 €	2018-07-06	0,00 €	98.361,41 €	35,00%	35,00%
7513633	8005214F8F	134.601,69 €	35,10%	87.356,50 €	2019-10-07	0,00 €	87.356,50 €	35,10%	35,10%
7361191	7821036B12	112.567,79 €	35,11%	73.045,24 €	2019-10-07	0,00 €	73.045,24 €	35,11%	35,11%
7960121	8530704FA0	132.121,40 €	35,14%	85.692,62 €	2020-11-24	0,00 €	85.692,62 €	35,14%	35,14%
8043705	86248982FD	117.557,41 €	35,14%	76.246,56 €	2021-02-08	0,00 €	76.246,56 €	35,14%	35,14%
8043020	8624600D0F	131.977,90 €	35,20%	85.521,68 €	2021-03-09	0,00 €	85.521,68 €	35,20%	35,20%
7848996	8402603F56	149.448,54 €	35,43%	96.492,80 €	2020-08-14	0,00 €	96.492,80 €	35,43%	35,43%
7530690	8025029F6A	113.866,60 €	35,50%	73.437,51 €	2019-10-29	0,00 €	73.437,51 €	35,50%	35,50%
7791631	83335349CD	137.361,41 €	35,60%	88.460,75 €	2020-08-20	0,00 €	88.460,75 €	35,60%	35,60%
7453409	79290413A0	93.197,10 €	35,62%	59.999,36 €	2019-06-04	0,00 €	59.999,36 €	35,62%	35,62%
7637968	8148315A3F	105.239,43 €	35,62%	67.752,09 €	2019-12-18	0,00 €	67.752,09 €	35,62%	35,62%
7446717	7921669010	126.743,75 €	35,62%	81.596,36 €	2019-05-27	0,00 €	81.596,36 €	35,62%	35,62%
7525853	8019629734	148.261,58 €	35,62%	95.449,32 €	2019-09-02	0,00 €	95.449,32 €	35,62%	35,62%
8148102	8750125F90	93.351,58 €	35,67%	60.053,07 €	2021-07-08	0,00 €	60.053,07 €	35,67%	35,67%
7501568	79904117BF	136.999,99 €	35,70%	88.086,94 €	2019-10-30	0,00 €	88.086,94 €	35,70%	35,70%
7445889	7920722292	92.470,58 €	35,75%	59.412,35 €	2019-08-23	0,00 €	59.412,35 €	35,75%	35,75%
7241404	76794881FA	102.179,50 €	35,85%	65.548,15 €	2019-10-03	0,00 €	65.548,15 €	35,85%	35,85%
8157902	8762447802	124.132,51 €	35,90%	79.568,94 €	2021-09-17	0,00 €	79.568,94 €	35,90%	35,90%

8349792	89795628F9	124.744,13 €	36,00%	79.836,24 €	2021-12-02	0,00 €	79.836,24 €	36,00%		36,00%
7208609	7638463313	150.638,48 €	36,00%	96.408,63 €	2018-12-27	0,00 €	96.408,63 €	36,00%		36,00%
8196118	880591B8F	136.340,49 €	36,13%	87.080,67 €	2021-07-21	0,00 €	87.080,67 €	36,13%		36,13%
8349046	8978902853	137.459,89 €	36,31%	87.544,08 €	2021-12-13	0,00 €	87.544,08 €	36,31%		36,31%
8197172	8807047D16	136.927,58 €	36,50%	86.949,01 €	2021-07-20	0,00 €	86.949,01 €	36,50%		36,50%
7147799	756514397D	134.837,69 €	36,61%	85.468,22 €	2018-11-14	0,00 €	85.468,22 €	36,61%		36,61%
7484525	79699280A6	144.085,52 €	36,66%	91.263,77 €	2019-07-08	0,00 €	91.263,77 €	36,66%		36,66%
7498303	7986498AA2	148.806,90 €	36,66%	94.254,29 €	2019-07-23	0,00 €	94.254,29 €	36,66%		36,66%
7498280	7986463DBF	150.260,72 €	36,66%	95.175,14 €	2019-07-23	0,00 €	95.175,14 €	36,66%		36,66%
7502198	7991168871	152.278,39 €	36,66%	96.453,13 €	2019-07-26	0,00 €	96.453,13 €	36,66%		36,66%
7505667	7995163938	157.119,96 €	36,66%	99.519,78 €	2019-07-31	0,00 €	99.519,78 €	36,66%		36,66%
7510237	8001101D68	157.755,40 €	36,66%	99.922,27 €	2019-08-06	0,00 €	99.922,27 €	36,66%		36,66%
6578669	6875264F52	142.237,14 €	44,80%	78.514,90 €	2018-10-11	11.571,56 €	90.086,46 €	36,66%		36,66%
7227641	76619633E3	82.031,26 €	36,67%	51.953,68 €	2018-11-26	0,00 €	51.953,68 €	36,67%		36,67%
7652439	816636271B	133.290,85 €	36,69%	84.386,44 €	2019-04-29	0,00 €	84.386,44 €	36,69%		36,69%
7529211	8023204D61	112.525,46 €	36,77%	71.148,72 €	2019-11-06	0,00 €	71.148,72 €	36,77%		36,77%
6988048	7379500C09	87.468,34 €	36,82%	55.262,50 €	2018-04-05	0,00 €	55.262,50 €	36,82%		36,82%
7760470	83000287C7	128.623,79 €	36,86%	81.213,06 €	2020-07-09	0,00 €	81.213,06 €	36,86%		36,86%
7982071	8554441408	106.926,53 €	36,89%	67.484,54 €	2021-11-05	0,00 €	67.484,54 €	36,89%		36,89%
7306777	77574870CA	100.260,00 €	36,99%	63.176,06 €	2019-03-28	0,00 €	63.176,06 €	36,99%		36,99%
7039364	7436016A84	95.628,35 €	34,17%	62.952,15 €	2018-07-20	-2.697,90 €	60.254,25 €	36,99%		36,99%
7993636	8567207ADC	126.601,57 €	37,01%	79.746,33 €	2021-07-23	0,00 €	79.746,33 €	37,01%		37,01%
7259130	7700343C0E	154.089,53 €	37,05%	96.999,36 €	2018-11-21	0,00 €	96.999,36 €	37,05%		37,05%
7147287	756453863B	84.005,00 €	37,10%	52.839,15 €	2018-07-04	0,00 €	52.839,15 €	37,10%		37,10%
7237590	7674247CF4	150.866,34 €	37,26%	94.647,27 €	2018-12-18	0,00 €	94.647,27 €	37,26%		37,26%
7271806	7714751DE9	132.277,40 €	37,35%	82.871,79 €	2018-12-31	0,00 €	82.871,79 €	37,35%		37,35%
7890925	845024746C	145.181,78 €	37,40%	90.883,79 €	2020-11-23	0,00 €	90.883,79 €	37,40%		37,40%
8126472	872665792A	152.700,45 €	37,53%	95.391,97 €	2021-04-22	0,00 €	95.391,97 €	37,53%		37,53%
7679824	81985021E1	130.533,89 €	37,66%	81.374,83 €	2019-03-14	0,00 €	81.374,83 €	37,66%		37,66%
7896429	8456348F1D	159.767,21 €	37,66%	99.598,88 €	2020-09-30	0,00 €	99.598,88 €	37,66%		37,66%
7037129	7433926DCA	145.414,64 €	37,69%	90.607,86 €	2018-09-26	0,00 €	90.607,86 €	37,69%		37,69%
7606695	81126946DF	124.857,08 €	38,00%	77.412,64 €	2020-07-08	0,00 €	77.412,64 €	38,00%		38,00%
7682761	8202049E77	146.189,23 €	38,00%	90.637,32 €	2020-03-16	0,00 €	90.637,32 €	38,00%		38,00%
7542004	8037555037	150.992,92 €	38,05%	93.540,12 €	2019-07-16	0,00 €	93.540,12 €	38,05%		38,05%
7479709	7963719CCE	138.117,27 €	38,10%	85.494,59 €	2019-09-11	0,00 €	85.494,59 €	38,10%		38,10%
7479709	7963719CCE	138.117,27 €	38,10%	85.494,59 €	2019-09-11	0,00 €	85.494,59 €	38,10%		38,10%
7766191	83029177DB	141.965,37 €	38,30%	87.592,63 €	2020-06-24	0,00 €	87.592,63 €	38,30%		38,30%
7216352	7647549D11	144.857,24 €	38,45%	89.159,63 €	2019-06-24	0,00 €	89.159,63 €	38,45%	55	
7216352	7647549D11	144.857,24 €	38,45%	89.159,63 €	2019-06-24	0,00 €	89.159,63 €	38,45%	54	
7772565	8309947134	88.644,40 €	38,50%	54.516,30 €	2020-08-04	0,00 €	54.516,30 €	38,50%	53	
7551024	804755192A	143.097,19 €	38,50%	88.004,77 €	2019-10-25	0,00 €	88.004,77 €	38,50%	52	
8348374	897833546D	153.137,74 €	38,50%	94.179,71 €	2022-01-12	0,00 €	94.179,71 €	38,50%	51	
7508697	80038233AF	145.866,58 €	38,51%	89.693,36 €	2019-11-04	0,00 €	89.693,36 €	38,51%	50	
7972741	85443837E7	135.655,12 €	38,57%	83.332,94 €	2021-04-21	0,00 €	83.332,94 €	38,57%	49	
7035873	7432414EDC	137.482,38 €	38,70%	84.276,70 €	2018-04-06	0,00 €	84.276,70 €	38,70%	48	
6990292	7382788563	90.592,80 €	38,73%	55.506,21 €	2018-05-22	0,00 €	55.506,21 €	38,73%	47	
7052200	7450990F72	136.257,05 €	38,78%	83.416,56 €	2018-05-16	0,00 €	83.416,56 €	38,78%	46	
8216469	8828080A12	127.633,99 €	38,80%	78.112,00 €	2021-08-25	0,00 €	78.112,00 €	38,80%	45	
7225116	7658579B50	158.533,05 €	38,81%	97.006,38 €	2019-02-12	0,00 €	97.006,38 €	38,81%	44	
7636203	8145800ECC	93.091,61 €	38,87%	56.906,90 €	2019-12-31	0,00 €	56.906,90 €	38,87%	43	
7601336	8105643C32	95.121,64 €	38,95%	58.071,76 €	2019-12-20	0,00 €	58.071,76 €	38,95%	42	
7327256	7781662E9D	134.125,15 €	39,00%	81.816,34 €	2019-04-15	0,00 €	81.816,34 €	39,00%	41	
7368280	7829887328	142.792,82 €	39,28%	86.703,80 €	2019-05-23	0,00 €	86.703,80 €	39,28%	40	
7048796	744626329E	96.648,26 €	39,33%	58.636,50 €	2018-05-18	0,00 €	58.636,50 €	39,33%	39	
7455530	7931572CA3	126.036,52 €	39,90%	75.749,21 €	2019-06-25	0,00 €	75.749,21 €	39,90%	38	
7558709	8056472B01	152.008,93 €	39,93%	91.311,76 €	2019-11-27	0,00 €	91.311,76 €	39,93%	37	
7032134	74279867F4	101.940,86 €	39,99%	61.174,71 €	2018-05-02	0,00 €	61.174,71 €	39,99%	36	
7027687	742292035D	128.586,68 €	43,11%	73.151,68 €	2018-07-02	3.405,33 €	76.557,01 €	40,46%	35	
7554488	8051423472	119.809,00 €	32,23%	81.193,36 €	2019-11-08	-10.132,53 €	71.060,83 €	40,69%	34	
7317926	777075450F	87.611,75 €	40,69%	51.962,53 €	2018-11-06	0,00 €	51.962,53 €	40,69%	33	
7851051	8404867BA7	86.569,12 €	41,01%	51.066,26 €	2020-10-07	0,00 €	51.066,26 €	41,01%	32	
7942099	851029232D	166.341,07 €	41,03%	98.091,33 €	2021-02-05	0,00 €	98.091,33 €	41,03%	31	
7899346	84596579CB	150.671,40 €	41,11%	88.730,39 €	2020-10-22	0,00 €	88.730,39 €	41,11%	30	
7842551	8394553CA5	138.187,39 €	41,14%	81.337,10 €	2020-09-02	0,00 €	81.337,10 €	41,14%	29	
7871760	8428057CA5	153.344,36 €	41,25%	90.089,81 €	2020-09-30	0,00 €	90.089,81 €	41,25%	28	
7047037	74451002E1	168.381,28 €	41,30%	98.839,81 €	2018-04-23	0,00 €	98.839,81 €	41,30%	27	
8013958	85901174CC	151.036,66 €	41,63%	88.160,10 €	2021-03-03	0,00 €	88.160,10 €	41,63%	26	

8371590	90048426B1	149.369,95 €	42,00%	86.636,06 €	2021-12-16	0,00 €	86.636,06 €	42,00%	25
8334029	89612598DC	110.861,63 €	42,00%	64.299,74 €	2021-11-15	0,00 €	64.299,74 €	42,00%	24
7890403	844933322B	103.787,61 €	42,11%	60.082,65 €	2020-11-03	0,00 €	60.082,65 €	42,11%	23
7373809	7836199BF9	103.522,21 €	39,92%	62.197,18 €	2019-05-06	-3.483,12 €	58.714,06 €	43,28%	22
8129338	8729759904	123.784,26 €	43,45%	70.000,00 €	2021-04-08	0,00 €	70.000,00 €	43,45%	21
7715907	82450720A9	143.879,15 €	43,80%	80.861,52 €	2020-05-15	0,00 €	80.861,52 €	43,80%	20
7046987	7445047723	92.055,63 €	43,95%	51.595,34 €	2018-04-23	0,00 €	51.595,34 €	43,95%	19
7716575	8245822B91	153.241,59 €	44,00%	85.815,29 €	2020-04-30	0,00 €	85.815,29 €	44,00%	18
7741999	8275488CB9	152.680,15 €	44,63%	84.539,00 €	2020-06-08	0,00 €	84.539,00 €	44,63%	17
7196043	7626607B2F	134.039,27 €	45,10%	73.587,56 €	2018-10-31	0,00 €	73.587,56 €	45,10%	16
7525014	80186130C8	135.831,63 €	45,71%	73.742,99 €	2019-09-20	0,00 €	73.742,99 €	45,71%	15
7442074	7916302312	151.550,39 €	46,02%	81.806,90 €	2019-06-26	0,00 €	81.806,90 €	46,02%	14
7709100	8237212A5F	155.946,12 €	46,41%	83.565,29 €	2020-04-16	0,00 €	83.565,29 €	46,41%	13
7141050	7556625438	160.868,35 €	46,42%	86.193,26 €	2020-05-15	0,00 €	86.193,26 €	46,42%	12
8006716	85820091DE	125.795,74 €	47,20%	66.420,15 €	2020-12-23	0,00 €	66.420,15 €	47,20%	11
7664601	8181300E53	139.982,92 €	47,63%	73.309,06 €	2020-03-05	0,00 €	73.309,06 €	47,63%	10
8648189	9325320980	146.981,01 €	52,48%	69.846,70 €	2022-08-23	0,00 €	69.846,70 €	52,48%	9
7712540	82412617B7	184.061,28 €	55,30%	82.275,39 €	2020-04-14	0,00 €	82.275,39 €	55,30%	8
7008354	7403696B35	114.994,38 €	55,55%	51.115,00 €	2018-03-20	0,00 €	51.115,00 €	55,55%	7
7390973	785633009D	124.510,81 €	56,23%	54.498,38 €	2019-05-02	0,00 €	54.498,38 €	56,23%	6
7700394	8226454C96	200.789,72 €	58,47%	83.387,97 €	2020-06-22	0,00 €	83.387,97 €	58,47%	5
7427240	7898186D43	179.797,97 €	0,00%	179.797,97 €	2019-05-09	-105.366,37 €	74.431,60 €	58,60%	4
7361115	78209292C8	149.481,40 €	60,00%	59.792,56 €	2019-04-12	0,00 €	59.792,56 €	60,00%	3
7128419	75412146A8	292.015,65 €	66,26%	98.534,84 €	2018-07-16	0,00 €	98.534,84 €	66,26%	2
7781809	83222222DA	2.448.494,61 €	31,16%	1.685.617,14 €	2020-10-15	-1.627.972,77 €	57.644,37 €	97,65%	1

GARE DI IMPORTO COMPRESO TRA 100.000 € E 149.999 €

							CAMPIONE COMPLESSIVO			
							MEDIANA	10,00%	49	870
							MEDIANA	10,00%	48,4	10,00%
							MEDIA	14,00%		
							MEDIA	13,89%		12,75%
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	1	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	2	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	3	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	4	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	5	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	6	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	7	
7114248	75253291F2	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	8	
7154459	75732381B4	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-07-19	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	9	
7154459	75732381B4	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-07-19	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	10	
7153413	7571838E5F	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-07-26	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	11	
7153413	7571838E5F	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-07-26	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	12	
8274473	8892889428	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-10-04	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	13	
8274473	8892889428	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2018-10-04	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	14	
7989666	856270360C	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2020-12-16	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	15	
8001795	8576467476	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2020-12-24	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	16	
8052116	86345185A9	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2021-03-05	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	17	
8665647	9345271996	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2021-03-05	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	18	
8086796	867467988F	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2021-03-19	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	19	
8546582	921092254A	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	20	
8546582	921092254A	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	21	
8546582	921092254A	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	22	
8546582	921092254A	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	23	
8546582	921092254A	100.000,00 €	0,00%	100.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	100.000,00 €	0,00%	24	
8099175	8690540C78	100.744,65 €	0,00%	100.744,65 €	2021-03-30	0,00 €	100.744,65 €	0,00%	25	
7044755	7442440FC3	101.115,00 €	0,00%	101.115,00 €	2018-05-07	0,00 €	101.115,00 €	0,00%	26	
7525286	8018907365	101.224,69 €	0,00%	101.224,69 €	2019-09-02	0,00 €	101.224,69 €	0,00%	27	
8199068	880908163	101.570,40 €	0,00%	101.570,40 €	2021-06-25	0,00 €	101.570,40 €	0,00%	28	
7227004	7661118A90	101.940,28 €	0,00%	101.940,28 €	2018-11-12	0,00 €	101.940,28 €	0,00%	29	
7593134	80953288FD	102.118,38 €	0,00%	102.118,38 €	2019-11-20	0,00 €	102.118,38 €	0,00%	30	
8247567	88627094D3	102.399,59 €	0,00%	102.399,59 €	2021-08-05	0,00 €	102.399,59 €	0,00%	31	
7233905	766960224	102.649,93 €	0,00%	102.649,93 €	2018-11-29	0,00 €	102.649,93 €	0,00%	32	
7451041	7926576172	102.873,17 €	0,00%	102.873,17 €	2019-07-09	0,00 €	102.873,17 €	0,00%	33	
7451041	7926576172	102.873,17 €	0,00%	102.873,17 €	2019-07-09	0,00 €	102.873,17 €	0,00%	34	
7630518	8139842A1B	103.105,48 €	0,00%	103.105,48 €	2020-01-10	0,00 €	103.105,48 €	0,00%	35	
8095667	8685952258	103.124,44 €	0,00%	103.124,44 €	2021-03-31	0,00 €	103.124,44 €	0,00%	36	
7048072	7447462011	103.141,00 €	0,00%	103.141,00 €	2018-05-08	0,00 €	103.141,00 €	0,00%	37	
7273124	77161429CE	103.307,18 €	0,00%	103.307,18 €	2018-12-03	0,00 €	103.307,18 €	0,00%	38	
7968640	8539797F68	103.852,35 €	0,00%	103.852,35 €	2021-01-07	0,00 €	103.852,35 €	0,00%	39	
7183365	76065928BD	103.937,86 €	0,00%	103.937,86 €	2018-09-21	0,00 €	103.937,86 €	0,00%	40	
6987526	7378588B6E	104.206,89 €	0,00%	104.206,89 €	2018-02-27	0,00 €	104.206,89 €	0,00%	41	
7125687	7537995641	104.348,85 €	0,00%	104.348,85 €	2018-06-29	0,00 €	104.348,85 €	0,00%	42	
8357312	8988366A43	104.650,38 €	0,00%	104.650,38 €	2021-11-22	0,00 €	104.650,38 €	0,00%	43	
6978557	73681505BA	105.936,48 €	0,00%	105.936,48 €	2018-02-22	0,00 €	105.936,48 €	0,00%	44	
7175202	7598021547	106.602,50 €	0,00%	106.602,50 €	2018-09-07	0,00 €	106.602,50 €	0,00%	45	
7474099	79561430E8	106.655,88 €	0,00%	106.655,88 €	2019-06-26	0,00 €	106.655,88 €	0,00%	46	
7824526	837387978D	106.950,00 €	0,00%	106.950,00 €	2020-12-18	0,00 €	106.950,00 €	0,00%	47	
8144413	8745762F1A	107.181,32 €	0,00%	107.181,32 €	2021-05-11	0,00 €	107.181,32 €	0,00%	48	
8784426	9475853943	107.494,64 €	0,00%	107.494,64 €	2020-10-21	0,00 €	107.494,64 €	0,00%	49	
8501631	9159290537	107.554,50 €	0,00%	107.554,50 €	2019-10-07	0,00 €	107.554,50 €	0,00%		0,00%
8266056	888355095D	107.585,13 €	0,00%	107.585,13 €	2021-09-24	0,00 €	107.585,13 €	0,00%		0,00%
7353825	7813614E3D	107.588,45 €	0,00%	107.588,45 €	2019-04-17	0,00 €	107.588,45 €	0,00%		0,00%
7353825	7813614E3D	107.588,45 €	0,00%	107.588,45 €	2019-04-17	0,00 €	107.588,45 €	0,00%		0,00%
7353825	7813614E3D	107.588,45 €	0,00%	107.588,45 €	2019-04-17	0,00 €	107.588,45 €	0,00%		0,00%
7353825	7813614E3D	107.588,45 €	0,00%	107.588,45 €	2019-04-17	0,00 €	107.588,45 €	0,00%		0,00%
7221900	7654318F05	107.606,48 €	0,00%	107.606,48 €	2019-02-11	0,00 €	107.606,48 €	0,00%		0,00%
7068806	74726501DC	107.761,50 €	0,00%	107.761,50 €	2018-05-16	0,00 €	107.761,50 €	0,00%		0,00%
7935979	8503153FD2	107.781,71 €	0,00%	107.781,71 €	2020-12-03	0,00 €	107.781,71 €	0,00%		0,00%
7935979	8503153FD2	107.781,71 €	0,00%	107.781,71 €	2020-12-03	0,00 €	107.781,71 €	0,00%		0,00%
7447586	792264015B	107.896,83 €	0,00%	107.896,83 €	2019-05-27	0,00 €	107.896,83 €	0,00%		0,00%
7878501	843534393F	108.867,23 €	0,00%	108.867,23 €	2020-09-24	0,00 €	108.867,23 €	0,00%		0,00%



8284621	8903641CFA	108.945,68 €	0,00%	108.945,68 €	2021-11-08	0,00 €	108.945,68 €	0,00%	0,00%
8284621	8903641CFA	108.945,68 €	0,00%	108.945,68 €	2021-11-08	0,00 €	108.945,68 €	0,00%	0,00%
8284621	8903641CFA	108.945,68 €	0,00%	108.945,68 €	2021-11-08	0,00 €	108.945,68 €	0,00%	0,00%
8284621	8903641CFA	108.945,68 €	0,00%	108.945,68 €	2021-11-08	0,00 €	108.945,68 €	0,00%	0,00%
7784321	8325938D61	109.024,97 €	0,00%	109.024,97 €	2020-07-30	0,00 €	109.024,97 €	0,00%	0,00%
7131889	7545835C05	109.708,74 €	0,00%	109.708,74 €	2018-07-09	0,00 €	109.708,74 €	0,00%	0,00%
7047819	74460334D0	109.882,50 €	0,00%	109.882,50 €	2018-04-11	0,00 €	109.882,50 €	0,00%	0,00%
8512449	91726630F8	109.983,71 €	0,00%	109.983,71 €	2022-04-04	0,00 €	109.983,71 €	0,00%	0,00%
7683257	8202618681	110.000,00 €	0,00%	110.000,00 €	2020-02-28	0,00 €	110.000,00 €	0,00%	0,00%
7006759	74282902D4	110.072,70 €	0,00%	110.072,70 €	2018-04-03	0,00 €	110.072,70 €	0,00%	0,00%
8526042	9188294413	110.096,74 €	0,00%	110.096,74 €	2019-12-16	0,00 €	110.096,74 €	0,00%	0,00%
8111806	8708939BCE	110.261,92 €	0,00%	110.261,92 €	2021-03-29	0,00 €	110.261,92 €	0,00%	0,00%
7136847	75515697DF	110.700,00 €	0,00%	110.700,00 €	2018-07-03	0,00 €	110.700,00 €	0,00%	0,00%
7136847	75515697DF	110.700,00 €	0,00%	110.700,00 €	2018-07-03	0,00 €	110.700,00 €	0,00%	0,00%
7136847	75515697DF	110.700,00 €	0,00%	110.700,00 €	2018-07-03	0,00 €	110.700,00 €	0,00%	0,00%
6997839	7395344EEA	110.915,00 €	0,00%	110.915,00 €	2018-03-19	0,00 €	110.915,00 €	0,00%	0,00%
7173260	75956955CD	111.070,07 €	0,00%	111.070,07 €	2018-09-06	0,00 €	111.070,07 €	0,00%	0,00%
7164411	7585051618	111.130,90 €	0,00%	111.130,90 €	2018-08-07	0,00 €	111.130,90 €	0,00%	0,00%
7059162	746049640F	111.190,77 €	0,00%	111.190,77 €	2018-05-18	0,00 €	111.190,77 €	0,00%	0,00%
6985642	7376437C5E	111.433,67 €	0,00%	111.433,67 €	2018-02-16	0,00 €	111.433,67 €	0,00%	0,00%
6987726	7378919C94	111.886,16 €	0,00%	111.886,16 €	2018-02-21	0,00 €	111.886,16 €	0,00%	0,00%
7068126	747188068E	112.069,20 €	0,00%	112.069,20 €	2018-05-22	0,00 €	112.069,20 €	0,00%	0,00%
8125987	8726058ADA	112.219,46 €	0,00%	112.219,46 €	2021-04-22	0,00 €	112.219,46 €	0,00%	0,00%
8245252	886010451E	113.252,13 €	0,00%	113.252,13 €	2020-09-10	0,00 €	113.252,13 €	0,00%	0,00%
8376167	9012922286	113.761,34 €	0,00%	113.761,34 €	2022-04-05	0,00 €	113.761,34 €	0,00%	0,00%
7306560	7757227A38	113.990,00 €	0,00%	113.990,00 €	2019-02-18	0,00 €	113.990,00 €	0,00%	0,00%
7342781	7799208E08	114.337,37 €	0,00%	114.337,37 €	2019-04-15	0,00 €	114.337,37 €	0,00%	0,00%
7070366	74745333C2	114.378,64 €	0,00%	114.378,64 €	2018-05-25	0,00 €	114.378,64 €	0,00%	0,00%
7892145	8456674C24	114.590,59 €	0,00%	114.590,59 €	2020-10-17	0,00 €	114.590,59 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
7219876	76519572AD	114.671,13 €	0,00%	114.671,13 €	2018-10-30	0,00 €	114.671,13 €	0,00%	0,00%
8385018	9023888BF1	114.722,64 €	0,00%	114.722,64 €	2021-05-13	0,00 €	114.722,64 €	0,00%	0,00%
8178440	8785594585	114.762,53 €	0,00%	114.762,53 €	2021-06-15	0,00 €	114.762,53 €	0,00%	0,00%
8227463	88403095C4	114.823,66 €	0,00%	114.823,66 €	2021-11-24	0,00 €	114.823,66 €	0,00%	0,00%
8227463	88403095C4	114.823,66 €	0,00%	114.823,66 €	2021-11-24	0,00 €	114.823,66 €	0,00%	0,00%
8227463	88403095C4	114.823,66 €	0,00%	114.823,66 €	2021-11-24	0,00 €	114.823,66 €	0,00%	0,00%
8300336	8921579FE1	115.000,00 €	0,00%	115.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	115.000,00 €	0,00%	0,00%
8300336	8921579FE1	115.000,00 €	0,00%	115.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	115.000,00 €	0,00%	0,00%
7018202	7416145C72	115.191,00 €	0,00%	115.191,00 €	2018-05-14	0,00 €	115.191,00 €	0,00%	0,00%
7640916	8152240145	115.191,11 €	0,00%	115.191,11 €	2019-10-02	0,00 €	115.191,11 €	0,00%	0,00%
7005803	740079406A	115.492,16 €	0,00%	115.492,16 €	2018-04-11	0,00 €	115.492,16 €	0,00%	0,00%
8501719	9159387543	115.564,02 €	0,00%	115.564,02 €	2019-10-07	0,00 €	115.564,02 €	0,00%	0,00%
8118732	8718045652	115.971,37 €	0,00%	115.971,37 €	2021-05-19	0,00 €	115.971,37 €	0,00%	0,00%
7250520	76921334F5	116.000,00 €	0,00%	116.000,00 €	2019-01-30	0,00 €	116.000,00 €	0,00%	0,00%
8247283	8862342BF7	116.054,85 €	0,00%	116.054,85 €	2021-09-07	0,00 €	116.054,85 €	0,00%	0,00%
8746590	9431099519	116.145,18 €	0,00%	116.145,18 €	2022-06-01	0,00 €	116.145,18 €	0,00%	0,00%
8254227	8870052677	116.450,57 €	0,00%	116.450,57 €	2021-10-05	0,00 €	116.450,57 €	0,00%	0,00%
8216562	8828567BF4	116.489,91 €	0,00%	116.489,91 €	2021-08-11	0,00 €	116.489,91 €	0,00%	0,00%
7047403	7445549567	118.123,00 €	0,00%	118.123,00 €	2018-05-22	0,00 €	118.123,00 €	0,00%	0,00%
8332786	8959689941	118.146,18 €	0,00%	118.146,18 €	2021-10-28	0,00 €	118.146,18 €	0,00%	0,00%
8587777	9257570470	118.150,35 €	0,00%	118.150,35 €	2022-05-30	0,00 €	118.150,35 €	0,00%	0,00%
7485699	7971447629	118.280,00 €	0,00%	118.280,00 €	2019-08-09	0,00 €	118.280,00 €	0,00%	0,00%
7121509	7533905714	119.119,17 €	0,00%	119.119,17 €	2018-10-04	0,00 €	119.119,17 €	0,00%	0,00%
8157908	87616294FA	119.435,44 €	0,00%	119.435,44 €	2021-05-19	0,00 €	119.435,44 €	0,00%	0,00%
7061436	7463321F4F	119.836,77 €	0,00%	119.836,77 €	2018-05-16	0,00 €	119.836,77 €	0,00%	0,00%
7378736	784248602F	119.871,90 €	0,00%	119.871,90 €	2019-04-04	0,00 €	119.871,90 €	0,00%	0,00%
7242737	76809497A0	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2018-11-06	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
7242737	76809497A0	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2018-11-06	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
7242737	76809497A0	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2018-11-06	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%

8327342	8953135889	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
8327342	8953135889	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
8327342	8953135889	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
8327342	8953135889	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
8327342	8953135889	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
8516654	9177382734	120.000,00 €	0,00%	120.000,00 €	2022-03-29	0,00 €	120.000,00 €	0,00%	0,00%
7025679	745103114C	120.199,50 €	0,00%	120.199,50 €	2018-07-02	0,00 €	120.199,50 €	0,00%	0,00%
8266314	888391990F	122.000,00 €	0,00%	122.000,00 €	2021-08-09	0,00 €	122.000,00 €	0,00%	0,00%
8291485	8911284032	122.000,00 €	0,00%	122.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	122.000,00 €	0,00%	0,00%
8291485	8911284032	122.000,00 €	0,00%	122.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	122.000,00 €	0,00%	0,00%
8291485	8911284032	122.000,00 €	0,00%	122.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	122.000,00 €	0,00%	0,00%
8291485	8911284032	122.000,00 €	0,00%	122.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	122.000,00 €	0,00%	0,00%
8291485	8911284032	122.000,00 €	0,00%	122.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	122.000,00 €	0,00%	0,00%
8365647	8998173742	122.424,78 €	0,00%	122.424,78 €	2021-11-30	0,00 €	122.424,78 €	0,00%	0,00%
8316912	8941064F69	122.985,53 €	0,00%	122.985,53 €	2021-10-18	0,00 €	122.985,53 €	0,00%	0,00%
8040374	8621150E07	123.202,93 €	0,00%	123.202,93 €	2021-02-05	0,00 €	123.202,93 €	0,00%	0,00%
8331932	895881472F	123.603,75 €	0,00%	123.603,75 €	2021-11-11	0,00 €	123.603,75 €	0,00%	0,00%
8624137	929791EDF	123.790,74 €	0,00%	123.790,74 €	2022-07-27	0,00 €	123.790,74 €	0,00%	0,00%
8100421	8691907490	123.842,11 €	0,00%	123.842,11 €	2021-04-27	0,00 €	123.842,11 €	0,00%	0,00%
8231548	8844877F63	124.427,83 €	0,00%	124.427,83 €	2019-02-28	0,00 €	124.427,83 €	0,00%	0,00%
8407298	904912997A	124.791,81 €	0,00%	124.791,81 €	2022-01-18	0,00 €	124.791,81 €	0,00%	0,00%
7470127	7949880084	124.966,00 €	0,00%	124.966,00 €	2019-06-26	0,00 €	124.966,00 €	0,00%	0,00%
8280966	8899813605	125.000,00 €	0,00%	125.000,00 €	2021-09-13	0,00 €	125.000,00 €	0,00%	0,00%
8275890	88944246E0	125.229,31 €	0,00%	125.229,31 €	2021-09-07	0,00 €	125.229,31 €	0,00%	0,00%
7330788	7785513891	125.300,00 €	0,00%	125.300,00 €	2019-02-05	0,00 €	125.300,00 €	0,00%	0,00%
7330788	7785513891	125.300,00 €	0,00%	125.300,00 €	2019-02-05	0,00 €	125.300,00 €	0,00%	0,00%
7330788	7785513891	125.300,00 €	0,00%	125.300,00 €	2019-02-05	0,00 €	125.300,00 €	0,00%	0,00%
7493471	7980779B2A	125.621,64 €	0,00%	125.621,64 €	2019-09-04	0,00 €	125.621,64 €	0,00%	0,00%
7747766	82821820CD	125.801,20 €	0,00%	125.801,20 €	2020-05-26	0,00 €	125.801,20 €	0,00%	0,00%
8465378	9117402E22	126.017,54 €	0,00%	126.017,54 €	2022-03-30	0,00 €	126.017,54 €	0,00%	0,00%
8465378	9117402E22	126.017,54 €	0,00%	126.017,54 €	2022-03-30	0,00 €	126.017,54 €	0,00%	0,00%
8465378	9117402E22	126.017,54 €	0,00%	126.017,54 €	2022-03-30	0,00 €	126.017,54 €	0,00%	0,00%
8465378	9117402E22	126.017,54 €	0,00%	126.017,54 €	2022-03-30	0,00 €	126.017,54 €	0,00%	0,00%
8428783	907384234C	126.166,99 €	0,00%	126.166,99 €	2020-04-20	0,00 €	126.166,99 €	0,00%	0,00%
8428977	9074012F92	126.166,99 €	0,00%	126.166,99 €	2020-04-20	0,00 €	126.166,99 €	0,00%	0,00%
7691977	8215559DBF	126.264,75 €	0,00%	126.264,75 €	2020-02-17	0,00 €	126.264,75 €	0,00%	0,00%
7040274	7437108FA8	126.320,04 €	0,00%	126.320,04 €	2018-04-24	0,00 €	126.320,04 €	0,00%	0,00%
7002425	7396795C52	126.500,00 €	0,00%	126.500,00 €	2018-02-28	0,00 €	126.500,00 €	0,00%	0,00%
7002425	7396795C52	126.500,00 €	0,00%	126.500,00 €	2018-02-28	0,00 €	126.500,00 €	0,00%	0,00%
7002425	7396795C52	126.500,00 €	0,00%	126.500,00 €	2018-02-28	0,00 €	126.500,00 €	0,00%	0,00%
7120008	7532427366	126.732,03 €	0,00%	126.732,03 €	2018-07-03	0,00 €	126.732,03 €	0,00%	0,00%
7828956	83784546F6	127.000,00 €	0,00%	127.000,00 €	2020-07-27	0,00 €	127.000,00 €	0,00%	0,00%
8332364	8959967EA9	127.143,75 €	0,00%	127.143,75 €	2021-11-02	0,00 €	127.143,75 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7217115	76485474A7	127.542,96 €	0,00%	127.542,96 €	2018-11-15	0,00 €	127.542,96 €	0,00%	0,00%
7723749	825389841A	128.000,00 €	0,00%	128.000,00 €	2020-03-24	0,00 €	128.000,00 €	0,00%	0,00%
7964767	85362028BA	128.086,22 €	0,00%	128.086,22 €	2019-11-13	0,00 €	128.086,22 €	0,00%	0,00%
7378707	7842447000	128.094,65 €	0,00%	128.094,65 €	2019-06-12	0,00 €	128.094,65 €	0,00%	0,00%
7625947	813396369B	128.273,03 €	0,00%	128.273,03 €	2020-01-07	0,00 €	128.273,03 €	0,00%	0,00%
7685488	8205415AA8	129.000,00 €	0,00%	129.000,00 €	2020-08-21	0,00 €	129.000,00 €	0,00%	0,00%
7035997	7446232907	129.093,00 €	0,00%	129.093,00 €	2018-05-24	0,00 €	129.093,00 €	0,00%	0,00%
8453043	9249160848	129.109,60 €	0,00%	129.109,60 €	2021-11-03	0,00 €	129.109,60 €	0,00%	0,00%
7602101	8116306B95	129.422,48 €	0,00%	129.422,48 €	2020-02-21	0,00 €	129.422,48 €	0,00%	0,00%
7211742	76422074B8	129.500,00 €	0,00%	129.500,00 €	2018-10-31	0,00 €	129.500,00 €	0,00%	0,00%
7981904	85542484C3	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2020-12-02	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8148072	8749813E18	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2021-04-20	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8148197	87499818BD	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2021-04-27	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8148004	8749736E8D	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2021-05-05	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%

8470271	9123140D48	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2022-02-16	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8546291	9210541ADF	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2022-03-22	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8505881	9164045929	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2022-03-29	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8580303	9248137C12	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2022-04-26	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8596146	92674952CF	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2022-07-07	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
8741937	9425832AA0	130.000,00 €	0,00%	130.000,00 €	2022-07-09	0,00 €	130.000,00 €	0,00%	0,00%
7802583	83478564B2	130.135,38 €	0,00%	130.135,38 €	2020-06-24	0,00 €	130.135,38 €	0,00%	0,00%
8194440	8803562130	130.222,74 €	0,00%	130.222,74 €	2021-06-22	0,00 €	130.222,74 €	0,00%	0,00%
7033127	74330109E3	130.557,00 €	0,00%	130.557,00 €	2018-04-10	0,00 €	130.557,00 €	0,00%	0,00%
8192713	880155267A	130.781,52 €	0,00%	130.781,52 €	2021-10-19	0,00 €	130.781,52 €	0,00%	0,00%
7157545	7576827370	130.914,66 €	0,00%	130.914,66 €	2018-09-03	0,00 €	130.914,66 €	0,00%	0,00%
7675650	8194147803	130.923,96 €	0,00%	130.923,96 €	2020-02-03	0,00 €	130.923,96 €	0,00%	0,00%
8378057	9015070F18	131.394,07 €	0,00%	131.394,07 €	2021-12-10	0,00 €	131.394,07 €	0,00%	0,00%
7184345	7609636647	131.655,36 €	0,00%	131.655,36 €	2018-09-19	0,00 €	131.655,36 €	0,00%	0,00%
7983196	855556211D	132.297,10 €	0,00%	132.297,10 €	2020-12-18	0,00 €	132.297,10 €	0,00%	0,00%
8278424	88971364E4	132.865,98 €	0,00%	132.865,98 €	2021-09-29	0,00 €	132.865,98 €	0,00%	0,00%
7946527	8515421BB3	132.870,18 €	0,00%	132.870,18 €	2020-11-13	0,00 €	132.870,18 €	0,00%	0,00%
7946527	8515421BB3	132.870,18 €	0,00%	132.870,18 €	2020-11-13	0,00 €	132.870,18 €	0,00%	0,00%
7946527	8515421BB3	132.870,18 €	0,00%	132.870,18 €	2020-11-13	0,00 €	132.870,18 €	0,00%	0,00%
7852733	8406714FD7	133.646,36 €	0,00%	133.646,36 €	2020-08-28	0,00 €	133.646,36 €	0,00%	0,00%
7069270	7473209F25	133.650,00 €	0,00%	133.650,00 €	2018-06-12	0,00 €	133.650,00 €	0,00%	0,00%
7173965	75966893F	133.737,92 €	0,00%	133.737,92 €	2018-09-07	0,00 €	133.737,92 €	0,00%	0,00%
7486652	7972538A7A	133.749,14 €	0,00%	133.749,14 €	2019-07-09	0,00 €	133.749,14 €	0,00%	0,00%
7119725	7532176444	134.211,44 €	0,00%	134.211,44 €	2018-07-03	0,00 €	134.211,44 €	0,00%	0,00%
7673196	8191274524	134.317,36 €	0,00%	134.317,36 €	2020-01-29	0,00 €	134.317,36 €	0,00%	0,00%
7362891	7823256315	134.344,00 €	0,00%	134.344,00 €	2019-03-22	0,00 €	134.344,00 €	0,00%	0,00%
7983920	8556354EAD	134.588,05 €	0,00%	134.588,05 €	2020-12-30	0,00 €	134.588,05 €	0,00%	0,00%
7059043	74603489EB	134.739,32 €	0,00%	134.739,32 €	2018-05-07	0,00 €	134.739,32 €	0,00%	0,00%
7053785	7452978801	134.897,83 €	0,00%	134.897,83 €	2018-05-09	0,00 €	134.897,83 €	0,00%	0,00%
7549140	8056910476	134.937,63 €	0,00%	134.937,63 €	2019-10-17	0,00 €	134.937,63 €	0,00%	0,00%
7183368	7608599EB2	135.176,32 €	0,00%	135.176,32 €	2018-09-19	0,00 €	135.176,32 €	0,00%	0,00%
8307792	8929998379	135.600,93 €	0,00%	135.600,93 €	2021-10-25	0,00 €	135.600,93 €	0,00%	0,00%
7779733	8319899509	136.071,21 €	0,00%	136.071,21 €	2020-07-03	0,00 €	136.071,21 €	0,00%	0,00%
7069630	7473669AC1	136.245,14 €	0,00%	136.245,14 €	2018-05-30	0,00 €	136.245,14 €	0,00%	0,00%
6986606	73774922FE	136.252,22 €	0,00%	136.252,22 €	2018-02-28	0,00 €	136.252,22 €	0,00%	0,00%
8307721	8929930B59	136.673,26 €	0,00%	136.673,26 €	2021-03-09	0,00 €	136.673,26 €	0,00%	0,00%
8282380	8901339152	136.721,74 €	0,00%	136.721,74 €	2021-09-10	0,00 €	136.721,74 €	0,00%	0,00%
6986274	737716879D	136.846,75 €	0,00%	136.846,75 €	2018-02-26	0,00 €	136.846,75 €	0,00%	0,00%
7238231	76750270A5	137.388,75 €	0,00%	137.388,75 €	2018-11-12	0,00 €	137.388,75 €	0,00%	0,00%
7398982	7865361D37	137.418,21 €	0,00%	137.418,21 €	2019-05-22	0,00 €	137.418,21 €	0,00%	0,00%
7621443	8131007F3A	138.193,56 €	0,00%	138.193,56 €	2019-12-02	0,00 €	138.193,56 €	0,00%	0,00%
7248474	7688129CBE	138.197,00 €	0,00%	138.197,00 €	2018-11-26	0,00 €	138.197,00 €	0,00%	0,00%
8655487	9333466BCA	138.386,15 €	0,00%	138.386,15 €	2022-07-25	0,00 €	138.386,15 €	0,00%	0,00%
7539399	8034746227	138.733,02 €	0,00%	138.733,02 €	2019-09-23	0,00 €	138.733,02 €	0,00%	0,00%
8272027	8890314732	138.787,79 €	0,00%	138.787,79 €	2021-09-24	0,00 €	138.787,79 €	0,00%	0,00%
7290697	773872778A	139.827,31 €	0,00%	139.827,31 €	2019-04-09	0,00 €	139.827,31 €	0,00%	0,00%
7040399	7437269488	140.021,36 €	0,00%	140.021,36 €	2018-04-27	0,00 €	140.021,36 €	0,00%	0,00%
7773088	8310874E2C	140.055,32 €	0,00%	140.055,32 €	2020-05-24	0,00 €	140.055,32 €	0,00%	0,00%
7736533	827065693C	141.000,00 €	0,00%	141.000,00 €	2020-07-31	0,00 €	141.000,00 €	0,00%	0,00%
7469736	7949373E1C	141.098,00 €	0,00%	141.098,00 €	2019-06-26	0,00 €	141.098,00 €	0,00%	0,00%
7378745	78424881D5	141.113,69 €	0,00%	141.113,69 €	2019-04-23	0,00 €	141.113,69 €	0,00%	0,00%
8461731	9113057C87	141.329,52 €	0,00%	141.329,52 €	2022-03-08	0,00 €	141.329,52 €	0,00%	0,00%
8304953	89268551CA	142.187,75 €	0,00%	142.187,75 €	2021-10-27	0,00 €	142.187,75 €	0,00%	0,00%
8319208	8950031739	142.462,80 €	0,00%	142.462,80 €	2020-12-02	0,00 €	142.462,80 €	0,00%	0,00%
7040316	7437150255	142.590,06 €	0,00%	142.590,06 €	2018-04-26	0,00 €	142.590,06 €	0,00%	0,00%
8386168	90252618FB	142.597,00 €	0,00%	142.597,00 €	2021-12-14	0,00 €	142.597,00 €	0,00%	0,00%
7947742	85169032B2	142.635,32 €	0,00%	142.635,32 €	2020-11-19	0,00 €	142.635,32 €	0,00%	0,00%
7110818	752089895C	142.670,61 €	0,00%	142.670,61 €	2018-07-17	0,00 €	142.670,61 €	0,00%	0,00%
8552047	9216670CAE	142.711,49 €	0,00%	142.711,49 €	2022-05-13	0,00 €	142.711,49 €	0,00%	0,00%
7894041	8453649BD5	143.010,98 €	0,00%	143.010,98 €	2020-09-29	0,00 €	143.010,98 €	0,00%	0,00%
7894041	8453649BD5	143.010,98 €	0,00%	143.010,98 €	2020-09-29	0,00 €	143.010,98 €	0,00%	0,00%
7894041	8453649BD5	143.010,98 €	0,00%	143.010,98 €	2020-09-29	0,00 €	143.010,98 €	0,00%	0,00%
8510385	9169900A5F	143.082,00 €	0,00%	143.082,00 €	2022-04-08	0,00 €	143.082,00 €	0,00%	0,00%
7747793	8282198DFD	143.283,59 €	0,00%	143.283,59 €	2020-05-26	0,00 €	143.283,59 €	0,00%	0,00%
7914027	8476760BA2	143.600,00 €	0,00%	143.600,00 €	2020-10-16	0,00 €	143.600,00 €	0,00%	0,00%
7176309	7599330DD7	143.752,65 €	0,00%	143.752,65 €	2018-09-28	0,00 €	143.752,65 €	0,00%	0,00%
8474975	9128411B0D	144.000,00 €	0,00%	144.000,00 €	2022-03-03	0,00 €	144.000,00 €	0,00%	0,00%

[illegible]

8403091	904480CFF	149.400,00 €	0,00%	149.400,00 €	2022-01-18	0,00 €	149.400,00 €	0,00%	0,00%
8363607	899566733F	149.500,00 €	0,00%	149.500,00 €	2021-12-07	0,00 €	149.500,00 €	0,00%	0,00%
7192186	7619129028	149.537,35 €	0,00%	149.537,35 €	2018-09-07	0,00 €	149.537,35 €	0,00%	0,00%
8429101	90741712CC	149.745,17 €	0,00%	149.745,17 €	2020-04-20	0,00 €	149.745,17 €	0,00%	0,00%
7494912	7982300258	149.821,19 €	0,00%	149.821,19 €	2019-08-01	0,00 €	149.821,19 €	0,00%	0,00%
8195062	8804242257	149.900,00 €	0,00%	149.900,00 €	2021-08-11	0,00 €	149.900,00 €	0,00%	0,00%
7229828	7664679533	110.010,95 €	11,11%	97.788,74 €	2019-03-29	11.724,59 €	109.513,33 €	0,45%	0,45%
8574701	9241661BE8	142.465,79 €	1,00%	141.041,13 €	2022-06-07	0,00 €	141.041,13 €	1,00%	1,00%
7696023	8221931818	118.566,44 €	1,00%	117.380,78 €	2020-06-22	0,00 €	117.380,78 €	1,00%	1,00%
8487478	9143262A7C	140.080,81 €	1,00%	138.680,00 €	2022-03-24	0,00 €	138.680,00 €	1,00%	1,00%
7922624	8487406CFD	149.724,76 €	1,00%	148.227,51 €	2020-10-07	0,00 €	148.227,51 €	1,00%	1,00%
8279605	8898363970	149.085,86 €	1,00%	147.595,00 €	2021-10-04	0,00 €	147.595,00 €	1,00%	1,00%
7024910	74197657C5	107.720,72 €	1,09%	106.546,56 €	2018-04-12	0,00 €	106.546,56 €	1,09%	1,09%
8263397	8880358F3C	123.077,33 €	1,10%	121.723,48 €	2021-10-13	0,00 €	121.723,48 €	1,10%	1,10%
8426486	9071383610	115.398,06 €	1,12%	114.105,60 €	2022-01-21	0,00 €	114.105,60 €	1,12%	1,12%
7267383	7709547771	104.280,00 €	1,29%	102.934,79 €	2019-02-08	0,00 €	102.934,79 €	1,29%	1,29%
7567330	8066343CCF	127.653,83 €	9,99%	114.902,49 €	2019-12-12	11.014,34 €	125.916,83 €	1,36%	1,36%
7511152	8002430624	126.932,20 €	1,50%	125.028,22 €	2019-09-23	0,00 €	125.028,22 €	1,50%	1,50%
8594451	9265471C8A	104.779,06 €	1,56%	103.144,50 €	2022-07-16	0,00 €	103.144,50 €	1,56%	1,56%
7692725	8216739B8A	122.500,75 €	29,17%	86.767,28 €	2020-03-07	33.571,19 €	120.338,47 €	1,77%	1,77%
7981403	8553796FBF	129.625,98 €	1,80%	127.292,71 €	2020-12-22	0,00 €	127.292,71 €	1,80%	1,80%
8760273	94486887FF	149.711,25 €	1,80%	147.016,45 €	2022-11-03	0,00 €	147.016,45 €	1,80%	1,80%
7872498	84288814A4	125.181,32 €	7,00%	116.418,63 €	2020-09-11	6.333,23 €	122.751,86 €	1,94%	1,94%
8253254	8869013DOC	131.261,10 €	2,00%	128.635,88 €	2021-08-11	0,00 €	128.635,88 €	2,00%	2,00%
8327577	8953462693	137.702,03 €	2,00%	134.947,99 €	2021-12-14	0,00 €	134.947,99 €	2,00%	2,00%
7461408	7938810143	109.676,39 €	2,00%	107.482,86 €	2019-08-01	0,00 €	107.482,86 €	2,00%	2,00%
8095730	8686039A21	128.054,08 €	2,00%	125.493,00 €	2021-04-02	0,00 €	125.493,00 €	2,00%	2,00%
8623851	9297548354	129.575,51 €	2,00%	126.984,00 €	2022-07-11	0,00 €	126.984,00 €	2,00%	2,00%
8296913	8917520A4B	130.914,29 €	2,00%	128.296,00 €	2021-09-30	0,00 €	128.296,00 €	2,00%	2,00%
8487360	9142938F1B	140.163,27 €	2,00%	137.360,00 €	2022-03-24	0,00 €	137.360,00 €	2,00%	2,00%
7848013	8401551B34	146.500,00 €	2,00%	143.570,00 €	2020-09-09	0,00 €	143.570,00 €	2,00%	2,00%
8705626	9388881DB1	115.245,14 €	2,03%	112.905,66 €	2022-08-04	0,00 €	112.905,66 €	2,03%	2,03%
8499223	915671369B	108.408,25 €	2,11%	106.120,84 €	2022-05-20	0,00 €	106.120,84 €	2,11%	2,11%
8648203	9325350244	145.464,72 €	2,11%	142.395,42 €	2022-06-23	0,00 €	142.395,42 €	2,11%	2,11%
7485387	7971030E08	145.893,32 €	5,00%	138.598,65 €	2019-10-25	4.100,03 €	142.698,68 €	2,19%	2,19%
8251611	88671034E0	125.574,05 €	2,25%	122.748,63 €	2021-08-24	0,00 €	122.748,63 €	2,25%	2,25%
8597785	9268635F8D	150.011,20 €	2,37%	146.455,94 €	2022-07-28	0,00 €	146.455,94 €	2,37%	2,37%
7804112	83535363FB	116.105,24 €	2,75%	112.912,35 €	2020-10-12	0,00 €	112.912,35 €	2,75%	2,75%
8453502	9103575B8C	117.790,61 €	2,75%	114.551,37 €	2022-03-16	0,00 €	114.551,37 €	2,75%	2,75%
8001058	85757504C6	130.270,99 €	2,80%	126.623,40 €	2020-12-30	0,00 €	126.623,40 €	2,80%	2,80%
7370214	7831930916	149.580,80 €	10,00%	134.622,72 €	2019-04-24	10.557,00 €	145.179,72 €	2,94%	2,94%
8229630	8842706FD2	148.879,11 €	3,00%	144.412,73 €	2021-08-03	0,00 €	144.412,73 €	3,00%	3,00%
8364837	89970822F1	150.797,27 €	3,00%	146.273,35 €	2022-01-05	0,00 €	146.273,35 €	3,00%	3,00%
8484554	91396050A5	111.648,05 €	3,00%	108.298,61 €	2022-08-03	0,00 €	108.298,61 €	3,00%	3,00%
8230885	8844154AC1	117.679,29 €	3,00%	114.148,91 €	2021-11-04	0,00 €	114.148,91 €	3,00%	3,00%
7461575	7939028528	123.711,34 €	3,00%	120.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	120.000,00 €	3,00%	3,00%
8373771	9010246238	138.102,79 €	3,00%	133.959,71 €	2021-12-16	0,00 €	133.959,71 €	3,00%	3,00%
8635560	9310491C38	144.729,04 €	3,00%	140.387,17 €	2022-07-11	0,00 €	140.387,17 €	3,00%	3,00%
7858931	8413685880	148.888,20 €	3,00%	144.421,56 €	2020-09-28	0,00 €	144.421,56 €	3,00%	3,00%
8429454	90756696FB	148.981,86 €	3,00%	144.512,41 €	2022-03-22	0,00 €	144.512,41 €	3,00%	3,00%
8689518	9371379299	149.837,22 €	3,00%	145.342,10 €	2022-09-21	0,00 €	145.342,10 €	3,00%	3,00%
8563483	92289209B4	150.140,32 €	3,00%	145.636,11 €	2022-05-18	0,00 €	145.636,11 €	3,00%	3,00%
8386901	90259712E6	150.837,72 €	3,00%	146.312,59 €	2022-01-05	0,00 €	146.312,59 €	3,00%	3,00%
7473283	7953530496	153.485,37 €	3,00%	148.880,81 €	2019-07-17	0,00 €	148.880,81 €	3,00%	3,00%
8189988	879846857B	154.084,27 €	3,00%	149.461,74 €	2021-09-03	0,00 €	149.461,74 €	3,00%	3,00%
8106511	8699438B55	104.909,08 €	3,00%	101.761,81 €	2021-04-30	0,00 €	101.761,81 €	3,00%	3,00%
7831927	8382018412	149.475,72 €	3,00%	144.991,45 €	2020-08-06	0,00 €	144.991,45 €	3,00%	3,00%
8064564	8648145305	147.922,97 €	3,01%	143.470,49 €	2021-05-19	0,00 €	143.470,49 €	3,01%	3,01%
7806511	8352939751	148.792,52 €	3,22%	144.001,40 €	2020-07-16	0,00 €	144.001,40 €	3,22%	3,22%
7415556	7885187628	138.148,40 €	3,23%	133.686,21 €	2019-07-02	0,00 €	133.686,21 €	3,23%	3,23%
8305468	892736891F	144.994,63 €	3,30%	140.209,81 €	2021-11-08	0,00 €	140.209,81 €	3,30%	3,30%
8276235	88947281C0	137.550,84 €	3,50%	132.736,56 €	2021-10-14	0,00 €	132.736,56 €	3,50%	3,50%
7956464	85267044BA	149.167,32 €	3,50%	143.946,46 €	2021-01-13	0,00 €	143.946,46 €	3,50%	3,50%
8086281	86740598EB	149.699,48 €	3,50%	144.460,00 €	2021-04-20	0,00 €	144.460,00 €	3,50%	3,50%
7275173	7718477088	106.100,00 €	3,50%	102.386,50 €	2018-12-21	0,00 €	102.386,50 €	3,50%	3,50%
8495677	915298522B	123.097,51 €	3,55%	118.727,55 €	2022-04-27	0,00 €	118.727,55 €	3,55%	3,55%
7879280	8436234886	148.156,24 €	3,60%	142.822,62 €	2020-09-17	0,00 €	142.822,62 €	3,60%	3,60%

8591605	9261980BAD	150.581,66 €	3,75%	144.934,85 €	2022-08-25	0,00 €	144.934,85 €	3,75%	3,75%
8457191	9107787F95	147.805,12 €	3,83%	142.151,57 €	2022-04-22	0,00 €	142.151,57 €	3,83%	3,83%
7882306	843973841F	117.246,68 €	4,05%	112.498,19 €	2020-12-03	0,00 €	112.498,19 €	4,05%	4,05%
8219622	8831542303	150.035,16 €	4,13%	143.833,17 €	2021-10-18	0,00 €	143.833,17 €	4,13%	4,13%
7672237	81901483F0	145.785,88 €	20,10%	116.482,92 €	2020-07-08	23.187,09 €	139.670,01 €	4,20%	4,20%
7247772	77053900FC	123.369,84 €	4,20%	118.188,31 €	2018-12-11	0,00 €	118.188,31 €	4,20%	4,20%
8396667	9036929589	150.842,41 €	4,50%	144.054,50 €	2021-12-29	0,00 €	144.054,50 €	4,50%	4,50%
8197640	8807515F4A	123.134,96 €	4,50%	117.593,89 €	2021-06-28	0,00 €	117.593,89 €	4,50%	4,50%
8722483	9404104020	141.343,34 €	4,50%	134.982,89 €	2022-09-15	0,00 €	134.982,89 €	4,50%	4,50%
8115273	8713827D82	147.237,33 €	4,50%	140.611,65 €	2021-04-25	0,00 €	140.611,65 €	4,50%	4,50%
7836318	83870257F9	150.425,53 €	4,50%	143.656,38 €	2020-08-07	0,00 €	143.656,38 €	4,50%	4,50%
8381587	9019915D51	111.431,45 €	4,62%	106.279,97 €	2021-12-20	0,00 €	106.279,97 €	4,62%	4,62%
7127366	7539828EE2	141.766,51 €	9,16%	128.780,70 €	2018-07-23	6.339,01 €	135.119,71 €	4,69%	4,69%
7397231	7863402C99	150.787,49 €	11,10%	134.050,08 €	2019-05-14	9.494,95 €	143.545,03 €	4,80%	4,80%
8669663	93499217D	149.851,13 €	4,90%	142.508,43 €	2022-08-12	0,00 €	142.508,43 €	4,90%	4,90%
7137176	7552063F86	118.232,66 €	4,95%	112.380,14 €	2018-10-19	0,00 €	112.380,14 €	4,95%	4,95%
7935146	8502235A45	109.822,47 €	5,00%	104.331,35 €	2020-11-10	0,00 €	104.331,35 €	5,00%	5,00%
7387322	7852201141	111.843,27 €	5,00%	106.251,11 €	2019-04-10	0,00 €	106.251,11 €	5,00%	5,00%
7832185	8382285069	149.114,77 €	5,00%	141.659,03 €	2020-08-06	0,00 €	141.659,03 €	5,00%	5,00%
7852437	84063714CD	135.969,61 €	5,00%	129.171,13 €	2020-08-31	0,00 €	129.171,13 €	5,00%	5,00%
8369444	90024218D1	149.944,67 €	5,00%	142.447,44 €	2021-12-07	0,00 €	142.447,44 €	5,00%	5,00%
8338365	8966682411	149.446,06 €	5,02%	141.943,87 €	2021-12-17	0,00 €	141.943,87 €	5,02%	5,02%
8711266	93961257A3	116.499,09 €	5,10%	110.560,55 €	2022-09-13	0,00 €	110.560,55 €	5,10%	5,10%
8131825	8732517CFC	119.858,31 €	5,25%	113.565,75 €	2021-05-18	0,00 €	113.565,75 €	5,25%	5,25%
7835898	8386412E1A	150.289,77 €	5,30%	142.324,41 €	2020-08-07	0,00 €	142.324,41 €	5,30%	5,30%
8633799	930638959A	128.636,54 €	5,37%	121.728,75 €	2022-07-14	0,00 €	121.728,75 €	5,37%	5,37%
7338400	7794165C8B	153.838,92 €	5,87%	144.808,58 €	2019-04-03	0,00 €	144.808,58 €	5,87%	5,87%
7316966	776960400E	134.304,17 €	6,00%	126.246,43 €	2019-02-08	0,00 €	126.246,43 €	6,00%	6,00%
7569703	8068689CCA	138.037,23 €	6,00%	129.755,00 €	2019-11-06	0,00 €	129.755,00 €	6,00%	6,00%
8630730	93048740F0	144.186,62 €	6,00%	135.535,42 €	2022-07-14	0,00 €	135.535,42 €	6,00%	6,00%
8307631	89298075DA	154.222,79 €	6,00%	144.969,42 €	2021-11-26	0,00 €	144.969,42 €	6,00%	6,00%
8103659	8694987243	143.593,62 €	6,00%	134.978,00 €	2021-05-10	0,00 €	134.978,00 €	6,00%	6,00%
8440662	9089741391	148.297,96 €	6,00%	139.400,08 €	2022-02-17	0,00 €	139.400,08 €	6,00%	6,00%
8360399	8993199E93	131.386,38 €	6,05%	123.437,50 €	2021-12-03	0,00 €	123.437,50 €	6,05%	6,05%
8225614	88383114F7	146.507,49 €	6,07%	137.620,35 €	2021-10-01	0,00 €	137.620,35 €	6,07%	6,07%
8347645	8977334A5E	140.470,02 €	6,08%	131.929,45 €	2021-12-14	0,00 €	131.929,45 €	6,08%	6,08%
7557216	8054611B42	122.233,74 €	6,17%	114.691,92 €	2020-01-09	0,00 €	114.691,92 €	6,17%	6,17%
7228773	766329708E	131.119,60 €	6,27%	122.898,40 €	2019-03-08	0,00 €	122.898,40 €	6,27%	6,27%
8125558	87255317F6	150.403,85 €	6,32%	140.898,32 €	2021-04-30	0,00 €	140.898,32 €	6,32%	6,32%
8125558	87255317F6	150.403,85 €	6,32%	140.898,32 €	2021-04-30	0,00 €	140.898,32 €	6,32%	6,32%
7851369	8405189562	149.867,83 €	6,35%	140.351,22 €	2020-10-13	0,00 €	140.351,22 €	6,35%	6,35%
7843135	8395215E91	147.646,58 €	6,50%	138.049,55 €	2020-08-12	0,00 €	138.049,55 €	6,50%	6,50%
7034735	74311689D2	112.789,16 €	6,51%	105.446,59 €	2018-07-27	0,00 €	105.446,59 €	6,51%	6,51%
7833905	8384203F2D	149.869,96 €	6,70%	139.828,67 €	2020-09-10	0,00 €	139.828,67 €	6,70%	6,70%
7668806	81860351C9	147.727,59 €	7,00%	137.386,66 €	NULL	0,00 €	137.386,66 €	7,00%	7,00%
7471747	7951799020	114.923,44 €	7,00%	106.878,80 €	2019-07-24	0,00 €	106.878,80 €	7,00%	7,00%
8024781	8603740ED7	145.706,14 €	7,00%	135.506,71 €	2021-04-13	0,00 €	135.506,71 €	7,00%	7,00%
8179817	87871634AD	137.150,54 €	7,00%	127.550,00 €	2021-07-22	0,00 €	127.550,00 €	7,00%	7,00%
8418406	90623052AA	157.765,93 €	7,01%	146.706,54 €	2022-03-31	0,00 €	146.706,54 €	7,01%	7,01%
7181081	7605888156	153.405,09 €	7,13%	142.467,31 €	2018-12-27	0,00 €	142.467,31 €	7,13%	7,13%
8216061	8827630689	150.864,12 €	7,15%	140.075,83 €	2021-07-29	0,00 €	140.075,83 €	7,15%	7,15%
8332980	89600470B2	120.725,28 €	7,23%	111.996,84 €	2021-11-23	0,00 €	111.996,84 €	7,23%	7,23%
7208505	76383104D0	150.282,78 €	7,49%	139.026,60 €	2019-04-29	0,00 €	139.026,60 €	7,49%	7,49%
8316363	8940412560	124.041,23 €	7,50%	114.738,14 €	2021-10-21	0,00 €	114.738,14 €	7,50%	7,50%
7981757	8554104DEB	150.519,37 €	7,50%	139.230,42 €	2021-01-20	0,00 €	139.230,42 €	7,50%	7,50%
7801062	8345521DC8	133.969,74 €	7,50%	123.922,01 €	2020-09-16	0,00 €	123.922,01 €	7,50%	7,50%
7462700	79405627D0	120.868,00 €	0,00%	120.868,00 €	2019-03-07	-9.098,72 €	111.769,28 €	7,53%	7,53%
7462700	79405627D0	120.868,00 €	0,00%	120.868,00 €	2019-03-07	-9.098,72 €	111.769,28 €	7,53%	7,53%
7835727	83863234AB	150.221,73 €	7,61%	138.785,35 €	2020-08-07	0,00 €	138.785,35 €	7,61%	7,61%
8252546	8868186299	119.142,96 €	8,00%	109.611,52 €	2021-09-14	0,00 €	109.611,52 €	8,00%	8,00%
7509589	8000209D4E	146.956,52 €	8,00%	135.200,00 €	2021-09-16	0,00 €	135.200,00 €	8,00%	8,00%
8561351	9226698010	150.423,96 €	8,00%	138.390,04 €	2022-06-01	0,00 €	138.390,04 €	8,00%	8,00%
8457504	910827524F	149.190,22 €	8,00%	137.255,00 €	2022-03-14	0,00 €	137.255,00 €	8,00%	8,00%
7836286	8386926647	150.696,47 €	8,00%	138.640,75 €	2020-08-07	0,00 €	138.640,75 €	8,00%	8,00%
8321723	8946902119	138.069,17 €	8,01%	127.009,83 €	2021-10-26	0,00 €	127.009,83 €	8,01%	8,01%
8348325	8977985399	150.041,95 €	8,10%	137.888,56 €	2021-12-06	0,00 €	137.888,56 €	8,10%	8,10%
7862641	8417875A32	157.305,37 €	8,11%	144.547,90 €	2020-10-23	0,00 €	144.547,90 €	8,11%	8,11%

8425417	90699095AE	140.912,62 €	8,20%	129.357,79 €	2022-01-31	0,00 €	129.357,79 €	8,20%	8,20%
8322206	8947438B68	110.901,22 €	8,26%	101.740,78 €	2021-10-28	0,00 €	101.740,78 €	8,26%	8,26%
7167990	7589239624	149.578,95 €	8,36%	137.074,15 €	2018-09-05	0,00 €	137.074,15 €	8,36%	8,36%
7842770	8394783A13	157.216,45 €	8,49%	143.876,63 €	2020-08-12	0,00 €	143.876,63 €	8,49%	8,49%
8209854	882073197C	114.286,19 €	8,50%	104.571,86 €	2021-08-02	0,00 €	104.571,86 €	8,50%	8,50%
7771581	8308849719	129.022,90 €	8,50%	118.055,95 €	2020-06-24	0,00 €	118.055,95 €	8,50%	8,50%
8055859	8638352195	135.310,07 €	8,55%	123.741,06 €	2021-03-30	0,00 €	123.741,06 €	8,55%	8,55%
7861290	8416524F4F	120.920,14 €	16,99%	100.375,81 €	2020-09-30	9.999,39 €	110.375,20 €	8,72%	8,72%
7999179	85735594B4	160.063,65 €	8,88%	145.850,00 €	2020-12-31	0,00 €	145.850,00 €	8,88%	8,88%
7239484	7676631C4B	116.446,98 €	9,00%	105.966,75 €	2018-12-05	0,00 €	105.966,75 €	9,00%	9,00%
8105304	870835383A	152.590,85 €	9,00%	138.857,68 €	2021-05-11	0,00 €	138.857,68 €	9,00%	9,00%
8054362	86441301BD	150.668,06 €	9,10%	136.957,27 €	2021-07-05	0,00 €	136.957,27 €	9,10%	9,10%
8054353	86462127DA	161.729,44 €	9,10%	147.012,06 €	2021-03-17	0,00 €	147.012,06 €	9,10%	9,10%
7253462	7693637E16	135.916,09 €	9,18%	123.438,99 €	2018-12-03	0,00 €	123.438,99 €	9,18%	9,18%
7858414	84130994EC	150.892,44 €	9,20%	137.010,34 €	2020-09-29	0,00 €	137.010,34 €	9,20%	9,20%
7902027	8463114E98	142.230,82 €	9,43%	128.812,76 €	2020-10-19	0,00 €	128.812,76 €	9,43%	9,43%
8581062	9249068C5B	126.414,31 €	9,50%	114.404,95 €	2022-05-19	0,00 €	114.404,95 €	9,50%	9,50%
7223054	765581740C	134.013,35 €	9,75%	120.947,05 €	2018-11-13	0,00 €	120.947,05 €	9,75%	9,75%
8475868	9129209D94	112.892,59 €	10,00%	101.603,33 €	2022-04-11	0,00 €	101.603,33 €	10,00%	10,00%
8138742	8740361611	113.878,11 €	10,00%	102.490,30 €	2021-05-13	0,00 €	102.490,30 €	10,00%	10,00%
8477111	9130566D69	114.851,18 €	10,00%	103.366,07 €	2022-04-06	0,00 €	103.366,07 €	10,00%	10,00%
8721397	94031382F4	117.925,80 €	10,00%	106.133,22 €	2022-10-10	0,00 €	106.133,22 €	10,00%	10,00%
7996223	856999144C	118.118,33 €	10,00%	106.306,50 €	2020-12-23	0,00 €	106.306,50 €	10,00%	10,00%
8459565	9110539E9B	121.034,78 €	10,00%	108.931,30 €	2022-04-05	0,00 €	108.931,30 €	10,00%	10,00%
8507490	9166761A79	123.075,19 €	10,00%	110.767,67 €	2022-05-26	0,00 €	110.767,67 €	10,00%	10,00%
8348232	8977885114	123.552,46 €	10,00%	111.197,22 €	2022-01-25	0,00 €	111.197,22 €	10,00%	10,00%
8414903	905809721D	124.142,85 €	10,00%	111.728,57 €	2021-12-22	0,00 €	111.728,57 €	10,00%	10,00%
7916846	8480269B5A	126.230,05 €	10,00%	113.607,05 €	2020-11-02	0,00 €	113.607,05 €	10,00%	10,00%
8294088	8914091C97	127.049,61 €	10,00%	114.344,65 €	2021-11-15	0,00 €	114.344,65 €	10,00%	10,00%
8465831	9117964DE9	129.325,87 €	10,00%	116.393,29 €	2022-05-06	0,00 €	116.393,29 €	10,00%	10,00%
8347708	897730419F	137.429,88 €	10,00%	123.686,89 €	2021-11-22	0,00 €	123.686,89 €	10,00%	10,00%
8584011	9252581F5F	139.847,02 €	10,00%	125.862,32 €	2022-07-05	0,00 €	125.862,32 €	10,00%	10,00%
8456805	9107338B69	143.189,90 €	10,00%	128.870,91 €	2022-03-24	0,00 €	128.870,91 €	10,00%	10,00%
8417155	9060789F1A	149.392,93 €	10,00%	134.453,64 €	2022-01-18	0,00 €	134.453,64 €	10,00%	10,00%
8053182	8635932488	149.401,03 €	10,00%	134.460,92 €	2021-03-17	0,00 €	134.460,92 €	10,00%	10,00%
8126925	87271911D8	149.624,51 €	10,00%	134.662,06 €	2021-07-21	0,00 €	134.662,06 €	10,00%	10,00%
7783474	83241211F5	149.666,67 €	10,00%	134.700,00 €	2020-08-05	0,00 €	134.700,00 €	10,00%	10,00%
8028610	8608099C01	150.255,36 €	10,00%	135.229,83 €	2021-03-10	0,00 €	135.229,83 €	10,00%	10,00%
8190774	8799371EA6	147.850,62 €	10,00%	133.065,56 €	2021-06-23	0,00 €	133.065,56 €	10,00%	10,00%
8242283	885680203A	150.052,85 €	10,00%	135.047,56 €	2021-08-09	0,00 €	135.047,56 €	10,00%	10,00%
8178698	87858611DC	132.160,52 €	10,03%	118.904,82 €	2021-06-23	0,00 €	118.904,82 €	10,03%	10,03%
8064118	8647420C8B	143.268,82 €	10,03%	128.898,96 €	2021-04-21	0,00 €	128.898,96 €	10,03%	10,03%
8139953	87415581DE	150.955,79 €	10,03%	135.814,93 €	2021-05-12	0,00 €	135.814,93 €	10,03%	10,03%
7237494	76741572B2	164.633,01 €	10,09%	148.029,77 €	2018-12-07	0,00 €	148.029,77 €	10,09%	10,09%
7532012	802684278F	136.101,64 €	10,10%	122.355,37 €	2019-10-21	0,00 €	122.355,37 €	10,10%	10,10%
7892137	8451560FEE	137.734,34 €	10,10%	123.823,17 €	2020-10-13	0,00 €	123.823,17 €	10,10%	10,10%
8425352	9069821DD0	152.167,78 €	10,10%	136.798,83 €	2022-02-01	0,00 €	136.798,83 €	10,10%	10,10%
7471228	7951210A0E	150.369,50 €	10,12%	135.146,09 €	2019-07-26	0,00 €	135.146,09 €	10,12%	10,12%
8702371	9385348A2C	135.546,57 €	10,17%	121.761,48 €	2022-09-06	0,00 €	121.761,48 €	10,17%	10,17%
8389049	9028366B4E	116.018,39 €	10,20%	104.184,51 €	2022-03-24	0,00 €	104.184,51 €	10,20%	10,20%
8405962	90475870FD	143.783,81 €	10,20%	129.117,86 €	2022-01-11	0,00 €	129.117,86 €	10,20%	10,20%
8701093	9384038123	145.653,38 €	10,20%	130.796,74 €	2022-09-08	0,00 €	130.796,74 €	10,20%	10,20%
8415185	9058438B81	149.891,81 €	10,27%	134.497,92 €	2022-01-14	0,00 €	134.497,92 €	10,27%	10,27%
8404634	90460658FC	120.447,18 €	10,50%	107.800,22 €	2022-01-27	0,00 €	107.800,22 €	10,50%	10,50%
8220359	883230262E	144.325,21 €	15,88%	121.406,37 €	2021-12-21	7.750,61 €	129.156,97 €	10,51%	10,51%
7411090	787989570F	160.214,57 €	10,52%	143.360,00 €	2019-04-24	0,00 €	143.360,00 €	10,52%	10,52%
7568784	80674416EA	147.494,06 €	10,57%	131.903,94 €	2019-10-30	0,00 €	131.903,94 €	10,57%	10,57%
7854674	8408943F45	151.567,08 €	10,57%	135.546,44 €	2020-10-27	0,00 €	135.546,44 €	10,57%	10,57%
8591070	9261564464	128.221,53 €	10,60%	114.630,05 €	2022-06-17	0,00 €	114.630,05 €	10,60%	10,60%
7991754	855513904E	166.965,19 €	10,67%	149.150,00 €	2020-12-30	0,00 €	149.150,00 €	10,67%	10,67%
7512513	8003989CA9	130.155,62 €	10,69%	116.241,98 €	2019-09-23	0,00 €	116.241,98 €	10,69%	10,69%
8133907	8734960D03	122.666,32 €	10,85%	109.348,11 €	2021-05-20	0,00 €	109.348,11 €	10,85%	10,85%
7704534	82314718C0	128.065,08 €	10,86%	114.155,94 €	2020-05-20	0,00 €	114.155,94 €	10,86%	10,86%
7623408	81317070E7	130.312,81 €	10,88%	116.134,78 €	2020-02-27	0,00 €	116.134,78 €	10,88%	10,88%
7358471	7818928F7D	154.500,00 €	10,92%	137.632,60 €	2019-05-23	0,00 €	137.632,60 €	10,92%	10,92%
8328366	8954423F9B	145.826,30 €	11,00%	129.785,41 €	2021-12-27	0,00 €	129.785,41 €	11,00%	11,00%
8488445	9144280293	146.175,32 €	11,10%	129.949,86 €	2022-04-12	0,00 €	129.949,86 €	11,10%	11,10%

7704552	82314832A9	130.848,75 €	11,20%	116.193,69 €	2020-05-20	0,00 €	116.193,69 €	11,20%	11,20%
7949811	8519494CD8	141.343,55 €	11,28%	125.400,00 €	2020-12-14	0,00 €	125.400,00 €	11,28%	11,28%
8162627	87671397F8	116.997,53 €	11,32%	103.753,41 €	2021-09-30	0,00 €	103.753,41 €	11,32%	11,32%
8338595	89666097D2	152.977,88 €	11,37%	135.590,41 €	2021-12-13	0,00 €	135.590,41 €	11,37%	11,37%
7613625	81204252B3	136.604,37 €	11,37%	121.072,46 €	2019-12-19	0,00 €	121.072,46 €	11,37%	11,37%
8181805	8789246B3D	150.071,59 €	11,37%	133.008,45 €	2021-08-06	0,00 €	133.008,45 €	11,37%	11,37%
8682103	936303199A	126.271,34 €	11,50%	111.750,14 €	2022-08-31	0,00 €	111.750,14 €	11,50%	11,50%
7688346	8209586CAC	147.078,07 €	11,50%	130.164,09 €	2020-05-05	0,00 €	130.164,09 €	11,50%	11,50%
8645459	9321986A32	152.396,73 €	11,50%	134.871,10 €	2022-07-21	0,00 €	134.871,10 €	11,50%	11,50%
7137778	755260921D	160.323,00 €	11,56%	141.796,07 €	2018-10-29	0,00 €	141.796,07 €	11,56%	11,56%
7604856	81100966EF	131.358,70 €	11,67%	116.029,14 €	2020-04-15	0,00 €	116.029,14 €	11,67%	11,67%
8036141	8616548858	143.683,31 €	11,69%	126.886,73 €	2021-04-26	0,00 €	126.886,73 €	11,69%	11,69%
7783474	83241119B2	149.925,25 €	11,70%	132.384,00 €	2020-08-05	0,00 €	132.384,00 €	11,70%	11,70%
8336677	8964328D79	123.417,91 €	11,73%	108.940,99 €	2022-03-24	0,00 €	108.940,99 €	11,73%	11,73%
8377126	9013985F89	136.504,46 €	12,00%	120.123,94 €	2021-12-22	0,00 €	120.123,94 €	12,00%	12,00%
8118092	87171102BD	136.328,93 €	12,16%	119.751,33 €	2021-06-09	0,00 €	119.751,33 €	12,16%	12,16%
7809254	8356360E68	139.624,96 €	12,21%	122.572,56 €	2020-07-27	0,00 €	122.572,56 €	12,21%	12,21%
8415492	9058984E13	136.705,40 €	12,22%	120.000,00 €	2022-03-04	0,00 €	120.000,00 €	12,22%	12,22%
8425109	9069588CC6	119.893,33 €	12,37%	105.062,53 €	2022-01-21	0,00 €	105.062,53 €	12,37%	12,37%
8196203	88056815D6	122.458,90 €	12,50%	107.151,54 €	2021-09-07	0,00 €	107.151,54 €	12,50%	12,50%
7679412	8197915D75	147.974,01 €	12,65%	129.255,30 €	2020-02-20	0,00 €	129.255,30 €	12,65%	12,65%
8095002	868510468C	118.030,59 €	12,74%	102.998,22 €	2021-08-05	0,00 €	102.998,22 €	12,74%	12,74%
7776885	8315114923	146.848,92 €	12,90%	127.905,41 €	2020-09-14	0,00 €	127.905,41 €	12,90%	12,90%
7783474	8324113B58	119.503,45 €	13,00%	103.968,00 €	2020-08-05	0,00 €	103.968,00 €	13,00%	13,00%
8392795	9032639182	130.920,41 €	13,00%	113.900,76 €	2021-12-29	0,00 €	113.900,76 €	13,00%	13,00%
8354447	8984881E58	150.223,79 €	13,00%	130.694,70 €	NULL	0,00 €	130.694,70 €	13,00%	13,00%
6981737	7371920CD2	116.435,58 €	13,10%	101.182,52 €	2018-05-16	0,00 €	101.182,52 €	13,10%	13,10%
8262430	887931163SD	126.121,52 €	13,10%	109.599,60 €	2021-08-27	0,00 €	109.599,60 €	13,10%	13,10%
8127572	8727842B0E	156.452,16 €	13,20%	135.800,47 €	2021-09-06	0,00 €	135.800,47 €	13,20%	13,20%
8022651	86014236CD	155.407,78 €	13,50%	134.427,73 €	2021-04-12	0,00 €	134.427,73 €	13,50%	13,50%
7717119	82464555F1	150.253,49 €	13,69%	129.683,79 €	2020-05-04	0,00 €	129.683,79 €	13,69%	13,69%
8226785	8839567174	128.106,89 €	13,80%	110.428,14 €	2021-09-07	0,00 €	110.428,14 €	13,80%	13,80%
7131189	7544633C19	165.732,60 €	28,78%	118.031,44 €	2018-10-17	24.731,65 €	142.763,09 €	13,86%	13,86%
8107194	870002823A	145.194,57 €	14,00%	124.867,33 €	2021-06-22	0,00 €	124.867,33 €	14,00%	14,00%
8463423	911504229D	150.164,89 €	14,02%	129.111,78 €	2022-03-15	0,00 €	129.111,78 €	14,02%	14,02%
7675581	819407194B	173.723,88 €	14,03%	149.345,21 €	2020-02-13	0,00 €	149.345,21 €	14,03%	14,03%
7539444	8034648148	141.785,08 €	14,10%	121.793,38 €	2019-10-14	0,00 €	121.793,38 €	14,10%	14,10%
7576669	8076446E11	120.456,61 €	14,22%	103.327,68 €	2019-12-11	0,00 €	103.327,68 €	14,22%	14,22%
7783474	832411904F	120.000,00 €	14,25%	102.900,00 €	2020-08-05	0,00 €	102.900,00 €	14,25%	14,25%
8093695	86834398B8	122.935,17 €	14,50%	105.109,57 €	2021-05-24	0,00 €	105.109,57 €	14,50%	14,50%
8006800	8582036824	142.142,27 €	14,67%	121.290,00 €	2020-12-23	0,00 €	121.290,00 €	14,67%	14,67%
7970136	8541504016	129.850,54 €	14,75%	110.694,99 €	2021-01-25	0,00 €	110.694,99 €	14,75%	14,75%
7879124	8436492D6D	147.509,53 €	10,10%	132.611,07 €	2020-11-17	-7.000,00 €	125.611,07 €	14,85%	14,85%
8151165	87533168DE	150.973,13 €	14,90%	128.478,13 €	2021-07-13	0,00 €	128.478,13 €	14,90%	14,90%
8113525	8711586430	135.215,13 €	15,00%	114.932,86 €	2021-06-03	0,00 €	114.932,86 €	15,00%	15,00%
8107443	8700311BC1	150.777,83 €	15,00%	128.161,15 €	2021-05-20	0,00 €	128.161,15 €	15,00%	15,00%
8079662	86666119A3	153.575,69 €	15,00%	130.539,33 €	2021-04-28	0,00 €	130.539,33 €	15,00%	15,00%
8393212	9033139E1B	141.852,94 €	15,00%	120.575,00 €	2021-12-27	0,00 €	120.575,00 €	15,00%	15,00%
7846527	839931345B	146.843,42 €	15,00%	124.816,91 €	2020-08-13	0,00 €	124.816,91 €	15,00%	15,00%
8164363	8769004B03	136.301,56 €	15,12%	115.692,76 €	2021-11-24	0,00 €	115.692,76 €	15,12%	15,12%
8185213	87931164D0	130.920,32 €	15,13%	111.112,08 €	2021-09-14	0,00 €	111.112,08 €	15,13%	15,13%
7612951	811967254D	163.015,78 €	15,25%	138.155,87 €	2020-11-04	0,00 €	138.155,87 €	15,25%	15,25%
7570432	8069606189	125.940,61 €	15,31%	106.654,07 €	2019-11-13	0,00 €	106.654,07 €	15,31%	15,31%
8371075	9004306C5D	157.778,28 €	15,41%	133.464,65 €	2021-12-27	0,00 €	133.464,65 €	15,41%	15,41%
8013263	85892991C4	150.356,07 €	15,50%	127.050,88 €	2021-02-22	0,00 €	127.050,88 €	15,50%	15,50%
8172247	8778010302	150.504,94 €	15,50%	127.176,68 €	2021-06-24	0,00 €	127.176,68 €	15,50%	15,50%
7939165	850692261C	166.485,54 €	15,64%	140.452,20 €	2020-12-01	0,00 €	140.452,20 €	15,64%	15,64%
7889205	8448075408	125.519,92 €	15,67%	105.850,95 €	2020-12-09	0,00 €	105.850,95 €	15,67%	15,67%
8021759	8600506213	123.340,56 €	16,00%	103.606,07 €	2021-02-19	0,00 €	103.606,07 €	16,00%	16,00%
7279903	7724380805	163.983,81 €	16,00%	137.746,40 €	2018-12-18	0,00 €	137.746,40 €	16,00%	16,00%
7349688	7807914E73	178.027,31 €	16,01%	149.525,14 €	2019-02-22	0,00 €	149.525,14 €	16,01%	16,01%
7710080	82384800C5	122.258,01 €	16,02%	102.672,28 €	2020-05-20	0,00 €	102.672,28 €	16,02%	16,02%
7596794	8100436341	144.263,08 €	16,10%	121.036,72 €	2019-11-28	0,00 €	121.036,72 €	16,10%	16,10%
7385797	78504360B8	154.296,01 €	16,32%	129.114,90 €	2019-06-27	0,00 €	129.114,90 €	16,32%	16,32%
7860187	8415288358	150.395,56 €	16,37%	125.775,81 €	2020-11-03	0,00 €	125.775,81 €	16,37%	16,37%
6983545	7374032B83	174.814,02 €	16,40%	146.144,52 €	2018-04-05	0,00 €	146.144,52 €	16,40%	16,40%
6953148	73378644EE	150.660,51 €	30,39%	104.874,78 €	2018-01-30	20.974,00 €	125.848,78 €	16,47%	16,47%

8265250	8882535C4	150.612,67 €	16,50%	125.761,58 €	2021-09-28	0,00 €	125.761,58 €	16,50%	16,50%
7477093	7960631883	125.852,87 €	16,50%	105.087,14 €	2019-08-08	0,00 €	105.087,14 €	16,50%	16,50%
8023426	860225770A	149.450,28 €	16,50%	124.790,98 €	2021-01-22	0,00 €	124.790,98 €	16,50%	16,50%
7838120	83890639C8	156.738,72 €	16,54%	130.812,57 €	2020-11-18	0,00 €	130.812,57 €	16,54%	16,54%
7660381	8176357F3B	125.039,60 €	16,66%	104.208,00 €	2020-02-28	0,00 €	104.208,00 €	16,66%	16,66%
8115057	8714961D10	162.504,01 €	16,79%	135.216,37 €	2021-05-18	0,00 €	135.216,37 €	16,79%	16,79%
8356410	8987050C43	145.944,31 €	16,80%	121.425,67 €	2021-12-27	0,00 €	121.425,67 €	16,80%	16,80%
8662723	9341841B0F	167.808,63 €	16,85%	139.532,88 €	NULL	0,00 €	139.532,88 €	16,85%	16,85%
7497947	7986047676	140.623,60 €	17,11%	116.562,90 €	2019-09-18	0,00 €	116.562,90 €	17,11%	17,11%
7208367	7638170149	123.708,94 €	17,17%	102.466,01 €	2019-05-21	0,00 €	102.466,01 €	17,17%	17,17%
8267440	8885250441	122.016,18 €	17,23%	100.992,79 €	2021-09-10	0,00 €	100.992,79 €	17,23%	17,23%
7425422	7896201732	153.359,98 €	17,23%	126.936,05 €	2019-06-18	0,00 €	126.936,05 €	17,23%	17,23%
7425422	7896201732	153.359,98 €	17,23%	126.936,05 €	2019-06-18	0,00 €	126.936,05 €	17,23%	17,23%
7758523	8294640975	145.327,50 €	17,28%	120.220,72 €	2020-10-28	0,00 €	120.220,72 €	17,28%	17,28%
7883867	8441872527	146.366,35 €	20,00%	117.093,08 €	2020-11-18	3.854,40 €	120.947,48 €	17,37%	17,37%
7213372	7644333F23	158.768,42 €	17,50%	130.983,95 €	2019-01-29	0,00 €	130.983,95 €	17,50%	17,50%
7652004	8165813210	130.283,06 €	25,55%	96.995,74 €	2020-02-11	10.234,26 €	107.230,00 €	17,69%	17,69%
8303432	8924720FEA	180.076,33 €	17,82%	147.986,73 €	2021-11-04	0,00 €	147.986,73 €	17,82%	17,82%
8330247	8957000E37	148.995,58 €	18,00%	122.176,37 €	2021-11-18	0,00 €	122.176,37 €	18,00%	18,00%
8140990	8742512521	131.633,23 €	18,00%	107.939,25 €	2021-07-23	0,00 €	107.939,25 €	18,00%	18,00%
7910723	8472968263	147.155,14 €	18,01%	120.652,50 €	2020-10-21	0,00 €	120.652,50 €	18,01%	18,01%
7617066	81253735EA	147.617,23 €	18,15%	120.818,80 €	2019-12-18	0,00 €	120.818,80 €	18,15%	18,15%
8071569	8656606940	183.138,84 €	18,18%	149.847,86 €	2021-07-13	0,00 €	149.847,86 €	18,18%	18,18%
7709763	82380806AC	150.162,60 €	18,20%	122.833,01 €	2020-05-11	0,00 €	122.833,01 €	18,20%	18,20%
8279885	89021942E3	124.207,14 €	18,28%	101.500,00 €	2021-09-13	0,00 €	101.500,00 €	18,28%	18,28%
7149131	7566639C06	138.002,45 €	18,33%	112.713,50 €	2018-11-26	0,00 €	112.713,50 €	18,33%	18,33%
7542511	80381001F6	169.370,53 €	18,47%	138.087,79 €	2020-01-09	0,00 €	138.087,79 €	18,47%	18,47%
6969463	735785238D	147.107,96 €	0,00%	147.107,96 €	2018-02-13	-27.208,68 €	119.899,28 €	18,50%	18,50%
7553904	80507064C2	124.731,51 €	18,69%	101.419,19 €	2019-10-24	0,00 €	101.419,19 €	18,69%	18,69%
8226082	8838807E44	149.102,20 €	19,00%	120.772,78 €	2021-09-17	0,00 €	120.772,78 €	19,00%	19,00%
7612860	8119664EB0	166.112,96 €	23,29%	127.425,25 €	2020-02-27	6.951,96 €	134.377,21 €	19,10%	19,10%
7471221	795118556E	150.423,83 €	19,55%	121.015,98 €	2019-07-09	0,00 €	121.015,98 €	19,55%	19,55%
7530454	8024748789	152.768,03 €	29,25%	108.083,38 €	2019-11-04	14.797,00 €	122.880,38 €	19,56%	19,56%
7889288	8448114437	163.857,16 €	33,00%	109.784,30 €	2020-11-26	21.956,86 €	131.741,16 €	19,60%	19,60%
7420856	789125881A	129.486,07 €	19,75%	103.912,57 €	2019-07-09	0,00 €	103.912,57 €	19,75%	19,75%
7132892	7546805C7D	127.436,28 €	19,96%	102.000,00 €	2018-09-27	0,00 €	102.000,00 €	19,96%	19,96%
6986999	737799848E	131.884,50 €	20,00%	105.507,60 €	2018-03-29	0,00 €	105.507,60 €	20,00%	20,00%
8466223	9118458595	162.500,00 €	20,00%	130.000,00 €	2022-02-16	0,00 €	130.000,00 €	20,00%	20,00%
8506163	91643271E2	162.500,00 €	20,00%	130.000,00 €	2022-02-24	0,00 €	130.000,00 €	20,00%	20,00%
8555430	922020952A	162.500,00 €	20,00%	130.000,00 €	2022-04-20	0,00 €	130.000,00 €	20,00%	20,00%
8580245	9248050449	162.500,00 €	20,00%	130.000,00 €	2022-04-22	0,00 €	130.000,00 €	20,00%	20,00%
8672060	93967825D0	162.500,00 €	20,00%	130.000,00 €	2022-09-07	0,00 €	130.000,00 €	20,00%	20,00%
7276818	7720602A50	179.856,61 €	20,00%	143.885,29 €	2018-11-29	0,00 €	143.885,29 €	20,00%	20,00%
7401249	7868014A8B	179.999,54 €	20,00%	143.999,63 €	2019-02-06	0,00 €	143.999,63 €	20,00%	20,00%
7563668	8062099E8C	139.309,68 €	20,05%	111.378,09 €	2019-11-22	0,00 €	111.378,09 €	20,05%	20,05%
7391936	7856991216	154.669,01 €	20,10%	123.572,55 €	2019-03-14	0,00 €	123.572,55 €	20,10%	20,10%
7414024	7883492F63	137.742,02 €	20,20%	109.918,13 €	2019-08-01	0,00 €	109.918,13 €	20,20%	20,20%
8214330	8825619E30	162.129,92 €	20,27%	129.266,18 €	2021-09-15	0,00 €	129.266,18 €	20,27%	20,27%
8337096	8965000808	149.931,50 €	20,32%	119.465,42 €	2021-12-29	0,00 €	119.465,42 €	20,32%	20,32%
7416247	7885973EC6	149.625,66 €	20,35%	119.176,84 €	2019-05-16	0,00 €	119.176,84 €	20,35%	20,35%
7673564	8191741685	150.695,87 €	20,50%	119.803,22 €	2020-04-14	0,00 €	119.803,22 €	20,50%	20,50%
8480819	9135183F7A	172.062,89 €	20,50%	136.790,00 €	2022-03-25	0,00 €	136.790,00 €	20,50%	20,50%
7564565	806309005D	153.311,22 €	20,53%	121.834,89 €	2019-11-29	0,00 €	121.834,89 €	20,53%	20,53%
7854783	8409074B61	132.535,31 €	20,55%	105.299,30 €	2020-08-28	0,00 €	105.299,30 €	20,55%	20,55%
8300720	89216835B7	184.950,63 €	20,68%	146.706,54 €	2021-11-18	0,00 €	146.706,54 €	20,68%	20,68%
7463304	7941369104	188.294,10 €	20,95%	148.846,49 €	2019-07-30	0,00 €	148.846,49 €	20,95%	20,95%
8610478	928261610E	140.189,87 €	21,00%	110.750,00 €	2022-08-04	0,00 €	110.750,00 €	21,00%	21,00%
7271336	7714170E74	146.859,66 €	21,15%	115.798,84 €	2018-12-27	0,00 €	115.798,84 €	21,15%	21,15%
8010241	85858313E1	151.613,25 €	21,22%	119.440,92 €	2021-02-11	0,00 €	119.440,92 €	21,22%	21,22%
7920152	8484402E02	149.452,60 €	21,35%	117.544,47 €	2020-12-22	0,00 €	117.544,47 €	21,35%	21,35%
7211642	7642185291	150.367,74 €	21,38%	118.220,62 €	2018-11-28	0,00 €	118.220,62 €	21,38%	21,38%
7133582	7549327DB5	129.966,09 €	21,55%	101.958,40 €	2018-07-17	0,00 €	101.958,40 €	21,55%	21,55%
7228773	7663292C9A	171.238,92 €	21,55%	134.336,93 €	2019-03-08	0,00 €	134.336,93 €	21,55%	21,55%
7289561	773744017B	163.104,07 €	21,70%	127.710,49 €	2018-12-29	0,00 €	127.710,49 €	21,70%	21,70%
8441746	9090024D18	184.049,08 €	21,76%	144.000,00 €	2022-03-01	0,00 €	144.000,00 €	21,76%	21,76%
8047079	86290884AF	134.190,88 €	21,79%	104.950,69 €	2021-05-13	0,00 €	104.950,69 €	21,79%	21,79%
8571711	9238291EE4	150.777,48 €	21,90%	117.757,21 €	2022-06-06	0,00 €	117.757,21 €	21,90%	21,90%

8349160	8978827D2	191.674,02 €	21,92%	149.660,99 €	2021-12-28	0,00 €	149.660,99 €	21,92%	21,92%
7588203	80900497A0	168.073,23 €	21,97%	131.147,54 €	2019-12-04	0,00 €	131.147,54 €	21,97%	21,97%
7990493	85637451F0	147.894,32 €	34,98%	96.160,89 €	2021-01-26	19.211,86 €	115.372,74 €	21,99%	21,99%
8291496	8911348501	153.109,17 €	22,10%	119.278,17 €	2021-11-25	0,00 €	119.278,17 €	22,10%	22,10%
7553877	8051958DEE	131.681,11 €	26,23%	97.138,52 €	2019-12-19	5.400,62 €	102.539,14 €	22,13%	22,13%
7568468	8066992464	151.129,53 €	22,23%	117.533,44 €	2019-10-29	0,00 €	117.533,44 €	22,23%	22,23%
7912350	847483249B	172.556,90 €	22,24%	134.180,24 €	2021-01-28	0,00 €	134.180,24 €	22,24%	22,24%
7113789	75247926CB	134.684,73 €	22,59%	104.259,45 €	2018-10-09	0,00 €	104.259,45 €	22,59%	22,59%
7947495	85166219F9	173.098,17 €	22,60%	133.977,98 €	2020-12-01	0,00 €	133.977,98 €	22,60%	22,60%
6189619	6422485249,00	192.563,89 €	23,10%	148.081,63 €	2014-04-10	0,00 €	148.081,63 €	23,10%	23,10%
7226522	76605104D5	149.460,85 €	34,16%	98.405,03 €	2019-01-08	16.516,48 €	114.921,51 €	23,11%	23,11%
7962601	8533765DA5	151.920,47 €	23,17%	116.720,50 €	2020-12-09	0,00 €	116.720,50 €	23,17%	23,17%
8249342	886476075E	158.952,39 €	23,20%	122.075,44 €	2021-09-03	0,00 €	122.075,44 €	23,20%	23,20%
7996932	8570876E9C	180.677,11 €	23,23%	138.705,82 €	2021-02-09	0,00 €	138.705,82 €	23,23%	23,23%
7141343	7557803057	133.128,77 €	13,00%	115.822,03 €	2018-09-27	-13.658,58 €	102.163,45 €	23,26%	23,26%
7156219	7575295331	183.990,55 €	23,29%	141.148,35 €	2018-09-17	0,00 €	141.148,35 €	23,29%	23,29%
7882383	8439843AC3	194.671,94 €	36,00%	124.591,99 €	2020-12-03	24.560,88 €	149.152,87 €	23,38%	23,38%
7963654	8534944A97	149.620,91 €	23,56%	114.370,23 €	2021-04-14	0,00 €	114.370,23 €	23,56%	23,56%
8478655	91325388C3	161.643,03 €	23,57%	123.543,77 €	2022-05-31	0,00 €	123.543,77 €	23,57%	23,57%
7953448	852353753E	141.098,15 €	23,65%	107.728,44 €	2020-12-21	0,00 €	107.728,44 €	23,65%	23,65%
7137056	75517984DA	142.531,81 €	23,75%	108.676,23 €	2018-11-27	0,00 €	108.676,23 €	23,75%	23,75%
7139090	7554162380	145.553,81 €	23,80%	110.912,00 €	2018-10-02	0,00 €	110.912,00 €	23,80%	23,80%
8380169	9017794705	190.481,34 €	23,98%	144.803,91 €	2022-03-29	0,00 €	144.803,91 €	23,98%	23,98%
7160079	7579796588	182.893,91 €	36,66%	115.845,00 €	2018-11-19	22.802,40 €	138.647,40 €	24,19%	24,19%
7535821	8030619471	147.162,00 €	29,17%	104.236,32 €	2019-11-07	7.075,04 €	111.311,36 €	24,36%	24,36%
7695809	8220443C27	198.304,04 €	24,69%	149.334,84 €	2020-03-24	0,00 €	149.334,84 €	24,69%	24,69%
8006792	8582030332	145.372,66 €	24,73%	109.422,00 €	2020-12-23	0,00 €	109.422,00 €	24,73%	24,73%
8097850	8688870A58	150.855,42 €	24,73%	113.545,86 €	2021-07-29	0,00 €	113.545,86 €	24,73%	24,73%
7473509	795430327D	191.879,79 €	24,80%	144.293,60 €	2019-11-14	0,00 €	144.293,60 €	24,80%	24,80%
8438922	9087401888	145.159,21 €	24,89%	109.023,28 €	2022-04-14	0,00 €	109.023,28 €	24,89%	24,89%
7263610	77053006B5	133.713,58 €	24,91%	100.405,53 €	2019-07-16	0,00 €	100.405,53 €	24,91%	24,91%
7490495	7977249A1E	152.135,21 €	31,00%	104.973,29 €	2019-11-27	9.218,42 €	114.191,71 €	24,94%	24,94%
7753428	8289046127	158.810,76 €	34,79%	103.568,44 €	2020-07-14	15.616,54 €	119.184,98 €	24,95%	24,95%
8012685	8588542112	149.079,47 €	25,00%	111.809,60 €	2021-01-22	0,00 €	111.809,60 €	25,00%	25,00%
8377100	9013949208	151.000,00 €	25,00%	113.250,00 €	2021-12-22	0,00 €	113.250,00 €	25,00%	25,00%
7663586	8180140114	149.644,46 €	25,12%	112.053,77 €	2020-02-26	0,00 €	112.053,77 €	25,12%	25,12%
7242959	7681187C06	140.265,96 €	25,65%	104.286,34 €	2018-12-28	0,00 €	104.286,34 €	25,65%	25,65%
8144723	8746146BFE	158.941,60 €	25,71%	118.076,13 €	2021-10-18	0,00 €	118.076,13 €	25,71%	25,71%
8020831	8595304227	151.091,36 €	25,82%	112.078,06 €	2021-03-04	0,00 €	112.078,06 €	25,82%	25,82%
7880959	8438148403	176.832,37 €	31,78%	120.636,81 €	2020-12-09	10.296,42 €	130.933,23 €	25,96%	25,96%
7956853	852912589A	151.359,88 €	26,00%	112.006,31 €	2020-11-20	0,00 €	112.006,31 €	26,00%	26,00%
7618290	8125204A72	147.401,01 €	26,10%	108.929,35 €	2020-01-27	0,00 €	108.929,35 €	26,10%	26,10%
8147948	874969196C	174.831,20 €	26,12%	129.165,29 €	2022-01-10	0,00 €	129.165,29 €	26,12%	26,12%
7232085	7667493762	145.157,33 €	26,19%	107.142,08 €	2018-12-31	0,00 €	107.142,08 €	26,19%	26,19%
7591195	8093420577	162.932,79 €	26,35%	120.000,00 €	2019-12-13	0,00 €	120.000,00 €	26,35%	26,35%
7477180	79607434F1	172.464,84 €	26,38%	126.973,79 €	2019-10-07	0,00 €	126.973,79 €	26,38%	26,38%
7348617	7943703716	149.539,22 €	26,50%	109.911,33 €	2019-05-15	0,00 €	109.911,33 €	26,50%	26,50%
8111814	8708896853	152.000,33 €	26,50%	111.720,24 €	2021-07-05	0,00 €	111.720,24 €	26,50%	26,50%
8470688	91235553C3	170.649,43 €	26,51%	125.405,14 €	2022-04-10	0,00 €	125.405,14 €	26,51%	26,51%
8382859	9021502AF4	154.289,21 €	26,55%	113.325,42 €	2022-01-26	0,00 €	113.325,42 €	26,55%	26,55%
7580991	8081549136	192.489,94 €	38,10%	119.151,27 €	2020-01-30	22.144,73 €	141.296,00 €	26,60%	26,60%
8440799	908910785E	145.071,98 €	26,67%	106.381,28 €	2022-03-08	0,00 €	106.381,28 €	26,67%	26,67%
7018107	7409492A38	146.843,77 €	26,77%	107.533,69 €	2018-04-19	0,00 €	107.533,69 €	26,77%	26,77%
7059898	746150116A	154.810,80 €	26,77%	113.367,95 €	2018-05-23	0,00 €	113.367,95 €	26,77%	26,77%
7837083	8387852271	162.155,93 €	26,80%	118.698,14 €	2020-10-02	0,00 €	118.698,14 €	26,80%	26,80%
7568064	80668807F6	202.296,34 €	26,84%	148.000,00 €	2019-11-14	0,00 €	148.000,00 €	26,84%	26,84%
7411150	78799872FC	155.975,55 €	26,88%	114.049,33 €	2019-09-23	0,00 €	114.049,33 €	26,88%	26,88%
7542039	8037567A1B	195.678,34 €	26,96%	142.923,46 €	2018-11-26	0,00 €	142.923,46 €	26,96%	26,96%
7844827	839716361E	161.690,53 €	27,13%	117.820,66 €	2021-05-03	0,00 €	117.820,66 €	27,13%	27,13%
8341260	8969822347	165.492,83 €	27,23%	120.429,13 €	2021-12-16	0,00 €	120.429,13 €	27,23%	27,23%
7617250	81242230E9	191.632,94 €	27,28%	139.349,73 €	2020-03-05	0,00 €	139.349,73 €	27,28%	27,28%
7868906	8425056028	165.536,44 €	27,45%	120.100,00 €	2020-12-15	0,00 €	120.100,00 €	27,45%	27,45%
7157920	75772310D5	192.363,28 €	27,46%	139.542,25 €	2018-10-04	0,00 €	139.542,25 €	27,46%	27,46%
6925479	730364240B	151.304,44 €	31,00%	104.398,55 €	2018-03-06	5.257,30 €	109.655,85 €	27,53%	27,53%
7708657	82366255F8	150.208,81 €	27,74%	108.548,40 €	2020-04-15	0,00 €	108.548,40 €	27,74%	27,74%
8390690	9030288D63	152.000,00 €	28,00%	109.440,00 €	2021-12-20	0,00 €	109.440,00 €	28,00%	28,00%
8390690	9030288D63	152.000,00 €	28,00%	109.440,00 €	2021-12-20	0,00 €	109.440,00 €	28,00%	28,00%

7977961	8550212227	153.283,03 €	28,00%	110.363,78 €	2020-12-16	0,00 €	110.363,78 €	28,00%	28,00%
7879606	8436691F1F	166.666,67 €	28,00%	120.000,00 €	2020-11-19	0,00 €	120.000,00 €	28,00%	28,00%
7100572	7508536FE8	192.752,55 €	28,01%	138.755,81 €	2018-09-07	0,00 €	138.755,81 €	28,01%	28,01%
7990503	856997249E	141.691,34 €	28,21%	101.720,21 €	2021-05-04	0,00 €	101.720,21 €	28,21%	28,21%
7529041	8023038467	166.826,60 €	28,22%	119.748,14 €	2020-10-15	0,00 €	119.748,14 €	28,22%	28,22%
8558331	922348549B	207.607,64 €	28,23%	149.000,00 €	2022-06-14	0,00 €	149.000,00 €	28,23%	28,23%
8213313	882458668C	195.473,56 €	28,25%	140.258,14 €	2021-09-06	0,00 €	140.258,14 €	28,25%	28,25%
7439408	79129179AC	202.405,36 €	28,37%	144.984,98 €	2019-06-27	0,00 €	144.984,98 €	28,37%	28,37%
8179675	8786960CC5	163.586,48 €	28,49%	116.980,69 €	2021-11-22	0,00 €	116.980,69 €	28,49%	28,49%
7072471	7477102BC1	159.507,49 €	28,53%	114.000,00 €	2018-10-10	0,00 €	114.000,00 €	28,53%	28,53%
7495937	798360359C	198.812,92 €	28,59%	141.978,27 €	2019-12-16	0,00 €	141.978,27 €	28,59%	28,59%
8024438	860337841F	200.656,50 €	28,59%	143.279,88 €	2021-02-18	0,00 €	143.279,88 €	28,59%	28,59%
8180401	8787712958	182.233,04 €	28,71%	129.913,94 €	2021-09-21	0,00 €	129.913,94 €	28,71%	28,71%
7451695	7927249CCF	196.486,98 €	28,75%	140.000,00 €	2019-07-02	0,00 €	140.000,00 €	28,75%	28,75%
6951391	7335780D26	166.322,32 €	28,76%	118.494,67 €	2018-04-23	0,00 €	118.494,67 €	28,76%	28,76%
7868906	84250592A1	168.456,52 €	28,77%	120.000,00 €	2020-12-15	0,00 €	120.000,00 €	28,77%	28,77%
7048968	7446583AAE	207.636,02 €	28,79%	147.857,61 €	2018-07-06	0,00 €	147.857,61 €	28,79%	28,79%
8104301	869611551D	168.522,76 €	28,79%	120.000,00 €	2021-03-25	0,00 €	120.000,00 €	28,79%	28,79%
7969852	8636737CD4	185.063,34 €	28,83%	131.711,00 €	2021-07-13	0,00 €	131.711,00 €	28,83%	28,83%
7622668	8130670922	185.633,12 €	28,89%	132.000,00 €	2020-01-24	0,00 €	132.000,00 €	28,89%	28,89%
7719499	8249194A3B	159.288,59 €	28,90%	113.254,19 €	2021-04-20	0,00 €	113.254,19 €	28,90%	28,90%
8289409	8908912ABF	153.790,14 €	28,90%	109.344,79 €	2021-11-03	0,00 €	109.344,79 €	28,90%	28,90%
7421506	789203594D	153.121,24 €	28,90%	108.869,20 €	2019-05-22	0,00 €	108.869,20 €	28,90%	28,90%
7790502	8332214881	206.779,53 €	28,97%	146.873,43 €	2020-09-23	0,00 €	146.873,43 €	28,97%	28,97%
7167890	758918271A	151.339,74 €	29,00%	107.452,73 €	2018-10-24	0,00 €	107.452,73 €	29,00%	29,00%
7604862	8110146034	151.339,74 €	29,00%	107.452,73 €	2018-10-24	0,00 €	107.452,73 €	29,00%	29,00%
7485953	8233761A84	167.844,13 €	29,00%	119.169,34 €	2020-07-27	0,00 €	119.169,34 €	29,00%	29,00%
7201876	7630235D1A	206.715,35 €	29,00%	146.765,83 €	2018-12-19	0,00 €	146.765,83 €	29,00%	29,00%
7686676	8206967B68	195.530,33 €	29,47%	137.899,72 €	2020-06-16	0,00 €	137.899,72 €	29,47%	29,47%
8268511	888655592B	179.104,06 €	29,50%	126.268,36 €	2021-09-27	0,00 €	126.268,36 €	29,50%	29,50%
8230908	8844175C15	209.762,97 €	29,54%	147.805,28 €	2021-10-13	0,00 €	147.805,28 €	29,54%	29,54%
6973066	7361874A9A	201.134,50 €	29,57%	141.657,02 €	2018-07-26	0,00 €	141.657,02 €	29,57%	29,57%
7157290	7576572102	147.457,14 €	29,63%	103.771,49 €	2018-12-19	0,00 €	103.771,49 €	29,63%	29,63%
7487702	7973937CF7	162.032,90 €	29,63%	114.022,55 €	2019-08-06	0,00 €	114.022,55 €	29,63%	29,63%
6947512	7331092081	209.683,16 €	29,63%	147.554,04 €	2018-06-13	0,00 €	147.554,04 €	29,63%	29,63%
6947512	7331092081	209.683,16 €	29,63%	147.554,04 €	2018-06-13	0,00 €	147.554,04 €	29,63%	29,63%
7208442	7638241BDD	197.403,94 €	29,67%	138.842,09 €	2018-12-06	0,00 €	138.842,09 €	29,67%	29,67%
7129732	75428837F5	206.289,29 €	29,67%	145.091,51 €	2018-08-08	0,00 €	145.091,51 €	29,67%	29,67%
7341712	77979618FB	193.614,16 €	29,72%	136.072,03 €	2019-04-24	0,00 €	136.072,03 €	29,72%	29,72%
6931398	7310609963	206.138,05 €	29,79%	144.739,83 €	2018-03-13	0,00 €	144.739,83 €	29,79%	29,79%
7248003	768761114A	168.509,91 €	29,82%	118.260,25 €	2018-12-07	0,00 €	118.260,25 €	29,82%	29,82%
8464731	9116544A18	171.086,40 €	29,86%	120.000,00 €	2022-03-28	0,00 €	120.000,00 €	29,86%	29,86%
7615284	8122375BE1	196.956,54 €	29,87%	138.127,59 €	2020-05-06	0,00 €	138.127,59 €	29,87%	29,87%
7615284	8122375BE1	196.956,54 €	29,87%	138.127,59 €	2020-05-06	0,00 €	138.127,59 €	29,87%	29,87%
7696177	8220986CA0	144.452,11 €	29,93%	101.221,93 €	2020-04-24	0,00 €	101.221,93 €	29,93%	29,93%
7243157	7681458BA9	206.889,00 €	29,97%	144.876,09 €	2019-05-09	0,00 €	144.876,09 €	29,97%	29,97%
7594067	8096401178	170.732,06 €	30,10%	119.341,71 €	2020-01-10	0,00 €	119.341,71 €	30,10%	30,10%
7273600	7716615026	155.057,64 €	30,11%	108.375,99 €	2019-04-17	0,00 €	108.375,99 €	30,11%	30,11%
7099922	750782987B	147.825,35 €	30,12%	103.295,92 €	2018-10-31	0,00 €	103.295,92 €	30,12%	30,12%
7466115	7944660CD2	144.970,28 €	30,16%	101.248,69 €	2018-03-29	0,00 €	101.248,69 €	30,16%	30,16%
7603860	810877332A	183.829,89 €	30,16%	128.388,63 €	2019-11-22	0,00 €	128.388,63 €	30,16%	30,16%
7496216	7983903D2B	213.932,79 €	30,33%	149.040,55 €	2019-11-28	0,00 €	149.040,55 €	30,33%	30,33%
6907941	7281829363	177.500,24 €	30,37%	123.588,09 €	2019-07-16	0,00 €	123.588,09 €	30,37%	30,37%
7481269	7965407DC9	194.805,94 €	30,38%	135.618,05 €	2019-09-20	0,00 €	135.618,05 €	30,38%	30,38%
7990978	8564429663	151.131,06 €	30,41%	105.169,08 €	2021-01-20	0,00 €	105.169,08 €	30,41%	30,41%
7224684	7657999CAE	166.590,20 €	30,50%	115.780,19 €	2019-01-08	0,00 €	115.780,19 €	30,50%	30,50%
8748181	94434093A2	195.063,65 €	30,50%	135.569,24 €	2022-10-10	0,00 €	135.569,24 €	30,50%	30,50%
7238776	767572617A	202.455,47 €	30,50%	140.706,55 €	2019-05-09	0,00 €	140.706,55 €	30,50%	30,50%
7620173	8127561383	213.195,04 €	30,58%	148.000,00 €	2020-02-17	0,00 €	148.000,00 €	30,58%	30,58%
7483196	7968041B6F	186.602,58 €	30,59%	129.524,58 €	2019-11-14	0,00 €	129.524,58 €	30,59%	30,59%
7844801	83971489BC	164.153,50 €	30,65%	113.835,53 €	2021-04-20	0,00 €	113.835,53 €	30,65%	30,65%
7921789	84864621FD	196.419,94 €	30,74%	136.040,45 €	2020-11-18	0,00 €	136.040,45 €	30,74%	30,74%
8408022	9050454EE5	204.442,52 €	30,76%	141.556,00 €	2022-02-25	0,00 €	141.556,00 €	30,76%	30,76%
7986785	85596216B3	154.832,22 €	30,81%	107.125,32 €	2021-04-13	0,00 €	107.125,32 €	30,81%	30,81%
7986785	85596216B3	154.832,22 €	30,81%	107.125,32 €	2021-04-13	0,00 €	107.125,32 €	30,81%	30,81%
6994086	7386964B86	210.418,13 €	30,92%	145.352,63 €	2018-06-12	0,00 €	145.352,63 €	30,92%	30,92%
8182425	8789907CB6	158.564,80 €	31,00%	109.411,30 €	2021-07-20	0,00 €	109.411,30 €	31,00%	31,00%



8210183	88215247E4	151.343,30 €	31,00%	104.426,88 €	2021-08-03	0,00 €	104.426,88 €	31,00%	31,00%
7617632	8124532FE3	199.337,17 €	33,14%	133.274,84 €	2019-12-23	4.167,16 €	137.442,00 €	31,05%	31,05%
8454009	910405797F	184.495,72 €	31,08%	127.158,70 €	2022-04-05	0,00 €	127.158,70 €	31,08%	31,08%
7295071	7744766F12	154.636,58 €	31,13%	106.498,21 €	2019-03-05	0,00 €	106.498,21 €	31,13%	31,13%
7685754	82058100A2	154.501,66 €	31,20%	106.297,14 €	2020-03-25	0,00 €	106.297,14 €	31,20%	31,20%
8260988	8877747495	181.528,27 €	31,20%	124.891,45 €	2021-09-29	0,00 €	124.891,45 €	31,20%	31,20%
7574438	8074064065	195.404,47 €	31,23%	134.379,65 €	2020-05-28	0,00 €	134.379,65 €	31,23%	31,23%
7645140	8157098A35	217.486,18 €	31,26%	149.500,00 €	2020-01-23	0,00 €	149.500,00 €	31,26%	31,26%
7210098	764022404D	152.370,29 €	31,29%	104.698,20 €	2018-12-07	0,00 €	104.698,20 €	31,29%	31,29%
7829478	8379343497	159.184,62 €	31,32%	109.328,00 €	2020-11-24	0,00 €	109.328,00 €	31,32%	31,32%
7786785	83278073BD	156.045,23 €	31,33%	107.156,26 €	2020-09-16	0,00 €	107.156,26 €	31,33%	31,33%
7841802	83936112EB	217.784,74 €	31,37%	149.470,02 €	2020-09-01	0,00 €	149.470,02 €	31,37%	31,37%
8408022	9050470C1A	204.583,64 €	31,43%	140.283,00 €	2022-02-25	0,00 €	140.283,00 €	31,43%	31,43%
8303581	8924908B10	185.520,51 €	31,44%	127.198,43 €	2022-03-17	0,00 €	127.198,43 €	31,44%	31,44%
7229325	76640920CC	153.309,24 €	31,44%	105.102,69 €	2018-12-24	0,00 €	105.102,69 €	31,44%	31,44%
7374821	7837462E3B	152.272,67 €	42,27%	87.910,06 €	2019-06-03	16.417,48 €	104.327,54 €	31,49%	31,49%
7711695	82403550CE	158.395,80 €	31,49%	108.516,96 €	2020-05-12	0,00 €	108.516,96 €	31,49%	31,49%
7367799	7829195818	181.314,92 €	31,57%	124.073,80 €	2019-06-13	0,00 €	124.073,80 €	31,57%	31,57%
8048786	8630982FA6	172.901,98 €	31,60%	118.264,95 €	2021-04-09	0,00 €	118.264,95 €	31,60%	31,60%
7625332	81333690EA	208.895,82 €	31,63%	142.815,81 €	2020-06-17	0,00 €	142.815,81 €	31,63%	31,63%
7798331	8341565D30	173.163,76 €	31,64%	118.374,75 €	2020-09-07	0,00 €	118.374,75 €	31,64%	31,64%
7798331	8341565D30	173.163,76 €	31,64%	118.374,75 €	2020-09-07	0,00 €	118.374,75 €	31,64%	31,64%
7234209	76699968EC	187.926,32 €	31,64%	128.466,43 €	2018-12-11	0,00 €	128.466,43 €	31,64%	31,64%
8350948	898093994F	152.527,87 €	31,69%	104.191,79 €	2022-03-29	0,00 €	104.191,79 €	31,69%	31,69%
8147142	874886609F	150.307,19 €	31,82%	102.483,95 €	2021-07-08	0,00 €	102.483,95 €	31,82%	31,82%
8226470	863922680B	175.966,73 €	31,82%	119.991,27 €	2021-10-27	0,00 €	119.991,27 €	31,82%	31,82%
8371558	900482697C	147.414,34 €	31,82%	100.507,10 €	2021-12-15	0,00 €	100.507,10 €	31,82%	31,82%
7848451	8401958B12	153.825,65 €	31,82%	104.873,71 €	2020-08-11	0,00 €	104.873,71 €	31,82%	31,82%
7223367	7656196CCC	176.022,27 €	31,82%	120.006,70 €	2019-03-27	0,00 €	120.006,70 €	31,82%	31,82%
7599093	8102987065	216.167,82 €	31,83%	147.372,41 €	2020-01-16	0,00 €	147.372,41 €	31,83%	31,83%
7627345	81352951D0	161.185,53 €	31,86%	109.830,21 €	2020-06-26	0,00 €	109.830,21 €	31,86%	31,86%
8224901	88397665AB	164.858,75 €	31,87%	112.310,68 €	2021-01-10	0,00 €	112.310,68 €	31,87%	31,87%
7597407	8101124B00	204.416,01 €	31,96%	139.078,52 €	2020-01-23	0,00 €	139.078,52 €	31,96%	31,96%
7628627	8137100358	154.847,98 €	31,98%	105.322,95 €	2020-05-19	0,00 €	105.322,95 €	31,98%	31,98%
7871582	84279303DA	174.235,27 €	32,01%	118.460,82 €	2020-11-23	0,00 €	118.460,82 €	32,01%	32,01%
7679864	8198518F11	212.674,51 €	32,08%	144.448,53 €	2020-04-30	0,00 €	144.448,53 €	32,08%	32,08%
8025446	8604480186	150.384,53 €	32,10%	102.109,59 €	2021-02-22	0,00 €	102.109,59 €	32,10%	32,10%
7488686	797544161D	164.751,87 €	32,21%	111.682,00 €	2019-11-26	0,00 €	111.682,00 €	32,21%	32,21%
8120492	87196892FF	150.585,20 €	32,22%	102.063,64 €	2021-06-17	0,00 €	102.063,64 €	32,22%	32,22%
7578356	80785359F8	163.939,06 €	32,26%	111.047,40 €	2020-05-06	0,00 €	111.047,40 €	32,26%	32,26%
7296148	7745759289	210.035,46 €	32,28%	142.228,83 €	2019-05-15	0,00 €	142.228,83 €	32,28%	32,28%
7633924	814396220C	176.601,87 €	32,37%	119.439,38 €	2020-11-13	0,00 €	119.439,38 €	32,37%	32,37%
7030533	742625537E	153.380,30 €	32,50%	103.531,70 €	2018-05-08	0,00 €	103.531,70 €	32,50%	32,50%
7443111	7917488548	220.400,35 €	32,57%	148.618,16 €	2020-03-12	0,00 €	148.618,16 €	32,57%	32,57%
7259434	7700761502	150.705,83 €	32,57%	101.620,94 €	2019-01-29	0,00 €	101.620,94 €	32,57%	32,57%
7978953	85512781D8	182.497,37 €	32,58%	123.039,73 €	2021-06-25	0,00 €	123.039,73 €	32,58%	32,58%
7683156	8202470C5D	219.840,21 €	32,69%	147.967,85 €	2020-04-27	0,00 €	147.967,85 €	32,69%	32,69%
7953214	8523272A8D	167.829,61 €	32,72%	112.915,76 €	2020-12-07	0,00 €	112.915,76 €	32,72%	32,72%
8408022	9050394D62	204.865,47 €	32,73%	137.813,00 €	2022-02-25	0,00 €	137.813,00 €	32,73%	32,73%
7835774	83878955EC	185.333,92 €	32,75%	124.631,50 €	2021-01-26	0,00 €	124.631,50 €	32,75%	32,75%
6554045	6846028107.00	209.160,80 €	32,77%	140.610,44 €	2020-02-14	0,00 €	140.610,44 €	32,77%	32,77%
7839866	8391643ADD	169.443,56 €	32,78%	113.899,96 €	2020-09-07	0,00 €	113.899,96 €	32,78%	32,78%
7683653	8203152F2A	152.245,57 €	32,80%	102.309,02 €	2020-04-15	0,00 €	102.309,02 €	32,80%	32,80%
8408022	9050376E87	204.887,60 €	32,83%	137.623,00 €	2022-02-25	0,00 €	137.623,00 €	32,83%	32,83%
7253745	769395762B	202.170,52 €	32,89%	135.684,72 €	2019-04-03	0,00 €	135.684,72 €	32,89%	32,89%
7944956	8513616A2B	160.112,80 €	32,89%	107.446,90 €	2020-12-14	-73,04 €	107.373,86 €	32,94%	32,94%
8330548	885726159C	170.541,82 €	32,97%	114.314,18 €	2022-01-24	0,00 €	114.314,18 €	32,97%	32,97%
8197801	880766396E	211.392,97 €	32,99%	141.660,77 €	2021-09-15	0,00 €	141.660,77 €	32,99%	32,99%
7668564	818578537A	157.539,46 €	34,12%	103.782,27 €	2020-03-09	1.781,03 €	105.563,30 €	32,99%	32,99%
7728288	8259570CC6	220.177,46 €	33,00%	147.518,90 €	2020-03-27	0,00 €	147.518,90 €	33,00%	33,00%
7728288	8259570CC6	220.177,46 €	33,00%	147.518,90 €	2020-03-27	0,00 €	147.518,90 €	33,00%	33,00%
8304571	8926384D18	161.453,84 €	33,13%	107.964,18 €	2022-01-05	0,00 €	107.964,18 €	33,13%	33,13%
7467379	7946419866	207.858,14 €	33,19%	138.870,02 €	2020-01-16	0,00 €	138.870,02 €	33,19%	33,19%
7467379	7946419866	207.858,14 €	33,19%	138.870,02 €	2020-01-16	0,00 €	138.870,02 €	33,19%	33,19%
7727711	8258920463	201.128,38 €	33,23%	134.293,42 €	2020-03-26	0,00 €	134.293,42 €	33,23%	33,23%
7438385	7911778DBC	174.085,67 €	33,29%	116.132,55 €	2019-09-10	0,00 €	116.132,55 €	33,29%	33,29%
7645865	8157879EB4	160.548,64 €	33,31%	107.065,07 €	2020-05-18	0,00 €	107.065,07 €	33,31%	33,31%

7161569	7581799A74	151.590,39 €	33,32%	101.080,47 €	2018-09-26	0,00 €	101.080,47 €	33,32%		33,32%
8510685	9170746302	198.599,88 €	33,32%	132.426,40 €	2022-03-03	0,00 €	132.426,40 €	33,32%		33,32%
8510685	9170746302	198.599,88 €	33,32%	132.426,40 €	2022-03-03	0,00 €	132.426,40 €	33,32%		33,32%
7750304	828949420A	169.786,24 €	33,33%	113.196,49 €	2020-07-30	0,00 €	113.196,49 €	33,33%		33,33%
7483919	79690289EF	196.288,93 €	33,33%	130.859,94 €	2019-11-25	0,00 €	130.859,94 €	33,33%		33,33%
7817852	8366253262	215.767,81 €	33,35%	143.809,25 €	2018-10-10	0,00 €	143.809,25 €	33,35%		33,35%
7468056	794735901F	155.168,20 €	33,36%	103.404,09 €	2020-05-19	0,00 €	103.404,09 €	33,36%		33,36%
7998318	8572872DC3	170.042,15 €	33,46%	113.149,45 €	2021-06-01	0,00 €	113.149,45 €	33,46%		33,46%
7619624	812709749B	151.797,53 €	33,50%	100.945,36 €	2020-02-07	0,00 €	100.945,36 €	33,50%		33,50%
7438544	7912056329	200.897,61 €	33,51%	133.569,39 €	2019-09-19	0,00 €	133.569,39 €	33,51%		33,51%
7579963	808039373E	202.085,97 €	33,56%	134.276,02 €	2019-12-06	0,00 €	134.276,02 €	33,56%		33,56%
7728530	825984AE2	150.575,11 €	33,56%	100.042,10 €	2020-05-20	0,00 €	100.042,10 €	33,56%		33,56%
8213935	8825216E9E	157.396,77 €	33,57%	104.566,54 €	2021-09-14	0,00 €	104.566,54 €	33,57%		33,57%
7215731	7646728790	165.594,42 €	33,85%	109.540,71 €	2018-11-16	0,00 €	109.540,71 €	33,85%		33,85%
7998810	857332539A	167.190,58 €	33,86%	110.579,85 €	2021-04-28	0,00 €	110.579,85 €	33,86%		33,86%
7845136	8397538B92	214.376,44 €	33,86%	141.780,00 €	2020-08-05	0,00 €	141.780,00 €	33,86%		33,86%
7786861	8327850738	172.347,80 €	33,87%	113.973,60 €	2020-12-17	0,00 €	113.973,60 €	33,87%		33,87%
7841830	839367039B	207.855,12 €	33,90%	137.396,39 €	2020-10-01	0,00 €	137.396,39 €	33,90%		33,90%
8056722	863922954D	156.151,24 €	33,91%	103.198,79 €	2021-05-07	0,00 €	103.198,79 €	33,91%		33,91%
8300730	8921753F78	208.750,63 €	33,93%	137.921,54 €	2021-12-01	0,00 €	137.921,54 €	33,93%		33,93%
7265021	7706822EB1	208.327,29 €	33,94%	137.621,01 €	2019-03-04	0,00 €	137.621,01 €	33,94%		33,94%
7707866	8235510D05	195.878,08 €	33,95%	129.377,47 €	2020-03-04	0,00 €	129.377,47 €	33,95%		33,95%
7244792	7683441019	203.700,01 €	33,99%	134.460,34 €	2018-12-10	0,00 €	134.460,34 €	33,99%		33,99%
7248025	7687603A4D	153.521,86 €	34,01%	101.302,94 €	2019-11-05	0,00 €	101.302,94 €	34,01%		34,01%
5934754	613117018B	208.925,13 €	34,12%	137.631,52 €	2014-12-19	0,00 €	137.631,52 €	34,12%		34,12%
7415693	7885291BF9	186.246,74 €	34,29%	122.382,73 €	2019-09-02	0,00 €	122.382,73 €	34,29%		34,29%
7481170	796530057F	204.880,30 €	34,40%	134.401,48 €	2019-10-03	0,00 €	134.401,48 €	34,40%		34,40%
7956780	8527022129	208.924,54 €	34,40%	137.054,50 €	2020-12-11	0,00 €	137.054,50 €	34,40%		34,40%
7628116	813624629A	175.646,49 €	34,42%	115.181,94 €	2020-04-03	0,00 €	115.181,94 €	34,42%		34,42%
7220264	7652501399	163.404,18 €	34,43%	107.144,12 €	2019-04-08	0,00 €	107.144,12 €	34,43%		34,43%
8204781	88154546C5	189.570,79 €	34,43%	124.301,57 €	2021-10-18	0,00 €	124.301,57 €	34,43%		34,43%
7317772	7770550CB4	225.873,94 €	34,52%	147.900,00 €	2019-02-08	0,00 €	147.900,00 €	34,52%		34,52%
7241821	7680057786	160.000,00 €	34,55%	104.720,00 €	2019-02-26	0,00 €	104.720,00 €	34,55%		34,55%
7576162	8075805D19	196.046,66 €	34,66%	128.100,81 €	2020-08-10	0,00 €	128.100,81 €	34,66%		34,66%
7438343	7911739D8D	175.961,52 €	34,80%	114.728,67 €	2019-09-19	0,00 €	114.728,67 €	34,80%		34,80%
7438343	7911739D8D	175.961,52 €	34,80%	114.728,67 €	2019-09-19	0,00 €	114.728,67 €	34,80%		34,80%
8019513	8597938AE2	208.318,49 €	34,88%	135.657,00 €	2021-02-17	0,00 €	135.657,00 €	34,88%		34,88%
7693789	821754222F	230.685,35 €	35,17%	149.553,31 €	2020-03-30	0,00 €	149.553,31 €	35,17%		35,17%
7631169	8140590362	223.988,23 €	35,22%	145.099,58 €	2020-05-27	0,00 €	145.099,58 €	35,22%		35,22%
7172326	7594552691	207.633,97 €	35,23%	134.478,30 €	2019-01-30	0,00 €	134.478,30 €	35,23%		35,23%
7473509	7954024C3D	193.139,95 €	35,52%	124.536,64 €	2019-11-04	0,00 €	124.536,64 €	35,52%		35,52%
8152483	8754930CC7	194.168,05 €	35,63%	124.989,86 €	2020-09-11	0,00 €	124.989,86 €	35,63%		35,63%
7288417	77353959E2	195.915,25 €	35,67%	126.032,28 €	2019-05-20	0,00 €	126.032,28 €	35,67%		35,67%
7382058	784644428D	204.431,98 €	32,00%	139.013,95 €	2019-06-05	-7.508,30 €	131.505,65 €	35,67%		35,67%
7693382	8217480F01	232.637,20 €	35,72%	149.539,19 €	2020-04-22	0,00 €	149.539,19 €	35,72%		35,72%
7691063	8213968CD0	188.213,88 €	35,76%	120.912,36 €	2020-07-06	0,00 €	120.912,36 €	35,76%		35,76%
7957263	8527513657	200.173,13 €	36,00%	128.110,80 €	2020-12-16	438,71 €	128.549,51 €	35,78%		35,78%
7668505	81858010AF	195.659,40 €	36,12%	124.993,09 €	2019-03-12	0,00 €	124.993,09 €	36,12%		36,12%
7727549	82587643A7	187.091,91 €	36,22%	119.321,61 €	2020-07-03	0,00 €	119.321,61 €	36,22%		36,22%
7920075	8486633F16	221.645,28 €	36,25%	141.307,73 €	2020-12-23	0,00 €	141.307,73 €	36,25%		36,25%
8306244	8928324E08	200.795,63 €	36,33%	127.846,58 €	2021-12-17	0,00 €	127.846,58 €	36,33%		36,33%
7614603	8121463B46	226.825,61 €	36,63%	143.741,66 €	2019-12-30	0,00 €	143.741,66 €	36,63%		36,63%
7702329	8228711322	234.439,81 €	36,63%	148.564,51 €	2020-09-23	0,00 €	148.564,51 €	36,63%		36,63%
7488442	7974868D40	158.827,47 €	36,66%	100.601,32 €	2019-07-11	0,00 €	100.601,32 €	36,66%		36,66%
7534567	802918985D	159.561,90 €	37,00%	100.524,00 €	2020-01-28	0,00 €	100.524,00 €	37,00%	49	
8201299	88114037C7	188.568,90 €	37,00%	118.792,75 €	2022-01-10	0,00 €	118.792,75 €	37,00%	48	
7610233	8116473567	197.427,06 €	37,22%	123.944,71 €	2020-01-16	0,00 €	123.944,71 €	37,22%	47	
8167373	8772474A8C	238.701,08 €	37,25%	149.784,93 €	2021-07-13	0,00 €	149.784,93 €	37,25%	46	
7271806	7714767B1E	206.029,17 €	37,60%	128.562,20 €	2018-12-31	0,00 €	128.562,20 €	37,60%	45	
7845864	839830220E	204.353,67 €	37,62%	127.469,69 €	2020-09-02	0,00 €	127.469,69 €	37,62%	44	
7293389	7746087136	165.600,85 €	37,95%	102.756,82 €	2019-02-20	0,00 €	102.756,82 €	37,95%	43	
7222620	7655209E4C	180.385,66 €	28,53%	128.921,63 €	2019-01-03	-17.082,14 €	111.839,49 €	38,00%	42	
7998746	8573063B62	239.520,24 €	38,19%	148.052,25 €	2021-07-16	0,00 €	148.052,25 €	38,19%	41	
7998746	8573063B62	239.520,24 €	38,19%	148.052,25 €	2021-07-16	0,00 €	148.052,25 €	38,19%	40	
7518357	8010756CF7	175.416,11 €	38,23%	108.354,53 €	2019-09-27	0,00 €	108.354,53 €	38,23%	39	
7826960	83765324E1	241.229,67 €	38,23%	149.000,33 €	2020-10-05	0,00 €	149.000,33 €	38,23%	38	
7368852	7830396731	205.871,07 €	38,33%	126.960,69 €	2019-04-18	0,00 €	126.960,69 €	38,33%	37	

7292104	7740150DD4	240.429,26 €	38,35%	148.215,02 €	2018-12-28	0,00 €	148.215,02 €	38,35%	36
8569416	923560130C	235.810,70 €	38,51%	145.000,00 €	2022-09-26	0,00 €	145.000,00 €	38,51%	35
7035791	743238454D	206.223,57 €	38,70%	126.415,05 €	2018-04-06	0,00 €	126.415,05 €	38,70%	34
7922478	848728150D	209.227,82 €	34,97%	136.067,13 €	2020-12-09	-8.000,00 €	128.067,13 €	38,79%	33
7739132	827243447E	181.630,80 €	38,85%	111.065,42 €	2020-07-20	0,00 €	111.065,42 €	38,85%	32
8131637	873229127F	197.919,63 €	38,92%	120.895,25 €	2021-08-17	0,00 €	120.895,25 €	38,92%	31
7094548	7501600427	240.588,25 €	39,30%	146.037,07 €	2019-01-22	0,00 €	146.037,07 €	39,30%	30
7967381	8538391726	220.556,22 €	39,45%	133.546,79 €	2021-11-09	0,00 €	133.546,79 €	39,45%	29
7967381	8538391726	220.556,22 €	39,45%	133.546,79 €	2021-11-09	0,00 €	133.546,79 €	39,45%	28
7435854	790843355D	187.596,31 €	39,61%	113.289,41 €	2019-08-02	0,00 €	113.289,41 €	39,61%	27
7442335	7916577601	212.059,65 €	39,66%	127.956,79 €	2019-06-20	0,00 €	127.956,79 €	39,66%	26
7035844	74323698EB	244.660,20 €	40,00%	146.796,12 €	2018-04-09	0,00 €	146.796,12 €	40,00%	25
7896728	8456707761	171.737,18 €	35,01%	111.611,99 €	2020-12-14	-9.385,50 €	102.226,49 €	40,48%	24
7045744	7444922FF9	252.571,91 €	41,30%	148.259,71 €	2018-04-23	0,00 €	148.259,71 €	41,30%	23
7920402	848481747D	203.223,34 €	41,39%	119.109,20 €	2020-11-10	0,00 €	119.109,20 €	41,39%	22
7724456	8254919EA5	193.166,02 €	41,69%	112.635,11 €	2020-05-26	0,00 €	112.635,11 €	41,69%	21
7496302	7983995918	257.725,23 €	42,26%	148.810,55 €	2019-07-31	0,00 €	148.810,55 €	42,26%	20
7696059	822084149A	260.293,00 €	42,42%	149.884,52 €	2020-03-24	0,00 €	149.884,52 €	42,42%	19
7319215	7772335D8B	203.769,36 €	49,77%	102.353,35 €	2019-03-26	14.198,84 €	116.552,19 €	42,80%	18
7319215	7772335D8B	203.769,36 €	49,77%	102.353,35 €	2019-03-26	14.198,84 €	116.552,19 €	42,80%	17
7496209	79838533EB	250.943,18 €	43,33%	142.201,97 €	2019-07-31	0,00 €	142.201,97 €	43,33%	16
7496969	798349085B	262.767,00 €	43,52%	148.410,80 €	2019-08-05	0,00 €	148.410,80 €	43,52%	15
7457115	7933501422	224.918,13 €	45,00%	123.704,97 €	2019-07-02	0,00 €	123.704,97 €	45,00%	14
8270423	8891446D58	195.294,26 €	45,95%	105.550,69 €	2018-12-06	0,00 €	105.550,69 €	45,95%	13
8270423	8891446D58	195.294,26 €	45,95%	105.550,69 €	2018-12-06	0,00 €	105.550,69 €	45,95%	12
7000091	7393812EAB	226.532,36 €	47,09%	119.858,27 €	2018-03-22	0,00 €	119.858,27 €	47,09%	11
7261655	77037496C8	196.827,96 €	32,27%	133.311,58 €	2019-02-25	-32.634,57 €	100.677,01 €	48,85%	10
8200391	88105041E8	259.332,60 €	54,38%	118.307,53 €	2021-09-03	0,00 €	118.307,53 €	54,38%	9
7214052	764506398F	236.265,72 €	55,00%	106.319,57 €	2019-05-17	0,00 €	106.319,57 €	55,00%	8
7214052	764506398F	236.265,72 €	55,00%	106.319,57 €	2019-05-17	0,00 €	106.319,57 €	55,00%	7
7581345	8082006A54	754.972,01 €	38,37%	465.296,80 €	2020-05-18	-333.535,33 €	131.761,47 €	82,55%	6
7747036	82833157C6	996.180,88 €	32,00%	677.403,00 €	2020-08-06	-542.469,22 €	134.933,78 €	86,45%	5
7544826	8040791EA1	527.450.863,59 €	99,97%	149.637,81 €	2019-10-15	0,00 €	149.637,81 €	99,97%	4
7547953	8044352944	1.199.316.612,90 €	99,99%	148.715,26 €	2020-01-10	0,00 €	148.715,26 €	99,99%	3
7547953	8044352944	1.199.316.612,90 €	99,99%	148.715,26 €	2020-01-10	0,00 €	148.715,26 €	99,99%	2
7668011	8185164303	25.131.279.310,58 €	100,00%	145.761,42 €	2020-03-02	0,00 €	145.761,42 €	100,00%	1

7232016	7667395683	158.709,67 €	0,00%	158.709,67 €	2018-10-24	0,00 €	158.709,67 €	0,00%	0,00%
7232016	7667395683	158.709,67 €	0,00%	158.709,67 €	2018-10-24	0,00 €	158.709,67 €	0,00%	0,00%
8366053	8998695607	158.970,37 €	0,00%	158.970,37 €	2019-04-02	0,00 €	158.970,37 €	0,00%	0,00%
8366053	8998695607	158.970,37 €	0,00%	158.970,37 €	2019-04-02	0,00 €	158.970,37 €	0,00%	0,00%
7051195	74495971EC	159.454,20 €	0,00%	159.454,20 €	2018-04-17	0,00 €	159.454,20 €	0,00%	0,00%
7447545	79226211AD	159.900,00 €	0,00%	159.900,00 €	2019-05-21	0,00 €	159.900,00 €	0,00%	0,00%
7849057	8402591572	160.000,00 €	0,00%	160.000,00 €	2020-09-04	0,00 €	160.000,00 €	0,00%	0,00%
8527473	9190025889	160.000,00 €	0,00%	160.000,00 €	2022-04-13	0,00 €	160.000,00 €	0,00%	0,00%
7648907	8161577A65	160.584,54 €	0,00%	160.584,54 €	2021-08-06	0,00 €	160.584,54 €	0,00%	0,00%
7694596	82187620F6	161.253,97 €	0,00%	161.253,97 €	2018-11-15	0,00 €	161.253,97 €	0,00%	0,00%
8523935	91858177FC	161.253,97 €	0,00%	161.253,97 €	2018-11-15	0,00 €	161.253,97 €	0,00%	0,00%
7162598	7582737087	161.316,96 €	0,00%	161.316,96 €	2018-07-26	0,00 €	161.316,96 €	0,00%	0,00%
7157529	757681163B	161.598,12 €	0,00%	161.598,12 €	2018-07-30	0,00 €	161.598,12 €	0,00%	0,00%
8556738	9222121EFC	161.977,15 €	0,00%	161.977,15 €	2022-05-16	0,00 €	161.977,15 €	0,00%	0,00%
7888096	8446939A91	162.583,04 €	0,00%	162.583,04 €	2020-10-19	0,00 €	162.583,04 €	0,00%	0,00%
7616397	8123381A0F	163.379,30 €	0,00%	163.379,30 €	2020-01-17	0,00 €	163.379,30 €	0,00%	0,00%
7616397	8123381A0F	163.379,30 €	0,00%	163.379,30 €	2020-01-17	0,00 €	163.379,30 €	0,00%	0,00%
7616397	8123381A0F	163.379,30 €	0,00%	163.379,30 €	2020-01-17	0,00 €	163.379,30 €	0,00%	0,00%
7616397	8123381A0F	163.379,30 €	0,00%	163.379,30 €	2020-01-17	0,00 €	163.379,30 €	0,00%	0,00%
7815147	8363124C3D	163.390,54 €	0,00%	163.390,54 €	2020-08-25	0,00 €	163.390,54 €	0,00%	0,00%
7963816	8535197B5F	163.665,05 €	0,00%	163.665,05 €	2020-12-15	0,00 €	163.665,05 €	0,00%	0,00%
8288385	8907720316	163.665,05 €	0,00%	163.665,05 €	2020-12-15	0,00 €	163.665,05 €	0,00%	0,00%
7692517	8216322368	163.665,52 €	0,00%	163.665,52 €	2020-06-23	0,00 €	163.665,52 €	0,00%	0,00%
7748986	828377318C	163.789,09 €	0,00%	163.789,09 €	2020-08-06	0,00 €	163.789,09 €	0,00%	0,00%
7044607	7442283E34	164.038,83 €	0,00%	164.038,83 €	2018-04-19	0,00 €	164.038,83 €	0,00%	0,00%
8642851	9318941962	164.649,11 €	0,00%	164.649,11 €	2022-07-18	0,00 €	164.649,11 €	0,00%	0,00%
7370736	783248209F	165.000,00 €	0,00%	165.000,00 €	2019-03-04	0,00 €	165.000,00 €	0,00%	0,00%
7006814	7428264D5C	165.109,05 €	0,00%	165.109,05 €	2018-04-03	0,00 €	165.109,05 €	0,00%	0,00%
7002397	7396773A2B	165.400,00 €	0,00%	165.400,00 €	2018-02-28	0,00 €	165.400,00 €	0,00%	0,00%
7002397	7396773A2B	165.400,00 €	0,00%	165.400,00 €	2018-02-28	0,00 €	165.400,00 €	0,00%	0,00%
7002397	7396773A2B	165.400,00 €	0,00%	165.400,00 €	2018-02-28	0,00 €	165.400,00 €	0,00%	0,00%
7906004	8467595073	166.052,42 €	0,00%	166.052,42 €	2020-11-24	0,00 €	166.052,42 €	0,00%	0,00%
8045060	8626577C88	166.146,12 €	0,00%	166.146,12 €	2021-02-11	0,00 €	166.146,12 €	0,00%	0,00%
6997626	7395332506	166.372,00 €	0,00%	166.372,00 €	2018-03-19	0,00 €	166.372,00 €	0,00%	0,00%
7059134	746046172C	166.786,16 €	0,00%	166.786,16 €	2018-05-18	0,00 €	166.786,16 €	0,00%	0,00%
8348985	8978707768	167.042,45 €	0,00%	167.042,45 €	2021-11-19	0,00 €	167.042,45 €	0,00%	0,00%
8286776	8905951F3F	168.286,70 €	0,00%	168.286,70 €	2021-09-14	0,00 €	168.286,70 €	0,00%	0,00%
8501707	9159374A87	168.470,34 €	0,00%	168.470,34 €	2019-10-07	0,00 €	168.470,34 €	0,00%	0,00%
8350605	8980463083	169.077,73 €	0,00%	169.077,73 €	2019-01-09	0,00 €	169.077,73 €	0,00%	0,00%
7598497	8102294087	169.149,51 €	0,00%	169.149,51 €	2019-11-25	0,00 €	169.149,51 €	0,00%	0,00%
8447403	9096509482	169.559,00 €	0,00%	169.559,00 €	2022-03-03	0,00 €	169.559,00 €	0,00%	0,00%
7787004	8327623BE3	170.000,00 €	0,00%	170.000,00 €	2020-06-04	0,00 €	170.000,00 €	0,00%	0,00%
7797725	8340564326	170.000,00 €	0,00%	170.000,00 €	2020-06-16	0,00 €	170.000,00 €	0,00%	0,00%
8354756	8985249E07	170.637,46 €	0,00%	170.637,46 €	2021-12-04	0,00 €	170.637,46 €	0,00%	0,00%
8165087	8769810427	171.628,36 €	0,00%	171.628,36 €	2021-05-25	0,00 €	171.628,36 €	0,00%	0,00%
7946528	85154313F6	171.868,66 €	0,00%	171.868,66 €	2020-11-13	0,00 €	171.868,66 €	0,00%	0,00%
7946528	85154313F6	171.868,66 €	0,00%	171.868,66 €	2020-11-13	0,00 €	171.868,66 €	0,00%	0,00%
7946528	85154313F6	171.868,66 €	0,00%	171.868,66 €	2020-11-13	0,00 €	171.868,66 €	0,00%	0,00%
7220630	7653191CFE	172.320,37 €	0,00%	172.320,37 €	2018-10-30	0,00 €	172.320,37 €	0,00%	0,00%
7018210	74157939F8	172.786,00 €	0,00%	172.786,00 €	2018-05-14	0,00 €	172.786,00 €	0,00%	0,00%
7639046	8149824784	173.010,85 €	0,00%	173.010,85 €	2019-12-18	0,00 €	173.010,85 €	0,00%	0,00%
7342600	7798938F38	173.013,91 €	0,00%	173.013,91 €	2019-09-10	0,00 €	173.013,91 €	0,00%	0,00%
8003812	857877229C	173.392,80 €	0,00%	173.392,80 €	2021-01-27	0,00 €	173.392,80 €	0,00%	0,00%
8003812	857877229C	173.392,80 €	0,00%	173.392,80 €	2021-01-27	0,00 €	173.392,80 €	0,00%	0,00%
7128430	7541240C1B	175.212,54 €	0,00%	175.212,54 €	2018-07-09	0,00 €	175.212,54 €	0,00%	0,00%
7225027	765844900C	176.000,00 €	0,00%	176.000,00 €	2018-10-17	0,00 €	176.000,00 €	0,00%	0,00%
7225027	765844900C	176.000,00 €	0,00%	176.000,00 €	2018-10-17	0,00 €	176.000,00 €	0,00%	0,00%
7225027	765844900C	176.000,00 €	0,00%	176.000,00 €	2018-10-17	0,00 €	176.000,00 €	0,00%	0,00%
7829908	8379759697	176.000,00 €	0,00%	176.000,00 €	2020-07-27	0,00 €	176.000,00 €	0,00%	0,00%
8492132	91485874D2	176.000,00 €	0,00%	176.000,00 €	2022-03-14	0,00 €	176.000,00 €	0,00%	0,00%
8516635	91773615E0	176.000,00 €	0,00%	176.000,00 €	2022-03-31	0,00 €	176.000,00 €	0,00%	0,00%
7608653	8114511250	176.403,88 €	0,00%	176.403,88 €	2019-11-27	0,00 €	176.403,88 €	0,00%	0,00%
7608653	8114511250	176.403,88 €	0,00%	176.403,88 €	2019-11-27	0,00 €	176.403,88 €	0,00%	0,00%
7608653	8114511250	176.403,88 €	0,00%	176.403,88 €	2019-11-27	0,00 €	176.403,88 €	0,00%	0,00%
7708072	82357682C1	176.699,80 €	0,00%	176.699,80 €	2020-03-04	0,00 €	176.699,80 €	0,00%	0,00%
7047400	7445542F9D	177.185,00 €	0,00%	177.185,00 €	2018-05-22	0,00 €	177.185,00 €	0,00%	0,00%
8231438	884478102F	178.850,63 €	0,00%	178.850,63 €	2018-10-16	0,00 €	178.850,63 €	0,00%	0,00%

7061515	7463419033	179.755,16 €	0,00%	179.755,16 €	2018-05-16	0,00 €	179.755,16 €	0,00%	0,00%
8261937	887873216F	179.779,74 €	0,00%	179.779,74 €	2021-08-23	0,00 €	179.779,74 €	0,00%	0,00%
7378818	7842557AC3	179.807,85 €	0,00%	179.807,85 €	2019-04-04	0,00 €	179.807,85 €	0,00%	0,00%
6986574	7377460894	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2018-02-09	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
6986574	7377460894	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2018-02-09	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
6986574	7377460894	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2018-02-09	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
8358282	8989473BC9	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
8358282	8989473BC9	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
8358282	8989473BC9	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
8358282	8989473BC9	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
8358282	8989473BC9	180.000,00 €	0,00%	180.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	180.000,00 €	0,00%	0,00%
8304953	8926845987	180.058,65 €	0,00%	180.058,65 €	2021-10-11	0,00 €	180.058,65 €	0,00%	0,00%
7822776	8371796243	180.253,42 €	0,00%	180.253,42 €	2020-10-15	0,00 €	180.253,42 €	0,00%	0,00%
7233372	7668976F2F	180.277,16 €	0,00%	180.277,16 €	2018-12-28	0,00 €	180.277,16 €	0,00%	0,00%
7488313	7974734EAB	181.197,00 €	0,00%	181.197,00 €	2019-07-12	0,00 €	181.197,00 €	0,00%	0,00%
8067431	8651861DBC	181.491,08 €	0,00%	181.491,08 €	2021-03-01	0,00 €	181.491,08 €	0,00%	0,00%
7097254	7504942A0D	181.650,00 €	0,00%	181.650,00 €	2018-05-25	0,00 €	181.650,00 €	0,00%	0,00%
7097254	7504942A0D	181.650,00 €	0,00%	181.650,00 €	2018-05-25	0,00 €	181.650,00 €	0,00%	0,00%
7097254	7504942A0D	181.650,00 €	0,00%	181.650,00 €	2018-05-25	0,00 €	181.650,00 €	0,00%	0,00%
8315377	89402385C9	182.000,00 €	0,00%	182.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	182.000,00 €	0,00%	0,00%
8315377	89402385C9	182.000,00 €	0,00%	182.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	182.000,00 €	0,00%	0,00%
7714926	8244015863	182.099,97 €	0,00%	182.099,97 €	2020-06-22	0,00 €	182.099,97 €	0,00%	0,00%
7849236	8402872D53	183.000,00 €	0,00%	183.000,00 €	2020-08-10	0,00 €	183.000,00 €	0,00%	0,00%
7997737	8571843C9B	183.093,24 €	0,00%	183.093,24 €	2020-12-29	0,00 €	183.093,24 €	0,00%	0,00%
7494955	798241406C	183.586,76 €	0,00%	183.586,76 €	2019-10-28	0,00 €	183.586,76 €	0,00%	0,00%
8547428	92117722BC	185.000,00 €	0,00%	185.000,00 €	2022-08-10	0,00 €	185.000,00 €	0,00%	0,00%
8547428	92117722BC	185.000,00 €	0,00%	185.000,00 €	2022-08-10	0,00 €	185.000,00 €	0,00%	0,00%
8547428	92117722BC	185.000,00 €	0,00%	185.000,00 €	2022-08-10	0,00 €	185.000,00 €	0,00%	0,00%
8547428	92117722BC	185.000,00 €	0,00%	185.000,00 €	2022-08-10	0,00 €	185.000,00 €	0,00%	0,00%
8547428	92117722BC	185.000,00 €	0,00%	185.000,00 €	2022-08-10	0,00 €	185.000,00 €	0,00%	0,00%
6947892	733159606B	185.383,54 €	0,00%	185.383,54 €	2018-10-05	0,00 €	185.383,54 €	0,00%	0,00%
6947892	733159606B	185.383,54 €	0,00%	185.383,54 €	2018-10-05	0,00 €	185.383,54 €	0,00%	0,00%
8162456	87670384A0	185.768,30 €	0,00%	185.768,30 €	2021-08-30	0,00 €	185.768,30 €	0,00%	0,00%
8162456	87670384A0	185.768,30 €	0,00%	185.768,30 €	2021-08-30	0,00 €	185.768,30 €	0,00%	0,00%
7600335	8104479BA2	186.764,90 €	0,00%	186.764,90 €	2020-07-07	0,00 €	186.764,90 €	0,00%	0,00%
7600335	8104479BA2	186.764,90 €	0,00%	186.764,90 €	2020-07-07	0,00 €	186.764,90 €	0,00%	0,00%
8291463	8911260C60	188.000,00 €	0,00%	188.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	188.000,00 €	0,00%	0,00%
8291463	8911260C60	188.000,00 €	0,00%	188.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	188.000,00 €	0,00%	0,00%
8291463	8911260C60	188.000,00 €	0,00%	188.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	188.000,00 €	0,00%	0,00%
8291463	8911260C60	188.000,00 €	0,00%	188.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	188.000,00 €	0,00%	0,00%
8132097	8732927F53	188.500,35 €	0,00%	188.500,35 €	2019-10-16	0,00 €	188.500,35 €	0,00%	0,00%
7171640	7597126284	189.283,52 €	0,00%	189.283,52 €	2018-10-01	0,00 €	189.283,52 €	0,00%	0,00%
7040255	7437092278	189.480,06 €	0,00%	189.480,06 €	2018-04-24	0,00 €	189.480,06 €	0,00%	0,00%
8286577	89057476E9	189.979,73 €	0,00%	189.979,73 €	2021-09-14	0,00 €	189.979,73 €	0,00%	0,00%
7037436	7434333DA8	190.000,00 €	0,00%	190.000,00 €	2018-04-17	0,00 €	190.000,00 €	0,00%	0,00%
7557944	8055426BD1	190.000,00 €	0,00%	190.000,00 €	2019-10-08	0,00 €	190.000,00 €	0,00%	0,00%
7943461	8511702EAE	190.000,00 €	0,00%	190.000,00 €	2020-11-16	0,00 €	190.000,00 €	0,00%	0,00%
8226402	88391411E8	190.000,00 €	0,00%	190.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	190.000,00 €	0,00%	0,00%
7231757	7667034C99	190.469,34 €	0,00%	190.469,34 €	2018-11-08	0,00 €	190.469,34 €	0,00%	0,00%
7377483	784103746D	191.633,68 €	0,00%	191.633,68 €	2019-04-01	0,00 €	191.633,68 €	0,00%	0,00%
7377483	784103746D	191.633,68 €	0,00%	191.633,68 €	2019-04-01	0,00 €	191.633,68 €	0,00%	0,00%
7377483	784103746D	191.633,68 €	0,00%	191.633,68 €	2019-04-01	0,00 €	191.633,68 €	0,00%	0,00%
7979405	8551779F44	191.783,41 €	0,00%	191.783,41 €	2019-11-05	0,00 €	191.783,41 €	0,00%	0,00%
7074045	747880591E	192.000,00 €	0,00%	192.000,00 €	2018-05-09	0,00 €	192.000,00 €	0,00%	0,00%
7074045	747880591E	192.000,00 €	0,00%	192.000,00 €	2018-05-09	0,00 €	192.000,00 €	0,00%	0,00%
7074045	747880591E	192.000,00 €	0,00%	192.000,00 €	2018-05-09	0,00 €	192.000,00 €	0,00%	0,00%
7576128	80757396A4	192.794,97 €	0,00%	192.794,97 €	2018-10-05	0,00 €	192.794,97 €	0,00%	0,00%
7151275	75691937A8	193.261,67 €	0,00%	193.261,67 €	2018-07-05	0,00 €	193.261,67 €	0,00%	0,00%
7151275	75691937A8	193.261,67 €	0,00%	193.261,67 €	2018-07-05	0,00 €	193.261,67 €	0,00%	0,00%
7034973	74460681B3	193.640,00 €	0,00%	193.640,00 €	2018-05-24	0,00 €	193.640,00 €	0,00%	0,00%
7671400	8189170CDB	193.821,54 €	0,00%	193.821,54 €	2020-01-28	0,00 €	193.821,54 €	0,00%	0,00%
8131832	873253188B	194.826,54 €	0,00%	194.826,54 €	2021-05-27	0,00 €	194.826,54 €	0,00%	0,00%
8131832	873253188B	194.826,54 €	0,00%	194.826,54 €	2021-05-27	0,00 €	194.826,54 €	0,00%	0,00%
7914656	8477493887	195.000,00 €	0,00%	195.000,00 €	2020-10-19	0,00 €	195.000,00 €	0,00%	0,00%
8263285	8880213796	195.201,38 €	0,00%	195.201,38 €	2020-12-14	0,00 €	195.201,38 €	0,00%	0,00%
7040379	7437243F10	195.378,64 €	0,00%	195.378,64 €	2018-04-24	0,00 €	195.378,64 €	0,00%	0,00%

7033143	7433012689	195.836,00 €	0,00%	195.836,00 €	2018-04-10	0,00 €	195.836,00 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
7437614	7910888F48	196.133,76 €	0,00%	196.133,76 €	2019-05-16	0,00 €	196.133,76 €	0,00%	0,00%
8346884	897645984C	197.087,30 €	0,00%	197.087,30 €	2019-01-09	0,00 €	197.087,30 €	0,00%	0,00%
7377606	78411566A0	197.294,99 €	0,00%	197.294,99 €	2019-03-20	0,00 €	197.294,99 €	0,00%	0,00%
7377606	78411566A0	197.294,99 €	0,00%	197.294,99 €	2019-03-20	0,00 €	197.294,99 €	0,00%	0,00%
7377606	78411566A0	197.294,99 €	0,00%	197.294,99 €	2019-03-20	0,00 €	197.294,99 €	0,00%	0,00%
7367919	7829298D16	197.709,73 €	0,00%	197.709,73 €	2019-03-21	0,00 €	197.709,73 €	0,00%	0,00%
8504141	9170732773	197.860,60 €	0,00%	197.860,60 €	2022-02-28	0,00 €	197.860,60 €	0,00%	0,00%
7043176	744061099B	199.043,78 €	0,00%	199.043,78 €	2018-04-05	0,00 €	199.043,78 €	0,00%	0,00%
6992800	73855203E8	199.705,43 €	0,00%	199.705,43 €	2018-01-17	0,00 €	199.705,43 €	0,00%	0,00%
8216967	882867878F	161.402,39 €	4,00%	154.946,30 €	2021-10-20	5.005,68 €	159.951,98 €	0,90%	0,90%
8327507	8953408A02	165.870,82 €	1,50%	163.382,76 €	2021-10-28	0,00 €	163.382,76 €	1,50%	1,50%
7800499	8344762B70	179.205,07 €	2,00%	175.620,97 €	2020-09-02	0,00 €	175.620,97 €	2,00%	2,00%
7317893	7770728F97	157.121,15 €	2,06%	153.884,45 €	2018-11-23	0,00 €	153.884,45 €	2,06%	2,06%
8192173	8800882D91	168.554,28 €	2,20%	164.846,09 €	2021-09-14	0,00 €	164.846,09 €	2,20%	2,20%
8323820	894921777D	166.927,12 €	2,21%	153.459,03 €	2021-10-26	0,00 €	153.459,03 €	2,21%	2,21%
7622754	8130497A5E	174.962,27 €	2,99%	169.730,90 €	2020-03-13	0,00 €	169.730,90 €	2,99%	2,99%
7438042	79113783A8	154.639,18 €	3,00%	150.000,00 €	2019-05-17	0,00 €	150.000,00 €	3,00%	3,00%
7448126	79232790AD	201.384,17 €	32,99%	134.947,53 €	2019-09-19	59.376,91 €	194.324,44 €	3,51%	3,51%
7272189	7715132854	166.507,67 €	4,00%	150.247,36 €	2018-11-02	0,00 €	150.247,36 €	4,00%	4,00%
8744327	9428579587	194.342,02 €	4,10%	186.374,00 €	2022-10-26	0,00 €	186.374,00 €	4,10%	4,10%
8062732	8646834924	159.038,58 €	4,43%	151.993,17 €	2021-04-29	0,00 €	151.993,17 €	4,43%	4,43%
8369373	9002469070	159.028,63 €	4,50%	151.872,34 €	2021-12-21	0,00 €	151.872,34 €	4,50%	4,50%
7917533	8481123C18	193.221,95 €	5,00%	183.560,85 €	2020-08-27	0,00 €	183.560,85 €	5,00%	5,00%
8531502	9194547C34	198.355,88 €	5,00%	188.438,09 €	2022-05-26	0,00 €	188.438,09 €	5,00%	5,00%
8310711	89337267E9	171.700,76 €	5,10%	162.944,02 €	2021-10-28	0,00 €	162.944,02 €	5,10%	5,10%
8568428	92344171FB	173.605,59 €	5,13%	164.699,62 €	2022-05-12	0,00 €	164.699,62 €	5,13%	5,13%
7539383	8034592311	159.235,67 €	5,80%	150.000,00 €	2020-02-21	0,00 €	150.000,00 €	5,80%	5,80%
7539383	8034592311	159.235,67 €	5,80%	150.000,00 €	2020-02-21	0,00 €	150.000,00 €	5,80%	5,80%
7260505	7702093037	169.652,14 €	6,02%	159.439,42 €	2018-12-14	0,00 €	159.439,42 €	6,02%	6,02%
7278520	7722638A79	169.165,92 €	6,07%	158.894,81 €	2019-04-08	0,00 €	158.894,81 €	6,07%	6,07%
7439347	7912854580	177.624,31 €	6,12%	166.753,70 €	2019-06-12	0,00 €	166.753,70 €	6,12%	6,12%
7192403	7619375B26	163.629,23 €	6,39%	153.173,32 €	2019-03-18	0,00 €	153.173,32 €	6,39%	6,39%
8127759	8728269B8D	210.738,36 €	6,57%	196.892,85 €	2021-05-25	0,00 €	196.892,85 €	6,57%	6,57%
7567973	8084948626	162.776,40 €	6,80%	151.707,44 €	2020-02-25	0,00 €	151.707,44 €	6,80%	6,80%
7449195	7924461018	211.260,74 €	7,70%	195.000,00 €	2019-09-11	0,00 €	195.000,00 €	7,70%	7,70%
7228773	766328894E	203.380,65 €	15,55%	171.754,96 €	2019-03-08	15.957,89 €	187.712,85 €	7,70%	7,70%
7543181	8038992210	164.639,55 €	8,00%	151.468,39 €	2019-10-10	0,00 €	151.468,39 €	8,00%	8,00%
7659251	8178120E1B	184.740,58 €	8,00%	169.961,33 €	2020-02-21	0,00 €	169.961,33 €	8,00%	8,00%
7438357	791174742A	204.295,11 €	20,00%	163.436,09 €	2019-07-02	24.043,60 €	187.479,69 €	8,23%	8,23%
7798501	8341873B5C	180.724,06 €	8,67%	165.055,28 €	2020-10-07	0,00 €	165.055,28 €	8,67%	8,67%
7841906	8393995FCA	196.044,83 €	8,88%	178.636,05 €	2021-02-26	0,00 €	178.636,05 €	8,88%	8,88%
7247799	77051624D4	194.553,13 €	9,50%	176.070,59 €	2018-12-11	0,00 €	176.070,59 €	9,50%	9,50%
7237164	767368090E	182.287,28 €	9,54%	164.897,07 €	2018-11-06	0,00 €	164.897,07 €	9,54%	9,54%
8156488	8759522A38	183.039,66 €	9,62%	165.432,03 €	2021-07-26	0,00 €	165.432,03 €	9,62%	9,62%
7562317	80604952E6	169.785,80 €	10,00%	152.807,22 €	2019-11-19	0,00 €	152.807,22 €	10,00%	10,00%
7322458	7776540BCF	192.081,53 €	10,00%	172.873,38 €	2019-07-23	0,00 €	172.873,38 €	10,00%	10,00%
8108829	8702351F36	168.017,83 €	10,10%	151.048,03 €	2021-09-21	0,00 €	151.048,03 €	10,10%	10,10%
7506168	7995779590	167.557,95 €	10,30%	150.299,48 €	2019-10-03	0,00 €	150.299,48 €	10,30%	10,30%
7346050	7803256ABD	196.087,53 €	10,50%	175.498,34 €	2019-04-01	0,00 €	175.498,34 €	10,50%	10,50%
8478864	9133014194	191.556,25 €	10,50%	171.442,84 €	2022-05-02	0,00 €	171.442,84 €	10,50%	10,50%
7222832	765704596B	185.570,27 €	29,74%	130.390,95 €	2019-02-07	35.047,84 €	165.438,79 €	10,85%	10,85%
7844914	83972741B9	181.764,00 €	11,00%	161.769,96 €	2020-08-06	0,00 €	161.769,96 €	11,00%	11,00%
7346214	7803459215	206.249,56 €	11,30%	182.943,36 €	2019-04-01	0,00 €	182.943,36 €	11,30%	11,30%
7510036	800093004F	200.053,86 €	11,32%	177.407,77 €	2019-10-15	0,00 €	177.407,77 €	11,32%	11,32%
8109465	8703230499	208.697,25 €	11,55%	184.592,72 €	2022-04-15	0,00 €	184.592,72 €	11,55%	11,55%
6905201	7278666133	189.961,40 €	12,00%	167.166,03 €	2018-03-15	0,00 €	167.166,03 €	12,00%	12,00%

8325962	8951587B45	183.580,90 €	12,01%	161.532,83 €	2022-02-17	0,00 €	161.532,83 €	12,01%	12,01%
8375630	9012264386	171.847,10 €	12,26%	150.782,09 €	2022-03-15	0,00 €	150.782,09 €	12,26%	12,26%
8307464	89296872D4	177.497,59 €	12,31%	155.647,64 €	2021-10-15	0,00 €	155.647,64 €	12,31%	12,31%
8538399	9201865338	199.132,87 €	12,40%	174.440,39 €	2022-07-20	0,00 €	174.440,39 €	12,40%	12,40%
7783474	8324114C2B	210.836,19 €	12,46%	184.566,00 €	2020-08-05	0,00 €	184.566,00 €	12,46%	12,46%
7784610	8325463568	187.590,79 €	12,54%	164.068,78 €	2020-09-26	0,00 €	164.068,78 €	12,54%	12,54%
7158427	7577810E9F	225.106,35 €	32,83%	151.197,18 €	2019-07-08	44.516,74 €	195.713,92 €	13,06%	13,06%
7131674	7545204350	208.421,96 €	13,07%	181.183,30 €	2018-09-27	0,00 €	181.183,30 €	13,07%	13,07%
7946356	851528182C	196.549,54 €	13,10%	170.801,55 €	2021-01-08	0,00 €	170.801,55 €	13,10%	13,10%
7508915	7999236A5D	189.000,00 €	13,30%	163.863,00 €	2019-11-14	0,00 €	163.863,00 €	13,30%	13,30%
8298343	8919212E92	219.041,69 €	13,70%	189.039,55 €	2022-02-10	0,00 €	189.039,55 €	13,70%	13,70%
8267389	88851967B0	218.737,24 €	13,77%	188.617,12 €	2021-11-30	0,00 €	188.617,12 €	13,77%	13,77%
7330310	7785457A5A	230.976,63 €	15,25%	195.755,00 €	2019-09-10	0,00 €	195.755,00 €	15,25%	15,25%
7228773	7663291BC7	196.452,49 €	15,75%	165.511,22 €	2019-03-08	0,00 €	165.511,22 €	15,75%	15,75%
7783474	8324117EA4	210.228,57 €	16,00%	176.592,00 €	2020-08-05	0,00 €	176.592,00 €	16,00%	16,00%
8305358	8927275C5F	185.002,35 €	16,16%	155.105,97 €	2022-01-24	0,00 €	155.105,97 €	16,16%	16,16%
7982291	85546722A9	195.066,44 €	10,00%	175.559,80 €	2020-12-21	-12.714,10 €	162.845,70 €	16,52%	16,52%
7563525	806195795F	183.808,10 €	16,80%	152.937,53 €	2020-01-13	0,00 €	152.937,53 €	16,80%	16,80%
7974098	8545996AFD	214.514,82 €	16,80%	178.467,75 €	2021-03-26	0,00 €	178.467,75 €	16,80%	16,80%
7783474	8324112A85	207.907,23 €	17,00%	172.563,00 €	2020-08-05	0,00 €	172.563,00 €	17,00%	17,00%
8107520	8700429D21	215.523,52 €	23,93%	163.948,74 €	2021-04-29	14.647,78 €	178.596,52 €	17,13%	17,13%
7783474	832412339B	210.816,23 €	17,18%	174.598,00 €	2020-08-05	0,00 €	174.598,00 €	17,18%	17,18%
7062501	74647033C9	185.269,70 €	31,48%	126.946,80 €	2018-07-20	25.389,36 €	152.336,16 €	17,78%	17,78%
7925768	8490942300	227.299,99 €	17,95%	186.500,64 €	2020-11-26	0,00 €	186.500,64 €	17,95%	17,95%
7583498	8084722BA4	192.517,11 €	18,10%	157.671,52 €	2019-12-04	0,00 €	157.671,52 €	18,10%	18,10%
8148069	8749853F1A	207.156,79 €	18,41%	169.010,94 €	2021-07-29	0,00 €	169.010,94 €	18,41%	18,41%
7494636	7982080CC8	198.528,96 €	18,68%	161.446,45 €	2019-10-09	0,00 €	161.446,45 €	18,68%	18,68%
7158711	7578177D7B	186.016,08 €	34,63%	121.598,71 €	2019-02-08	29.456,10 €	151.054,81 €	18,79%	18,79%
7241956	7680114690	195.754,15 €	28,72%	139.531,60 €	2018-12-18	19.177,11 €	158.708,71 €	18,92%	18,92%
7087222	7493230901	225.637,51 €	32,44%	152.440,70 €	2018-07-12	30.440,83 €	182.881,53 €	18,95%	18,95%
8490821	9146987C73	204.503,70 €	19,00%	165.648,00 €	2022-04-07	0,00 €	165.648,00 €	19,00%	19,00%
8466246	91184910D2	243.616,33 €	19,29%	196.622,74 €	2022-04-27	0,00 €	196.622,74 €	19,29%	19,29%
7783474	8324120122	210.006,23 €	19,69%	168.656,00 €	2020-08-05	0,00 €	168.656,00 €	19,69%	19,69%
8133628	87346751D6	247.684,55 €	19,77%	198.711,77 €	2021-06-10	0,00 €	198.711,77 €	19,77%	19,77%
8165228	8770013BA4	195.831,05 €	19,88%	156.899,84 €	2021-08-06	0,00 €	156.899,84 €	19,88%	19,88%
7118886	7531053589	215.772,44 €	19,90%	172.835,88 €	2018-10-09	0,00 €	172.835,88 €	19,90%	19,90%
7087965	7496880D13	228.519,87 €	19,92%	183.001,00 €	2018-07-19	0,00 €	183.001,00 €	19,92%	19,92%
7854899	8409218239	199.502,52 €	20,00%	159.602,02 €	2020-08-17	0,00 €	159.602,02 €	20,00%	20,00%
7783474	8324115CFE	210.820,00 €	20,00%	168.656,00 €	2020-08-05	0,00 €	168.656,00 €	20,00%	20,00%
8293869	89139307BC	234.889,38 €	20,00%	187.911,50 €	2021-09-27	0,00 €	187.911,50 €	20,00%	20,00%
8109201	8713436AD9	236.225,71 €	20,00%	188.980,57 €	2019-11-06	0,00 €	188.980,57 €	20,00%	20,00%
7670564	8188182D88	246.384,19 €	20,00%	197.107,35 €	2020-02-10	0,00 €	197.107,35 €	20,00%	20,00%
7298924	77488254AD	231.942,33 €	30,31%	161.640,61 €	2019-11-29	23.877,67 €	185.518,28 €	20,02%	20,02%
7778261	83165645B8	211.206,77 €	30,78%	146.203,66 €	2020-10-23	21.695,50 €	167.899,16 €	20,50%	20,50%
7192806	76198345EF	217.244,61 €	20,66%	172.370,56 €	2018-08-10	0,00 €	172.370,56 €	20,66%	20,66%
7190550	7617086A35	201.536,49 €	20,90%	159.415,36 €	2018-07-30	0,00 €	159.415,36 €	20,90%	20,90%
8229952	88431828A3	206.068,91 €	21,00%	162.794,44 €	2021-02-17	0,00 €	162.794,44 €	21,00%	21,00%
7056923	745723944C	226.832,20 €	21,00%	179.197,44 €	2018-04-09	0,00 €	179.197,44 €	21,00%	21,00%
7481229	79653720EB	209.988,45 €	33,00%	140.692,26 €	2019-10-02	25.075,43 €	165.767,69 €	21,06%	21,06%
7861378	84166138C3	248.783,82 €	34,26%	163.545,51 €	2020-10-13	32.396,95 €	195.942,46 €	21,24%	21,24%
8316469	8941808564	195.607,33 €	21,39%	153.775,80 €	2021-12-22	0,00 €	153.775,80 €	21,39%	21,39%
7600240	8104419A1F	196.560,44 €	25,26%	146.919,10 €	2020-02-21	7.246,96 €	154.166,06 €	21,57%	21,57%
7956782	85270231FC	240.618,78 €	21,67%	188.476,69 €	2020-12-11	0,00 €	188.476,69 €	21,67%	21,67%
7502819	7991852CE4	195.000,00 €	21,70%	152.685,00 €	2019-12-12	0,00 €	152.685,00 €	21,70%	21,70%
7681430	8200543629	236.318,31 €	21,95%	184.446,44 €	2020-03-20	0,00 €	184.446,44 €	21,95%	21,95%
7370821	783254656E	249.578,60 €	21,99%	194.688,78 €	2019-05-09	0,00 €	194.688,78 €	21,99%	21,99%
8299095	8920041AB0	193.621,38 €	22,00%	151.024,68 €	2021-10-25	0,00 €	151.024,68 €	22,00%	22,00%
7235994	7672112B19	241.698,19 €	22,00%	188.524,59 €	2018-12-06	0,00 €	188.524,59 €	22,00%	22,00%
7078978	7484308657	210.497,41 €	32,24%	142.639,36 €	2018-10-18	21.395,68 €	164.035,04 €	22,07%	22,07%
7864378	8419986840	247.935,26 €	31,14%	170.740,62 €	2020-11-23	21.638,13 €	192.378,75 €	22,41%	22,41%
8455689	910604413B	194.960,40 €	22,71%	150.684,89 €	2022-05-12	0,00 €	150.684,89 €	22,71%	22,71%
7187359	7613055B88	260.652,01 €	23,48%	199.448,31 €	2018-12-03	0,00 €	199.448,31 €	23,48%	23,48%
8281756	890082377F	242.462,58 €	23,50%	185.483,87 €	2021-10-06	0,00 €	185.483,87 €	23,50%	23,50%
6947764	7331472A14	214.759,01 €	24,50%	162.143,05 €	2018-08-23	0,00 €	162.143,05 €	24,50%	24,50%
7107843	75167298FE	209.267,87 €	24,60%	157.787,97 €	2018-08-22	0,00 €	157.787,97 €	24,60%	24,60%
7517509	800949083C	263.450,73 €	24,75%	198.254,58 €	2019-12-10	0,00 €	198.254,58 €	24,75%	24,75%
7847017	83995800B2	219.131,45 €	24,79%	164.800,00 €	2020-12-29	0,00 €	164.800,00 €	24,79%	24,79%



8348336	897802549B	203.555,65 €	25,23%	152.198,56 €	2022-01-21	0,00 €	152.198,56 €	25,23%	25,23%
7989953	8663301389	253.120,96 €	28,99%	179.731,07 €	2021-02-11	9.382,90 €	189.113,97 €	25,29%	25,29%
8043512	8624684264	255.752,36 €	25,74%	189.921,70 €	2021-05-25	0,00 €	189.921,70 €	25,74%	25,74%
7590589	809262663C	268.422,79 €	34,23%	176.541,67 €	2020-01-22	22.650,63 €	199.192,30 €	25,79%	25,79%
7505090	79945531D7	269.225,82 €	26,33%	198.338,66 €	2019-10-24	0,00 €	198.338,66 €	26,33%	26,33%
8464731	9116543945	217.482,91 €	26,43%	160.000,00 €	2022-04-11	0,00 €	160.000,00 €	26,43%	26,43%
7227648	7661918EBD	205.087,19 €	26,60%	150.534,00 €	2018-11-12	0,00 €	150.534,00 €	26,60%	26,60%
7486053	7971794484	207.652,45 €	26,85%	151.889,46 €	2019-09-23	0,00 €	151.889,46 €	26,85%	26,85%
7954427	85245698DF	257.413,35 €	26,97%	187.991,54 €	2021-03-09	0,00 €	187.991,54 €	26,97%	26,97%
8095129	8685211ED6	246.134,09 €	27,10%	179.431,75 €	2021-06-07	0,00 €	179.431,75 €	27,10%	27,10%
7219746	7651796DCD	246.560,62 €	27,10%	179.742,69 €	2018-12-19	0,00 €	179.742,69 €	27,10%	27,10%
7219746	7651796DCD	246.560,62 €	27,10%	179.742,69 €	2018-12-19	0,00 €	179.742,69 €	27,10%	27,10%
7219746	7651796DCD	246.560,62 €	27,10%	179.742,69 €	2018-12-19	0,00 €	179.742,69 €	27,10%	27,10%
7225648	7659341026	266.369,16 €	27,17%	193.996,66 €	2018-11-20	0,00 €	193.996,66 €	27,17%	27,17%
7950305	8520074B7A	261.506,58 €	27,36%	189.958,38 €	2020-12-16	0,00 €	189.958,38 €	27,36%	27,36%
8059201	8641415140	268.036,90 €	27,57%	194.149,85 €	2021-05-27	0,00 €	194.149,85 €	27,57%	27,57%
7470279	7950111F20	231.059,98 €	27,89%	166.608,11 €	2019-11-19	0,00 €	166.608,11 €	27,89%	27,89%
8290819	8910504C81	269.236,02 €	28,11%	193.548,39 €	2021-10-14	0,00 €	193.548,39 €	28,11%	28,11%
7044012	7441557719	266.625,85 €	28,14%	191.600,00 €	2018-08-01	0,00 €	191.600,00 €	28,14%	28,14%
8179581	878685889A	250.271,97 €	28,57%	178.769,27 €	2021-08-31	0,00 €	178.769,27 €	28,57%	28,57%
7479848	7963849817	251.041,33 €	28,70%	179.000,00 €	2019-09-25	0,00 €	179.000,00 €	28,70%	28,70%
7133815	75479659C1	245.928,93 €	28,85%	174.978,43 €	2019-01-29	0,00 €	174.978,43 €	28,85%	28,85%
7133815	75479659C1	245.928,93 €	28,85%	174.978,43 €	2019-01-29	0,00 €	174.978,43 €	28,85%	28,85%
7921405	8486070E7C	239.244,35 €	28,88%	170.150,58 €	2020-11-26	0,00 €	170.150,58 €	28,88%	28,88%
7908341	8470439B61	251.254,82 €	28,96%	178.498,96 €	2020-10-23	0,00 €	178.498,96 €	28,96%	28,96%
7761408	83011272B5	248.389,73 €	29,00%	176.356,71 €	2020-06-22	0,00 €	176.356,71 €	29,00%	29,00%
6952411	73369735A7	226.347,89 €	29,01%	160.677,58 €	2018-06-01	0,00 €	160.677,58 €	29,01%	29,01%
6952411	73369735A7	226.347,89 €	29,01%	160.677,58 €	2018-06-01	0,00 €	160.677,58 €	29,01%	29,01%
7026614	7421754127	260.273,00 €	29,11%	184.517,94 €	2018-07-17	0,00 €	184.517,94 €	29,11%	29,11%
8020873	8599394C69	236.830,20 €	29,22%	167.621,31 €	2021-02-18	0,00 €	167.621,31 €	29,22%	29,22%
7044012	7453044E76	257.391,50 €	29,45%	181.600,00 €	2018-08-01	0,00 €	181.600,00 €	29,45%	29,45%
7219746	7651795CFA	246.519,15 €	29,56%	173.643,16 €	2018-12-19	0,00 €	173.643,16 €	29,56%	29,56%
7219746	7651795CFA	246.519,15 €	29,56%	173.643,16 €	2018-12-19	0,00 €	173.643,16 €	29,56%	29,56%
8630309	9304404D11	247.888,33 €	29,63%	174.439,02 €	2022-09-09	0,00 €	174.439,02 €	29,63%	29,63%
8017152	8593798275	274.857,62 €	29,63%	193.417,31 €	2021-03-31	0,00 €	193.417,31 €	29,63%	29,63%
7087140	7493138D14	241.724,49 €	29,67%	170.000,00 €	2018-07-09	0,00 €	170.000,00 €	29,67%	29,67%
7176716	76003306B9	242.976,37 €	29,73%	170.749,21 €	2019-02-07	0,00 €	170.749,21 €	29,73%	29,73%
7208228	7638074210	227.850,60 €	29,73%	160.110,62 €	2019-05-10	0,00 €	160.110,62 €	29,73%	29,73%
7068800	7472703D95	284.558,14 €	29,85%	199.631,76 €	2018-08-08	0,00 €	199.631,76 €	29,85%	29,85%
7577731	8077754579	218.510,37 €	30,00%	152.957,26 €	2019-12-04	0,00 €	152.957,26 €	30,00%	30,00%
7577731	8077754579	218.510,37 €	30,00%	152.957,26 €	2019-12-04	0,00 €	152.957,26 €	30,00%	30,00%
7320540	7773749C9A	271.453,03 €	30,43%	188.855,30 €	2019-02-14	1.076,28 €	189.931,58 €	30,03%	30,03%
8142702	8743630F88	257.715,53 €	30,10%	180.143,15 €	2021-09-01	0,00 €	180.143,15 €	30,10%	30,10%
7578468	807862978B	216.193,40 €	30,19%	150.924,61 €	2020-03-06	0,00 €	150.924,61 €	30,19%	30,19%
7049932	7448033743	260.225,27 €	30,23%	181.559,17 €	2018-09-05	0,00 €	181.559,17 €	30,23%	30,23%
7113047	75234524FE	260.225,27 €	30,23%	181.559,17 €	2018-09-05	0,00 €	181.559,17 €	30,23%	30,23%
7251155	76907038E1	282.400,99 €	30,28%	196.889,97 €	2019-03-12	0,00 €	196.889,97 €	30,28%	30,28%
7289571	7737468894	232.674,36 €	30,35%	162.057,69 €	2019-01-24	0,00 €	162.057,69 €	30,35%	30,35%
7241442	7679523ED8	228.060,36 €	30,42%	158.684,40 €	2019-10-09	0,00 €	158.684,40 €	30,42%	30,42%
8286923	890621591D	272.387,52 €	30,43%	189.500,00 €	2021-11-25	0,00 €	189.500,00 €	30,43%	30,43%
7241928	7680082C26	242.743,92 €	41,14%	142.879,07 €	2018-12-20	25.739,18 €	168.618,25 €	30,54%	30,54%
7026029	74210972FA	232.010,93 €	32,33%	157.008,76 €	2018-06-01	4.153,76 €	161.162,52 €	30,54%	30,54%
7265384	7707340A2A	227.580,50 €	30,64%	157.847,56 €	2018-12-04	0,00 €	157.847,56 €	30,64%	30,64%
8031229	8611174595	243.480,85 €	30,66%	168.829,62 €	2021-04-28	0,00 €	168.829,62 €	30,66%	30,66%
7571984	80714524E6	282.950,08 €	30,71%	196.053,28 €	2019-11-21	0,00 €	196.053,28 €	30,71%	30,71%
7804313	8350405C30	243.052,37 €	30,73%	168.374,53 €	2020-10-28	0,00 €	168.374,53 €	30,73%	30,73%
7542755	80391872FB	235.987,56 €	31,12%	162.548,23 €	2019-11-27	851,88 €	163.400,11 €	30,76%	30,76%
7500191	79887637C6	220.231,51 €	30,80%	152.398,00 €	2020-03-03	0,00 €	152.398,00 €	30,80%	30,80%
7279040	7723340DC7	289.130,15 €	31,13%	199.115,26 €	2019-08-12	0,00 €	199.115,26 €	31,13%	31,13%
7279040	7723340DC7	289.130,15 €	31,13%	199.115,26 €	2019-08-12	0,00 €	199.115,26 €	31,13%	31,13%
7633143	814272011E	219.430,74 €	31,24%	150.889,35 €	2020-10-02	0,00 €	150.889,35 €	31,24%	31,24%
8398578	90392522BA	244.883,17 €	31,37%	168.075,56 €	2022-02-25	0,00 €	168.075,56 €	31,37%	31,37%
7023316	7417944908	281.419,77 €	31,40%	193.045,52 €	2018-05-08	0,00 €	193.045,52 €	31,40%	31,40%
7296590	7863130C23	287.994,95 €	31,44%	197.455,10 €	2019-09-02	0,00 €	197.455,10 €	31,44%	31,44%
7106687	751530410E	268.284,19 €	31,52%	183.734,43 €	2018-09-19	0,00 €	183.734,43 €	31,52%	31,52%
7118306	7530479B09	262.132,36 €	31,55%	179.429,60 €	2018-09-28	0,00 €	179.429,60 €	31,55%	31,55%
8196494	8806038C6F	235.698,45 €	31,65%	161.236,59 €	2021-07-26	0,00 €	161.236,59 €	31,65%	31,65%

7018536	7410586107	223.402,40 €	31,66%	152.682,16 €	2018-06-04	0,00 €	152.682,16 €	31,66%	31,66%
7985493	8558115BE7	249.162,37 €	31,67%	170.252,65 €	2021-01-07	0,00 €	170.252,65 €	31,67%	31,67%
7162099	7582171D6F	291.246,51 €	31,67%	199.000,00 €	2018-11-05	0,00 €	199.000,00 €	31,67%	31,67%
8392799	903266354F	270.578,41 €	31,68%	184.867,29 €	2022-04-29	0,00 €	184.867,29 €	31,68%	31,68%
7166158	7586996B27	254.052,13 €	31,72%	173.456,64 €	2018-10-10	0,00 €	173.456,64 €	31,72%	31,72%
8136803	87383201C9	239.489,17 €	31,73%	163.496,86 €	2021-06-17	0,00 €	163.496,86 €	31,73%	31,73%
7294301	7743414361	262.390,81 €	31,74%	179.110,59 €	2020-01-09	0,00 €	179.110,59 €	31,74%	31,74%
7241991	7680144F4F	261.033,36 €	31,78%	178.084,79 €	2018-12-18	0,00 €	178.084,79 €	31,78%	31,78%
7269083	7711553ED6	248.766,30 €	31,82%	169.603,89 €	2019-05-22	0,00 €	169.603,89 €	31,82%	31,82%
7269083	7711553ED6	248.766,30 €	31,82%	169.603,89 €	2019-05-22	0,00 €	169.603,89 €	31,82%	31,82%
7470279	79500951F0	239.313,96 €	31,87%	163.051,78 €	2019-11-19	0,00 €	163.051,78 €	31,87%	31,87%
7249182	768908627F	236.073,01 €	31,95%	160.647,68 €	2018-12-12	0,00 €	160.647,68 €	31,95%	31,95%
7732945	8265869AE0	285.763,23 €	31,96%	194.424,73 €	2020-07-14	0,00 €	194.424,73 €	31,96%	31,96%
7577239	8077161C1B	238.866,59 €	32,01%	162.267,03 €	2020-11-09	0,00 €	162.267,03 €	32,01%	32,01%
7686898	82073729A0	280.419,46 €	32,14%	190.301,06 €	2020-06-04	0,00 €	190.301,06 €	32,14%	32,14%
7442911	7917248F8B	224.918,59 €	32,16%	152.584,77 €	2020-04-16	0,00 €	152.584,77 €	32,16%	32,16%
7436141	7908720235	233.620,38 €	32,19%	158.417,98 €	2019-08-02	0,00 €	158.417,98 €	32,19%	32,19%
7624256	8132179667	236.806,57 €	32,24%	160.471,97 €	2020-07-07	0,00 €	160.471,97 €	32,24%	32,24%
7583963	8085337729	249.917,22 €	32,24%	169.346,41 €	2020-05-21	0,00 €	169.346,41 €	32,24%	32,24%
8109776	8703775658	254.717,73 €	32,30%	172.443,90 €	2021-06-22	0,00 €	172.443,90 €	32,30%	32,30%
8441746	9090023C45	260.047,28 €	32,32%	176.000,00 €	2022-03-10	0,00 €	176.000,00 €	32,32%	32,32%
7990304	8563485B5E	276.097,25 €	32,42%	186.581,00 €	2021-11-30	0,00 €	186.581,00 €	32,42%	32,42%
7470279	7950146C03	258.589,12 €	32,52%	174.495,94 €	NULL	0,00 €	174.495,94 €	32,52%	32,52%
7470279	7950146C03	258.589,12 €	32,52%	174.495,94 €	NULL	0,00 €	174.495,94 €	32,52%	32,52%
7443317	7917696170	226.399,66 €	32,56%	152.695,25 €	2020-03-03	0,00 €	152.695,25 €	32,56%	32,56%
8464731	9116551FDD	261.282,66 €	32,64%	176.000,00 €	2022-03-28	0,00 €	176.000,00 €	32,64%	32,64%
7472664	7952787F6E	251.989,20 €	32,67%	169.661,81 €	2019-11-04	0,00 €	169.661,81 €	32,67%	32,67%
7950148	8519915845	256.508,44 €	32,77%	172.458,32 €	2021-04-07	0,00 €	172.458,32 €	32,77%	32,77%
7988232	85616343E2	281.996,04 €	33,03%	188.841,47 €	2021-05-26	0,00 €	188.841,47 €	33,03%	33,03%
7988232	85616343E2	281.996,04 €	33,03%	188.841,47 €	2021-05-26	0,00 €	188.841,47 €	33,03%	33,03%
7162099	75821869D1	297.565,64 €	33,12%	199.000,00 €	2018-11-05	0,00 €	199.000,00 €	33,12%	33,12%
7141827	75575829F4	296.134,21 €	33,13%	198.036,79 €	2018-09-17	0,00 €	198.036,79 €	33,13%	33,13%
7025987	74210571F8	289.721,59 €	33,31%	193.218,23 €	2018-05-15	0,00 €	193.218,23 €	33,31%	33,31%
7238118	76749196B0	226.394,34 €	33,33%	150.937,11 €	2019-03-22	0,00 €	150.937,11 €	33,33%	33,33%
8166095	8771005E49	284.998,58 €	33,33%	190.000,00 €	2021-07-19	0,00 €	190.000,00 €	33,33%	33,33%
7882632	844022452E	243.407,30 €	33,57%	161.702,77 €	2020-11-11	0,00 €	161.702,77 €	33,57%	33,57%
7995095	856871467B	258.174,61 €	33,60%	171.427,94 €	2021-01-25	0,00 €	171.427,94 €	33,60%	33,60%
7049834	7447974693	261.613,91 €	33,72%	173.397,70 €	2018-07-04	0,00 €	173.397,70 €	33,72%	33,72%
7109893	7519820FC2	284.371,40 €	33,75%	188.407,43 €	2018-06-07	0,00 €	188.407,43 €	33,75%	33,75%
7536165	8030993912	254.360,74 €	33,82%	168.330,85 €	2020-01-30	0,00 €	168.330,85 €	33,82%	33,82%
7046745	74447756AD	270.473,02 €	33,84%	178.944,95 €	2018-07-16	0,00 €	178.944,95 €	33,84%	33,84%
7519075	80134750C5	231.759,29 €	33,88%	153.243,88 €	2020-07-03	0,00 €	153.243,88 €	33,88%	33,88%
7449166	7924430681	294.958,48 €	33,89%	195.000,00 €	2019-10-11	0,00 €	195.000,00 €	33,89%	33,89%
8026868	8606023AD6	251.552,78 €	33,95%	166.150,61 €	2021-01-22	0,00 €	166.150,61 €	33,95%	33,95%
7742852	82765232D8	295.808,60 €	33,97%	195.322,42 €	2020-04-16	0,00 €	195.322,42 €	33,97%	33,97%
7861923	8417233867	302.876,57 €	34,00%	199.898,54 €	2021-02-03	0,00 €	199.898,54 €	34,00%	34,00%
7511970	8003410EDA	252.635,82 €	34,08%	166.537,53 €	2019-08-05	0,00 €	166.537,53 €	34,08%	34,08%
7494197	7981568646	255.708,45 €	34,08%	168.563,01 €	2019-07-17	0,00 €	168.563,01 €	34,08%	34,08%
7648766	8161418730	281.534,92 €	34,08%	185.587,82 €	2019-12-31	0,00 €	185.587,82 €	34,08%	34,08%
7890099	8449095DC0	266.138,42 €	34,09%	175.425,14 €	NULL	0,00 €	175.425,14 €	34,09%	34,09%
7519845	8012791C4D	288.456,96 €	34,14%	189.980,64 €	2019-09-30	0,00 €	189.980,64 €	34,14%	34,14%
7470279	795013314C	286.217,31 €	34,23%	188.250,85 €	2019-11-19	0,00 €	188.250,85 €	34,23%	34,23%
7470279	795013314C	286.217,31 €	34,23%	188.250,85 €	2019-11-19	0,00 €	188.250,85 €	34,23%	34,23%
7598939	8102829A03	236.279,96 €	34,23%	155.401,33 €	2019-11-13	0,00 €	155.401,33 €	34,23%	34,23%
8090256	867854845E	304.334,00 €	34,79%	198.453,16 €	2021-06-23	0,00 €	198.453,16 €	34,79%	34,79%
7683156	8202471D30	302.766,98 €	34,98%	196.859,09 €	2020-04-27	0,00 €	196.859,09 €	34,98%	34,98%
8347398	89769540CB	248.874,12 €	35,13%	161.442,15 €	2021-12-14	0,00 €	161.442,15 €	35,13%	35,13%
7259191	770041142E	246.383,32 €	35,62%	158.619,12 €	2018-11-21	0,00 €	158.619,12 €	35,62%	35,62%
7355810	7815976B8D	254.081,13 €	35,92%	162.822,81 €	2019-04-19	0,00 €	162.822,81 €	35,92%	35,92%
7158833	7579781926	300.266,45 €	35,95%	192.320,66 €	2018-12-20	0,00 €	192.320,66 €	35,95%	35,95%
8489076	9145032F21	291.839,27 €	36,00%	186.780,05 €	2022-06-17	0,00 €	186.780,05 €	36,00%	36,00%
7502403	7991410028	260.805,71 €	36,00%	166.915,65 €	2019-09-23	0,00 €	166.915,65 €	36,00%	36,00%
7516315	80082053D3	296.573,03 €	36,10%	189.507,20 €	2020-01-14	0,00 €	189.507,20 €	36,10%	36,10%
8042118	862497200F	279.543,42 €	36,23%	178.264,84 €	2021-09-06	0,00 €	178.264,84 €	36,23%	36,23%
7806320	8352811DAE	258.526,45 €	36,48%	164.216,00 €	2020-12-18	0,00 €	164.216,00 €	36,48%	36,48%
7806320	8352811DAE	258.526,45 €	36,48%	164.216,00 €	2020-12-18	0,00 €	164.216,00 €	36,48%	36,48%
7276787	77208338F1	305.087,94 €	36,80%	192.815,58 €	2019-01-16	0,00 €	192.815,58 €	36,80%	36,80%

7192488	76195034C9	295.139,72 €	36,98%	186.000,00 €	2018-10-17	0,00 €	186.000,00 €	36,98%		36,98%
8184226	8791899891	248.888,43 €	37,00%	156.802,20 €	2022-03-23	0,00 €	156.802,20 €	37,00%		37,00%
7743450	8277191A16	276.672,67 €	37,00%	174.303,78 €	2020-07-03	0,00 €	174.303,78 €	37,00%		37,00%
7259156	7700369186	243.272,68 €	37,05%	153.140,15 €	2018-11-21	0,00 €	153.140,15 €	37,05%	25	
8158922	87629051F8	273.524,50 €	37,35%	171.374,04 €	2021-11-22	0,00 €	171.374,04 €	37,35%	24	
7805415	8351750221	304.548,54 €	37,69%	189.773,33 €	2020-09-25	0,00 €	189.773,33 €	37,69%	23	
7894548	8454449007	253.313,80 €	38,15%	156.677,12 €	2020-12-24	0,00 €	156.677,12 €	38,15%	22	
7894548	8454449007	253.313,80 €	38,15%	156.677,12 €	2020-12-24	0,00 €	156.677,12 €	38,15%	21	
7647100	815939950F	296.116,85 €	38,19%	183.032,79 €	2020-09-23	0,00 €	183.032,79 €	38,19%	20	
7278376	7722381665	305.410,55 €	38,24%	188.618,50 €	2019-01-16	0,00 €	188.618,50 €	38,24%	19	
8090220	86785359A2	305.327,71 €	38,28%	188.454,37 €	2021-07-01	0,00 €	188.454,37 €	38,28%	18	
7998194	85725926B5	252.883,79 €	38,40%	155.771,36 €	2021-08-12	0,00 €	155.771,36 €	38,40%	17	
8296050	89164810E5	252.332,57 €	38,63%	154.856,50 €	2021-05-19	0,00 €	154.856,50 €	38,63%	16	
7558709	805646011D	291.358,83 €	39,93%	175.019,25 €	2019-11-27	0,00 €	175.019,25 €	39,93%	15	
7449111	7924380D3C	331.632,65 €	41,20%	195.000,00 €	2019-07-24	0,00 €	195.000,00 €	41,20%	14	
7355810	78159749C7	306.249,90 €	41,70%	178.543,69 €	2019-04-19	0,00 €	178.543,69 €	41,70%	13	
7576548	807626370F	321.895,80 €	44,44%	178.832,43 €	2019-12-11	0,00 €	178.832,43 €	44,44%	12	
7277552	77214050FB	307.043,11 €	44,63%	170.009,77 €	2019-01-16	0,00 €	170.009,77 €	44,63%	11	
7406737	7874545819	349.320,59 €	44,98%	192.196,19 €	2019-07-22	0,00 €	192.196,19 €	44,98%	10	
7437776	7911082F60	283.950,21 €	44,99%	156.201,01 €	2019-10-07	0,00 €	156.201,01 €	44,99%	9	
7806539	8352964BF1	358.529,49 €	45,56%	195.201,38 €	2020-12-03	0,00 €	195.201,38 €	45,56%	8	
7277552	7721356889	359.077,19 €	47,12%	189.880,02 €	2019-01-16	0,00 €	189.880,02 €	47,12%	7	
8323327	8948753895	302.949,86 €	47,32%	159.590,96 €	2021-06-29	0,00 €	159.590,96 €	47,32%	6	
8679283	9360266FD8	335.529,61 €	47,52%	176.072,52 €	2022-06-01	0,00 €	176.072,52 €	47,52%	5	
7816500	8364805773	360.175,98 €	53,37%	167.950,06 €	2020-09-11	0,00 €	167.950,06 €	53,37%	4	
7480633	7964854572	394.276,35 €	40,23%	235.658,98 €	2019-11-08	-52.992,55 €	182.666,43 €	53,67%	3	
7883594	8441432A0C	971.080,94 €	9,33%	880.479,09 €	2021-02-01	-725.561,27 €	154.917,82 €	84,05%	2	
7172231	7594349F09	874.647.624,02 €	99,98%	167.495,02 €	2018-09-25	0,00 €	167.495,02 €	99,98%	1	

GARE DI IMPORTO COMPRESO TRA 200.000 € E 299.999 €

							CAMPIONE COMPLESSIVO		851	43	765
							MEDIANA		0,00%	42,55	0,00%
							MEDIA		10,89%	10,38%	8,98%
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI	
7003343	7397998D11	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-01-23	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	1		
7003343	7397998D11	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-01-23	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	2		
7003343	7397998D11	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-01-23	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	3		
7001413	7395469614	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-02-13	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	4		
7001413	7395469614	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-02-13	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	5		
7001413	7395469614	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-02-13	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	6		
7022328	741682097A	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-03-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	7		
7022328	741682097A	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-03-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	8		
7022328	741682097A	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-03-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	9		
7041724	74388637F0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-04-05	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	10		
7041724	74388637F0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-04-05	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	11		
7041724	74388637F0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-04-05	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	12		
7086087	749204571D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	13		
7086087	749204571D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	14		
7086087	749204571D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	15		
7192737	76197890CE	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	16		
7192737	76197890CE	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	17		
7192909	7619935947	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	18		
7192962	76200475B5	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	19		
7192962	76200475B5	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	20		
7193111	76201499E0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	21		
7193111	76201499E0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	22		
7193146	7620232E5D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	23		
7193146	7620232E5D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	24		
7195910	762334574D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	25		
7195910	762334574D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	26		
7195928	7623355F8B	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	27		
7195928	7623355F8B	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	28		
7196023	7623488D4D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	29		
7196023	7623488D4D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	30		
7196028	7623499663	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	31		
7196028	7623499663	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	32		
7196048	7623524B03	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	33		
7196048	7623524B03	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-09-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	34		
7241474	7679557AE8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-05	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	35		
7241474	7679557AE8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-05	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	36		
7241474	7679557AE8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-05	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	37		
7247575	7687081BE8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	38		
7247575	7687081BE8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	39		
7247575	7687081BE8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	40		
7254338	76946989A8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-19	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	41		
7254338	76946989A8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-11-19	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	42		
7270913	77136365CB	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-12-06	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	43		
7270913	77136365CB	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-12-06	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7270913	77136365CB	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2018-12-06	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7366326	7827475CB3	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7366326	7827475CB3	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7366326	7827475CB3	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7366240	7827361E9F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7366240	7827361E9F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7366240	7827361E9F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7367592	78289448F6	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7367592	78289448F6	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7367592	78289448F6	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-03-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7402039	786885830B	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7402039	786885830B	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7402039	786885830B	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7413081	7882443DBA	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7413081	7882443DBA	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7413081	7882443DBA	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	
7410725	7879434AA0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-19	0,00 €	200.000,00 €	0,00%		0,00%	



7410725	7879434AA0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-19	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7410725	7879434AA0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-04-19	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7423805	7894414485	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-03	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7423805	7894414485	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-03	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7435700	790814360C	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7435700	790814360C	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7435700	790814360C	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7435700	790814360C	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7435341	7907708F10	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7435341	7907708F10	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7436865	7910069B6D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7436865	7910069B6D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7436865	7910069B6D	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-16	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7437126	7910365FB0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-17	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7437126	7910365FB0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-17	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7437126	7910365FB0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-17	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7437126	7910365FB0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-05-17	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7453237	7928856AF3	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-06	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7453237	7928856AF3	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-06	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461789	7939272E80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461789	7939272E80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461789	7939272E80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461828	79393216F2	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461828	79393216F2	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461828	79393216F2	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7461828	79393216F2	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7590446	8092441D8F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-07	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7590446	8092441D8F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-07	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7590446	8092441D8F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-07	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7590446	8092441D8F	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-07	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7604192	8109210BC7	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7604192	8109210BC7	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7604192	8109210BC7	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7604246	81093016E1	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7604246	81093016E1	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7604272	8109347C05	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7607076	8112090470	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-22	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7607111	8112140DB0	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-11-22	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7625454	8133546E7A	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-12-09	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7635799	8146184B80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-12-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7637648	81480027F4	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2019-12-18	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7657587	8172991588	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-01-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7658136	8173583E0E	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-01-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7658171	81736250BB	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-01-15	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7667496	8184585534	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-01-24	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7913618	8476163EF8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7913618	8476163EF8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7913618	8476163EF8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7913618	8476163EF8	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7914711	8477555B80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7914711	8477555B80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7914711	8477555B80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7914711	8477555B80	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-10-21	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7941844	8509965546	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7941844	8509965546	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7941844	8509965546	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7941844	8509965546	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-11	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943135	85113582D1	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943135	85113582D1	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943174	8511410DB7	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943174	8511410DB7	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943228	8511532268	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943228	8511532268	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7943228	8511532268	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2020-11-12	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
8070471	86553561BA	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-03-17	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
8263441	888073672E	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2021-06-14	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
8471409	9124406208	200.000,00 €	0,00%	200.000,00 €	2022-04-26	0,00 €	200.000,00 €	0,00%	0,00%
7628513	8136946442	200.761,46 €	0,00%	200.761,46 €	2020-03-06	0,00 €	200.761,46 €	0,00%	0,00%
8297548	8918259C22	200.964,41 €	0,00%	200.964,41 €	2021-09-24	0,00 €	200.964,41 €	0,00%	0,00%
7603259	8107942566	201.234,50 €	0,00%	201.234,50 €	2019-12-03	0,00 €	201.234,50 €	0,00%	0,00%
7603259	8107942566	201.234,50 €	0,00%	201.234,50 €	2019-12-03	0,00 €	201.234,50 €	0,00%	0,00%
7603259	8107942566	201.234,50 €	0,00%	201.234,50 €	2019-12-03	0,00 €	201.234,50 €	0,00%	0,00%
7603259	8107942566	201.234,50 €	0,00%	201.234,50 €	2019-12-03	0,00 €	201.234,50 €	0,00%	0,00%
8210232	88210554DD	201.431,35 €	0,00%	201.431,35 €	2021-07-06	0,00 €	201.431,35 €	0,00%	0,00%
7059077	7460369B3F	202.108,98 €	0,00%	202.108,98 €	2018-05-07	0,00 €	202.108,98 €	0,00%	0,00%
7551414	8047979ASC	202.587,99 €	0,00%	202.587,99 €	2018-12-12	0,00 €	202.587,99 €	0,00%	0,00%
7551414	8047979ASC	202.587,99 €	0,00%	202.587,99 €	2018-12-12	0,00 €	202.587,99 €	0,00%	0,00%

8230754	884403046F	202.816,06 €	0,00%	202.816,06 €	2021-10-06	0,00 €	202.816,06 €	0,00%	0,00%
8230754	884403046F	202.816,06 €	0,00%	202.816,06 €	2021-10-06	0,00 €	202.816,06 €	0,00%	0,00%
7718487	8248077077	204.000,00 €	0,00%	204.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	204.000,00 €	0,00%	0,00%
7805443	83517577E6	204.455,37 €	0,00%	204.455,37 €	2020-09-24	0,00 €	204.455,37 €	0,00%	0,00%
7653784	816796846C	204.625,48 €	0,00%	204.625,48 €	2020-02-10	0,00 €	204.625,48 €	0,00%	0,00%
8445869	90948099CE	204.717,67 €	0,00%	204.717,67 €	2022-02-10	0,00 €	204.717,67 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7259957	7701332C34	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2018-11-27	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7498475	79867098C2	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2019-07-25	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
7723837	8253981897	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2020-03-24	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
8156428	8759466C01	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2021-07-23	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
8156428	8759466C01	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2021-07-23	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
8156428	8759466C01	205.000,00 €	0,00%	205.000,00 €	2021-07-23	0,00 €	205.000,00 €	0,00%	0,00%
8389322	9028661EBE	205.365,56 €	0,00%	205.365,56 €	2021-06-09	0,00 €	205.365,56 €	0,00%	0,00%
8389322	9028661EBE	205.365,56 €	0,00%	205.365,56 €	2021-06-09	0,00 €	205.365,56 €	0,00%	0,00%
8287482	890673021D	206.301,02 €	0,00%	206.301,02 €	2020-11-17	0,00 €	206.301,02 €	0,00%	0,00%
7170893	7592151932	206.340,44 €	0,00%	206.340,44 €	2018-08-07	0,00 €	206.340,44 €	0,00%	0,00%
7642549	81538219F1	207.411,70 €	0,00%	207.411,70 €	2021-04-15	0,00 €	207.411,70 €	0,00%	0,00%
7423113	7893686B8F	208.000,00 €	0,00%	208.000,00 €	2019-05-08	0,00 €	208.000,00 €	0,00%	0,00%
7423113	7893686B8F	208.000,00 €	0,00%	208.000,00 €	2019-05-08	0,00 €	208.000,00 €	0,00%	0,00%
7423113	7893686B8F	208.000,00 €	0,00%	208.000,00 €	2019-05-08	0,00 €	208.000,00 €	0,00%	0,00%
8265767	8883149E71	208.201,04 €	0,00%	208.201,04 €	2021-08-27	0,00 €	208.201,04 €	0,00%	0,00%
8458614	91097492B1	208.511,98 €	0,00%	208.511,98 €	2019-08-01	0,00 €	208.511,98 €	0,00%	0,00%
7681637	8200766E2D	209.054,88 €	0,00%	209.054,88 €	2019-03-14	0,00 €	209.054,88 €	0,00%	0,00%
8243438	885807069B	210.000,00 €	0,00%	210.000,00 €	2021-08-02	0,00 €	210.000,00 €	0,00%	0,00%
7040397	74372672E2	210.032,04 €	0,00%	210.032,04 €	2018-04-27	0,00 €	210.032,04 €	0,00%	0,00%
7735950	8269962C86	212.187,78 €	0,00%	212.187,78 €	2020-07-17	0,00 €	212.187,78 €	0,00%	0,00%
8315454	893932003C	212.575,90 €	0,00%	212.575,90 €	2021-11-24	0,00 €	212.575,90 €	0,00%	0,00%
8315454	893932003C	212.575,90 €	0,00%	212.575,90 €	2021-11-24	0,00 €	212.575,90 €	0,00%	0,00%
8315454	893932003C	212.575,90 €	0,00%	212.575,90 €	2021-11-24	0,00 €	212.575,90 €	0,00%	0,00%
7726204	8257150FB9	214.301,13 €	0,00%	214.301,13 €	2020-03-25	0,00 €	214.301,13 €	0,00%	0,00%
7828652	83781414AB	214.350,81 €	0,00%	214.350,81 €	2020-08-27	0,00 €	214.350,81 €	0,00%	0,00%
7828652	83781414AB	214.350,81 €	0,00%	214.350,81 €	2020-08-27	0,00 €	214.350,81 €	0,00%	0,00%
7828652	83781414AB	214.350,81 €	0,00%	214.350,81 €	2020-08-27	0,00 €	214.350,81 €	0,00%	0,00%
7828652	83781414AB	214.350,81 €	0,00%	214.350,81 €	2020-08-27	0,00 €	214.350,81 €	0,00%	0,00%
7713880	8242791650	215.000,00 €	0,00%	215.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	215.000,00 €	0,00%	0,00%
8291431	89112303A1	216.000,00 €	0,00%	216.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	216.000,00 €	0,00%	0,00%
8291431	89112303A1	216.000,00 €	0,00%	216.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	216.000,00 €	0,00%	0,00%
8291431	89112303A1	216.000,00 €	0,00%	216.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	216.000,00 €	0,00%	0,00%
8291431	89112303A1	216.000,00 €	0,00%	216.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	216.000,00 €	0,00%	0,00%
7607160	8112236CE9	217.250,18 €	0,00%	217.250,18 €	2019-11-22	0,00 €	217.250,18 €	0,00%	0,00%
7181816	7606708604	217.960,00 €	0,00%	217.960,00 €	2018-09-06	0,00 €	217.960,00 €	0,00%	0,00%
7181816	7606708604	217.960,00 €	0,00%	217.960,00 €	2018-09-06	0,00 €	217.960,00 €	0,00%	0,00%
7541307	8036620C9D	218.000,00 €	0,00%	218.000,00 €	2019-11-25	0,00 €	218.000,00 €	0,00%	0,00%
7221908	7654376EE2	218.835,75 €	0,00%	218.835,75 €	2018-11-16	0,00 €	218.835,75 €	0,00%	0,00%
8357368	86884542E4	219.106,57 €	0,00%	219.106,57 €	2019-01-09	0,00 €	219.106,57 €	0,00%	0,00%
7264756	7706508B93	219.162,01 €	0,00%	219.162,01 €	2018-11-29	0,00 €	219.162,01 €	0,00%	0,00%
7484825	7970297128	219.231,26 €	0,00%	219.231,26 €	2019-07-15	0,00 €	219.231,26 €	0,00%	0,00%
7128407	7541203D92	219.638,85 €	0,00%	219.638,85 €	2018-07-09	0,00 €	219.638,85 €	0,00%	0,00%
8307964	8930200A29	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307964	8930200A29	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307964	8930200A29	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307964	8930200A29	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-08	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307236	8929406AEE	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307236	8929406AEE	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307236	8929406AEE	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307236	8929406AEE	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307236	8929406AEE	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307932	8930167EEC	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%
8307932	8930167EEC	220.000,00 €	0,00%	220.000,00 €	2021-11-23	0,00 €	220.000,00 €	0,00%	0,00%

[illegible]

[illegible]

[illegible]

7232966	7668505A82	264.871,25 €	0,00%	264.871,25 €	2018-11-08	0,00 €	264.871,25 €	0,00%	0,00%
7836057	8386695521	265.518,93 €	0,00%	265.518,93 €	2020-07-31	0,00 €	265.518,93 €	0,00%	0,00%
7164299	75848700BC	265.718,79 €	0,00%	265.718,79 €	2018-08-07	0,00 €	265.718,79 €	0,00%	0,00%
8494171	91510136D1	268.000,00 €	0,00%	268.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	268.000,00 €	0,00%	0,00%
8494171	91510136D1	268.000,00 €	0,00%	268.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	268.000,00 €	0,00%	0,00%
8494171	91510136D1	268.000,00 €	0,00%	268.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	268.000,00 €	0,00%	0,00%
8494171	91510136D1	268.000,00 €	0,00%	268.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	268.000,00 €	0,00%	0,00%
8494171	91510136D1	268.000,00 €	0,00%	268.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	268.000,00 €	0,00%	0,00%
8263250	8880180C59	269.999,95 €	0,00%	269.999,95 €	2020-12-18	0,00 €	269.999,95 €	0,00%	0,00%
6980204	7370137D71	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2018-02-13	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
6980204	7370137D71	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2018-02-13	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
7458786	793568DD	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2019-06-10	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
7698223	822378848B	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2020-02-24	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
8550002	92144092DB	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
8550002	92144092DB	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
8550002	92144092DB	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
8550002	92144092DB	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
8550002	92144092DB	270.000,00 €	0,00%	270.000,00 €	2022-08-09	0,00 €	270.000,00 €	0,00%	0,00%
7605179	8110452CB5	270.678,80 €	0,00%	270.678,80 €	2020-02-05	0,00 €	270.678,80 €	0,00%	0,00%
7173759	7596403E0D	270.873,54 €	0,00%	270.873,54 €	2018-08-02	0,00 €	270.873,54 €	0,00%	0,00%
7173759	7596403E0D	270.873,54 €	0,00%	270.873,54 €	2018-08-02	0,00 €	270.873,54 €	0,00%	0,00%
8095137	86852352A8	271.931,65 €	0,00%	271.931,65 €	2021-03-25	0,00 €	271.931,65 €	0,00%	0,00%
8281509	8900446065	273.300,00 €	0,00%	273.300,00 €	2021-10-25	0,00 €	273.300,00 €	0,00%	0,00%
8281509	8900446065	273.300,00 €	0,00%	273.300,00 €	2021-10-25	0,00 €	273.300,00 €	0,00%	0,00%
8281509	8900446065	273.300,00 €	0,00%	273.300,00 €	2021-10-25	0,00 €	273.300,00 €	0,00%	0,00%
8281509	8900446065	273.300,00 €	0,00%	273.300,00 €	2021-10-25	0,00 €	273.300,00 €	0,00%	0,00%
8281509	8900446065	273.300,00 €	0,00%	273.300,00 €	2021-10-25	0,00 €	273.300,00 €	0,00%	0,00%
8263168	8880100A55	275.000,00 €	0,00%	275.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	275.000,00 €	0,00%	0,00%
8267068	88863911D7	275.400,00 €	0,00%	275.400,00 €	2021-11-02	0,00 €	275.400,00 €	0,00%	0,00%
8267068	88863911D7	275.400,00 €	0,00%	275.400,00 €	2021-11-02	0,00 €	275.400,00 €	0,00%	0,00%
7336504	7792166ACB	276.110,00 €	0,00%	276.110,00 €	2019-02-27	0,00 €	276.110,00 €	0,00%	0,00%
8460500	9111655791	277.804,00 €	0,00%	277.804,00 €	2022-03-02	0,00 €	277.804,00 €	0,00%	0,00%
7495362	7982837D7A	279.518,29 €	0,00%	279.518,29 €	2019-09-25	0,00 €	279.518,29 €	0,00%	0,00%
7495362	7982837D7A	279.518,29 €	0,00%	279.518,29 €	2019-09-25	0,00 €	279.518,29 €	0,00%	0,00%
7805241	835154374D	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2020-06-26	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8291504	89113159C4	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8291504	89113159C4	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8291504	89113159C4	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8291504	89113159C4	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8291504	89113159C4	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8526078	9188345E26	280.000,00 €	0,00%	280.000,00 €	2022-04-13	0,00 €	280.000,00 €	0,00%	0,00%
8298918	8919795FAD	280.440,50 €	0,00%	280.440,50 €	2021-03-08	0,00 €	280.440,50 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	281.361,26 €	0,00%	281.361,26 €	2018-10-30	0,00 €	281.361,26 €	0,00%	0,00%
7241794	7679915259	28							

[illegible]



8233309	8847284189	210.340,74 €	0,00%	210.340,74 €	2019-11-16	-7.278,48 €	203.062,26 €	3,46%	3,46%
8189828	8798281B28	208.215,63 €	3,51%	200.907,26 €	2021-09-14	0,00 €	200.907,26 €	3,51%	3,51%
6976887	7366164ED1	279.000,01 €	3,55%	269.085,35 €	2018-04-24	0,00 €	269.085,35 €	3,55%	3,55%
8306008	892806477B	307.353,74 €	4,08%	294.813,71 €	2021-11-24	0,00 €	294.813,71 €	4,08%	4,08%
8141515	87425081D5	210.500,52 €	4,55%	200.922,75 €	2021-05-26	0,00 €	200.922,75 €	4,55%	4,55%
7048122	7447855460	210.964,39 €	35,60%	135.861,07 €	2018-06-12	64.901,45 €	200.762,52 €	4,84%	4,84%
8506761	91659404F8	239.052,01 €	4,99%	227.123,31 €	2022-05-19	0,00 €	227.123,31 €	4,99%	4,99%
8141915	87426230BC	210.552,63 €	5,00%	200.025,00 €	NULL	0,00 €	200.025,00 €	5,00%	5,00%
8637552	93127769DD	227.001,12 €	5,00%	215.651,06 €	2022-07-28	0,00 €	215.651,06 €	5,00%	5,00%
8326818	8952653AF6	244.025,95 €	5,00%	231.824,65 €	2021-11-30	0,00 €	231.824,65 €	5,00%	5,00%
8038208	8618855824	286.315,40 €	11,12%	254.468,54 €	2021-04-08	17.360,59 €	271.829,13 €	5,06%	5,06%
7677085	819573781F	306.923,02 €	5,13%	291.177,87 €	2020-02-26	0,00 €	291.177,87 €	5,13%	5,13%
8143310	8744441CFB	234.413,49 €	5,21%	222.200,55 €	2021-11-30	0,00 €	222.200,55 €	5,21%	5,21%
8111478	8708280BFB	249.125,83 €	5,21%	236.146,37 €	2021-07-14	0,00 €	236.146,37 €	5,21%	5,21%
8171325	877714592E	287.284,38 €	5,40%	271.771,02 €	2021-07-05	0,00 €	271.771,02 €	5,40%	5,40%
7770892	8308177C8A	299.525,99 €	5,50%	283.052,06 €	2020-07-20	0,00 €	283.052,06 €	5,50%	5,50%
8362453	89943588D4	218.644,38 €	5,50%	206.618,94 €	2021-12-15	0,00 €	206.618,94 €	5,50%	5,50%
7235792	7671881C78	291.212,43 €	10,20%	261.508,76 €	2018-12-13	12.920,33 €	274.429,09 €	5,76%	5,76%
7783474	83241222C8	212.860,64 €	6,00%	200.089,00 €	2020-08-05	0,00 €	200.089,00 €	6,00%	6,00%
8608384	9280257657	228.921,10 €	6,00%	215.185,83 €	2022-08-02	0,00 €	215.185,83 €	6,00%	6,00%
7290509	7748935F70	241.746,80 €	31,87%	164.694,84 €	2019-12-04	61.364,28 €	226.059,12 €	6,49%	6,49%
7290509	7748935F70	241.746,80 €	31,87%	164.694,84 €	2019-12-04	61.364,28 €	226.059,12 €	6,49%	6,49%
7049665	7447765A19	227.644,35 €	11,50%	201.465,25 €	2018-08-03	11.308,15 €	212.773,40 €	6,53%	6,53%
8614381	92871151BF	261.544,47 €	7,82%	241.083,85 €	2022-08-22	0,00 €	241.083,85 €	7,82%	7,82%
8614381	92871151BF	261.544,47 €	7,82%	241.083,85 €	2022-08-22	0,00 €	241.083,85 €	7,82%	7,82%
7320619	777383753B	253.879,91 €	16,59%	211.758,69 €	2019-06-14	21.927,89 €	233.686,58 €	7,95%	7,95%
8395131	9035195EC5	249.576,57 €	8,19%	229.136,25 €	2022-05-06	0,00 €	229.136,25 €	8,19%	8,19%
7920061	8484265CF4	223.706,48 €	8,54%	204.613,13 €	2020-11-23	0,00 €	204.613,13 €	8,54%	8,54%
7405189	80056138D5	231.951,49 €	8,89%	211.331,00 €	2019-09-10	0,00 €	211.331,00 €	8,89%	8,89%
7892712	845218213D	312.955,99 €	9,00%	284.789,95 €	2020-12-28	0,00 €	284.789,95 €	9,00%	9,00%
7478719	79769871EB	247.242,80 €	30,99%	170.622,26 €	2019-10-12	54.002,98 €	224.625,24 €	9,15%	9,15%
8607228	92789776D0	328.114,13 €	9,52%	296.884,23 €	2022-07-15	0,00 €	296.884,23 €	9,52%	9,52%
7602607	81071220B8	287.801,64 €	9,66%	260.000,00 €	2020-02-21	0,00 €	260.000,00 €	9,66%	9,66%
7604702	8109874FB9	243.848,37 €	9,78%	220.000,00 €	2020-01-07	0,00 €	220.000,00 €	9,78%	9,78%
7812940	8360533217	234.017,76 €	9,90%	210.850,00 €	2020-08-04	0,00 €	210.850,00 €	9,90%	9,90%
8223768	8836210F27	290.590,15 €	10,50%	260.078,18 €	2021-09-21	0,00 €	260.078,18 €	10,50%	10,50%
8460374	9111473162	328.569,86 €	10,50%	294.070,03 €	2022-02-16	0,00 €	294.070,03 €	10,50%	10,50%
8155571	8758401D23	272.240,94 €	10,55%	243.519,52 €	2021-06-18	0,00 €	243.519,52 €	10,55%	10,55%
8224115	88365621A6	251.175,61 €	0,00%	251.175,61 €	2021-07-27	-27.110,23 €	224.065,38 €	10,79%	10,79%
8630613	93047613AF	307.423,25 €	11,01%	273.566,73 €	2022-08-30	0,00 €	273.566,73 €	11,01%	11,01%
7744316	82782113D3	322.245,83 €	29,74%	163.175,92 €	2020-07-16	43.320,24 €	206.496,16 €	11,09%	11,09%
8120998	87203092A3	313.483,75 €	11,56%	277.260,70 €	2021-09-01	0,00 €	277.260,70 €	11,56%	11,56%
7158834	7579810117	230.661,99 €	29,55%	162.503,68 €	2018-12-18	41.054,95 €	203.558,63 €	11,75%	11,75%
7158834	7579810117	230.661,99 €	29,55%	162.503,68 €	2020-10-29	41.054,95 €	203.558,63 €	11,75%	11,75%
7783474	8324118F77	315.256,89 €	11,83%	277.962,00 €	2020-08-05	0,00 €	277.962,00 €	11,83%	11,83%
8317357	894168825E	328.667,63 €	12,00%	289.227,51 €	2021-12-06	0,00 €	289.227,51 €	12,00%	12,00%
7396251	7862289621	264.479,44 €	12,30%	231.948,47 €	2019-08-05	0,00 €	231.948,47 €	12,30%	12,30%
8297814	8918624958	329.830,23 €	13,00%	286.952,30 €	2021-10-13	0,00 €	286.952,30 €	13,00%	13,00%
6973024	7361842035	233.079,02 €	27,51%	168.958,98 €	2018-03-29	33.721,24 €	202.680,22 €	13,04%	13,04%
8601486	9272579641	343.263,94 €	13,08%	298.365,02 €	2022-08-31	0,00 €	298.365,02 €	13,08%	13,08%
7107194	7515851473	304.792,22 €	29,41%	215.149,78 €	2018-08-01	49.614,61 €	264.764,40 €	13,13%	13,13%
7673365	8191490763	337.581,82 €	14,75%	287.785,13 €	2020-06-24	4.793,56 €	292.578,69 €	13,33%	13,33%
8188695	8797011321	238.966,63 €	13,73%	206.149,34 €	2021-11-29	0,00 €	206.149,34 €	13,73%	13,73%
8626089	9299758314	235.441,84 €	13,77%	203.021,50 €	2022-08-02	0,00 €	203.021,50 €	13,77%	13,77%
8626089	9299758314	235.441,84 €	13,77%	203.021,50 €	2022-08-02	0,00 €	203.021,50 €	13,77%	13,77%
7161202	7580964964	278.713,79 €	14,12%	239.359,40 €	2018-09-25	-7,87 €	239.351,53 €	14,12%	14,12%
7681084	82001154F7	243.944,53 €	14,22%	209.267,82 €	2020-06-12	0,00 €	209.267,82 €	14,22%	14,22%
7564936	8063555018	289.654,85 €	15,00%	246.206,62 €	2020-03-10	-21,05 €	246.185,57 €	15,01%	15,01%
7065018	7467936FBA	348.755,25 €	15,01%	296.413,82 €	2018-07-19	0,00 €	296.413,82 €	15,01%	15,01%
7332728	7787746B4B	295.111,61 €	25,39%	220.182,77 €	2019-04-15	29.989,92 €	250.172,69 €	15,23%	15,23%
7412088	7881414C92	305.925,11 €	15,23%	259.329,65 €	2019-09-27	0,00 €	259.329,65 €	15,23%	15,23%
7579759	80800815C6	352.955,91 €	15,48%	298.328,92 €	2019-12-04	0,00 €	298.328,92 €	15,48%	15,48%
7404983	7872299AA3	292.859,52 €	15,76%	246.719,51 €	2019-06-26	0,00 €	246.719,51 €	15,76%	15,76%
8257178	88733811A6	289.204,91 €	16,33%	241.977,75 €	2021-12-02	0,00 €	241.977,75 €	16,33%	16,33%
8630619	93047602DC	289.366,34 €	16,69%	241.071,10 €	2022-10-05	0,00 €	241.071,10 €	16,69%	16,69%
8555331	92201661AF	270.975,00 €	17,81%	222.714,35 €	2022-06-15	0,00 €	222.714,35 €	17,81%	17,81%
8555331	92201661AF	270.975,00 €	17,81%	222.714,35 €	2022-06-15	0,00 €	222.714,35 €	17,81%	17,81%
6816457	71678909F1	292.700,79 €	17,95%	240.155,15 €	2018-02-03	0,00 €	240.155,15 €	17,95%	17,95%



7460232	793741306C	332.756,67 €	18,01%	272.827,19 €	2019-09-13	0,00 €	272.827,19 €	18,01%	18,01%
7886770	8445258F5B	292.844,04 €	31,88%	199.500,00 €	2020-12-14	39.900,00 €	239.400,00 €	18,25%	18,25%
7276426	7720106103	319.620,26 €	31,54%	218.805,64 €	2019-03-29	42.146,28 €	260.951,92 €	18,36%	18,36%
7886770	8445260106	292.921,43 €	31,89%	199.500,00 €	2020-12-14	37.250,00 €	236.750,00 €	19,18%	19,18%
7984060	855653975A	265.633,28 €	19,55%	213.701,97 €	2021-01-26	0,00 €	213.701,97 €	19,55%	19,55%
8359272	8990604121	269.154,85 €	33,12%	180.000,00 €	2021-12-15	36.000,00 €	216.000,00 €	19,75%	19,75%
7170879	75921318B1	288.921,04 €	20,00%	231.136,83 €	2018-08-10	0,00 €	231.136,83 €	20,00%	20,00%
7924269	8489263970	374.713,43 €	20,00%	299.770,74 €	2020-11-11	0,00 €	299.770,74 €	20,00%	20,00%
7396495	7862522668	338.983,10 €	32,96%	227.254,27 €	2019-07-11	40.593,52 €	267.847,79 €	20,98%	20,98%
7491559	79784698E5	364.862,46 €	21,00%	288.244,99 €	2019-12-13	0,00 €	288.244,99 €	21,00%	21,00%
7937110	8504432F49	303.646,36 €	31,25%	208.756,87 €	2021-03-01	30.231,81 €	238.988,68 €	21,29%	21,29%
7620248	8127687B7B	325.710,58 €	30,82%	225.313,55 €	2020-06-05	30.663,36 €	255.976,91 €	21,41%	21,41%
7883449	844117779E	254.679,74 €	21,47%	200.000,00 €	2020-10-28	0,00 €	200.000,00 €	21,47%	21,47%
7404942	7872284E41	316.818,90 €	21,50%	248.702,84 €	2019-07-25	0,00 €	248.702,84 €	21,50%	21,50%
7243835	76823668F8	279.338,94 €	26,19%	206.180,07 €	2018-12-31	11.890,14 €	218.070,21 €	21,93%	21,93%
7102632	7510703C2D	340.006,40 €	34,97%	221.106,16 €	2018-08-03	44.200,00 €	265.306,16 €	21,97%	21,97%
7052483	74513654EB	303.159,19 €	35,11%	196.720,00 €	2018-07-23	39.344,00 €	236.064,00 €	22,13%	22,13%
7517537	80095455A0	326.314,49 €	27,84%	235.468,53 €	2020-01-21	17.363,03 €	252.831,56 €	22,52%	22,52%
7916695	8480100FE2	366.715,61 €	33,68%	243.213,13 €	2021-04-13	39.281,42 €	282.494,55 €	22,97%	22,97%
7761408	8301181F41	336.688,31 €	23,00%	259.250,00 €	2020-06-22	0,00 €	259.250,00 €	23,00%	23,00%
8174664	8780888A00	324.250,42 €	23,13%	249.251,30 €	2021-09-23	0,00 €	249.251,30 €	23,13%	23,13%
7203872	76325492B0	294.624,06 €	23,23%	226.182,89 €	2018-11-09	0,00 €	226.182,89 €	23,23%	23,23%
8457470	9108193EA0	303.002,13 €	23,57%	231.596,65 €	2022-03-11	0,00 €	231.596,65 €	23,57%	23,57%
6947615	733121452D	382.898,81 €	31,89%	260.800,04 €	2018-05-16	31.752,69 €	292.552,73 €	23,60%	23,60%
7707984	82356900263	280.667,26 €	30,17%	195.989,95 €	2020-03-27	18.334,91 €	214.324,86 €	23,64%	23,64%
7267155	770921771E	352.298,61 €	23,82%	268.391,65 €	2019-02-20	0,00 €	268.391,65 €	23,82%	23,82%
8195466	8804874BDF	364.673,62 €	24,42%	275.620,32 €	2021-08-04	0,00 €	275.620,32 €	24,42%	24,42%
6626326	69352648E5	330.658,07 €	24,47%	249.742,73 €	2018-05-08	0,00 €	249.742,73 €	24,47%	24,47%
7224562	7657838703	341.299,04 €	29,57%	240.380,33 €	2018-12-18	17.281,06 €	257.661,39 €	24,51%	24,51%
7283579	77291242E6	288.150,55 €	24,56%	217.395,18 €	2019-06-13	0,00 €	217.395,18 €	24,56%	24,56%
7988807	8561802E82	347.764,31 €	36,89%	219.467,10 €	2021-05-13	42.600,00 €	262.067,10 €	24,64%	24,64%
8500644	9158270B7A	282.577,78 €	24,69%	212.809,33 €	2022-05-16	0,00 €	212.809,33 €	24,69%	24,69%
7199744	7627966CAA	296.835,08 €	24,72%	223.457,45 €	2019-08-01	0,00 €	223.457,45 €	24,72%	24,72%
7199744	7627966CAA	316.755,91 €	24,72%	238.453,85 €	2018-12-19	0,00 €	238.453,85 €	24,72%	24,72%
7886790	8445274C90	289.676,20 €	31,13%	199.500,00 €	2020-12-14	16.490,00 €	215.990,00 €	25,44%	25,44%
7597760	8101490909	271.296,80 €	26,28%	200.000,00 €	2020-01-07	0,00 €	200.000,00 €	26,28%	26,28%
8152561	8755326394	338.894,50 €	26,29%	249.816,08 €	2021-06-25	0,00 €	249.816,08 €	26,29%	26,29%
7609173	81152460DB	353.068,98 €	26,36%	260.000,00 €	2020-01-18	0,00 €	260.000,00 €	26,36%	26,36%
8153079	87558693AD	335.009,95 €	26,50%	246.232,31 €	2021-06-23	0,00 €	246.232,31 €	26,50%	26,50%
7275272	7718671E46	303.150,44 €	26,50%	222.815,57 €	2019-01-21	0,00 €	222.815,57 €	26,50%	26,50%
7765638	8302297837	367.819,66 €	26,52%	270.266,53 €	2020-06-18	0,00 €	270.266,53 €	26,52%	26,52%
7406737	7874550C38	313.207,16 €	26,55%	230.050,66 €	2019-07-22	0,00 €	230.050,66 €	26,55%	26,55%
7805541	8351842E09	340.051,92 €	26,56%	249.723,93 €	2020-09-23	0,00 €	249.723,93 €	26,56%	26,56%
8238755	88529938EE	315.022,19 €	26,59%	231.248,34 €	2021-11-25	0,00 €	231.248,34 €	26,59%	26,59%
7375782	7839390547	321.079,66 €	36,15%	205.025,41 €	2019-08-13	30.336,40 €	235.361,81 €	26,70%	26,70%
7128351	7541260C9C	288.243,29 €	26,76%	211.109,38 €	2018-08-09	0,00 €	211.109,38 €	26,76%	26,76%
8201035	8811117BC2	406.919,47 €	26,87%	297.580,21 €	2021-11-04	0,00 €	297.580,21 €	26,87%	26,87%
7075247	748019977C	291.259,02 €	26,89%	212.939,47 €	2019-01-15	0,00 €	212.939,47 €	26,89%	26,89%
7268893	77113295FF	302.928,47 €	27,00%	221.137,78 €	2019-05-16	0,00 €	221.137,78 €	27,00%	27,00%
7896826	8456817229	404.438,36 €	27,00%	295.240,00 €	2021-03-08	0,00 €	295.240,00 €	27,00%	27,00%
7896826	8456817229	404.438,36 €	27,00%	295.240,00 €	2021-03-08	0,00 €	295.240,00 €	27,00%	27,00%
7209767	7639717DE5	352.007,64 €	27,15%	256.434,05 €	2019-07-31	0,00 €	256.434,05 €	27,15%	27,15%
7927055	8492417435	302.363,94 €	27,24%	220.000,00 €	2021-03-02	0,00 €	220.000,00 €	27,24%	27,24%
7926065	84913947FF	327.901,57 €	27,25%	238.548,39 €	2020-12-07	0,00 €	238.548,39 €	27,25%	27,25%
7609006	8120824BF4	389.338,50 €	27,35%	282.873,89 €	2020-02-07	0,00 €	282.873,89 €	27,35%	27,35%
7609006	8120824BF4	389.338,50 €	27,35%	282.873,89 €	2020-02-07	0,00 €	282.873,89 €	27,35%	27,35%
7161463	7581472C9A	281.000,43 €	27,55%	203.582,00 €	2019-03-04	0,00 €	203.582,00 €	27,55%	27,55%
7790534	8332260E75	282.469,72 €	27,63%	204.426,16 €	2020-07-29	0,00 €	204.426,16 €	27,63%	27,63%
7201876	7630233B74	347.694,69 €	27,71%	251.358,92 €	2018-12-19	0,00 €	251.358,92 €	27,71%	27,71%
8205802	881636026E	393.141,05 €	27,71%	284.201,66 €	2021-07-20	0,00 €	284.201,66 €	27,71%	27,71%
7201876	76302319CE	355.725,87 €	27,76%	256.965,70 €	2018-12-19	0,00 €	256.965,70 €	27,76%	27,76%
8374795	9011380A04	285.098,10 €	27,77%	205.934,91 €	2021-12-29	0,00 €	205.934,91 €	27,77%	27,77%
7950359	8520184642	297.096,86 €	27,83%	214.408,86 €	2021-01-11	0,00 €	214.408,86 €	27,83%	27,83%
6992605	738523263D	343.466,05 €	27,89%	247.676,80 €	2018-05-03	0,00 €	247.676,80 €	27,89%	27,89%
7276465	77201640E0	381.068,81 €	27,98%	274.461,00 €	2019-11-20	0,00 €	274.461,00 €	27,98%	27,98%
7452488	7928054520	290.787,08 €	28,47%	208.000,00 €	2019-09-20	0,00 €	208.000,00 €	28,47%	28,47%
7608683	8114567087	280.269,06 €	28,64%	200.000,00 €	2019-12-11	0,00 €	200.000,00 €	28,64%	28,64%
8046501	8628397A72	380.479,92 €	28,75%	271.103,36 €	2021-05-21	0,00 €	271.103,36 €	28,75%	28,75%



7215347	7646719025	319.888,72 €	29,92%	224.186,65 €	2018-11-07	3.460,55 €	227.647,20 €	28,84%	28,84%
7587644	8089426583	358.464,65 €	29,01%	254.477,64 €	2020-07-07	0,00 €	254.477,64 €	29,01%	29,01%
7651094	8164539688	361.626,94 €	31,90%	246.282,41 €	2020-02-26	10.273,03 €	256.555,44 €	29,06%	29,06%
7505520	7995109CA7	287.936,66 €	29,11%	204.112,54 €	2019-10-16	0,00 €	204.112,54 €	29,11%	29,11%
7505620	7995109CA7	287.936,66 €	29,11%	204.112,54 €	2019-10-16	0,00 €	204.112,54 €	29,11%	29,11%
7072345	7477008E2E	308.170,77 €	29,26%	218.000,00 €	2019-06-03	0,00 €	218.000,00 €	29,26%	29,26%
7072345	7477008E2E	308.170,77 €	29,26%	218.000,00 €	2019-06-03	0,00 €	218.000,00 €	29,26%	29,26%
7156813	7579849146	352.415,20 €	28,85%	250.743,42 €	2019-02-08	-1.684,13 €	249.059,29 €	29,33%	29,33%
7452488	7928013348	294.338,23 €	29,33%	208.000,00 €	2019-09-20	0,00 €	208.000,00 €	29,33%	29,33%
8128785	8729227201	305.950,50 €	29,35%	216.154,03 €	2019-07-22	0,00 €	216.154,03 €	29,35%	29,35%
7914132	847687066A	306.654,62 €	29,40%	216.498,16 €	2020-12-18	0,00 €	216.498,16 €	29,40%	29,40%
8326119	895171119C	310.898,55 €	29,49%	219.211,46 €	2022-03-04	0,00 €	219.211,46 €	29,49%	29,49%
7814300	83620917C9	397.004,85 €	29,56%	279.670,07 €	2020-07-24	0,00 €	279.670,07 €	29,56%	29,56%
7583000	8084431B80	425.559,57 €	29,70%	299.185,40 €	2020-05-06	0,00 €	299.185,40 €	29,70%	29,70%
7672385	8190330A1F	306.558,53 €	29,88%	214.958,84 €	2021-05-28	0,00 €	214.958,84 €	29,88%	29,88%
7822947	8385632A6E	354.082,80 €	29,91%	248.169,55 €	2020-09-15	0,00 €	248.169,55 €	29,91%	29,91%
7990439	856378963E	358.562,86 €	29,98%	251.069,30 €	2021-05-21	0,00 €	251.069,30 €	29,98%	29,98%
8271057	8889314DF6	379.135,35 €	29,98%	265.470,57 €	2021-12-31	0,00 €	265.470,57 €	29,98%	29,98%
7283915	77292803A2	290.952,10 €	30,00%	203.666,47 €	2018-12-07	0,00 €	203.666,47 €	30,00%	30,00%
7283915	77292803A2	290.952,10 €	30,00%	203.666,47 €	2018-12-07	0,00 €	203.666,47 €	30,00%	30,00%
7798386	834167799E	327.480,17 €	30,18%	228.646,65 €	2020-09-28	0,00 €	228.646,65 €	30,18%	30,18%
7033160	7429211ADA	288.092,13 €	30,23%	201.001,88 €	2018-03-15	0,00 €	201.001,88 €	30,23%	30,23%
7582098	8082865F31	429.389,71 €	30,25%	299.486,44 €	2020-04-15	0,00 €	299.486,44 €	30,25%	30,25%
7438646	79120985D1	331.008,08 €	30,30%	230.722,56 €	2019-09-14	0,00 €	230.722,56 €	30,30%	30,30%
7316327	77688501D5	293.158,45 €	30,02%	205.149,35 €	2019-05-17	-1.054,85 €	204.094,50 €	30,38%	30,38%
7291038	7739153716	334.257,08 €	30,39%	232.683,04 €	2019-06-06	0,00 €	232.683,04 €	30,39%	30,39%
7294015	77426962DE	316.481,60 €	30,45%	220.128,78 €	2019-04-15	0,00 €	220.128,78 €	30,45%	30,45%
7291646	7739923284	381.252,06 €	30,50%	264.973,99 €	2019-05-27	0,00 €	264.973,99 €	30,50%	30,50%
7383681	784797737F	313.661,60 €	30,67%	217.458,45 €	2019-05-15	0,00 €	217.458,45 €	30,67%	30,67%
7541995	8037495EAF	345.995,87 €	30,78%	239.498,34 €	2019-12-11	0,00 €	239.498,34 €	30,78%	30,78%
7258832	770014697D	311.922,50 €	30,92%	215.466,71 €	2019-03-18	0,00 €	215.466,71 €	30,92%	30,92%
8144800	8746319AC2	398.441,01 €	30,98%	275.000,00 €	2021-06-22	0,00 €	275.000,00 €	30,98%	30,98%
7298628	7748431F86	324.802,50 €	31,24%	223.334,20 €	2019-05-20	746,95 €	224.081,15 €	31,01%	31,01%
7249121	7689077B0F	320.779,70 €	31,13%	220.930,60 €	2019-04-10	0,00 €	220.930,60 €	31,13%	31,13%
7407330	787530399E	296.209,24 €	31,15%	203.931,17 €	2019-09-26	0,00 €	203.931,17 €	31,15%	31,15%
7179638	7603863A3E	344.809,21 €	31,18%	237.302,18 €	2018-12-17	0,00 €	237.302,18 €	31,18%	31,18%
7213577	764469490D	411.087,19 €	31,21%	282.786,88 €	2019-03-22	0,00 €	282.786,88 €	31,21%	31,21%
8263397	8880336D15	376.620,93 €	31,30%	258.738,58 €	2021-10-11	0,00 €	258.738,58 €	31,30%	31,30%
7460770	7938032F38	303.588,04 €	31,32%	208.511,98 €	2019-07-16	0,00 €	208.511,98 €	31,32%	31,32%
7449517	7924888077	395.738,76 €	31,33%	271.753,80 €	2019-07-25	0,00 €	271.753,80 €	31,33%	31,33%
8130457	87307499FD	291.290,42 €	31,34%	200.000,00 €	2021-06-03	0,00 €	200.000,00 €	31,34%	31,34%
8024891	8603913D9B	344.189,64 €	31,34%	236.310,28 €	2021-06-11	0,00 €	236.310,28 €	31,34%	31,34%
7694914	82192145F5	321.307,34 €	31,44%	220.275,46 €	2018-11-15	0,00 €	220.275,46 €	31,44%	31,44%
8397813	9038350A5D	420.143,55 €	31,45%	288.000,00 €	2022-02-04	0,00 €	288.000,00 €	31,45%	31,45%
7640642	8151746999	427.389,58 €	31,49%	292.821,70 €	2020-12-03	0,00 €	292.821,70 €	31,49%	31,49%
7992231	8565744390	315.069,32 €	31,49%	215.844,54 €	2021-04-22	0,00 €	215.844,54 €	31,49%	31,49%
8225742	88384030E4	426.654,10 €	31,57%	291.959,40 €	2021-12-27	0,00 €	291.959,40 €	31,57%	31,57%
7236993	7673394D09	374.569,75 €	31,72%	255.767,46 €	2019-05-09	0,00 €	255.767,46 €	31,72%	31,72%
7996705	8570619A88	419.073,49 €	31,73%	286.084,71 €	2021-04-13	0,00 €	286.084,71 €	31,73%	31,73%
7473459	7953849BD3	340.712,40 €	31,77%	232.468,07 €	2019-12-04	0,00 €	232.468,07 €	31,77%	31,77%
8464731	9116548D64	412.516,94 €	32,12%	280.000,00 €	2022-04-11	0,00 €	280.000,00 €	32,12%	32,12%
7541214	8036529188	329.070,89 €	32,14%	223.317,38 €	2019-11-25	0,00 €	223.317,38 €	32,14%	32,14%
7541214	8036529188	329.070,89 €	32,14%	223.317,38 €	2019-11-25	0,00 €	223.317,38 €	32,14%	32,14%
7998371	857259592E	343.281,77 €	32,14%	232.951,01 €	2021-04-26	0,00 €	232.951,01 €	32,14%	32,14%
7425627	7896406060	429.261,16 €	32,15%	291.262,28 €	2019-08-06	0,00 €	291.262,28 €	32,15%	32,15%
7792633	833477276F	304.144,20 €	32,17%	206.301,01 €	2020-11-17	0,00 €	206.301,01 €	32,17%	32,17%
7407328	78753017F8	385.304,85 €	32,17%	261.352,28 €	2019-09-26	0,00 €	261.352,28 €	32,17%	32,17%
7934310	850131423F	383.250,21 €	32,32%	259.379,91 €	2020-12-17	0,00 €	259.379,91 €	32,32%	32,32%
8373408	9009871C8F	414.659,70 €	32,34%	280.571,19 €	2021-12-29	0,00 €	280.571,19 €	32,34%	32,34%
8373408	9009871C8F	414.659,70 €	32,34%	280.571,19 €	2021-12-29	0,00 €	280.571,19 €	32,34%	32,34%
7937110	8504431E76	363.062,54 €	32,53%	244.969,19 €	2021-03-01	0,00 €	244.969,19 €	32,53%	32,53%
8294936	891524119D	408.961,66 €	32,56%	275.820,10 €	NULL	0,00 €	275.820,10 €	32,56%	32,56%
8136273	8738185261	425.622,65 €	32,59%	286.925,00 €	2021-07-14	0,00 €	286.925,00 €	32,59%	32,59%
8194422	8803557DOC	389.717,73 €	32,65%	262.486,58 €	2021-09-01	0,00 €	262.486,58 €	32,65%	32,65%
7442776	79171227C0	384.237,65 €	32,66%	258.757,16 €	2019-11-06	0,00 €	258.757,16 €	32,66%	32,66%
8170682	8776371A7A	371.279,38 €	32,68%	249.952,70 €	2021-06-25	0,00 €	249.952,70 €	32,68%	32,68%
7836520	8387342D90	373.176,87 €	32,78%	250.849,49 €	2020-10-06	0,00 €	250.849,49 €	32,78%	32,78%
8144800	874634610D	297.539,35 €	32,78%	200.000,00 €	2021-06-14	0,00 €	200.000,00 €	32,78%	32,78%



7574434	8074000B91	387.308,21 €	32,87%	260.000,00 €	2019-11-20	0,00 €	260.000,00 €	32,87%	32,87%
8642830	931891973B	365.006,57 €	32,89%	244.963,21 €	2022-09-07	0,00 €	244.963,21 €	32,89%	32,89%
7686676	8206968C3B	431.922,78 €	33,09%	288.999,53 €	2020-06-16	0,00 €	288.999,53 €	33,09%	33,09%
8441746	9090021A9F	334.978,32 €	33,13%	224.000,00 €	2022-03-22	0,00 €	224.000,00 €	33,13%	33,13%
7998947	8582111609	421.409,70 €	33,14%	281.758,74 €	2021-06-09	0,00 €	281.758,74 €	33,14%	33,14%
7882720	8440327A2C	318.083,75 €	33,23%	212.384,52 €	2020-09-16	0,00 €	212.384,52 €	33,23%	33,23%
8136273	8738192826	430.095,04 €	33,29%	286.925,00 €	2021-07-14	0,00 €	286.925,00 €	33,29%	33,29%
8441746	9090022B72	336.290,89 €	33,39%	224.000,00 €	2022-03-10	0,00 €	224.000,00 €	33,39%	33,39%
7562521	8060705033	391.095,07 €	33,52%	260.000,00 €	2019-11-07	0,00 €	260.000,00 €	33,52%	33,52%
7203622	76322468A3	429.674,16 €	33,54%	285.540,39 €	2018-12-14	0,00 €	285.540,39 €	33,54%	33,54%
7691395	8214985414	307.708,50 €	33,61%	204.287,67 €	2020-02-17	0,00 €	204.287,67 €	33,61%	33,61%
7709457	8237677A1A	340.728,59 €	33,61%	226.209,71 €	2020-03-05	0,00 €	226.209,71 €	33,61%	33,61%
8136273	8738200EBE	433.159,72 €	33,76%	286.925,00 €	2021-07-14	0,00 €	286.925,00 €	33,76%	33,76%
7570495	8069683114	416.370,79 €	33,79%	275.679,10 €	2019-12-11	0,00 €	275.679,10 €	33,79%	33,79%
8408022	9050274A5C	328.187,45 €	33,85%	217.096,00 €	2022-02-25	0,00 €	217.096,00 €	33,85%	33,85%
8182965	879049846E	319.722,38 €	33,89%	211.368,78 €	2021-07-07	0,00 €	211.368,78 €	33,89%	33,89%
8182965	879049846E	319.722,38 €	33,89%	211.368,78 €	2021-07-07	0,00 €	211.368,78 €	33,89%	33,89%
7520949	8013971A12	354.239,66 €	33,90%	234.145,33 €	2019-12-24	0,00 €	234.145,33 €	33,90%	33,90%
7713310	82421147A2	324.128,40 €	33,95%	214.086,81 €	2020-03-10	0,00 €	214.086,81 €	33,95%	33,95%
7846323	8398858CDE	437.194,75 €	34,00%	288.552,91 €	2021-03-23	0,00 €	288.552,91 €	34,00%	34,00%
8133663	8734711F87	312.536,77 €	34,00%	206.274,27 €	2021-11-30	0,00 €	206.274,27 €	34,00%	34,00%
8343643	8972702BEB	363.755,10 €	34,03%	239.969,24 €	2022-02-21	0,00 €	239.969,24 €	34,03%	34,03%
7648406	8161007406	312.004,79 €	34,08%	205.673,56 €	2019-12-30	0,00 €	205.673,56 €	34,08%	34,08%
7484913	798161905E	385.178,96 €	34,08%	253.909,97 €	2019-07-17	0,00 €	253.909,97 €	34,08%	34,08%
7571861	8071416730	392.638,08 €	34,22%	258.277,33 €	2020-08-03	0,00 €	258.277,33 €	34,22%	34,22%
8194351	8803516B37	398.783,21 €	35,89%	256.667,89 €	2021-08-20	5.981,49 €	261.649,38 €	34,39%	34,39%
7360251	7819620A8D	347.599,04 €	34,50%	227.677,37 €	2019-07-11	0,00 €	227.677,37 €	34,50%	34,50%
7360251	7819620A8D	347.599,04 €	34,50%	227.677,37 €	2019-07-11	0,00 €	227.677,37 €	34,50%	34,50%
8166095	87709901EC	321.691,18 €	34,72%	210.000,00 €	2021-09-03	0,00 €	210.000,00 €	34,72%	34,72%
6965266	7352983187	382.642,98 €	34,76%	249.636,28 €	2018-05-29	0,00 €	249.636,28 €	34,76%	34,76%
7883756	844167743C	326.737,23 €	34,81%	213.000,00 €	2020-11-24	0,00 €	213.000,00 €	34,81%	34,81%
7627144	8136127067	323.799,00 €	35,00%	210.472,59 €	2020-04-03	0,00 €	210.472,59 €	35,00%	35,00%
8480156	9134465EF7	358.208,48 €	35,00%	232.835,51 €	2022-05-04	0,00 €	232.835,51 €	35,00%	35,00%
7251077	7690628AFC	369.230,77 €	35,00%	240.000,00 €	2019-06-20	0,00 €	240.000,00 €	35,00%	35,00%
7619305	8126506CE3	401.268,94 €	35,12%	260.343,29 €	2020-01-23	0,00 €	260.343,29 €	35,12%	35,12%
7336219	7791811508	390.015,75 €	35,25%	252.535,20 €	2019-04-15	0,00 €	252.535,20 €	35,25%	35,25%
7841698	83935218A4	400.173,73 €	35,25%	259.112,49 €	2020-08-04	0,00 €	259.112,49 €	35,25%	35,25%
8332166	89590455D0	382.029,48 €	35,54%	246.240,92 €	2022-02-07	0,00 €	246.240,92 €	35,54%	35,54%
7901379	84623529C7	366.277,37 €	35,62%	235.805,71 €	2020-10-06	0,00 €	235.805,71 €	35,62%	35,62%
8079317	86662418A6	420.023,64 €	35,62%	270.407,02 €	2021-03-10	0,00 €	270.407,02 €	35,62%	35,62%
7899379	8459700D46	345.471,84 €	35,63%	222.387,13 €	2020-09-11	0,00 €	222.387,13 €	35,63%	35,63%
7569981	806898838B	405.489,71 €	35,88%	260.000,00 €	2019-11-14	0,00 €	260.000,00 €	35,88%	35,88%
7214654	76455435AC	418.315,92 €	35,89%	268.178,15 €	2020-02-06	0,00 €	268.178,15 €	35,89%	35,89%
6962987	7350271383	326.715,65 €	36,03%	209.000,00 €	2018-06-15	0,00 €	209.000,00 €	36,03%	36,03%
7747935	82828811A2	429.798,18 €	36,07%	274.769,98 €	2020-08-03	0,00 €	274.769,98 €	36,07%	36,07%
7945822	8514566A22	444.274,45 €	36,27%	283.122,78 €	2021-02-18	0,00 €	283.122,78 €	36,27%	36,27%
7036286	7432886391	380.776,44 €	36,39%	242.200,47 €	2018-05-03	0,00 €	242.200,47 €	36,39%	36,39%
7035907	7432441457	467.009,03 €	36,46%	296.751,55 €	2018-04-12	0,00 €	296.751,55 €	36,46%	36,46%
7977549	8549736956	319.172,64 €	36,67%	202.144,80 €	2021-04-07	0,00 €	202.144,80 €	36,67%	36,67%
7863214	8418549667	408.018,83 €	36,69%	258.316,72 €	2020-08-31	0,00 €	258.316,72 €	36,69%	36,69%
7981219	8553791BA0	372.665,64 €	36,78%	235.606,67 €	2021-04-28	0,00 €	235.606,67 €	36,78%	36,78%
7275272	7718572F19	355.958,50 €	36,89%	224.648,97 €	2019-01-21	0,00 €	224.648,97 €	36,89%	36,89%
7652073	8165859804	446.208,00 €	37,00%	281.111,04 €	2020-02-10	0,00 €	281.111,04 €	37,00%	37,00%
7275272	7718573FEC	406.843,53 €	37,01%	256.291,08 €	2019-01-21	0,00 €	256.291,08 €	37,01%	37,01%
7276787	772083281E	356.017,06 €	37,12%	223.874,21 €	2019-01-14	0,00 €	223.874,21 €	37,12%	37,12%
8408022	9050066EB5	391.216,28 €	37,12%	245.996,80 €	2022-02-25	0,00 €	245.996,80 €	37,12%	37,12%
7473393	7953692A44	340.216,95 €	37,20%	213.656,25 €	2019-10-22	0,00 €	213.656,25 €	37,20%	37,20%
6989475	7381211003	420.628,46 €	47,75%	219.778,37 €	2018-03-08	43.833,44 €	263.611,81 €	37,33%	37,33%
7355810	7815972821	407.107,34 €	37,89%	252.854,37 €	2019-04-19	0,00 €	252.854,37 €	37,89%	37,89%
7406737	78745403FA	394.304,38 €	37,95%	244.665,87 €	2019-07-22	0,00 €	244.665,87 €	37,95%	37,95%
7276787	772083174B	407.136,39 €	37,99%	252.477,49 €	2019-01-16	0,00 €	252.477,49 €	37,99%	37,99%
7813644	8361342DAF	468.710,83 €	38,14%	289.939,83 €	2020-11-11	0,00 €	289.939,83 €	38,14%	38,14%
7355810	78159738F4	356.309,26 €	38,23%	220.092,23 €	2019-04-19	0,00 €	220.092,23 €	38,23%	38,23%
8242491	8857032E03	423.214,09 €	38,45%	260.505,20 €	2021-10-05	0,00 €	260.505,20 €	38,45%	38,45%
8166095	8770986E9B	471.705,79 €	38,52%	290.000,00 €	2021-07-19	0,00 €	290.000,00 €	38,52%	38,52%
7630840	8140351E24	472.796,53 €	38,66%	290.018,12 €	2020-10-26	0,00 €	290.018,12 €	38,66%	38,66%
8289092	8908563ABE	332.666,03 €	38,83%	203.498,46 €	2021-11-23	0,00 €	203.498,46 €	38,83%	38,83%
7955177	852538496E	483.306,84 €	38,94%	295.116,82 €	2021-02-10	0,00 €	295.116,82 €	38,94%	43



8394472	9034483339	423.912,81 €	38,95%	258.798,77 €	2022-03-02	0,00 €	258.798,77 €	38,95%	42
8295475	8915834AF6	420.552,87 €	39,15%	255.906,42 €	2021-10-26	0,00 €	255.906,42 €	39,15%	41
7278376	7722368BA9	366.579,35 €	39,23%	216.711,10 €	2019-01-22	0,00 €	216.711,10 €	39,23%	40
7275272	77185740C4	458.519,21 €	39,39%	277.894,74 €	2019-01-21	0,00 €	277.894,74 €	39,39%	39
7265679	7707413669	440.729,27 €	39,64%	266.024,19 €	2019-02-20	0,00 €	266.024,19 €	39,64%	38
7045635	74435156E4	397.467,40 €	39,75%	239.474,11 €	2018-06-20	0,00 €	239.474,11 €	39,75%	37
7031482	7432254A04	366.990,28 €	40,00%	220.194,17 €	2018-04-09	0,00 €	220.194,17 €	40,00%	36
7498640	798691960F	338.088,61 €	40,77%	200.266,79 €	2019-10-21	0,00 €	200.266,79 €	40,77%	35
7990081	85632243FE	397.991,27 €	41,12%	234.325,32 €	2021-06-03	0,00 €	234.325,32 €	41,12%	34
7787588	83287004AA	416.114,40 €	41,40%	243.843,04 €	2020-12-04	0,00 €	243.843,04 €	41,40%	33
7278376	7722366A03	408.261,46 €	41,49%	238.869,70 €	2019-01-16	0,00 €	238.869,70 €	41,49%	32
7992253	85657687SD	372.382,01 €	42,17%	215.363,41 €	2021-05-26	0,00 €	215.363,41 €	42,17%	31
7034823	7432351A10	458.446,43 €	42,18%	265.069,14 €	2018-05-09	0,00 €	265.069,14 €	42,18%	30
7034282	7432509C72	459.914,49 €	43,07%	261.829,32 €	2018-05-17	0,00 €	261.829,32 €	43,07%	29
7352346	78116834BD	494.998,45 €	43,10%	281.654,12 €	2019-05-21	0,00 €	281.654,12 €	43,10%	28
7008136	7403968BAB	514.336,83 €	43,11%	292.631,94 €	2018-05-08	0,00 €	292.631,94 €	43,11%	27
7278376	7722365930	460.021,63 €	43,33%	260.694,26 €	2019-01-16	0,00 €	260.694,26 €	43,33%	26
7276787	77208295A5	460.112,19 €	43,55%	259.728,73 €	2019-01-09	0,00 €	259.728,73 €	43,55%	25
7278376	77223626B7	511.712,62 €	44,58%	283.611,60 €	2019-01-16	0,00 €	283.611,60 €	44,58%	24
7896826	84568659C3	512.407,27 €	45,27%	280.440,50 €	2021-03-08	0,00 €	280.440,50 €	45,27%	23
7311568	77631187A1	512.637,22 €	46,46%	274.465,97 €	2019-03-15	0,00 €	274.465,97 €	46,46%	22
7276787	77208273FF	512.738,70 €	46,66%	273.499,95 €	2019-01-17	0,00 €	273.499,95 €	46,66%	21
7352346	7811680244	513.220,42 €	46,85%	272.792,05 €	2019-05-21	0,00 €	272.792,05 €	46,85%	20
7511400	8002705913	388.606,67 €	47,13%	205.456,35 €	2019-10-24	0,00 €	205.456,35 €	47,13%	19
8114470	8712850745	490.448,48 €	47,20%	258.956,80 €	2021-11-22	0,00 €	258.956,80 €	47,20%	18
8114470	8712850745	490.448,48 €	47,20%	258.956,80 €	2021-11-22	0,00 €	258.956,80 €	47,20%	17
8114470	8712850745	490.448,48 €	47,20%	258.956,80 €	2021-11-22	0,00 €	258.956,80 €	47,20%	16
8114470	8712850745	490.448,48 €	47,20%	258.956,80 €	2021-11-22	0,00 €	258.956,80 €	47,20%	15
7806539	8352962A4B	513.112,79 €	47,38%	269.999,95 €	2020-12-03	0,00 €	269.999,95 €	47,38%	14
7277552	7721399C04	410.524,61 €	47,55%	215.320,16 €	2019-01-16	0,00 €	215.320,16 €	47,55%	13
7777779	83160193F9	551.976,49 €	48,50%	284.267,89 €	2020-10-20	0,00 €	284.267,89 €	48,50%	12
7313263	77652062B5	513.731,14 €	48,53%	264.417,42 €	2019-03-01	0,00 €	264.417,42 €	48,53%	11
7277552	77213947E5	462.510,88 €	48,99%	235.926,80 €	2019-01-16	0,00 €	235.926,80 €	48,99%	10
7047109	7445194074	528.331,62 €	49,90%	264.694,14 €	2018-05-17	0,00 €	264.694,14 €	49,90%	9
7277552	772139263F	515.285,32 €	51,21%	251.407,71 €	2019-01-16	0,00 €	251.407,71 €	51,21%	8
7387817	785274522D	619.408,91 €	51,73%	298.988,68 €	2019-08-02	0,00 €	298.988,68 €	51,73%	7
8114481	87128696F3	442.628,79 €	53,53%	205.689,60 €	2022-11-17	0,00 €	205.689,60 €	53,53%	6
8114481	87128696F3	442.628,79 €	53,53%	205.689,60 €	2022-11-17	0,00 €	205.689,60 €	53,53%	5
8114481	87128696F3	442.628,79 €	53,53%	205.689,60 €	2022-11-17	0,00 €	205.689,60 €	53,53%	4
8114481	87128696F3	442.628,79 €	53,53%	205.689,60 €	2022-11-17	0,00 €	205.689,60 €	53,53%	3
8114481	87128696F3	442.628,79 €	53,53%	205.689,60 €	2022-11-17	0,00 €	205.689,60 €	53,53%	2
7115643	752761506A	620.247,13 €	53,67%	287.341,89 €	2018-07-24	0,00 €	287.341,89 €	53,67%	1



7234121	76698933EE	309.593,72 €	0,00%	309.593,72 €	2018-10-24	0,00 €	309.593,72 €	0,00%	0,00%
7234121	76698933EE	309.593,72 €	0,00%	309.593,72 €	2018-10-24	0,00 €	309.593,72 €	0,00%	0,00%
7696992	822225102D	309.760,00 €	0,00%	309.760,00 €	2020-06-26	0,00 €	309.760,00 €	0,00%	0,00%
8023467	860227236C	310.048,17 €	0,00%	310.048,17 €	2021-03-23	0,00 €	310.048,17 €	0,00%	0,00%
8264220	8881364D6A	310.717,80 €	0,00%	310.717,80 €	2021-10-20	0,00 €	310.717,80 €	0,00%	0,00%
8264220	8881364D6A	310.717,80 €	0,00%	310.717,80 €	2021-10-20	0,00 €	310.717,80 €	0,00%	0,00%
8264220	8881364D6A	310.717,80 €	0,00%	310.717,80 €	2021-10-20	0,00 €	310.717,80 €	0,00%	0,00%
8264220	8881364D6A	310.717,80 €	0,00%	310.717,80 €	2021-10-20	0,00 €	310.717,80 €	0,00%	0,00%
7896710	845671914A	314.745,59 €	0,00%	314.745,59 €	2020-10-12	0,00 €	314.745,59 €	0,00%	0,00%
7896710	845671914A	314.745,59 €	0,00%	314.745,59 €	2020-10-12	0,00 €	314.745,59 €	0,00%	0,00%
7385095	7849564122	315.000,00 €	0,00%	315.000,00 €	2019-04-10	0,00 €	315.000,00 €	0,00%	0,00%
7453815	7931035121	315.163,67 €	0,00%	315.163,67 €	2019-06-14	0,00 €	315.163,67 €	0,00%	0,00%
7453815	7931035121	315.163,67 €	0,00%	315.163,67 €	2019-06-14	0,00 €	315.163,67 €	0,00%	0,00%
7453815	7931035121	315.163,67 €	0,00%	315.163,67 €	2019-06-14	0,00 €	315.163,67 €	0,00%	0,00%
7453815	7931035121	315.163,67 €	0,00%	315.163,67 €	2019-06-14	0,00 €	315.163,67 €	0,00%	0,00%
8349885	897971573C	316.092,94 €	0,00%	316.092,94 €	2021-11-17	0,00 €	316.092,94 €	0,00%	0,00%
8246449	8861409A08	316.751,02 €	0,00%	316.751,02 €	2021-01-07	0,00 €	316.751,02 €	0,00%	0,00%
8294009	8913991A12	317.095,00 €	0,00%	317.095,00 €	2021-09-27	0,00 €	317.095,00 €	0,00%	0,00%
8132097	8732883B05	317.300,35 €	0,00%	317.300,35 €	2019-10-16	0,00 €	317.300,35 €	0,00%	0,00%
8358976	89901087CF	317.420,91 €	0,00%	317.420,91 €	2022-01-28	0,00 €	317.420,91 €	0,00%	0,00%
8298913	8919790B8E	317.998,90 €	0,00%	317.998,90 €	2021-02-24	0,00 €	317.998,90 €	0,00%	0,00%
8298913	8919790B8E	317.998,90 €	0,00%	317.998,90 €	2021-02-24	0,00 €	317.998,90 €	0,00%	0,00%
8358770	89899537E6	320.000,00 €	0,00%	320.000,00 €	2021-12-10	0,00 €	320.000,00 €	0,00%	0,00%
8358770	89899537E6	320.000,00 €	0,00%	320.000,00 €	2021-12-10	0,00 €	320.000,00 €	0,00%	0,00%
8358770	89899537E6	320.000,00 €	0,00%	320.000,00 €	2021-12-10	0,00 €	320.000,00 €	0,00%	0,00%
8358770	89899537E6	320.000,00 €	0,00%	320.000,00 €	2021-12-10	0,00 €	320.000,00 €	0,00%	0,00%
8358770	89899537E6	320.000,00 €	0,00%	320.000,00 €	2021-12-10	0,00 €	320.000,00 €	0,00%	0,00%
8492108	9148572870	320.000,00 €	0,00%	320.000,00 €	2022-03-14	0,00 €	320.000,00 €	0,00%	0,00%
7355745	781587259C	320.051,99 €	0,00%	320.051,99 €	2019-03-13	0,00 €	320.051,99 €	0,00%	0,00%
7355745	781587259C	320.051,99 €	0,00%	320.051,99 €	2019-03-13	0,00 €	320.051,99 €	0,00%	0,00%
7591806	8093874C1C	320.679,63 €	0,00%	320.679,63 €	2018-11-28	0,00 €	320.679,63 €	0,00%	0,00%
8298952	8919829B8D	321.579,46 €	0,00%	321.579,46 €	2021-03-08	0,00 €	321.579,46 €	0,00%	0,00%
7253602	7693794FA5	322.405,00 €	0,00%	322.405,00 €	2018-11-16	0,00 €	322.405,00 €	0,00%	0,00%
7253602	7693794FA5	322.405,00 €	0,00%	322.405,00 €	2018-11-16	0,00 €	322.405,00 €	0,00%	0,00%
8129879	8730362A00	322.470,54 €	0,00%	322.470,54 €	2021-05-24	0,00 €	322.470,54 €	0,00%	0,00%
8318672	8943502B51	324.776,66 €	0,00%	324.776,66 €	2021-11-02	0,00 €	324.776,66 €	0,00%	0,00%
8318672	8943502B51	324.776,66 €	0,00%	324.776,66 €	2021-11-02	0,00 €	324.776,66 €	0,00%	0,00%
8263238	8880160B08	325.727,98 €	0,00%	325.727,98 €	2020-12-18	0,00 €	325.727,98 €	0,00%	0,00%
8263238	8880160B08	325.727,98 €	0,00%	325.727,98 €	2020-12-18	0,00 €	325.727,98 €	0,00%	0,00%
8563557	922899037A	326.428,12 €	0,00%	326.428,12 €	2022-07-12	0,00 €	326.428,12 €	0,00%	0,00%
8563557	922899037A	326.428,12 €	0,00%	326.428,12 €	2022-07-12	0,00 €	326.428,12 €	0,00%	0,00%
7047282	7445454701	328.716,96 €	0,00%	328.716,96 €	2018-05-30	0,00 €	328.716,96 €	0,00%	0,00%
7367412	78287508DE	329.334,60 €	0,00%	329.334,60 €	2019-03-25	0,00 €	329.334,60 €	0,00%	0,00%
7282491	7727610182	329.342,33 €	0,00%	329.342,33 €	2019-01-09	0,00 €	329.342,33 €	0,00%	0,00%
7504079	79933186AE	330.000,00 €	0,00%	330.000,00 €	2019-07-30	0,00 €	330.000,00 €	0,00%	0,00%
7504079	79933186AE	330.000,00 €	0,00%	330.000,00 €	2019-07-30	0,00 €	330.000,00 €	0,00%	0,00%
7504079	79933186AE	330.000,00 €	0,00%	330.000,00 €	2019-07-30	0,00 €	330.000,00 €	0,00%	0,00%
7717817	8247315BA1	330.000,00 €	0,00%	330.000,00 €	2020-03-17	0,00 €	330.000,00 €	0,00%	0,00%
7714734	82437616C8	330.534,23 €	0,00%	330.534,23 €	2019-07-22	0,00 €	330.534,23 €	0,00%	0,00%
7349413	780753882C	332.267,61 €	0,00%	332.267,61 €	2019-05-21	0,00 €	332.267,61 €	0,00%	0,00%
7246064	7685027CE4	332.405,80 €	0,00%	332.405,80 €	2018-11-13	0,00 €	332.405,80 €	0,00%	0,00%
8457489	9108223764	336.000,00 €	0,00%	336.000,00 €	2022-02-04	0,00 €	336.000,00 €	0,00%	0,00%
8500369	9157876658	336.444,51 €	0,00%	336.444,51 €	2022-03-25	0,00 €	336.444,51 €	0,00%	0,00%
7166850	75878961DE	340.000,00 €	0,00%	340.000,00 €	2018-08-01	0,00 €	340.000,00 €	0,00%	0,00%
7166850	75878961DE	340.000,00 €	0,00%	340.000,00 €	2018-08-01	0,00 €	340.000,00 €	0,00%	0,00%
7166850	75878961DE	340.000,00 €	0,00%	340.000,00 €	2018-08-01	0,00 €	340.000,00 €	0,00%	0,00%
7568824	8067513256	340.920,97 €	0,00%	340.920,97 €	2018-11-26	0,00 €	340.920,97 €	0,00%	0,00%
7568824	8067513256	340.920,97 €	0,00%	340.920,97 €	2018-11-26	0,00 €	340.920,97 €	0,00%	0,00%
7791740	833372576C	341.894,76 €	0,00%	341.894,76 €	2020-07-24	0,00 €	341.894,76 €	0,00%	0,00%
7674990	819344872E	346.987,04 €	0,00%	346.987,04 €	2020-02-13	0,00 €	346.987,04 €	0,00%	0,00%
7674990	819344872E	346.987,04 €	0,00%	346.987,04 €	2020-02-13	0,00 €	346.987,04 €	0,00%	0,00%
7672923	81908875C7	347.829,86 €	0,00%	347.829,86 €	2020-01-30	0,00 €	347.829,86 €	0,00%	0,00%
7741008	827441124CA	348.514,07 €	0,00%	348.514,07 €	2020-04-14	0,00 €	348.514,07 €	0,00%	0,00%
8348300	8977964245	348.642,19 €	0,00%	348.642,19 €	2020-09-02	0,00 €	348.642,19 €	0,00%	0,00%
8348300	8977964245	348.642,19 €	0,00%	348.642,19 €	2020-09-02	0,00 €	348.642,19 €	0,00%	0,00%
7466645	79452671BF	348.912,76 €	0,00%	348.912,76 €	2019-08-02	0,00 €	348.912,76 €	0,00%	0,00%
7466645	79452671BF	348.912,76 €	0,00%	348.912,76 €	2019-08-02	0,00 €	348.912,76 €	0,00%	0,00%

7466645	79452671BF	348.912,76 €	0,00%	348.912,76 €	2019-08-02	0,00 €	348.912,76 €	0,00%	0,00%
7466645	79452671BF	348.912,76 €	0,00%	348.912,76 €	2019-08-02	0,00 €	348.912,76 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7106377	75149740BB	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7253458	769362328C	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2018-11-03	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7370507	7832209F51	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2019-03-21	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7610281	8116524FA	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2019-11-27	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7721958	82518401CA	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7723524	8253650771	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7894244	8453875657	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-09-30	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7894244	8453875657	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-09-30	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7894244	8453875657	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-09-30	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7894533	8454194D94	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-09-30	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7894533	8454194D94	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-09-30	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7894533	8454194D94	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2020-09-30	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
8262985	8879918426	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
8649570	93267662C9	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2022-08-08	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
8649570	93267662C9	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2022-08-08	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
8649570	93267662C9	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2022-08-08	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
8649570	93267662C9	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2022-08-08	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
8649570	93267662C9	350.000,00 €	0,00%	350.000,00 €	2022-08-08	0,00 €	350.000,00 €	0,00%	0,00%
7173399	7595857B7B	350.391,48 €	0,00%	350.391,48 €	2018-06-15	0,00 €	350.391,48 €	0,00%	0,00%
7173399	7595857B7B	350.391,48 €	0,00%	350.391,48 €	2018-06-15	0,00 €	350.391,48 €	0,00%	0,00%
7173399	7595857B7B	350.391,48 €	0,00%	350.391,48 €	2018-06-15	0,00 €	350.391,48 €	0,00%	0,00%
7173399	7595857B7B	350.391,48 €	0,00%	350.391,48 €	2018-06-15	0,00 €	350.391,48 €	0,00%	0,00%
7173399	7595857B7B	350.391,48 €	0,00%	350.391,48 €	2018-06-15	0,00 €	350.391,48 €	0,00%	0,00%
7949826	8519534DDA	352.231,55 €	0,00%	352.231,55 €	2020-07-15	0,00 €	352.231,55 €	0,00%	0,00%
7949826	8519534DDA	352.231,55 €	0,00%	352.231,55 €	2020-07-15	0,00 €	352.231,55 €	0,00%	0,00%
7608610	811443104C	353.561,38 €	0,00%	353.561,38 €	2019-12-20	0,00 €	353.561,38 €	0,00%	0,00%
7608610	811443104C	353.561,38 €	0,00%	353.561,38 €	2019-12-20	0,00 €	353.561,38 €	0,00%	0,00%
8273651	88920385E3	354.183,77 €	0,00%	354.183,77 €	2018-10-04	0,00 €	354.183,77 €	0,00%	0,00%
8273651	88920385E3	354.183,77 €	0,00%	354.183,77 €	2018-10-04	0,00 €	354.183,77 €	0,00%	0,00%
8273651	88920385E3	354.183,77 €	0,00%	354.183,77 €	2018-10-04	0,00 €	354.183,77 €	0,00%	0,00%
8298932	8919814FSB	354.548,50 €	0,00%	354.548,50 €	2021-03-09	0,00 €	354.548,50 €	0,00%	0,00%
8298932	8919814FSB	354.548,50 €	0,00%	354.548,50 €	2021-03-09	0,00 €	354.548,50 €	0,00%	0,00%
8507908	9167285AE4	355.000,00 €	0,00%	355.000,00 €	2022-06-13	0,00 €	355.000,00 €	0,00%	0,00%
8507908	9167285AE4	355.000,00 €	0,00%	355.000,00 €	2022-06-13	0,00 €	355.000,00 €	0,00%	0,00%
8507908	9167285AE4	355.000,00 €	0,00%	355.000,00 €	2022-06-13	0,00 €	355.000,00 €	0,00%	0,00%
8507908	9167285AE4	355.000,00 €	0,00%	355.000,00 €	2022-06-13	0,00 €	355.000,00 €	0,00%	0,00%
8507908	9167285AE4	355.000,00 €	0,00%	355.000,00 €	2022-06-13	0,00 €	355.000,00 €	0,00%	0,00%
7745426	8279529379	355.358,52 €	0,00%	355.358,52 €	2020-06-08	0,00 €	355.358,52 €	0,00%	0,00%
7745426	8279529379	355.358,52 €	0,00%	355.358,52 €	2020-06-08	0,00 €	355.358,52 €	0,00%	0,00%
7663256	8179835561	356.712,46 €	0,00%	356.712,46 €	2020-01-21	0,00 €	356.712,46 €	0,00%	0,00%
8086437	8674229836	357.001,17 €	0,00%	357.001,17 €	2021-04-01	0,00 €	357.001,17 €	0,00%	0,00%
8130653	8731042BC7	357.379,35 €	0,00%	357.379,35 €	2021-06-01	0,00 €	357.379,35 €	0,00%	0,00%
8130653	8731042BC7	357.379,35 €	0,00%	357.379,35 €	2021-06-01	0,00 €	357.379,35 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%

7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
7363720	7824273A54	357.782,33 €	0,00%	357.782,33 €	2019-03-07	0,00 €	357.782,33 €	0,00%	0,00%
8298768	8919634A02	358.654,35 €	0,00%	358.654,35 €	2021-02-24	0,00 €	358.654,35 €	0,00%	0,00%
7736010	8268792704	359.469,12 €	0,00%	359.469,12 €	2020-06-08	0,00 €	359.469,12 €	0,00%	0,00%
7736010	8268792704	359.469,12 €	0,00%	359.469,12 €	2020-06-08	0,00 €	359.469,12 €	0,00%	0,00%
7736010	8268792704	359.469,12 €	0,00%	359.469,12 €	2020-06-08	0,00 €	359.469,12 €	0,00%	0,00%
7736010	8268792704	359.469,12 €	0,00%	359.469,12 €	2020-06-08	0,00 €	359.469,12 €	0,00%	0,00%
7264538	7706253925	362.591,00 €	0,00%	362.591,00 €	2019-04-18	0,00 €	362.591,00 €	0,00%	0,00%
7370404	78320750C1	366.972,08 €	0,00%	366.972,08 €	2019-03-29	0,00 €	366.972,08 €	0,00%	0,00%
8232984	8846506FAE	367.000,00 €	0,00%	367.000,00 €	2021-08-12	0,00 €	367.000,00 €	0,00%	0,00%
8232984	8846506FAE	367.000,00 €	0,00%	367.000,00 €	2021-08-12	0,00 €	367.000,00 €	0,00%	0,00%
8232984	8846506FAE	367.000,00 €	0,00%	367.000,00 €	2021-08-12	0,00 €	367.000,00 €	0,00%	0,00%
8232984	8846506FAE	367.000,00 €	0,00%	367.000,00 €	2021-08-12	0,00 €	367.000,00 €	0,00%	0,00%
8232984	8846506FAE	367.000,00 €	0,00%	367.000,00 €	2021-08-12	0,00 €	367.000,00 €	0,00%	0,00%
8463285	91148747F8	367.755,46 €	0,00%	367.755,46 €	2022-04-20	0,00 €	367.755,46 €	0,00%	0,00%
8298760	8919614A51	368.179,73 €	0,00%	368.179,73 €	2021-03-09	0,00 €	368.179,73 €	0,00%	0,00%
8298760	8919614A51	368.179,73 €	0,00%	368.179,73 €	2021-03-09	0,00 €	368.179,73 €	0,00%	0,00%
8324243	89500338DF	368.534,20 €	0,00%	368.534,20 €	2021-10-21	0,00 €	368.534,20 €	0,00%	0,00%
8006466	8581662383	369.705,83 €	0,00%	369.705,83 €	2021-04-19	0,00 €	369.705,83 €	0,00%	0,00%
8414297	9057410B2C	371.065,31 €	0,00%	371.065,31 €	2019-12-05	0,00 €	371.065,31 €	0,00%	0,00%
8414297	9057410B2C	371.065,31 €	0,00%	371.065,31 €	2019-12-05	0,00 €	371.065,31 €	0,00%	0,00%
8287359	890659203C	373.786,27 €	0,00%	373.786,27 €	2020-11-24	0,00 €	373.786,27 €	0,00%	0,00%
8287359	890659203C	373.786,27 €	0,00%	373.786,27 €	2020-11-24	0,00 €	373.786,27 €	0,00%	0,00%
8287359	890659203C	373.786,							



7113367	7523799359	312.519,15 €	3,50%	301.580,98 €	2019-09-20	0,00 €	301.580,98 €	3,50%	3,50%
7806539	8352963B1E	400.422,58 €	3,50%	386.407,79 €	2020-12-03	0,00 €	386.407,79 €	3,50%	3,50%
7806539	8352963B1E	400.422,58 €	3,50%	386.407,79 €	2020-12-03	0,00 €	386.407,79 €	3,50%	3,50%
8524686	918667298D	336.253,01 €	4,00%	322.802,89 €	2022-06-08	0,00 €	322.802,89 €	4,00%	4,00%
7734970	8267812E49	408.521,23 €	4,80%	388.912,21 €	2020-12-09	0,00 €	388.912,21 €	4,80%	4,80%
7845513	839803668A	349.911,73 €	5,00%	332.416,15 €	2020-09-04	0,00 €	332.416,15 €	5,00%	5,00%
7818210	836664992A	320.209,43 €	5,00%	304.198,95 €	2021-09-15	0,00 €	304.198,95 €	5,00%	5,00%
8005895	85810499A4	349.815,78 €	5,23%	331.534,41 €	2021-01-26	0,00 €	331.534,41 €	5,23%	5,23%
7998025	8458189E5B	423.668,45 €	6,50%	396.130,00 €	2020-10-26	0,00 €	396.130,00 €	6,50%	6,50%
8185303	8793251447	397.952,13 €	7,01%	370.055,69 €	2021-11-10	0,00 €	370.055,69 €	7,01%	7,01%
8557297	9223748DA1	333.270,51 €	7,10%	309.608,30 €	2022-06-03	0,00 €	309.608,30 €	7,10%	7,10%
8343730	8972761C9B	352.737,88 €	7,60%	325.929,80 €	2022-01-26	0,00 €	325.929,80 €	7,60%	7,60%
7620067	812740639A	406.153,93 €	31,12%	279.758,83 €	2020-02-26	95.360,67 €	375.119,50 €	7,64%	7,64%
7771057	8308316F3E	375.619,08 €	7,85%	346.125,47 €	2020-08-05	0,00 €	346.125,47 €	7,85%	7,85%
7749162	8283946080	404.460,37 €	8,90%	368.463,40 €	2020-07-29	0,00 €	368.463,40 €	8,90%	8,90%
7749162	8283946080	404.460,37 €	8,90%	368.463,40 €	2020-07-29	0,00 €	368.463,40 €	8,90%	8,90%
7905137	84666894CA	336.054,28 €	32,34%	227.391,13 €	2020-12-22	78.226,25 €	305.617,38 €	9,06%	9,06%
7913586	847615478D	410.803,71 €	9,91%	370.093,06 €	2020-11-03	0,00 €	370.093,06 €	9,91%	9,91%
7736410	826924198A	333.333,33 €	10,00%	300.000,00 €	2020-05-14	0,00 €	300.000,00 €	10,00%	10,00%
8637519	931274504B	349.910,53 €	10,00%	314.919,48 €	2022-07-28	0,00 €	314.919,48 €	10,00%	10,00%
7045945	74438581F3	409.050,39 €	10,04%	367.981,73 €	2018-06-07	0,00 €	367.981,73 €	10,04%	10,04%
7312795	77645537D4	363.723,53 €	10,21%	326.587,36 €	2019-04-19	0,00 €	326.587,36 €	10,21%	10,21%
7672220	8190122E78	350.571,84 €	11,23%	311.202,62 €	2020-02-26	0,00 €	311.202,62 €	11,23%	11,23%
8520923	918241930F	348.044,57 €	11,28%	308.785,14 €	2022-07-19	0,00 €	308.785,14 €	11,28%	11,28%
8512257	9172696C30	428.056,77 €	11,73%	377.845,71 €	2022-05-16	0,00 €	377.845,71 €	11,73%	11,73%
8295683	89160003F5	375.218,16 €	12,00%	330.191,98 €	2021-11-09	0,00 €	330.191,98 €	12,00%	12,00%
7373744	7836102BED	447.080,24 €	12,29%	392.154,73 €	2019-05-13	0,00 €	392.154,73 €	12,29%	12,29%
7742724	827638729D	359.960,01 €	12,31%	315.655,82 €	2020-07-01	0,00 €	315.655,82 €	12,31%	12,31%
7537103	8032126010	358.473,61 €	16,10%	300.759,36 €	2019-10-08	11.297,19 €	312.056,55 €	12,95%	12,95%
7337316	779301141E	358.221,84 €	13,00%	311.653,00 €	2019-04-05	0,00 €	311.653,00 €	13,00%	13,00%
7452488	7928060A12	361.553,01 €	28,09%	260.000,00 €	2019-09-20	52.000,00 €	312.000,00 €	13,71%	13,71%
8688816	9370591850	407.217,72 €	13,73%	351.306,73 €	2022-09-20	0,00 €	351.306,73 €	13,73%	13,73%
7104678	7513031D4D	417.475,41 €	13,75%	360.072,54 €	2018-10-09	0,00 €	360.072,54 €	13,75%	13,75%
7306936	7757673A45	393.928,56 €	28,20%	282.840,71 €	2019-04-26	56.506,49 €	339.347,20 €	13,86%	13,86%
8507219	9166424461	385.494,28 €	13,96%	331.663,86 €	2022-04-20	0,00 €	331.663,86 €	13,96%	13,96%
8679111	9359896E83	371.037,01 €	14,18%	318.435,09 €	2022-09-15	0,00 €	318.435,09 €	14,18%	14,18%
7593386	8095605097	352.941,18 €	15,00%	300.000,00 €	2019-12-12	0,00 €	300.000,00 €	15,00%	15,00%
8490055	91461834FA	372.813,31 €	15,49%	315.064,53 €	2022-07-04	0,00 €	315.064,53 €	15,49%	15,49%
7783474	8324116DD1	374.817,09 €	15,53%	316.608,00 €	2020-08-05	0,00 €	316.608,00 €	15,53%	15,53%
7844757	839709914F	364.550,97 €	16,15%	305.675,99 €	2020-08-24	0,00 €	305.675,99 €	16,15%	16,15%
8184869	8792891B30	464.907,31 €	16,26%	389.313,38 €	NULL	0,00 €	389.313,38 €	16,26%	16,26%
7377813	7841409768	434.038,93 €	16,55%	362.205,49 €	2019-04-11	0,00 €	362.205,49 €	16,55%	16,55%
8055024	8637489967	394.904,70 €	17,00%	327.770,90 €	2021-02-24	0,00 €	327.770,90 €	17,00%	17,00%
8517773	9178825DFF	432.278,23 €	17,00%	358.790,93 €	2022-06-15	0,00 €	358.790,93 €	17,00%	17,00%
7402303	7869258D1F	409.885,47 €	17,05%	340.000,00 €	2019-07-23	0,00 €	340.000,00 €	17,05%	17,05%
8029406	8609029B77	364.000,28 €	28,99%	258.476,60 €	2021-05-03	43.234,97 €	301.711,57 €	17,11%	17,11%
8067691	8652144718	371.399,89 €	17,67%	305.768,92 €	2021-05-14	0,00 €	305.768,92 €	17,67%	17,67%
7531425	8026500D53	380.298,94 €	18,00%	311.845,13 €	2019-10-04	0,00 €	311.845,13 €	18,00%	18,00%
7240668	7678102A3A	368.315,42 €	29,31%	260.354,80 €	2018-12-13	40.964,55 €	301.319,35 €	18,19%	18,19%
8397930	9038526B9A	392.425,47 €	18,50%	319.826,75 €	2022-02-10	0,00 €	319.826,75 €	18,50%	18,50%
7895807	845563960A	409.798,20 €	18,50%	333.985,53 €	2021-01-29	0,00 €	333.985,53 €	18,50%	18,50%
8051918	8634324591	425.071,86 €	27,87%	306.604,33 €	2021-04-27	39.095,98 €	345.700,31 €	18,67%	18,67%
8288793	8908220FAF	436.572,61 €	18,99%	353.671,84 €	2021-12-07	0,00 €	353.671,84 €	18,99%	18,99%
7171312	7593266155	422.093,60 €	19,16%	341.210,67 €	2018-10-12	0,00 €	341.210,67 €	19,16%	19,16%
8560796	9226257422	492.237,22 €	19,26%	397.432,33 €	2022-09-12	0,00 €	397.432,33 €	19,26%	19,26%
8481328	913587173E	395.984,79 €	19,75%	317.777,79 €	2022-06-08	0,00 €	317.777,79 €	19,75%	19,75%
7837483	8388338380	455.706,88 €	20,00%	364.565,50 €	2020-08-04	0,00 €	364.565,50 €	20,00%	20,00%
8293840	8913790435	495.987,50 €	20,00%	396.790,00 €	2021-09-27	0,00 €	396.790,00 €	20,00%	20,00%
7844568	83969148A2	409.680,30 €	20,17%	327.064,17 €	2020-10-27	0,00 €	327.064,17 €	20,17%	20,17%
7909370	84714784CC	400.165,53 €	20,23%	319.211,25 €	2020-11-13	0,00 €	319.211,25 €	20,23%	20,23%
8348510	89782015D8	470.024,99 €	20,74%	372.541,81 €	2022-03-01	0,00 €	372.541,81 €	20,74%	20,74%
7267155	77092144A5	408.151,73 €	21,63%	319.868,51 €	2019-02-20	0,00 €	319.868,51 €	21,63%	21,63%
7161389	7581445654	392.569,01 €	21,79%	307.040,00 €	2018-11-16	0,00 €	307.040,00 €	21,79%	21,79%
8305899	8927880FA1	489.950,46 €	22,44%	380.005,58 €	2022-02-09	0,00 €	380.005,58 €	22,44%	22,44%
8092805	8682077497	399.479,91 €	22,44%	309.820,64 €	2021-05-27	0,00 €	309.820,64 €	22,44%	22,44%
7592273	8094415A8F	407.678,24 €	22,99%	313.953,01 €	2020-01-21	0,00 €	313.953,01 €	22,99%	22,99%
7761408	830119392A	510.000,00 €	23,75%	388.875,00 €	2020-06-22	0,00 €	388.875,00 €	23,75%	23,75%
7233653	76694359F8	419.351,29 €	23,77%	319.671,49 €	2019-04-01	0,00 €	319.671,49 €	23,77%	23,77%



740548	787326329	475.674,45 €	23,94%	361.821,77 €	2019-06-21	0,00 €	361.821,77 €	23,94%	23,94%
7585672	8087252379	416.131,29 €	29,23%	294.483,63 €	2020-04-15	21.972,49 €	316.456,12 €	23,95%	23,95%
7347351	7804779361	513.284,32 €	24,33%	388.386,85 €	2019-06-06	0,00 €	388.386,85 €	24,33%	24,33%
7573223	8072734606	399.361,02 €	24,88%	300.000,00 €	2019-11-18	0,00 €	300.000,00 €	24,88%	24,88%
7235824	7671915888	428.277,94 €	30,29%	298.548,27 €	2018-12-13	22.920,27 €	321.468,54 €	24,94%	24,94%
7251077	7690610C21	480.000,00 €	25,00%	360.000,00 €	2019-06-20	0,00 €	360.000,00 €	25,00%	25,00%
7366292	7816556A0F	495.766,93 €	35,35%	320.513,32 €	2019-05-22	50.931,73 €	371.445,05 €	25,08%	25,08%
8518839	9180101AFD	409.181,11 €	25,10%	306.476,65 €	2022-04-27	0,00 €	306.476,65 €	25,10%	25,10%
7588059	80898703EA	400.694,54 €	25,13%	300.000,00 €	2019-12-09	0,00 €	300.000,00 €	25,13%	25,13%
7851701	84055417DC	482.163,09 €	25,45%	359.452,58 €	2020-11-05	0,00 €	359.452,58 €	25,45%	25,45%
7563983	80626927EA	402.738,62 €	25,51%	300.000,00 €	2019-11-29	0,00 €	300.000,00 €	25,51%	25,51%
7767532	8304716471	511.114,57 €	34,28%	335.904,50 €	2020-08-28	44.275,11 €	380.179,60 €	25,62%	25,62%
8446577	9095627CD6	452.082,81 €	25,77%	335.590,11 €	2022-04-12	0,00 €	335.590,11 €	25,77%	25,77%
7977923	8550166C2E	481.234,65 €	31,02%	331.955,66 €	2021-04-07	24.589,17 €	356.544,83 €	25,91%	25,91%
7280835	7725593107	426.739,13 €	26,30%	314.506,74 €	2019-06-11	0,00 €	314.506,74 €	26,30%	26,30%
7214738	7645650DF6	499.804,54 €	29,85%	350.602,89 €	2018-11-05	17.473,42 €	368.076,31 €	26,36%	26,36%
7452333	793456300	487.488,88 €	27,23%	354.745,66 €	2019-08-06	0,00 €	354.745,66 €	27,23%	27,23%
7332222	77871439AF	472.493,60 €	27,32%	343.431,97 €	2019-04-15	0,00 €	343.431,97 €	27,32%	27,32%
7359885	7823853FBA	523.219,32 €	27,33%	380.223,48 €	2019-06-06	0,00 €	380.223,48 €	27,33%	27,33%
7583947	8085207BE0	413.166,23 €	27,39%	300.000,00 €	2019-11-29	0,00 €	300.000,00 €	27,39%	27,39%
8562930	9228364EDF	529.564,30 €	27,46%	384.151,24 €	2022-07-05	0,00 €	384.151,24 €	27,46%	27,46%
7254183	7694531FD6	543.077,41 €	27,56%	393.432,43 €	2018-12-19	0,00 €	393.432,43 €	27,56%	27,56%
7254183	7694531FD6	543.077,41 €	27,56%	393.432,43 €	2018-12-19	0,00 €	393.432,43 €	27,56%	27,56%
8210569	882169877B	446.530,26 €	27,75%	322.640,44 €	2022-01-10	0,00 €	322.640,44 €	27,75%	27,75%
7339250	7816677DE8	471.570,00 €	28,03%	339.388,93 €	2019-05-20	0,00 €	339.388,93 €	28,03%	28,03%
7245061	7683795439	448.256,16 €	28,25%	321.611,69 €	2018-12-28	0,00 €	321.611,69 €	28,25%	28,25%
7245061	7683795439	448.256,16 €	28,25%	321.611,69 €	2018-12-28	0,00 €	321.611,69 €	28,25%	28,25%
7072505	747714928D	442.143,56 €	28,53%	316.000,00 €	2018-10-10	0,00 €	316.000,00 €	28,53%	28,53%
8131101	873161871D	433.800,61 €	28,56%	309.902,82 €	2021-07-29	0,00 €	309.902,82 €	28,56%	28,56%
8012410	85882521C1	539.717,40 €	34,21%	355.069,28 €	2021-02-12	29.760,74 €	384.830,02 €	28,70%	28,70%
7154497	7576433E49	436.087,32 €	29,05%	309.421,40 €	2018-12-20	0,00 €	309.421,40 €	29,05%	29,05%
7895405	845520718C	533.324,43 €	29,33%	376.900,37 €	2020-12-09	0,00 €	376.900,37 €	29,33%	29,33%
7719576	8249280136	519.221,48 €	29,72%	364.893,28 €	2020-06-09	0,00 €	364.893,28 €	29,72%	29,72%
8373340	90099963E9	447.473,84 €	29,85%	313.902,90 €	2022-02-04	0,00 €	313.902,90 €	29,85%	29,85%
7092690	7499474987	545.659,78 €	29,89%	382.545,70 €	2018-07-20	0,00 €	382.545,70 €	29,89%	29,89%
7896826	8456830CE0	506.425,51 €	29,99%	354.548,50 €	2021-03-09	0,00 €	354.548,50 €	29,99%	29,99%
7896826	8456830CE0	506.425,51 €	29,99%	354.548,50 €	2021-03-09	0,00 €	354.548,50 €	29,99%	29,99%
7251077	7690601486	514.285,71 €	30,00%	360.000,00 €	2019-07-31	0,00 €	360.000,00 €	30,00%	30,00%
8441746	90900198F9	457.796,85 €	30,10%	320.000,00 €	2022-03-10	0,00 €	320.000,00 €	30,10%	30,10%
7635698	814644748B	448.031,14 €	30,11%	313.120,00 €	2020-01-24	0,00 €	313.120,00 €	30,11%	30,11%
7241149	7679208AE7	446.511,65 €	30,12%	312.013,41 €	2019-03-14	0,00 €	312.013,41 €	30,12%	30,12%
7176924	7600046C5A	463.749,27 €	32,65%	312.358,32 €	2018-12-04	11.450,36 €	323.808,68 €	30,18%	30,18%
8665243	934470240A	518.834,28 €	30,33%	361.471,84 €	2022-09-19	0,00 €	361.471,84 €	30,33%	30,33%
7749377	8284233D53	464.520,51 €	30,33%	323.612,86 €	2020-06-23	0,00 €	323.612,86 €	30,33%	30,33%
6907941	7281829363	511.543,37 €	30,37%	314.396,10 €	2018-03-28	0,00 €	314.396,10 €	30,37%	30,37%
7277890	772177417D	573.108,80 €	30,58%	397.852,13 €	2019-03-07	0,00 €	397.852,13 €	30,58%	30,58%
7162913	7583177B9D	507.070,84 €	30,75%	351.171,91 €	2018-12-21	0,00 €	351.171,91 €	30,75%	30,75%
8151460	8753653EF6	555.453,06 €	30,89%	383.873,61 €	2021-10-04	0,00 €	383.873,61 €	30,89%	30,89%
7852583	8406533A7B	477.754,11 €	30,89%	330.161,54 €	2020-10-23	0,00 €	330.161,54 €	30,89%	30,89%
7149131	7566637A60	441.743,53 €	30,94%	305.085,75 €	2018-11-26	0,00 €	305.085,75 €	30,94%	30,94%
8079160	8666048909	546.689,34 €	31,13%	376.504,95 €	2021-05-20	0,00 €	376.504,95 €	31,13%	31,13%
7975608	8547653266	496.234,51 €	31,20%	341.409,34 €	2021-06-04	0,00 €	341.409,34 €	31,20%	31,20%
7378901	78426420EB	461.167,52 €	31,22%	317.191,02 €	2019-07-10	0,00 €	317.191,02 €	31,22%	31,22%
7651784	8165486436	444.221,43 €	31,27%	305.335,60 €	2020-02-12	0,00 €	305.335,60 €	31,27%	31,27%
7002326	7400831EEE	509.916,88 €	31,28%	350.425,08 €	2018-05-07	0,00 €	350.425,08 €	31,28%	31,28%
7924429	84894503C3	508.009,05 €	32,91%	340.823,27 €	2020-12-24	7.763,57 €	348.586,84 €	31,38%	31,38%
7635698	8146426367	464.797,37 €	31,53%	318.270,00 €	2020-01-24	0,00 €	318.270,00 €	31,53%	31,53%
8390867	9030498AB0	490.928,83 €	31,57%	335.957,33 €	2022-02-28	0,00 €	335.957,33 €	31,57%	31,57%
7652673	81665756E1	438.468,28 €	31,58%	300.000,00 €	2020-08-28	0,00 €	300.000,00 €	31,58%	31,58%
8144800	874625993F	511.920,43 €	31,63%	350.000,00 €	2021-06-22	0,00 €	350.000,00 €	31,63%	31,63%
8078860	86657356BE	505.174,88 €	31,75%	344.781,86 €	2021-06-06	0,00 €	344.781,86 €	31,75%	31,75%
7314944	7767224403	512.423,60 €	31,75%	349.718,86 €	2019-05-24	0,00 €	349.718,86 €	31,75%	31,75%
7790738	8332501559	469.899,07 €	31,76%	320.679,80 €	2020-08-27	0,00 €	320.679,80 €	31,76%	31,76%
7896767	8456753D55	534.363,39 €	31,79%	364.489,27 €	2020-12-24	0,00 €	364.489,27 €	31,79%	31,79%
7234069	7669832198	507.224,29 €	31,92%	345.323,37 €	2019-03-14	0,00 €	345.323,37 €	31,92%	31,92%
8397813	90383412F2	493.754,59 €	31,95%	336.000,00 €	2022-02-03	0,00 €	336.000,00 €	31,95%	31,95%
7869150	84253388DC	536.390,18 €	31,97%	364.922,33 €	2020-10-13	0,00 €	364.922,33 €	31,97%	31,97%
7652680	8166584E4C	440.981,92 €	31,97%	300.000,00 €	2020-08-28	0,00 €	300.000,00 €	31,97%	31,97%



7785021	8325905229	512.679,31 €	32,00%	348.611,68 €	2020-07-20	0,00 €	348.611,68 €	32,00%	32,00%
7360868	7820706ABF	470.572,05 €	32,06%	319.730,18 €	2019-03-12	0,00 €	319.730,18 €	32,06%	32,06%
8081064	8668056219	521.355,67 €	32,07%	354.162,12 €	2021-05-05	0,00 €	354.162,12 €	32,07%	32,07%
7652659	8166565E9E	441.891,29 €	32,11%	300.000,00 €	2020-08-28	0,00 €	300.000,00 €	32,11%	32,11%
8144800	8746270255	442.282,18 €	32,17%	300.000,00 €	2021-06-22	0,00 €	300.000,00 €	32,17%	32,17%
7538323	80334726CF	534.326,48 €	32,19%	362.326,79 €	2020-01-21	0,00 €	362.326,79 €	32,19%	32,19%
7509251	7999685CE3	528.487,79 €	32,19%	358.383,42 €	2020-02-03	-23,88 €	358.359,54 €	32,19%	32,19%
8211038	8821940F2D	442.935,18 €	32,27%	300.000,00 €	2021-09-22	0,00 €	300.000,00 €	32,27%	32,27%
7652625	8166522B23	443.327,91 €	32,33%	300.000,00 €	2020-08-28	0,00 €	300.000,00 €	32,33%	32,33%
8017151	8593971139	526.468,49 €	32,36%	356.103,29 €	2021-04-23	0,00 €	356.103,29 €	32,36%	32,36%
7652641	8166544D4A	444.049,73 €	32,44%	300.000,00 €	2020-08-28	0,00 €	300.000,00 €	32,44%	32,44%
7008134	74038591B8	510.276,49 €	32,46%	344.640,74 €	2018-05-03	0,00 €	344.640,74 €	32,46%	32,46%
7552549	8049243D71	517.496,13 €	32,54%	349.082,19 €	2019-12-30	0,00 €	349.082,19 €	32,54%	32,54%
8083652	8670968527	490.345,57 €	32,66%	330.198,71 €	2021-03-15	0,00 €	330.198,71 €	32,66%	32,66%
7652552	8166468E92	446.362,15 €	32,79%	300.000,00 €	2020-08-28	0,00 €	300.000,00 €	32,79%	32,79%
7953800	8523995F2F	486.694,08 €	32,81%	327.000,02 €	2021-07-19	0,00 €	327.000,02 €	32,81%	32,81%
7911691	8474131220	537.021,27 €	32,86%	360.556,08 €	2021-01-21	0,00 €	360.556,08 €	32,86%	32,86%
7639886	8150856B25	524.331,65 €	32,88%	351.910,43 €	2020-05-11	0,00 €	351.910,43 €	32,88%	32,88%
7270256	7712917475	499.390,99 €	32,90%	335.091,35 €	2019-02-06	0,00 €	335.091,35 €	32,90%	32,90%
8354519	898495181E	522.396,75 €	32,96%	350.214,78 €	2022-02-16	0,00 €	350.214,78 €	32,96%	32,96%
7549246	8045348F2F	491.030,12 €	33,00%	329.000,00 €	2019-12-13	0,00 €	329.000,00 €	33,00%	33,00%
7792633	8334760D86	557.889,96 €	33,00%	373.786,27 €	2020-11-20	0,00 €	373.786,27 €	33,00%	33,00%
7792633	8334760D86	557.889,96 €	33,00%	373.786,27 €	2020-11-20	0,00 €	373.786,27 €	33,00%	33,00%
7792633	8334760D86	557.889,96 €	33,00%	373.786,27 €	2020-11-20	0,00 €	373.786,27 €	33,00%	33,00%
7870927	8427130FA8	518.929,43 €	33,17%	346.800,54 €	2020-09-08	0,00 €	346.800,54 €	33,17%	33,17%
7662658	8179085A74	457.993,52 €	33,20%	305.939,67 €	2020-05-11	0,00 €	305.939,67 €	33,20%	33,20%
7973714	8545691FAA	469.528,58 €	33,26%	313.349,29 €	2021-12-28	0,00 €	313.349,29 €	33,26%	33,26%
7973714	8545691FAA	469.528,58 €	33,26%	313.349,29 €	2021-12-28	0,00 €	313.349,29 €	33,26%	33,26%
7896826	8456835104	482.113,67 €	33,30%	321.579,46 €	2021-03-08	0,00 €	321.579,46 €	33,30%	33,30%
7780312	8320548D69	597.859,13 €	33,33%	398.592,68 €	2020-05-26	0,00 €	398.592,68 €	33,33%	33,33%
8312367	8935616F94	517.583,52 €	33,33%	345.072,93 €	2022-01-28	0,00 €	345.072,93 €	33,33%	33,33%
7739178	8272499A20	503.010,78 €	33,33%	335.342,20 €	2020-07-13	0,00 €	335.342,20 €	33,33%	33,33%
6944318	7326923023	485.712,41 €	33,34%	323.775,89 €	2018-07-06	0,00 €	323.775,89 €	33,34%	33,34%
6944318	7326923023	485.712,41 €	33,34%	323.775,89 €	2018-07-06	0,00 €	323.775,89 €	33,34%	33,34%
7594617	8097104599	450.112,53 €	33,35%	300.000,00 €	2020-01-20	0,00 €	300.000,00 €	33,35%	33,35%
7867629	8423704472	529.942,17 €	33,44%	352.729,51 €	2020-11-05	0,00 €	352.729,51 €	33,44%	33,44%
7359722	7819625EAC	477.943,55 €	33,48%	317.951,94 €	2019-07-12	0,00 €	317.951,94 €	33,48%	33,48%
8101767	869262985F	518.750,19 €	33,49%	345.000,00 €	2021-04-28	0,00 €	345.000,00 €	33,49%	33,49%
7675239	8193637327	583.805,44 €	33,60%	387.646,81 €	2020-02-03	0,00 €	387.646,81 €	33,60%	33,60%
7742666	8276325F6F	578.059,20 €	33,61%	383.773,50 €	2020-04-16	0,00 €	383.773,50 €	33,61%	33,61%
7178224	7601894162	558.225,26 €	33,62%	370.533,18 €	2019-03-21	0,00 €	370.533,18 €	33,62%	33,62%
7843792	8396034271	504.902,50 €	33,67%	334.906,88 €	2020-09-30	0,00 €	334.906,88 €	33,67%	33,67%
7517789	8009825CAE	514.380,17 €	33,90%	340.019,49 €	2019-11-26	0,00 €	340.019,49 €	33,90%	33,90%
7880563	8437649838	507.079,38 €	34,23%	333.506,11 €	2020-09-15	0,00 €	333.506,11 €	34,23%	34,23%
8165526	8770330146	486.975,53 €	36,67%	308.401,60 €	2021-09-29	11.871,95 €	320.273,55 €	34,23%	34,23%
8286722	8905980730	538.243,28 €	34,32%	353.502,04 €	2021-11-25	0,00 €	353.502,04 €	34,32%	34,32%
6947706	7331264E6D	597.681,66 €	34,34%	392.413,87 €	2018-05-24	0,00 €	392.413,87 €	34,34%	34,34%
8347989	8977639611	606.865,41 €	34,44%	397.848,82 €	2022-05-13	0,00 €	397.848,82 €	34,44%	34,44%
8364836	8997094CD5	570.055,82 €	34,52%	373.266,85 €	2022-01-21	0,00 €	373.266,85 €	34,52%	34,52%
8364836	8997094CD5	570.055,82 €	34,52%	373.266,85 €	2022-01-21	0,00 €	373.266,85 €	34,52%	34,52%
7228078	76624494F2	568.107,86 €	34,63%	371.394,84 €	2019-04-02	0,00 €	371.394,84 €	34,63%	34,63%
7228078	76624494F2	568.107,86 €	34,63%	371.394,84 €	2019-04-02	0,00 €	371.394,84 €	34,63%	34,63%
8389327	9028678CC6	588.261,40 €	34,66%	384.370,00 €	2022-05-24	0,00 €	384.370,00 €	34,66%	34,66%
7744832	827883244A	497.641,94 €	34,67%	325.109,48 €	2020-11-19	0,00 €	325.109,48 €	34,67%	34,67%
7744832	827883244A	497.641,94 €	34,67%	325.109,48 €	2020-11-19	0,00 €	325.109,48 €	34,67%	34,67%
7948982	8518561AE9	466.735,94 €	34,70%	304.797,24 €	2021-09-21	0,00 €	304.797,24 €	34,70%	34,70%
8316608	8940744759	568.520,55 €	34,70%	371.266,66 €	2022-02-28	0,00 €	371.266,66 €	34,70%	34,70%
7605204	81104982AE	468.844,30 €	34,78%	305.794,32 €	2020-03-31	0,00 €	305.794,32 €	34,78%	34,78%
7861595	8416839345	464.234,24 €	34,88%	302.332,55 €	2020-10-15	0,00 €	302.332,55 €	34,88%	34,88%
7571777	8071102412	491.475,96 €	34,89%	320.000,00 €	2019-11-18	0,00 €	320.000,00 €	34,89%	34,89%
8144800	8746229080	578.435,91 €	35,17%	375.000,00 €	2021-06-22	0,00 €	375.000,00 €	35,17%	35,17%
7151204	75690490D5	558.702,79 €	35,23%	361.871,80 €	2018-08-28	0,00 €	361.871,80 €	35,23%	35,23%
8048731	8630891491	576.685,29 €	35,42%	372.439,16 €	2021-05-18	0,00 €	372.439,16 €	35,42%	35,42%
7994603	85682821FD	587.087,39 €	35,62%	377.960,99 €	2020-12-22	0,00 €	377.960,99 €	35,62%	35,62%
7585219	8086796B29	549.916,90 €	35,64%	353.926,52 €	2020-12-15	0,00 €	353.926,52 €	35,64%	35,64%
7798104	834112521A	564.704,81 €	35,64%	363.438,37 €	2020-07-08	0,00 €	363.438,37 €	35,64%	35,64%
7386699	7959511C41	494.060,31 €	35,78%	317.300,35 €	2019-10-16	0,00 €	317.300,35 €	35,78%	35,78%
7618262	8125622366	470.621,95 €	35,83%	302.007,52 €	2020-10-19	0,00 €	302.007,52 €	35,83%	35,83%



7531299	8026173F79	545.873,06 €	35,84%	350.232,15 €	2019-10-18	0,00 €	350.232,15 €	35,84%	35,84%
7896826	84568247EE	610.120,61 €	35,99%	390.538,20 €	2021-02-24	0,00 €	390.538,20 €	35,99%	35,99%
8223639	88360689FA	513.391,38 €	36,11%	328.000,62 €	2021-10-11	0,00 €	328.000,62 €	36,11%	36,11%
8155823	8758689ACE	607.048,76 €	36,21%	387.236,41 €	2021-06-16	0,00 €	387.236,41 €	36,21%	36,21%
7265552	7707391442	507.002,40 €	36,35%	322.717,17 €	2019-08-05	0,00 €	322.717,17 €	36,35%	36,35%
7896826	84568594D1	610.395,65 €	36,61%	386.929,80 €	2021-03-25	0,00 €	386.929,80 €	36,61%	36,61%
7974097	85459347D4	557.075,42 €	36,65%	352.907,28 €	2021-06-21	0,00 €	352.907,28 €	36,65%	36,65%
7967357	853856029E	548.267,87 €	36,73%	346.889,08 €	2021-02-24	0,00 €	346.889,08 €	36,73%	36,73%
7549246	804534755C	490.808,21 €	36,74%	310.500,00 €	2019-12-13	0,00 €	310.500,00 €	36,74%	36,74%
7627808	8136068FB2	594.310,26 €	36,99%	374.480,84 €	2020-05-07	0,00 €	374.480,84 €	36,99%	36,99%
8166095	8770949017	603.174,60 €	37,00%	380.000,00 €	2021-07-15	0,00 €	380.000,00 €	37,00%	37,00%
8326225	8952560E36	501.865,91 €	37,24%	314.986,10 €	2022-03-04	0,00 €	314.986,10 €	37,24%	37,24%
8326225	8952560E36	501.865,91 €	37,24%	314.986,10 €	2022-03-04	0,00 €	314.986,10 €	37,24%	37,24%
7967491	8560399889	614.292,17 €	37,32%	385.013,76 €	2021-01-28	0,00 €	385.013,76 €	37,32%	37,32%
7956745	8527019EAB	555.517,93 €	37,48%	347.309,81 €	2020-12-11	0,00 €	347.309,81 €	37,48%	37,48%
7744832	82788177E8	498.676,92 €	37,60%	311.174,40 €	2020-11-19	0,00 €	311.174,40 €	37,60%	37,60%
7744832	82788177E8	498.676,92 €	37,60%	311.174,40 €	2020-11-19	0,00 €	311.174,40 €	37,60%	37,60%
7859208	84141632F7	601.121,58 €	37,77%	374.077,96 €	2020-10-27	0,00 €	374.077,96 €	37,77%	37,77%
7859208	84141632F7	601.121,58 €	37,77%	374.077,96 €	2020-10-27	0,00 €	374.077,96 €	37,77%	37,77%
8326225	8952565A17	502.147,62 €	37,79%	312.401,10 €	2022-02-22	0,00 €	312.401,10 €	37,79%	37,79%
8326225	8952565A17	502.147,62 €	37,79%	312.401,10 €	2022-02-22	0,00 €	312.401,10 €	37,79%	37,79%
7989042	8562037074	609.356,93 €	37,80%	379.020,01 €	2021-05-27	0,00 €	379.020,01 €	37,80%	37,80%
7070920	7479124060	637.640,27 €	38,00%	395.336,97 €	2018-06-06	0,00 €	395.336,97 €	38,00%	38,00%
7775838	83139158B0	633.934,92 €	38,11%	392.342,33 €	2020-08-05	0,00 €	392.342,33 €	38,11%	38,11%
7275272	7718575197	509.155,24 €	38,60%	312.621,32 €	2019-01-21	0,00 €	312.621,32 €	38,60%	38,60%
7275272	7718575197	509.155,24 €	38,60%	312.621,32 €	2019-01-21	0,00 €	312.621,32 €	38,60%	38,60%
7896826	8456828B3A	585.931,21 €	38,79%	358.654,35 €	2021-02-24	0,00 €	358.654,35 €	38,79%	38,79%
7776060	831417309C	503.909,92 €	38,99%	307.435,44 €	2020-09-16	0,00 €	307.435,44 €	38,99%	38,99%
7950572	8520409FEC	591.948,02 €	39,01%	361.015,48 €	2020-12-21	0,00 €	361.015,48 €	39,01%	39,01%
7522152	801530461A	616.708,50 €	39,10%	375.575,48 €	2019-10-07	0,00 €	375.575,48 €	39,10%	39,10%
7984057	8556543AA6	644.460,89 €	39,46%	390.182,40 €	2021-06-11	0,00 €	390.182,40 €	39,46%	39,46%
7984057	8556543AA6	644.460,89 €	39,46%	390.182,40 €	2021-06-11	0,00 €	390.182,40 €	39,46%	39,46%
7005975	740233259B	512.861,97 €	39,65%	309.512,20 €	2018-05-11	0,00 €	309.512,20 €	39,65%	39,65%
7639677	81507557CD	513.524,45 €	39,68%	309.757,95 €	2020-12-22	0,00 €	309.757,95 €	39,68%	39,68%
7707187	8234635BC3	542.533,28 €	39,69%	327.223,52 €	2020-07-10	0,00 €	327.223,52 €	39,69%	39,69%
7759125	82954272EB	639.866,45 €	39,80%	385.206,00 €	2020-09-17	0,00 €	385.206,00 €	39,80%	39,80%
7923374	8488257B42	564.784,05 €	39,80%	340.000,00 €	2020-12-10	0,00 €	340.000,00 €	39,80%	39,80%
7276788	7720632314	622.135,00 €	41,66%	362.953,56 €	2019-07-24	11.383,99 €	374.337,55 €	39,83%	39,83%
8348446	8978147947	567.331,54 €	40,00%	340.404,60 €	2021-12-20	0,00 €	340.404,60 €	40,00%	40,00%
7837495	8388350D64	639.481,75 €	40,97%	377.515,30 €	2020-08-04	0,00 €	377.515,30 €	40,97%	40,97%
7792633	833476627D	510.120,05 €	41,00%	300.970,83 €	2020-11-13	0,00 €	300.970,83 €	41,00%	27
7806539	83538474A0	663.330,02 €	41,32%	389.255,32 €	2020-12-03	0,00 €	389.255,32 €	41,32%	26
7226657	7660694CAA	611.063,26 €	41,57%	357.073,96 €	2019-01-04	0,00 €	357.073,96 €	41,57%	25
7355810	781597174E	612.499,79 €	41,70%	357.087,38 €	2019-04-19	0,00 €	357.087,38 €	41,70%	24
8348486	8978174F8D	630.981,36 €	42,00%	365.975,50 €	2021-12-17	0,00 €	365.975,50 €	42,00%	23
7806539	835295220D	561.599,97 €	42,00%	325.727,98 €	2020-12-03	0,00 €	325.727,98 €	42,00%	22
7806539	835295220D	561.599,97 €	42,00%	325.727,98 €	2020-12-03	0,00 €	325.727,98 €	42,00%	21
7896826	8456861677	557.883,02 €	43,00%	317.998,90 €	2021-02-24	0,00 €	317.998,90 €	43,00%	20
7896826	8456861677	557.883,02 €	43,00%	317.998,90 €	2021-02-24	0,00 €	317.998,90 €	43,00%	19
7896826	8456822648	659.316,67 €	43,00%	375.810,50 €	2021-03-09	0,00 €	375.810,50 €	43,00%	18
7896826	8456822648	659.316,67 €	43,00%	375.810,50 €	2021-03-09	0,00 €	375.810,50 €	43,00%	17
7034282	7432507ACC	572.586,16 €	43,56%	323.196,26 €	2018-05-14	0,00 €	323.196,26 €	43,56%	16
7034823	7432319FA6	586.359,31 €	43,56%	330.970,51 €	2018-05-09	0,00 €	330.970,51 €	43,56%	15
7896826	845682371B	660.933,71 €	44,29%	368.179,73 €	2021-03-09	0,00 €	368.179,73 €	44,29%	14
7896826	845682371B	660.933,71 €	44,29%	368.179,73 €	2021-03-09	0,00 €	368.179,73 €	44,29%	13
7310365	7761865D9D	716.581,62 €	44,85%	395.180,43 €	2019-04-08	0,00 €	395.180,43 €	44,85%	12
7362193	782227163B	704.687,43 €	46,52%	376.866,84 €	2019-03-06	0,00 €	376.866,84 €	46,52%	11
7047109	7445189C50	641.801,80 €	49,97%	321.093,44 €	2018-05-08	0,00 €	321.093,44 €	49,97%	10
7002894	7397471A2D	651.045,64 €	50,11%	324.806,67 €	2018-03-21	0,00 €	324.806,67 €	50,11%	9
7806539	83538295C5	772.286,32 €	50,50%	382.281,73 €	2020-12-03	0,00 €	382.281,73 €	50,50%	8
7495771	7983240A0C	663.126,52 €	31,83%	452.046,72 €	2019-10-18	-124.958,00 €	327.088,72 €	50,67%	7
7505567	79950858DA	878.142,48 €	55,08%	394.461,60 €	2020-07-15	0,00 €	394.461,60 €	55,08%	6
7432905	79047630CA	700.000,05 €	57,14%	300.000,00 €	2019-07-19	0,00 €	300.000,00 €	57,14%	5
7262321	7703867828	1.007.133,45 €	35,00%	654.636,74 €	2019-05-15	-327.668,83 €	326.967,91 €	67,53%	4
7104414	761231590E	2.817.356,80 €	35,07%	1.829.309,77 €	2019-06-12	-1.483.828,77 €	345.481,00 €	87,74%	3
7104414	761231590E	2.817.356,80 €	35,07%	1.829.309,77 €	2019-06-12	-1.483.828,77 €	345.481,00 €	87,74%	2
7368142	78379332ED	5.801.507.425,75 €	99,99%	351.571,35 €	2019-07-08	0,00 €	351.571,35 €	99,99%	1

GARE DI IMPORTO COMPRESO TRA 400.000 € E 499.999 €

							CAMPIONE COMPLESSIVO		344	18	307
							MEDIANA		7.51%	17.2	7.50%
							MEDIA		15.50%		14.54%
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI	
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	1		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	2		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	3		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	4		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	5		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	6		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	7		
7114276	752537798C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2018-06-13	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	8		
7610292	8116540CAF	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2019-11-27	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	9		
7637110	8147211B32	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2019-12-18	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	10		
7717729	824722003B	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-17	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	11		
7717729	824722003B	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-17	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	12		
7713275	8242084EDE	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	13		
7713328	824214406E	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	14		
7720992	8250826CFF	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-25	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	15		
7720992	8250826CFF	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-25	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	16		
7718291	824785486E	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-30	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	17		
7702327	8228742CB4	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	400.000,00 €	0,00%	18		
7702327	8228742CB4	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	400.000,00 €	0,00%		0,00%	
7718530	8248122598	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	400.000,00 €	0,00%		0,00%	
7723632	825374777D	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2020-03-31	0,00 €	400.000,00 €	0,00%		0,00%	
8113113	8710917C1A	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2021-05-12	0,00 €	400.000,00 €	0,00%		0,00%	
8640256	931604645C	400.000,00 €	0,00%	400.000,00 €	2022-07-22	0,00 €	400.000,00 €	0,00%		0,00%	
8479050	9133313850	400.000,02 €	0,00%	400.000,02 €	2022-03-23	0,00 €	400.000,02 €	0,00%		0,00%	
7294473	7743426D45	402.220,67 €	0,00%	402.220,67 €	2019-05-02	0,00 €	402.220,67 €	0,00%		0,00%	
7716577	8245976AA7	403.291,81 €	0,00%	403.291,81 €	2020-11-19	0,00 €	403.291,81 €	0,00%		0,00%	
7368049	78294434C1	404.079,25 €	0,00%	404.079,25 €	2019-04-19	0,00 €	404.079,25 €	0,00%		0,00%	
7509673	80002531A1	404.589,91 €	0,00%	404.589,91 €	2019-09-17	0,00 €	404.589,91 €	0,00%		0,00%	
7509673	80002531A1	404.589,91 €	0,00%	404.589,91 €	2019-09-17	0,00 €	404.589,91 €	0,00%		0,00%	
8422327	9066460779	406.062,21 €	0,00%	406.062,21 €	2021-08-11	0,00 €	406.062,21 €	0,00%		0,00%	
7975631	85479420E4	406.098,86 €	0,00%	406.098,86 €	2021-02-23	0,00 €	406.098,86 €	0,00%		0,00%	
8466407	9118678820	409.162,95 €	0,00%	409.162,95 €	2022-05-04	0,00 €	409.162,95 €	0,00%		0,00%	
7685016	820478204D	409.500,00 €	0,00%	409.500,00 €	2018-10-25	0,00 €	409.500,00 €	0,00%		0,00%	
7845852	8398295C44	413.225,36 €	0,00%	413.225,36 €	2020-01-21	0,00 €	413.225,36 €	0,00%		0,00%	
8298958	89198350B4	414.076,05 €	0,00%	414.076,05 €	2021-03-08	0,00 €	414.076,05 €	0,00%		0,00%	
8298958	89198350B4	414.076,05 €	0,00%	414.076,05 €	2021-03-08	0,00 €	414.076,05 €	0,00%		0,00%	
7669282	8186649C76	414.103,29 €	0,00%	414.103,29 €	2020-03-17	0,00 €	414.103,29 €	0,00%		0,00%	
7669282	8186649C76	414.103,29 €	0,00%	414.103,29 €	2020-03-17	0,00 €	414.103,29 €	0,00%		0,00%	
8190550	8799133A40	414.449,49 €	0,00%	414.449,49 €	2019-04-18	0,00 €	414.449,49 €	0,00%		0,00%	
7642544	8153762941	414.618,46 €	0,00%	414.618,46 €	2021-04-19	0,00 €	414.618,46 €	0,00%		0,00%	
7614910	8121841338	415.000,00 €	0,00%	415.000,00 €	2019-11-28	0,00 €	415.000,00 €	0,00%		0,00%	
8263047	8879922772	418.736,01 €	0,00%	418.736,01 €	2020-12-21	0,00 €	418.736,01 €	0,00%		0,00%	
7424742	7895433D6A	420.000,00 €	0,00%	420.000,00 €	2019-05-08	0,00 €	420.000,00 €	0,00%		0,00%	
7424742	7895433D6A	420.000,00 €	0,00%	420.000,00 €	2019-05-08	0,00 €	420.000,00 €	0,00%		0,00%	
7424742	7895433D6A	420.000,00 €	0,00%	420.000,00 €	2019-05-08	0,00 €	420.000,00 €	0,00%		0,00%	
7815251	83632471C1	420.000,00 €	0,00%	420.000,00 €	2020-07-10	0,00 €	420.000,00 €	0,00%		0,00%	
8516603	9177319338	424.000,00 €	0,00%	424.000,00 €	2022-03-30	0,00 €	424.000,00 €	0,00%		0,00%	
8086964	8674853B26	426.038,00 €	0,00%	426.038,00 €	2021-03-29	0,00 €	426.038,00 €	0,00%		0,00%	
8721206	94028060FB	428.524,08 €	0,00%	428.524,08 €	2022-09-13	0,00 €	428.524,08 €	0,00%		0,00%	
8265141	88824952C2	428.999,98 €	0,00%	428.999,98 €	2021-02-22	0,00 €	428.999,98 €	0,00%		0,00%	
8265141	88824952C2	428.999,98 €	0,00%	428.999,98 €	2021-02-22	0,00 €	428.999,98 €	0,00%		0,00%	
8071625	86566659F0	429.000,00 €	0,00%	429.000,00 €	2021-03-17	0,00 €	429.000,00 €	0,00%		0,00%	
7222470	7656636EAB	429.812,44 €	0,00%	429.812,44 €	2018-10-30	0,00 €	429.812,44 €	0,00%		0,00%	
8218471	88302210E4	430.000,00 €	0,00%	430.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	430.000,00 €	0,00%		0,00%	
8351508	8981464A8D	430.000,00 €	0,00%	430.000,00 €	2021-12-13	0,00 €	430.000,00 €	0,00%		0,00%	
8351508	8981464A8D	430.000,00 €	0,00%	430.000,00 €	2021-12-13	0,00 €	430.000,00 €	0,00%		0,00%	
8351508	8981464A8D	430.000,00 €	0,00%	430.000,00 €	2021-12-13	0,00 €	430.000,00 €	0,00%		0,00%	
8351508	8981464A8D	430.000,00 €	0,00%	430.000,00 €	2021-12-13	0,00 €	430.000,00 €	0,00%		0,00%	
8351508	8981464A8D	430.000,00 €	0,00%	430.000,00 €	2021-12-13	0,00 €	430.000,00 €	0,00%		0,00%	
8516557	9177270AC6	432.000,00 €	0,00%	432.000,00 €	2022-03-25	0,00 €	432.000,00 €	0,00%		0,00%	
8226343	883908320B	440.000,00 €	0,00%	440.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	440.000,00 €	0,00%		0,00%	



7173809	759655075E	441.665,16 €	0,00%	441.665,16 €	2018-07-31	0,00 €	441.665,16 €	0,00%	0,00%
7173809	759655075E	441.665,16 €	0,00%	441.665,16 €	2018-07-31	0,00 €	441.665,16 €	0,00%	0,00%
7206964	7636380C1E	442.292,43 €	0,00%	442.292,43 €	2018-10-01	0,00 €	442.292,43 €	0,00%	0,00%
7206964	7636380C1E	442.292,43 €	0,00%	442.292,43 €	2018-10-01	0,00 €	442.292,43 €	0,00%	0,00%
8284344	8903360519	447.200,00 €	0,00%	447.200,00 €	2021-10-19	0,00 €	447.200,00 €	0,00%	0,00%
8284344	8903360519	447.200,00 €	0,00%	447.200,00 €	2021-10-19	0,00 €	447.200,00 €	0,00%	0,00%
8284344	8903360519	447.200,00 €	0,00%	447.200,00 €	2021-10-19	0,00 €	447.200,00 €	0,00%	0,00%
8284344	8903360519	447.200,00 €	0,00%	447.200,00 €	2021-10-19	0,00 €	447.200,00 €	0,00%	0,00%
8284344	8903360519	447.200,00 €	0,00%	447.200,00 €	2021-10-19	0,00 €	447.200,00 €	0,00%	0,00%
8547287	921165522F	448.607,52 €	0,00%	448.607,52 €	2022-06-13	0,00 €	448.607,52 €	0,00%	0,00%
8547287	921165522F	448.607,52 €	0,00%	448.607,52 €	2022-06-13	0,00 €	448.607,52 €	0,00%	0,00%
8547287	921165522F	448.607,52 €	0,00%	448.607,52 €	2022-06-13	0,00 €	448.607,52 €	0,00%	0,00%
8547287	921165522F	448.607,52 €	0,00%	448.607,52 €	2022-06-13	0,00 €	448.607,52 €	0,00%	0,00%
8547287	921165522F	448.607,52 €	0,00%	448.607,52 €	2022-06-13	0,00 €	448.607,52 €	0,00%	0,00%
7211234	7641574A58	450.000,00 €	0,00%	450.000,00 €	2018-10-03	0,00 €	450.000,00 €	0,00%	0,00%
7211234	7641574A58	450.000,00 €	0,00%	450.000,00 €	2018-10-03	0,00 €	450.000,00 €	0,00%	0,00%
7211234	7641574A58	450.000,00 €	0,00%	450.000,00 €	2018-10-03	0,00 €	450.000,00 €	0,00%	0,00%
7271446	7720876C8C	450.000,00 €	0,00%	450.000,00 €	2019-02-26	0,00 €	450.000,00 €	0,00%	0,00%
8603274	91611704A4	450.000,00 €	0,00%	450.000,00 €	2022-03-28	0,00 €	450.000,00 €	0,00%	0,00%
7688692	821038500B	450.423,09 €	0,00%	450.423,09 €	2020-03-31	0,00 €	450.423,09 €	0,00%	0,00%
7925324	849043509D	450.501,76 €	0,00%	450.501,76 €	2020-11-30	0,00 €	450.501,76 €	0,00%	0,00%
7925324	849043509D	450.501,76 €	0,00%	450.501,76 €	2020-11-30	0,00 €	450.501,76 €	0,00%	0,00%
7925324	849043509D	450.501,76 €	0,00%	450.501,76 €	2020-11-30	0,00 €	450.501,76 €	0,00%	0,00%
7925324	849043509D	450.501,76 €	0,00%	450.501,76 €	2020-11-30	0,00 €	450.501,76 €	0,00%	0,00%
8295454	89167100DB	454.500,00 €	0,00%	454.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	454.500,00 €	0,00%	0,00%
8295454	89167100DB	454.500,00 €	0,00%	454.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	454.500,00 €	0,00%	0,00%
8295454	89167100DB	454.500,00 €	0,00%	454.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	454.500,00 €	0,00%	0,00%
8295454	89167100DB	454.500,00 €	0,00%	454.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	454.500,00 €	0,00%	0,00%
8295454	89167100DB	454.500,00 €	0,00%	454.500,00 €	2021-11-23	0,00 €	454.500,00 €	0,00%	0,00%
8284625	890364504B	455.000,00 €	0,00%	455.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	455.000,00 €	0,00%	0,00%
8284625	890364504B	455.000,00 €	0,00%	455.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	455.000,00 €	0,00%	0,00%
8284625	890364504B	455.000,00 €	0,00%	455.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	455.000,00 €	0,00%	0,00%
8284625	890364504B	455.000,00 €	0,00%	455.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	455.000,00 €	0,00%	0,00%
8284625	890364504B	455.000,00 €	0,00%	455.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	455.000,00 €	0,00%	0,00%
8262841	8879701114	455.343,48 €	0,00%	455.343,48 €	2020-12-15	0,00 €	455.343,48 €	0,00%	0,00%
8506337	9165768707	456.000,00 €	0,00%	456.000,00 €	2022-03-23	0,00 €	456.000,00 €	0,00%	0,00%
8322811	8948095995	460.893,88 €	0,00%	460.893,88 €	2021-03-09	0,00 €	460.893,88 €	0,00%	0,00%
8295874	8916251317	462.091,87 €	0,00%	462.091,87 €	2021-03-10	0,00 €	462.091,87 €	0,00%	0,00%
8295874	8916251317	462.091,87 €	0,00%	462.091,87 €	2021-03-10	0,00 €	462.091,87 €	0,00%	0,00%
7282378	7727544B08	463.048,55 €	0,00%	463.048,55 €	2018-12-19	0,00 €	463.048,55 €	0,00%	0,00%
8677954	9358638065	465.000,00 €	0,00%	465.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	465.000,00 €	0,00%	0,00%
8677954	9358638065	465.000,00 €	0,00%	465.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	465.000,00 €	0,00%	0,00%
8677954	9358638065	465.000,00 €	0,00%	465.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	465.000,00 €	0,00%	0,00%
8677954	9358638065	465.000,00 €	0,00%	465.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	465.000,00 €	0,00%	0,00%
8677954	9358638065	465.000,00 €	0,00%	465.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	465.000,00 €	0,00%	0,00%
7204089	7632811AE3	465.026,06 €	0,00%	465.026,06 €	2018-12-21	0,00 €	465.026,06 €	0,00%	0,00%
7204089	7632811AE3	465.026,06 €	0,00%	465.026,06 €	2018-12-21	0,00 €	465.026,06 €	0,00%	0,00%
8419579	9063555A30	466.400,00 €	0,00%	466.400,00 €	2022-01-26	0,00 €	466.400,00 €	0,00%	0,00%
8419579	9063555A30	466.400,00 €	0,00%	466.400,00 €	2022-01-26	0,00 €	466.400,00 €	0,00%	0,00%
8419579	9063555A30	466.400,00 €	0,00%	466.400,00 €	2022-01-26	0,00 €	466.400,00 €	0,00%	0,00%
8419579	9063555A30	466.400,00 €	0,00%	466.400,00 €	2022-01-26	0,00 €	466.400,00 €	0,00%	0,00%
8419579	9063555A30	466.400,00 €	0,00%	466.400,00 €	2022-01-26	0,00 €	466.400,00 €	0,00%	0,00%
8477063	9130508D8C	469.783,50 €	0,00%	469.783,50 €	2022-03-21	0,00 €	469.783,50 €	0,00%	0,00%
7738512	82716952A7	469.856,31 €	0,00%	469.856,31 €	2020-04-16	0,00 €	469.856,31 €	0,00%	0,00%
8277299	8895947FAF	469.856,31 €	0,00%	469.856,31 €	2020-04-20	0,00 €	469.856,31 €	0,00%	0,00%
8619294	92925116A9	470.330,46 €	0,00%	470.330,46 €	2021-10-13	0,00 €	470.330,46 €	0,00%	0,00%
8619294	92925116A9	470.330,46 €	0,00%	470.330,46 €	2021-10-13	0,00 €	470.330,46 €	0,00%	0,00%
7837524	8388380628	471.090,04 €	0,00%	471.090,04 €	2020-08-07	0,00 €	471.090,04 €	0,00%	0,00%
7440738	791450367C	475.929,25 €	0,00%	475.929,25 €	2019-05-29	0,00 €	475.929,25 €	0,00%	0,00%
7440738	791450367C	475.929,25 €	0,00%	475.929,25 €	2019-05-29	0,00 €	475.929,25 €	0,00%	0,00%
7440738	791450367C	475.929,25 €	0,00%	475.929,25 €	2019-05-29	0,00 €	475.929,25 €	0,00%	0,00%
7440738	791450367C	475.929,25 €	0,00%	475.929,25 €	2019-05-29	0,00 €	475.929,25 €	0,00%	0,00%
7201634	7629964D77	476.666,68 €	0,00%	476.666,68 €	2019-01-18	0,00 €	476.666,68 €	0,00%	0,00%
7201634	7629971341	476.666,68 €	0,00%	476.666,68 €	2019-01-18	0,00 €	476.666,68 €	0,00%	0,00%
7368012	7829384411	477.098,19 €	0,00%	477.098,19 €	2019-04-19	0,00 €	477.098,19 €	0,00%	0,00%
7686056	8206174D00	479.697,43 €	0,00%	479.697,43 €	2018-11-15	0,00 €	479.697,43 €	0,00%	0,00%
8048734	8630902D42	480.000,00 €	0,00%	480.000,00 €	2021-03-08	0,00 €	480.000,00 €	0,00%	0,00%
8309949	8932684C05	480.000,00 €	0,00%	480.000,00 €	2021-11-15	0,00 €	480.000,00 €	0,00%	0,00%



8309949	8932684C05	480.000,00 €	0,00%	480.000,00 €	2021-11-15	0,00 €	480.000,00 €	0,00%	0,00%
8309949	8932684C05	480.000,00 €	0,00%	480.000,00 €	2021-11-15	0,00 €	480.000,00 €	0,00%	0,00%
8309949	8932684C05	480.000,00 €	0,00%	480.000,00 €	2021-11-15	0,00 €	480.000,00 €	0,00%	0,00%
8309949	8932684C05	480.000,00 €	0,00%	480.000,00 €	2021-11-15	0,00 €	480.000,00 €	0,00%	0,00%
8262996	8879867A0E	482.524,16 €	0,00%	482.524,16 €	2020-12-18	0,00 €	482.524,16 €	0,00%	0,00%
8262996	8879867A0E	482.524,16 €	0,00%	482.524,16 €	2020-12-18	0,00 €	482.524,16 €	0,00%	0,00%
7904211	8465586690	484.799,95 €	0,00%	484.799,95 €	2020-11-16	0,00 €	484.799,95 €	0,00%	0,00%
7904211	8465586690	484.799,95 €	0,00%	484.799,95 €	2020-11-16	0,00 €	484.799,95 €	0,00%	0,00%
7000506	739436248E	485.000,00 €	0,00%	485.000,00 €	2018-02-21	0,00 €	485.000,00 €	0,00%	0,00%
7000506	739436248E	485.000,00 €	0,00%	485.000,00 €	2018-02-21	0,00 €	485.000,00 €	0,00%	0,00%
7000506	739436248E	485.000,00 €	0,00%	485.000,00 €	2018-02-21	0,00 €	485.000,00 €	0,00%	0,00%
8381015	9019314D5B	486.379,32 €	0,00%	486.379,32 €	2022-02-18	0,00 €	486.379,32 €	0,00%	0,00%
7837486	83883415F9	486.973,40 €	0,00%	486.973,40 €	2020-08-06	0,00 €	486.973,40 €	0,00%	0,00%
8472201	912536054B	495.000,00 €	0,00%	495.000,00 €	2019-01-24	0,00 €	495.000,00 €	0,00%	0,00%
8040032	8620804084	495.443,03 €	0,00%	495.443,03 €	2021-04-08	0,00 €	495.443,03 €	0,00%	0,00%
8040032	8620804084	495.443,03 €	0,00%	495.443,03 €	2021-04-08	0,00 €	495.443,03 €	0,00%	0,00%
8295898	8916289273	498.659,56 €	0,00%	498.659,56 €	2021-02-24	0,00 €	498.659,56 €	0,00%	0,00%
8295898	8916289273	498.659,56 €	0,00%	498.659,56 €	2021-02-24	0,00 €	498.659,56 €	0,00%	0,00%
7168399	758968348B	498.973,00 €	0,00%	498.973,00 €	2018-08-03	0,00 €	498.973,00 €	0,00%	0,00%
7168399	758968348B	498.973,00 €	0,00%	498.973,00 €	2018-08-03	0,00 €	498.973,00 €	0,00%	0,00%
8179952	8787333098	499.430,08 €	0,00%	499.430,08 €	2021-06-09	0,00 €	499.430,08 €	0,00%	0,00%
7583847	8217883893	437.884,43 €	5,26%	414.847,33 €	2020-11-05	19.129,29 €	433.976,62 €	0,89%	0,89%
8175693	8782157139	475.252,53 €	1,00%	470.500,00 €	2021-09-17	0,00 €	470.500,00 €	1,00%	1,00%
8318415	894314548B	460.352,10 €	1,00%	455.748,58 €	2021-10-13	0,00 €	455.748,58 €	1,00%	1,00%
7173139	75954847AD	491.318,89 €	1,27%	485.079,14 €	2019-01-18	0,00 €	485.079,14 €	1,27%	1,27%
7098877	75068386AF	501.328,55 €	32,86%	336.591,99 €	2018-11-13	154.545,46 €	491.137,45 €	2,03%	2,03%
7544742	8040763788	478.237,65 €	29,68%	336.311,06 €	2019-11-19	128.055,69 €	464.366,75 €	2,90%	2,90%
7814226	8362023FA9	501.792,19 €	3,10%	486.236,63 €	2020-09-21	0,00 €	486.236,63 €	3,10%	3,10%
7814226	8362023FA9	501.792,19 €	3,10%	486.236,63 €	2020-09-21	0,00 €	486.236,63 €	3,10%	3,10%
8538289	92017314A3	448.176,83 €	3,20%	433.835,17 €	2022-05-13	0,00 €	433.835,17 €	3,20%	3,20%
7231252	7666444589	423.478,39 €	3,33%	409.376,56 €	2018-12-06	0,00 €	409.376,56 €	3,33%	3,33%
7748986	8283756384	501.811,70 €	3,38%	484.850,46 €	2020-08-06	0,00 €	484.850,46 €	3,38%	3,38%
8473344	91265581EB	491.599,09 €	3,48%	474.491,44 €	2022-07-07	0,00 €	474.491,44 €	3,48%	3,48%
8166279	8771161F05	501.066,51 €	3,48%	483.621,48 €	2021-08-12	0,00 €	483.621,48 €	3,48%	3,48%
8116397	8715107DCC	491.870,62 €	3,50%	474.655,15 €	2021-11-16	0,00 €	474.655,15 €	3,50%	3,50%
8116397	8715107DCC	491.870,62 €	3,50%	474.655,15 €	2021-11-16	0,00 €	474.655,15 €	3,50%	3,50%
7748210	828278633C	457.549,57 €	5,00%	434.672,09 €	2020-11-27	0,00 €	434.672,09 €	5,00%	5,00%
7748210	828278633C	457.549,57 €	5,00%	434.672,09 €	2020-11-27	0,00 €	434.672,09 €	5,00%	5,00%
8116593	8715345237	448.807,96 €	31,75%	306.311,43 €	2022-03-10	115.947,08 €	422.258,51 €	5,92%	5,92%
8510443	91700504A6	471.640,88 €	7,00%	438.626,02 €	2022-08-02	0,00 €	438.626,02 €	7,00%	7,00%
7572510	8071945BBA	487.919,74 €	7,35%	452.062,52 €	2020-03-10	0,00 €	452.062,52 €	7,35%	7,35%
8340882	8969388D1E	499.075,68 €	7,50%	461.645,00 €	2022-02-15	0,00 €	461.645,00 €	7,50%	7,50%
8340882	8969388D1E	499.075,68 €	7,50%	461.645,00 €	2022-02-15	0,00 €	461.645,00 €	7,50%	7,50%
7247834	770570441A	501.428,59 €	7,51%	463.771,30 €	2018-12-11	0,00 €	463.771,30 €	7,51%	7,51%
7413293	7882677ED4	458.842,78 €	7,82%	422.961,27 €	2019-11-04	0,00 €	422.961,27 €	7,82%	7,82%
7896826	8456840523	451.210,69 €	8,23%	414.076,05 €	2021-03-08	0,00 €	414.076,05 €	8,23%	8,23%
7896826	8456840523	451.210,69 €	8,23%	414.076,05 €	2021-03-08	0,00 €	414.076,05 €	8,23%	8,23%
8185096	8793072091	485.890,44 €	8,50%	444.589,75 €	2022-06-10	0,00 €	444.589,75 €	8,50%	8,50%
7509114	7999475F96	461.070,02 €	8,89%	420.085,97 €	2019-12-04	0,00 €	420.085,97 €	8,89%	8,89%
8647109	93241124A2	492.027,46 €	9,50%	445.284,85 €	2022-08-03	0,00 €	445.284,85 €	9,50%	9,50%
7766539	8303313EA3	457.521,85 €	23,56%	349.752,58 €	2020-10-20	62.278,46 €	412.031,04 €	9,94%	9,94%
7175508	7598449679	507.832,78 €	10,99%	452.037,19 €	2018-12-12	0,00 €	452.037,19 €	10,99%	10,99%
7564934	8063553E6D	453.539,80 €	11,05%	403.423,65 €	2020-04-24	0,00 €	403.423,65 €	11,05%	11,05%
7037603	7434449D62	509.839,55 €	11,91%	449.117,66 €	2018-07-19	0,00 €	449.117,66 €	11,91%	11,91%
7475568	7958721057	483.906,98 €	14,00%	416.160,00 €	2019-09-12	0,00 €	416.160,00 €	14,00%	14,00%
7744144	827884817F	567.641,10 €	15,15%	481.643,47 €	2020-08-12	0,00 €	481.643,47 €	15,15%	15,15%
7664940	8182269DF8	539.923,63 €	17,23%	446.894,79 €	2020-03-10	0,00 €	446.894,79 €	17,23%	17,23%
7635698	8146410632	510.367,78 €	31,18%	351.230,00 €	2020-01-24	70.246,00 €	421.476,00 €	17,42%	17,42%
7336403	7792032C36	568.039,38 €	19,23%	458.805,41 €	2019-05-06	8.360,71 €	467.166,12 €	17,76%	17,76%
7452488	7928030153	608.783,46 €	31,67%	416.000,00 €	2019-09-20	83.200,00 €	499.200,00 €	18,00%	18,00%
7791043	8332837A9E	512.480,26 €	18,09%	419.772,58 €	2021-05-03	0,00 €	419.772,58 €	18,09%	18,09%
7587691	808952358F	601.853,11 €	29,38%	425.058,76 €	2020-01-29	61.249,68 €	486.308,44 €	19,20%	19,20%
7359777	78187447A8	586.626,02 €	31,01%	404.713,29 €	2019-06-18	66.783,35 €	471.496,64 €	19,63%	19,63%
7359777	78187447A8	586.626,02 €	31,01%	404.713,29 €	2019-06-18	66.783,35 €	471.496,64 €	19,63%	19,63%
7359777	78187447A8	586.626,02 €	31,01%	404.713,29 €	2019-06-18	66.783,35 €	471.496,64 €	19,63%	19,63%
8023177	8602038252	500.000,00 €	20,00%	400.000,00 €	2021-06-07	0,00 €	400.000,00 €	20,00%	20,00%
7251077	76905846AE	600.000,00 €	20,00%	480.000,00 €	2019-06-20	0,00 €	480.000,00 €	20,00%	20,00%
7837515	8388368C3F	611.730,50 €	20,00%	489.384,40 €	2020-08-04	0,00 €	489.384,40 €	20,00%	20,00%



7637357	838818446A	551.041,65 €	20,00%	440.833,32 €	2020-08-03	0,00 €	440.833,32 €	20,00%	20,00%
7047296	7445405E8F	535.813,33 €	20,18%	427.686,20 €	2018-07-11	0,00 €	427.686,20 €	20,18%	20,18%
7701042	8227287C0D	511.417,72 €	38,89%	312.537,60 €	2020-06-26	89.431,12 €	401.968,72 €	21,40%	21,40%
8611375	9283626288	643.558,21 €	22,66%	497.720,46 €	2022-09-06	0,00 €	497.720,46 €	22,66%	22,66%
8095977	8686392D6E	597.428,82 €	22,67%	461.991,70 €	2021-07-02	0,00 €	461.991,70 €	22,67%	22,67%
7865360	8420917889	589.816,37 €	23,38%	451.902,26 €	2020-11-26	0,00 €	451.902,26 €	23,38%	23,38%
8655745	93339012C6	564.528,73 €	23,63%	431.130,59 €	2022-10-05	0,00 €	431.130,59 €	23,63%	23,63%
7203581	7632153BE3	533.435,21 €	24,22%	404.237,20 €	2018-11-26	0,00 €	404.237,20 €	24,22%	24,22%
7811990	83594650C0	615.857,31 €	24,50%	464.972,27 €	2020-10-29	0,00 €	464.972,27 €	24,50%	24,50%
7761408	830112403C	578.035,80 €	25,00%	433.526,85 €	2020-06-22	0,00 €	433.526,85 €	25,00%	25,00%
7737223	8270108504	606.557,01 €	25,00%	454.917,76 €	2020-10-21	0,00 €	454.917,76 €	25,00%	25,00%
8328203	89542153F9	663.239,58 €	25,13%	496.594,00 €	2022-01-12	0,00 €	496.594,00 €	25,13%	25,13%
7179234	7603401CFC	644.131,34 €	25,30%	481.166,11 €	2018-09-24	0,00 €	481.166,11 €	25,30%	25,30%
8111667	87085993D	562.977,08 €	25,59%	418.928,13 €	2021-07-05	0,00 €	418.928,13 €	25,59%	25,59%
8601812	927291183A	654.911,56 €	25,59%	487.319,69 €	2022-08-01	0,00 €	487.319,69 €	25,59%	25,59%
7790502	8332215954	546.949,62 €	26,22%	403.533,96 €	2020-09-23	0,00 €	403.533,96 €	26,22%	26,22%
8165191	8770015D50	601.885,08 €	33,33%	401.276,79 €	2021-08-16	36.970,59 €	438.247,38 €	27,19%	27,19%
7897858	8457994D70	639.527,11 €	30,43%	444.919,01 €	2021-02-09	20.624,06 €	465.543,07 €	27,21%	27,21%
7562241	80604215D4	678.684,60 €	27,37%	492.942,20 €	2020-06-04	0,00 €	492.942,20 €	27,37%	27,37%
8468479	91211746E5	673.743,41 €	27,88%	485.903,75 €	2022-05-12	0,00 €	485.903,75 €	27,88%	27,88%
8166095	877093762E	597.031,50 €	27,98%	430.000,00 €	2021-07-15	0,00 €	430.000,00 €	27,98%	27,98%
7075247	74801986A9	595.387,19 €	28,00%	428.666,87 €	2019-01-15	0,00 €	428.666,87 €	28,00%	28,00%
7309907	7761148DED	658.899,00 €	28,08%	473.880,16 €	2019-03-07	0,00 €	473.880,16 €	28,08%	28,08%
7896299	845617505E	567.650,70 €	28,11%	408.084,09 €	2020-12-30	0,00 €	408.084,09 €	28,11%	28,11%
7275831	7719270F1B	642.859,63 €	28,28%	461.058,93 €	2019-10-03	0,00 €	461.058,93 €	28,28%	28,28%
7058242	7459172F72	594.046,75 €	28,53%	424.541,45 €	2018-10-16	0,00 €	424.541,45 €	28,53%	28,53%
7724167	825450482F	635.960,38 €	28,82%	452.682,96 €	2020-07-01	0,00 €	452.682,96 €	28,82%	28,82%
7896826	84568361D7	705.517,20 €	29,32%	498.659,56 €	2021-02-24	0,00 €	498.659,56 €	29,32%	29,32%
7896826	84568361D7	705.517,20 €	29,32%	498.659,56 €	2021-02-24	0,00 €	498.659,56 €	29,32%	29,32%
7607659	81130436E0	692.156,81 €	29,33%	489.126,45 €	2020-01-21	0,00 €	489.126,45 €	29,33%	29,33%
7948418	8517905D8F	575.107,38 €	29,37%	406.198,34 €	2020-12-18	0,00 €	406.198,34 €	29,37%	29,37%
8464731	9116547C91	600.821,88 €	29,43%	424.000,00 €	2022-03-28	0,00 €	424.000,00 €	29,43%	29,43%
7824429	83734758F8	662.632,04 €	29,67%	466.035,74 €	2020-11-16	0,00 €	466.035,74 €	29,67%	29,67%
7868906	8425052CD7	685.342,24 €	29,96%	480.000,00 €	2020-12-15	0,00 €	480.000,00 €	29,96%	29,96%
7868906	8425051C04	687.251,28 €	30,14%	480.100,00 €	2020-12-15	0,00 €	480.100,00 €	30,14%	30,14%
7553769	8050526039	680.104,47 €	30,15%	475.046,17 €	2020-03-11	0,00 €	475.046,17 €	30,15%	30,15%
7640285	8151095063	599.363,67 €	30,18%	418.451,74 €	2020-05-22	0,00 €	418.451,74 €	30,18%	30,18%
7290649	773875704E	610.984,11 €	30,29%	425.947,57 €	2019-06-07	0,00 €	425.947,57 €	30,29%	30,29%
7290649	773875704E	610.984,11 €	30,29%	425.947,57 €	2019-06-07	0,00 €	425.947,57 €	30,29%	30,29%
7419984	7890371C1F	670.484,06 €	30,32%	467.200,00 €	2019-07-30	0,00 €	467.200,00 €	30,32%	30,32%
7055914	7455939381	586.993,76 €	30,35%	408.841,15 €	2018-08-23	0,00 €	408.841,15 €	30,35%	30,35%
8512600	91728489A0	704.265,84 €	30,42%	490.000,00 €	2022-05-19	0,00 €	490.000,00 €	30,42%	30,42%
8512600	91728489A0	704.265,84 €	30,42%	490.000,00 €	2022-05-19	0,00 €	490.000,00 €	30,42%	30,42%
7580055	8080468523	609.650,54 €	30,50%	423.713,22 €	2020-01-17	0,00 €	423.713,22 €	30,50%	30,50%
7557674	8055099DF7	603.860,25 €	30,75%	418.149,07 €	2020-06-26	0,00 €	418.149,07 €	30,75%	30,75%
7557674	8055099DF7	603.860,25 €	30,75%	418.149,07 €	2020-06-26	0,00 €	418.149,07 €	30,75%	30,75%
7018059	74094317E2	679.793,58 €	30,79%	470.471,54 €	2018-05-03	0,00 €	470.471,54 €	30,79%	30,79%
7722414	8252316A96	590.457,54 €	30,94%	407.758,17 €	2020-12-09	0,00 €	407.758,17 €	30,94%	30,94%
7183004	7617424125	666.487,70 €	30,95%	460.209,76 €	2019-02-01	0,00 €	460.209,76 €	30,95%	30,95%
7183004	7617424125	666.487,70 €	30,95%	460.209,76 €	2019-02-01	0,00 €	460.209,76 €	30,95%	30,95%
8183844	879149070D	695.580,12 €	30,99%	480.033,75 €	2021-09-20	0,00 €	480.033,75 €	30,99%	30,99%
8183844	879149070D	695.580,12 €	30,99%	480.033,75 €	2021-09-20	0,00 €	480.033,75 €	30,99%	30,99%
7806539	8353800DD4	607.894,56 €	31,12%	418.736,01 €	2020-12-03	0,00 €	418.736,01 €	31,12%	31,12%
8293000	8912901694	612.631,43 €	31,12%	421.980,53 €	2021-11-15	0,00 €	421.980,53 €	31,12%	31,12%
7328231	778283027E	692.125,28 €	31,13%	476.666,68 €	2019-02-27	0,00 €	476.666,68 €	31,13%	31,13%
8366932	899964452B	665.114,84 €	31,22%	457.492,59 €	2022-03-08	0,00 €	457.492,59 €	31,22%	31,22%
7574338	807397354B	692.778,26 €	31,28%	476.104,93 €	2019-12-03	0,00 €	476.104,93 €	31,28%	31,28%
8046573	8628441EC0	586.212,45 €	31,37%	402.346,92 €	2021-09-22	0,00 €	402.346,92 €	31,37%	31,37%
7452488	7928046E83	609.086,52 €	31,70%	416.000,00 €	2019-09-20	0,00 €	416.000,00 €	31,70%	31,70%
7619715	81270741A1	716.022,55 €	31,87%	487.811,84 €	2021-01-22	0,00 €	487.811,84 €	31,87%	31,87%
6928604	73072884D1	654.313,99 €	31,98%	445.051,29 €	2018-03-15	0,00 €	445.051,29 €	31,98%	31,98%
7621108	8128631680	686.987,88 €	31,99%	467.241,07 €	2020-06-15	0,00 €	467.241,07 €	31,99%	31,99%
7806539	8353835AB7	709.594,35 €	32,00%	482.524,16 €	2020-12-03	0,00 €	482.524,16 €	32,00%	32,00%
7806539	8353835AB7	709.594,35 €	32,00%	482.524,16 €	2020-12-03	0,00 €	482.524,16 €	32,00%	32,00%
8212610	88236946A2	604.879,15 €	32,01%	411.281,83 €	2021-09-29	0,00 €	411.281,83 €	32,01%	32,01%
7212382	7643086A16	591.687,29 €	32,19%	401.246,82 €	2019-03-14	0,00 €	401.246,82 €	32,19%	32,19%
8138069	8739634E1E	716.055,79 €	32,32%	484.626,56 €	2021-06-11	0,00 €	484.626,56 €	32,32%	32,32%
7655770	817100MDDC	627.113,26 €	32,34%	424.304,83 €	2020-05-19	0,00 €	424.304,83 €	32,34%	32,34%



7828682	837819620F	698.969,61 €	32,39%	472.608,30 €	2020-09-29	0,00 €	472.608,30 €	32,39%	32,39%
7828682	837819620F	698.969,61 €	32,39%	472.608,30 €	2020-09-29	0,00 €	472.608,30 €	32,39%	32,39%
7539534	80356170ED	633.505,33 €	32,41%	428.205,26 €	2020-04-20	0,00 €	428.205,26 €	32,41%	32,41%
7264441	770614208A	610.598,27 €	32,51%	412.080,56 €	2019-06-19	0,00 €	412.080,56 €	32,51%	32,51%
8100079	86917166F1	729.623,92 €	32,60%	491.803,00 €	2021-06-28	0,00 €	491.803,00 €	32,60%	32,60%
7604535	8109832011	647.325,50 €	32,63%	436.103,19 €	2019-12-30	0,00 €	436.103,19 €	32,63%	32,63%
8347463	8977133481	723.402,71 €	32,63%	487.349,17 €	2022-03-18	0,00 €	487.349,17 €	32,63%	32,63%
7609001	81150249A5	682.678,38 €	32,69%	459.544,95 €	2020-01-17	0,00 €	459.544,95 €	32,69%	32,69%
8060907	8645426F37	621.610,21 €	32,73%	418.157,19 €	2021-07-02	0,00 €	418.157,19 €	32,73%	32,73%
8060907	8645426F37	621.610,21 €	32,73%	418.157,19 €	2021-07-02	0,00 €	418.157,19 €	32,73%	32,73%
6974146	7363124225	632.819,26 €	32,75%	425.570,95 €	2018-02-16	0,00 €	425.570,95 €	32,75%	32,75%
7639796	8150930837	639.554,10 €	32,85%	429.460,58 €	2020-11-17	0,00 €	429.460,58 €	32,85%	32,85%
8099135	86904935B1	661.974,65 €	32,98%	443.655,41 €	2021-03-30	0,00 €	443.655,41 €	32,98%	32,98%
8667022	923276300B	597.006,01 €	33,00%	400.000,00 €	2022-07-07	0,00 €	400.000,00 €	33,00%	33,00%
7288780	7735828F33	631.106,41 €	37,10%	396.965,93 €	2019-04-08	25.686,96 €	422.652,89 €	33,03%	33,03%
8441746	9090017753	682.634,73 €	33,20%	456.000,00 €	2022-03-22	0,00 €	456.000,00 €	33,20%	33,20%
7757946	8294006E42	629.735,58 €	33,33%	419.844,71 €	2020-05-06	0,00 €	419.844,71 €	33,33%	33,33%
8053456	86358175A1	653.568,31 €	33,33%	435.733,99 €	2021-02-17	0,00 €	435.733,99 €	33,33%	33,33%
7773032	8310571424	683.136,37 €	33,33%	455.447,02 €	2020-05-19	0,00 €	455.447,02 €	33,33%	33,33%
7772877	8310375266	699.951,81 €	33,33%	466.657,87 €	2020-05-19	0,00 €	466.657,87 €	33,33%	33,33%
8464731	9116546B8E	648.901,97 €	33,43%	432.000,00 €	2022-03-22	0,00 €	432.000,00 €	33,43%	33,43%
8095359	8685534964	615.726,92 €	33,59%	408.904,25 €	2021-03-25	0,00 €	408.904,25 €	33,59%	33,59%
7735396	82681060EB	736.166,52 €	33,60%	488.814,57 €	2020-04-06	0,00 €	488.814,57 €	33,60%	33,60%
8099761	8691300FA3	717.274,38 €	33,61%	476.198,46 €	2021-06-17	0,00 €	476.198,46 €	33,61%	33,61%
8166095	877090294B	663.309,92 €	33,67%	440.000,00 €	2021-07-15	0,00 €	440.000,00 €	33,67%	33,67%
7691040	82139340C5	748.883,45 €	33,67%	496.734,39 €	2020-06-03	0,00 €	496.734,39 €	33,67%	33,67%
7988051	856105346D	631.004,49 €	33,70%	418.362,29 €	2021-04-26	0,00 €	418.362,29 €	33,70%	33,70%
7206135	7635318FB9	692.230,28 €	33,74%	458.664,86 €	2018-11-14	0,00 €	458.664,86 €	33,74%	33,74%
7206135	7635318FB9	692.230,28 €	33,74%	458.664,86 €	2018-11-14	0,00 €	458.664,86 €	33,74%	33,74%
8098933	8690199314	702.638,02 €	33,77%	465.357,16 €	2021-09-03	0,00 €	465.357,16 €	33,77%	33,77%
8552600	921746900D	619.707,08 €	33,80%	410.246,09 €	2022-09-26	0,00 €	410.246,09 €	33,80%	33,80%
7235739	767183240B	726.301,63 €	31,10%	500.414,56 €	2018-12-13	-19.762,58 €	480.651,98 €	33,82%	33,82%
7698355	8224006870	748.194,72 €	33,86%	494.826,06 €	2020-07-13	0,00 €	494.826,06 €	33,86%	33,86%
7597274	8101071FA2	710.502,45 €	34,00%	468.938,72 €	2020-07-27	0,00 €	468.938,72 €	34,00%	34,00%
7663874	8180485DC4	738.292,75 €	34,23%	485.575,14 €	2020-01-21	0,00 €	485.575,14 €	34,23%	34,23%
7955364	8525940443	656.908,13 €	34,33%	431.391,57 €	2020-12-11	0,00 €	431.391,57 €	34,33%	34,33%
8301686	892273168D	620.300,96 €	34,35%	407.227,58 €	2021-12-17	0,00 €	407.227,58 €	34,35%	34,35%
8301686	892273168D	620.300,96 €	34,35%	407.227,58 €	2021-12-17	0,00 €	407.227,58 €	34,35%	34,35%
7638691	814951260C	633.251,15 €	34,49%	414.842,83 €	2020-05-07	0,00 €	414.842,83 €	34,49%	34,49%
7984727	855781210F	702.060,43 €	34,69%	458.515,67 €	2021-04-02	0,00 €	458.515,67 €	34,69%	34,69%
7268457	7710870B36	638.503,48 €	34,90%	415.684,92 €	2019-05-22	0,00 €	415.684,92 €	34,90%	34,90%
7268457	7710870B36	638.503,48 €	34,90%	415.684,92 €	2019-05-22	0,00 €	415.684,92 €	34,90%	34,90%
8325786	8951410935	730.477,11 €	35,12%	473.970,00 €	2022-02-28	0,00 €	473.970,00 €	35,12%	35,12%
7287303	773463136B	664.133,33 €	35,43%	428.803,66 €	2019-03-14	0,00 €	428.803,66 €	35,43%	35,43%
7586636	8088328B68	690.143,75 €	35,45%	445.494,69 €	2020-06-25	0,00 €	445.494,69 €	35,45%	35,45%
7151204	7569048E57	660.471,07 €	35,53%	425.805,70 €	2018-08-28	0,00 €	425.805,70 €	35,53%	35,53%
7797840	8340735044	772.675,01 €	35,63%	497.386,36 €	2020-08-21	0,00 €	497.386,36 €	35,63%	35,63%
7990111	85632590E1	765.747,88 €	35,69%	492.452,46 €	2021-06-01	0,00 €	492.452,46 €	35,69%	35,69%
8062585	8645267C02	766.035,49 €	36,55%	486.049,52 €	2021-07-01	0,00 €	486.049,52 €	36,55%	36,55%
7952742	852283953C	768.385,14 €	36,66%	486.725,88 €	2021-05-25	0,00 €	486.725,88 €	36,66%	36,66%
7005975	7402324EFE	767.606,15 €	36,72%	485.741,17 €	2018-05-11	0,00 €	485.741,17 €	36,72%	36,72%
7590174	8092104777	639.494,04 €	36,75%	404.479,98 €	2019-01-23	0,00 €	404.479,98 €	36,75%	36,75%
7924345	8489387FC2	734.204,90 €	36,75%	464.384,60 €	2020-12-04	0,00 €	464.384,60 €	36,75%	36,75%
7478308	7962114055	711.916,48 €	36,89%	449.304,73 €	2019-10-17	0,00 €	449.304,73 €	36,89%	36,89%
8088559	8676659D81	636.164,69 €	37,12%	400.000,00 €	2021-05-11	0,00 €	400.000,00 €	37,12%	37,12%
7008134	7403850A4B	704.218,04 €	37,85%	437.671,51 €	2018-05-03	0,00 €	437.671,51 €	37,85%	37,85%
8077401	8663945198	796.409,62 €	37,87%	494.809,30 €	2021-06-17	0,00 €	494.809,30 €	37,87%	37,87%
7184676	7610082654	677.118,47 €	42,45%	389.681,68 €	2019-01-08	30.184,13 €	419.865,81 €	37,99%	37,99%
8387337	902655225B	752.480,86 €	39,00%	459.020,85 €	2022-06-14	0,00 €	459.020,85 €	39,00%	39,00%
7312551	7764063392	713.350,21 €	39,57%	431.077,53 €	2019-04-18	0,00 €	431.077,53 €	39,57%	39,57%
7896826	84568372AA	764.736,24 €	39,58%	462.091,87 €	2021-03-10	0,00 €	462.091,87 €	39,58%	18
7896826	84568372AA	764.736,24 €	39,58%	462.091,87 €	2021-03-10	0,00 €	462.091,87 €	39,58%	17
7266391	7708372DCB	762.703,33 €	40,00%	457.622,00 €	2018-12-19	0,00 €	457.622,00 €	40,00%	16
7669582	818694940A	686.541,12 €	40,13%	411.045,90 €	2020-04-08	0,00 €	411.045,90 €	40,13%	15
7669582	818694940A	686.541,12 €	40,13%	411.045,90 €	2020-04-08	0,00 €	411.045,90 €	40,13%	14
7669582	818694940A	686.541,12 €	40,13%	411.045,90 €	2020-04-08	0,00 €	411.045,90 €	40,13%	13
7315795	77716096A0	806.244,24 €	40,30%	481.327,81 €	2019-06-13	0,00 €	481.327,81 €	40,30%	12
7238745	7675679AAE	827.500,00 €	41,24%	486.239,00 €	2019-10-24	0,00 €	486.239,00 €	41,24%	11

7008136	7403960513	706.282,56 €	41,57%	412.680,90 €	2018-05-09	0,00 €	412.680,90 €	41,57%	10
7352346	7811677FC6	766.256,36 €	41,95%	444.850,13 €	2019-05-21	0,00 €	444.850,13 €	41,95%	9
7315795	7771611846	712.571,07 €	42,30%	411.153,51 €	2019-06-13	0,00 €	411.153,51 €	42,30%	8
7312999	776499221C	715.284,67 €	42,85%	408.806,65 €	2019-04-18	0,00 €	408.806,65 €	42,85%	7
7002326	7398349EB8	771.474,69 €	43,06%	439.277,69 €	2018-05-10	0,00 €	439.277,69 €	43,06%	6
7460412	7937574547	838.387,10 €	51,02%	410.642,00 €	2019-07-11	0,00 €	410.642,00 €	51,02%	5
7895665	845543802D	1.028.710,48 €	37,91%	638.716,05 €	2020-11-27	-160.063,20 €	478.652,85 €	53,47%	4
7895665	845543802D	1.028.710,48 €	37,91%	638.716,05 €	2020-11-27	-160.063,20 €	478.652,85 €	53,47%	3
7115643	7527614F92	930.548,37 €	53,82%	429.745,85 €	2018-07-24	0,00 €	429.745,85 €	53,82%	2
7806539	83537840A4	1.092.815,61 €	58,33%	455.343,48 €	2020-12-03	0,00 €	455.343,48 €	58,33%	1

Copia

GARE DI IMPORTO COMPRESO TRA 500.000 € E 1.000.000 €

							CAMPIONE COMPLESSIVO			
				MEDIANA	6,27%		974		49	876
				MEDIA	15,39%		MEDIANA		6,10%	48,7
							MEDIA		14,76%	13,86%
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	1	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	2	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	3	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	4	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	5	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	6	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	7	
7126553	753896678C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-06-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	8	
7105670	7514139FA6	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2018-07-27	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	9	
7351302	7810197A72	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2019-02-27	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	10	
7351302	7810197A72	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2019-02-27	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	11	
7384458	78490855D8	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2019-03-29	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	12	
7384458	78490855D8	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2019-03-29	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	13	
7384458	78490855D8	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2019-03-29	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	14	
7358753	78189311FB	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2019-04-15	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	15	
7718424	824800550B	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	16	
7718424	824800550B	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	17	
7718440	8248021240	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	18	
7748308	8282896DFF	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-05-15	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	19	
7773442	83110607AC	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-05-25	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	20	
7843619	839588577A	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-08-06	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	21	
7843831	8396059711	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-08-06	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	22	
7850441	840420053C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-08-13	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	23	
7850441	840420053C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-08-13	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	24	
7850441	840420053C	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2020-08-13	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	25	
8262033	8878839989	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2021-07-14	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	26	
8441182	9089378801	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2022-02-22	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	27	
8441182	9089378801	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2022-02-22	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	28	
8640263	9315998C8D	500.000,00 €	0,00%	500.000,00 €	2022-07-14	0,00 €	500.000,00 €	0,00%	29	
7481574	79658370A6	503.755,17 €	0,00%	503.755,17 €	2018-01-02	0,00 €	503.755,17 €	0,00%	30	
8648833	93259934E2	506.440,50 €	0,00%	506.440,50 €	2022-07-21	0,00 €	506.440,50 €	0,00%	31	
8588350	9258122BF4	506.800,71 €	0,00%	506.800,71 €	2018-03-23	0,00 €	506.800,71 €	0,00%	32	
7724662	8255157310	508.963,11 €	0,00%	508.963,11 €	2020-04-03	0,00 €	508.963,11 €	0,00%	33	
8287531	89067789B7	508.963,11 €	0,00%	508.963,11 €	2020-07-30	0,00 €	508.963,11 €	0,00%	34	
8287326	890665384B	512.621,40 €	0,00%	512.621,40 €	2020-11-24	0,00 €	512.621,40 €	0,00%	35	
8287326	890665384B	512.621,40 €	0,00%	512.621,40 €	2020-11-24	0,00 €	512.621,40 €	0,00%	36	
8287326	890665384B	512.621,40 €	0,00%	512.621,40 €	2020-11-24	0,00 €	512.621,40 €	0,00%	37	
7726877	8258097D37	513.398,07 €	0,00%	513.398,07 €	2020-04-27	0,00 €	513.398,07 €	0,00%	38	
7897520	8457644C9C	517.643,86 €	0,00%	517.643,86 €	2020-12-18	0,00 €	517.643,86 €	0,00%	39	
7161884	7581901E9F	517.948,68 €	0,00%	517.948,68 €	2018-11-20	0,00 €	517.948,68 €	0,00%	40	
8293861	89139063EF	518.000,00 €	0,00%	518.000,00 €	2021-10-08	0,00 €	518.000,00 €	0,00%	41	
8293861	89139063EF	518.000,00 €	0,00%	518.000,00 €	2021-10-08	0,00 €	518.000,00 €	0,00%	42	
7318592	777155493C	519.019,65 €	0,00%	519.019,65 €	2019-02-19	0,00 €	519.019,65 €	0,00%	43	
7318592	777155493C	519.019,65 €	0,00%	519.019,65 €	2019-02-19	0,00 €	519.019,65 €	0,00%	44	
7318592	777155493C	519.019,65 €	0,00%	519.019,65 €	2019-02-19	0,00 €	519.019,65 €	0,00%	45	
7318592	777155493C	519.019,65 €	0,00%	519.019,65 €	2019-02-19	0,00 €	519.019,65 €	0,00%	46	
8783644	9475506AEB	520.306,82 €	0,00%	520.306,82 €	2020-10-21	0,00 €	520.306,82 €	0,00%	47	
8295841	8916204C4B	521.480,19 €	0,00%	521.480,19 €	2021-02-24	0,00 €	521.480,19 €	0,00%	48	
8295841	8916204C4B	521.480,19 €	0,00%	521.480,19 €	2021-02-24	0,00 €	521.480,19 €	0,00%	49	
8454417	9104524AE0	525.000,00 €	0,00%	525.000,00 €	2022-01-31	0,00 €	525.000,00 €	0,00%		0,00%
8454417	9104524AE0	525.000,00 €	0,00%	525.000,00 €	2022-01-31	0,00 €	525.000,00 €	0,00%		0,00%
7934009	85007901D4	526.881,76 €	0,00%	526.881,76 €	2020-11-19	0,00 €	526.881,76 €	0,00%		0,00%
7934009	85007901D4	526.881,76 €	0,00%	526.881,76 €	2020-11-19	0,00 €	526.881,76 €	0,00%		0,00%
7934009	85007901D4	526.881,76 €	0,00%	526.881,76 €	2020-11-19	0,00 €	526.881,76 €	0,00%		0,00%
7934009	85007901D4	526.881,76 €	0,00%	526.881,76 €	2020-11-19	0,00 €	526.881,76 €	0,00%		0,00%
8262928	8879809A31	527.223,31 €	0,00%	527.223,31 €	2020-12-11	0,00 €	527.223,31 €	0,00%		0,00%
8277993	88966503D5	528.163,12 €	0,00%	528.163,12 €	2021-02-25	0,00 €	528.163,12 €	0,00%		0,00%
8254200	8870013648	529.908,17 €	0,00%	529.908,17 €	2021-08-19	0,00 €	529.908,17 €	0,00%		0,00%
7536145	8030970618	534.011,93 €	0,00%	534.011,93 €	2019-10-22	0,00 €	534.011,93 €	0,00%		0,00%
7536145	8030970618	534.011,93 €	0,00%	534.011,93 €	2019-10-22	0,00 €	534.011,93 €	0,00%		0,00%
7536145	8030970618	534.011,93 €	0,00%	534.011,93 €	2019-10-22	0,00 €	534.011,93 €	0,00%		0,00%



7536145	8030970618	534.011,93 €	0,00%	534.011,93 €	2019-10-22	0,00 €	534.011,93 €	0,00%	0,00%
7213577	7644682F24	536.885,25 €	0,00%	536.885,25 €	2019-03-22	0,00 €	536.885,25 €	0,00%	0,00%
8295906	891630202A	544.050,00 €	0,00%	544.050,00 €	2021-02-24	0,00 €	544.050,00 €	0,00%	0,00%
8295906	891630202A	544.050,00 €	0,00%	544.050,00 €	2021-02-24	0,00 €	544.050,00 €	0,00%	0,00%
8501746	9159426572	546.640,58 €	0,00%	546.640,58 €	2019-10-07	0,00 €	546.640,58 €	0,00%	0,00%
8295857	89162355E2	549.887,44 €	0,00%	549.887,44 €	2021-03-09	0,00 €	549.887,44 €	0,00%	0,00%
7607200	8112304509	550.000,00 €	0,00%	550.000,00 €	2019-11-22	0,00 €	550.000,00 €	0,00%	0,00%
7991059	8564556F2E	552.623,12 €	0,00%	552.623,12 €	2021-04-19	0,00 €	552.623,12 €	0,00%	0,00%
7991059	8564556F2E	552.623,12 €	0,00%	552.623,12 €	2021-04-19	0,00 €	552.623,12 €	0,00%	0,00%
8554692	9219377693	553.709,86 €	0,00%	553.709,86 €	2022-05-09	0,00 €	553.709,86 €	0,00%	0,00%
8554692	9219377693	553.709,86 €	0,00%	553.709,86 €	2022-05-09	0,00 €	553.709,86 €	0,00%	0,00%
8554692	9219377693	553.709,86 €	0,00%	553.709,86 €	2022-05-09	0,00 €	553.709,86 €	0,00%	0,00%
8554692	9219377693	553.709,86 €	0,00%	553.709,86 €	2022-05-09	0,00 €	553.709,86 €	0,00%	0,00%
8554692	9219377693	553.709,86 €	0,00%	553.709,86 €	2022-05-09	0,00 €	553.709,86 €	0,00%	0,00%
8459647	9110763777	556.387,30 €	0,00%	556.387,30 €	2021-06-25	0,00 €	556.387,30 €	0,00%	0,00%
8459647	9110763777	556.387,30 €	0,00%	556.387,30 €	2021-06-25	0,00 €	556.387,30 €	0,00%	0,00%
7791056	8332880E19	559.000,00 €	0,00%	559.000,00 €	2020-06-16	0,00 €	559.000,00 €	0,00%	0,00%
8287301	89065204D0	562.718,50 €	0,00%	562.718,50 €	2020-11-16	0,00 €	562.718,50 €	0,00%	0,00%
8196340	8805891323	564.912,06 €	0,00%	564.912,06 €	2021-06-09	0,00 €	564.912,06 €	0,00%	0,00%
8262906	8879772BA8	566.232,91 €	0,00%	566.232,91 €	2020-12-21	0,00 €	566.232,91 €	0,00%	0,00%
8262906	8879772BA8	566.232,91 €	0,00%	566.232,91 €	2020-12-21	0,00 €	566.232,91 €	0,00%	0,00%
8531207	91942127C2	567.844,67 €	0,00%	567.844,67 €	2022-04-27	0,00 €	567.844,67 €	0,00%	0,00%
7362081	78221144AC	570.691,71 €	0,00%	570.691,71 €	2019-03-21	0,00 €	570.691,71 €	0,00%	0,00%
8477131	9130593384	576.317,38 €	0,00%	576.317,38 €	2022-04-21	0,00 €	576.317,38 €	0,00%	0,00%
8477131	9130593384	576.317,38 €	0,00%	576.317,38 €	2022-04-21	0,00 €	576.317,38 €	0,00%	0,00%
8554375	9219093C34	578.000,00 €	0,00%	578.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	578.000,00 €	0,00%	0,00%
8554375	9219093C34	578.000,00 €	0,00%	578.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	578.000,00 €	0,00%	0,00%
8554375	9219093C34	578.000,00 €	0,00%	578.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	578.000,00 €	0,00%	0,00%
8554375	9219093C34	578.000,00 €	0,00%	578.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	578.000,00 €	0,00%	0,00%
8554375	9219093C34	578.000,00 €	0,00%	578.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	578.000,00 €	0,00%	0,00%
8554375	9219093C34	578.000,00 €	0,00%	578.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	578.000,00 €	0,00%	0,00%
7200577	76287714FB	580.000,00 €	0,00%	580.000,00 €	2018-09-21	0,00 €	580.000,00 €	0,00%	0,00%
7200577	76287714FB	580.000,00 €	0,00%	580.000,00 €	2018-09-21	0,00 €	580.000,00 €	0,00%	0,00%
7837508	8388373063	580.215,84 €	0,00%	580.215,84 €	2020-08-07	0,00 €	580.215,84 €	0,00%	0,00%
7381223	7845427B29	587.871,09 €	0,00%	587.871,09 €	2019-05-20	0,00 €	587.871,09 €	0,00%	0,00%
7381223	7845427B29	587.871,09 €	0,00%	587.871,09 €	2019-05-20	0,00 €	587.871,09 €	0,00%	0,00%
7833540	8383769909	588.933,47 €	0,00%	588.933,47 €	2020-10-14	0,00 €	588.933,47 €	0,00%	0,00%
8463342	9114938CC7	590.200,00 €	0,00%	590.200,00 €	2022-03-14	0,00 €	590.200,00 €	0,00%	0,00%
8194010	8803064638	593.215,09 €	0,00%	593.215,09 €	2021-06-22	0,00 €	593.215,09 €	0,00%	0,00%
8194010	8803064638	593.215,09 €	0,00%	593.215,09 €	2021-06-22	0,00 €	593.215,09 €	0,00%	0,00%
7838168	8389090013	593.249,50 €	0,00%	593.249,50 €	2020-08-04	0,00 €	593.249,50 €	0,00%	0,00%
8457072	9110805A1F	595.088,88 €	0,00%	595.088,88 €	2021-06-25	0,00 €	595.088,88 €	0,00%	0,00%
7147428	7564723EE3	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2018-08-28	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7341630	7797885A43	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-02-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7341630	7797885A43	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-02-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7341630	7797885A43	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-02-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7361417	7821292E53	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-03-06	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7361417	7821292E53	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-03-06	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7361209	7821039D8B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-03-13	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7361209	7821039D8B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2019-03-13	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7774255	8312904963	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2020-05-25	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
7774255	8312904963	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2020-05-25	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8113078	8710857A97	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-05-12	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8113078	8710857A97	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-05-12	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8310567	8933597D73	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8310567	8933597D73	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8310567	8933597D73	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8310567	8933597D73	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8301234	8922217E60	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-21	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8301234	8922217E60	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-21	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8301234	8922217E60	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-21	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8301234	8922217E60	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-21	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8301234	8922217E60	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2021-10-21	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8374066	901057628B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8374066	901057628B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8374066	901057628B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8374066	901057628B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8374066	901057628B	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%



8278751	8897464391	600.000,00 €	0,00%	600.000,00 €	2022-01-29	0,00 €	600.000,00 €	0,00%	0,00%
8309141	8931601E4C	601.064,43 €	0,00%	601.064,43 €	2021-10-08	0,00 €	601.064,43 €	0,00%	0,00%
8226925	88398055DA	602.000,00 €	0,00%	602.000,00 €	2019-10-04	0,00 €	602.000,00 €	0,00%	0,00%
8168805	8774222DOA	602.009,40 €	0,00%	602.009,40 €	2020-11-23	0,00 €	602.009,40 €	0,00%	0,00%
8168805	8774222DOA	602.009,40 €	0,00%	602.009,40 €	2020-11-23	0,00 €	602.009,40 €	0,00%	0,00%
7762265	8298858245	605.912,27 €	0,00%	605.912,27 €	2020-07-21	0,00 €	605.912,27 €	0,00%	0,00%
7762265	8298858245	605.912,27 €	0,00%	605.912,27 €	2020-07-21	0,00 €	605.912,27 €	0,00%	0,00%
7762265	8298858245	605.912,27 €	0,00%	605.912,27 €	2020-07-21	0,00 €	605.912,27 €	0,00%	0,00%
8295816	8916183AF7	607.150,00 €	0,00%	607.150,00 €	2021-02-24	0,00 €	607.150,00 €	0,00%	0,00%
8295816	8916183AF7	607.150,00 €	0,00%	607.150,00 €	2021-02-24	0,00 €	607.150,00 €	0,00%	0,00%
7718467	8248052BD2	610.000,00 €	0,00%	610.000,00 €	2020-03-18	0,00 €	610.000,00 €	0,00%	0,00%
7112608	7522900D75	611.773,00 €	0,00%	611.773,00 €	2018-06-13	0,00 €	611.773,00 €	0,00%	0,00%
7112608	7522900D75	611.773,00 €	0,00%	611.773,00 €	2018-06-13	0,00 €	611.773,00 €	0,00%	0,00%
7112608	7522900D75	611.773,00 €	0,00%	611.773,00 €	2018-06-13	0,00 €	611.773,00 €	0,00%	0,00%
7634478	8143356DF2	613.088,00 €	0,00%	613.088,00 €	2019-12-09	0,00 €	613.088,00 €	0,00%	0,00%
8287254	8906451BDD	613.537,88 €	0,00%	613.537,88 €	2020-11-12	0,00 €	613.537,88 €	0,00%	0,00%
8287254	8906451BDD	613.537,88 €	0,00%	613.537,88 €	2020-11-12	0,00 €	613.537,88 €	0,00%	0,00%
8137134	8738660A5A	614.522,64 €	0,00%	614.522,64 €	2021-06-11	0,00 €	614.522,64 €	0,00%	0,00%
8086275	867412740B	614.903,93 €	0,00%	614.903,93 €	2021-05-24	0,00 €	614.903,93 €	0,00%	0,00%
8086275	867412740B	614.903,93 €	0,00%	614.903,93 €	2021-05-24	0,00 €	614.903,93 €	0,00%	0,00%
8086275	867412740B	614.903,93 €	0,00%	614.903,93 €	2021-05-24	0,00 €	614.903,93 €	0,00%	0,00%
7363734	78242810F1	619.346,00 €	0,00%	619.346,00 €	2019-07-05	0,00 €	619.346,00 €	0,00%	0,00%
7363734	78242810F1	619.346,00 €	0,00%	619.346,00 €	2019-07-05	0,00 €	619.346,00 €	0,00%	0,00%
8287276	8906491CDF	625.242,68 €	0,00%	625.242,68 €	2020-11-16	0,00 €	625.242,68 €	0,00%	0,00%
8151651	8753880A4B	634.629,11 €	0,00%	634.629,11 €	2021-07-22	0,00 €	634.629,11 €	0,00%	0,00%
8151651	8753880A4B	634.629,11 €	0,00%	634.629,11 €	2021-07-22	0,00 €	634.629,11 €	0,00%	0,00%
8277847	8896666E80	636.221,14 €	0,00%	636.221,14 €	2021-02-25	0,00 €	636.221,14 €	0,00%	0,00%
8295832	89161965B3	637.663,50 €	0,00%	637.663,50 €	2021-02-24	0,00 €	637.663,50 €	0,00%	0,00%
8295832	89161965B3	637.663,50 €	0,00%	637.663,50 €	2021-02-24	0,00 €	637.663,50 €	0,00%	0,00%
8426909	9071689296	639.254,00 €	0,00%	639.254,00 €	2020-09-16	0,00 €	639.254,00 €	0,00%	0,00%
7173139	7595496196	642.522,50 €	0,00%	642.522,50 €	2019-01-18	0,00 €	642.522,50 €	0,00%	0,00%
8295822	8916187E43	644.983,50 €	0,00%	644.983,50 €	2021-02-24	0,00 €	644.983,50 €	0,00%	0,00%
8295822	8916187E43	644.983,50 €	0,00%	644.983,50 €	2021-02-24	0,00 €	644.983,50 €	0,00%	0,00%
8632564	93068721BD	646.708,79 €	0,00%	646.708,79 €	2022-09-02	0,00 €	646.708,79 €	0,00%	0,00%
8632564	93068721BD	646.708,79 €	0,00%	646.708,79 €	2022-09-02	0,00 €	646.708,79 €	0,00%	0,00%
7837949	838884343D	647.429,19 €	0,00%	647.429,19 €	2020-08-04	0,00 €	647.429,19 €	0,00%	0,00%
7168505	7589803791	648.662,30 €	0,00%	648.662,30 €	2018-08-02	0,00 €	648.662,30 €	0,00%	0,00%
7168505	7589803791	648.662,30 €	0,00%	648.662,30 €	2018-08-02	0,00 €	648.662,30 €	0,00%	0,00%
8225198	8837853B01	649.553,32 €	0,00%	649.553,32 €	2021-10-12	0,00 €	649.553,32 €	0,00%	0,00%
8225198	8837853B01	649.553,32 €	0,00%	649.553,32 €	2021-10-12	0,00 €	649.553,32 €	0,00%	0,00%
7327943	7782390763	650.000,00 €	0,00%	650.000,00 €	2018-09-04	0,00 €	650.000,00 €	0,00%	0,00%
7635681	81454562EF	650.000,00 €	0,00%	650.000,00 €	2019-12-17	0,00 €	650.000,00 €	0,00%	0,00%
8295852	8916227F45	651.295,50 €	0,00%	651.295,50 €	2021-02-24	0,00 €	651.295,50 €	0,00%	0,00%
8295801	8916167DC2	654.822,00 €	0,00%	654.822,00 €	2021-02-24	0,00 €	654.822,00 €	0,00%	0,00%
8216433	8828057718	656.996,50 €	0,00%	656.996,50 €	2021-07-14	0,00 €	656.996,50 €	0,00%	0,00%
8216433	8828057718	656.996,50 €	0,00%	656.996,50 €	2021-07-14	0,00 €	656.996,50 €	0,00%	0,00%
8093019	8683947BC1	657.305,75 €	0,00%	657.305,75 €	2021-05-14	0,00 €	657.305,75 €	0,00%	0,00%
8225496	8838185CFA	659.547,00 €	0,00%	659.547,00 €	2021-04-27	0,00 €	659.547,00 €	0,00%	0,00%
8225496	8838185CFA	659.547,00 €	0,00%	659.547,00 €	2021-04-27	0,00 €	659.547,00 €	0,00%	0,00%
7508201	799840194D	660.079,00 €	0,00%	660.079,00 €	2019-10-01	0,00 €	660.079,00 €	0,00%	0,00%
7838742	8389789067	662.944,10 €	0,00%	662.944,10 €	2020-08-04	0,00 €	662.944,10 €	0,00%	0,00%
8319731	89446563A3	667.042,50 €	0,00%	667.042,50 €	2021-06-09	0,00 €	667.042,50 €	0,00%	0,00%
8319731	89446563A3	667.042,50 €	0,00%	667.042,50 €	2021-06-09	0,00 €	667.042,50 €	0,00%	0,00%
8677795	9358467347	670.000,00 €	0,00%	670.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	670.000,00 €	0,00%	0,00%
8677795	9358467347	670.000,00 €	0,00%	670.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	670.000,00 €	0,00%	0,00%
8677795	9358467347	670.000,00 €	0,00%	670.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	670.000,00 €	0,00%	0,00%
8677795	9358467347	670.000,00 €	0,00%	670.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	670.000,00 €	0,00%	0,00%
8677795	9358467347	670.000,00 €	0,00%	670.000,00 €	2022-09-16	0,00 €	670.000,00 €	0,00%	0,00%
8417584	9061232D2F	675.000,00 €	0,00%	675.000,00 €	2021-12-22	0,00 €	675.000,00 €	0,00%	0,00%
8298968	891988384E	676.100,00 €	0,00%	676.100,00 €	2021-10-13	0,00 €	676.100,00 €	0,00%	0,00%
8298968	891988384E	676.100,00 €	0,00%	676.100,00 €	2021-10-13	0,00 €	676.100,00 €	0,00%	0,00%
8298968	891988384E	676.100,00 €	0,00%	676.100,00 €	2021-10-13	0,00 €	676.100,00 €	0,00%	0,00%
8004115	857910663B	677.656,67 €	0,00%	677.656,67 €	2021-04-19	0,00 €	677.656,67 €	0,00%	0,00%
8004115	857910663B	677.656,67 €	0,00%	677.656,67 €	2021-04-19	0,00 €	677.656,67 €	0,00%	0,00%
7763016	8299609E00	677.885,80 €	0,00%	677.885,80 €	2020-05-25	0,00 €	677.885,80 €	0,00%	0,00%
7763016	8299609E00	677.885,80 €	0,00%	677.885,80 €	2020-05-25	0,00 €	677.885,80 €	0,00%	0,00%



7763016	8299609E00	677.885,80 €	0,00%	677.885,80 €	2020-05-25	0,00 €	677.885,80 €	0,00%	0,00%
7763016	8299609E00	677.885,80 €	0,00%	677.885,80 €	2020-05-25	0,00 €	677.885,80 €	0,00%	0,00%
8780218	9470824335	678.688,52 €	0,00%	678.688,52 €	2021-08-23	0,00 €	678.688,52 €	0,00%	0,00%
8286696	8905868AC2	679.407,73 €	0,00%	679.407,73 €	2020-11-20	0,00 €	679.407,73 €	0,00%	0,00%
8633681	930898409E	679.709,53 €	0,00%	679.709,53 €	2018-10-17	0,00 €	679.709,53 €	0,00%	0,00%
7402278	78691292AE	680.000,00 €	0,00%	680.000,00 €	2019-04-10	0,00 €	680.000,00 €	0,00%	0,00%
7402278	78691292AE	680.000,00 €	0,00%	680.000,00 €	2019-04-10	0,00 €	680.000,00 €	0,00%	0,00%
8247445	8862515ABB	682.563,42 €	0,00%	682.563,42 €	2021-10-25	0,00 €	682.563,42 €	0,00%	0,00%
8247445	8862515ABB	682.563,42 €	0,00%	682.563,42 €	2021-10-25	0,00 €	682.563,42 €	0,00%	0,00%
8247445	8862515ABB	682.563,42 €	0,00%	682.563,42 €	2021-10-25	0,00 €	682.563,42 €	0,00%	0,00%
8247445	8862515ABB	682.563,42 €	0,00%	682.563,42 €	2021-10-25	0,00 €	682.563,42 €	0,00%	0,00%
7277098	7720896CED	682.820,12 €	0,00%	682.820,12 €	2019-02-26	0,00 €	682.820,12 €	0,00%	0,00%
7368443	7829937C68	687.667,20 €	0,00%	687.667,20 €	2019-06-19	0,00 €	687.667,20 €	0,00%	0,00%
7368443	7829937C68	687.667,20 €	0,00%	687.667,20 €	2019-06-19	0,00 €	687.667,20 €	0,00%	0,00%
8639431	93147105DB	692.775,25 €	0,00%	692.775,25 €	2022-08-13	0,00 €	692.775,25 €	0,00%	0,00%
8314420	89381445C3	696.559,55 €	0,00%	696.559,55 €	2021-11-08	0,00 €	696.559,55 €	0,00%	0,00%
8314420	89381445C3	696.559,55 €	0,00%	696.559,55 €	2021-11-08	0,00 €	696.559,55 €	0,00%	0,00%
8314420	89381445C3	696.559,55 €	0,00%	696.559,55 €	2021-11-08	0,00 €	696.559,55 €	0,00%	0,00%
8314420	89381445C3	696.559,55 €	0,00%	696.559,55 €	2021-11-08	0,00 €	696.559,55 €	0,00%	0,00%
8314420	89381445C3	696.559,55 €	0,00%	696.559,55 €	2021-11-08	0,00 €	696.559,55 €	0,00%	0,00%
8167605	8772761764	698.186,95 €	0,00%	698.186,95 €	2021-07-13	0,00 €	698.186,95 €	0,00%	0,00%
8167605	8772761764	698.186,95 €	0,00%	698.186,95 €	2021-07-13	0,00 €	698.186,95 €	0,00%	0,00%
8167605	8772761764	698.186,95 €	0,00%	698.186,95 €	2021-07-13	0,00 €	698.186,95 €	0,00%	0,00%
8167605	8772761764	698.186,95 €	0,00%	698.186,95 €	2021-07-13	0,00 €	698.186,95 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7063535	74660592CB	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7192705	7619746D4E	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2018-09-11	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7373558	78359026E3	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2019-03-20	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7373558	78359026E3	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2019-03-20	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7373558	78359026E3	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2019-03-20	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7404965	7872248090	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2019-04-19	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7404965	7872248090	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2019-04-19	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
7404965	7872248090	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2019-04-19	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
8417256	906087783C	700.000,00 €	0,00%	700.000,00 €	2021-12-22	0,00 €	700.000,00 €	0,00%	0,00%
8093019	8683969DE8	700.777,08 €	0,00%	700.777,08 €	2021-05-14	0,00 €	700.777,08 €	0,00%	0,00%
8554778	921948715B	701.424,88 €	0,00%	701.424,88 €	2022-05-16	0,00 €	701.424,88 €	0,00%	0,00%
8554778	921948715B	701.424,88 €	0,00%	701.424,88 €	2022-05-16	0,00 €	701.424,88 €	0,00%	0,00%
8554778	921948715B	701.424,88 €	0,00%	701.424,88 €	2022-05-16	0,00 €	701.424,88 €	0,00%	0,00%
8554778	921948715B	701.424,88 €	0,00%	701.424,88 €	2022-05-16	0,00 €	701.424,88 €	0,00%	0,00%
8554778	921948715B	701.424,88 €	0,00%	701.424,88 €	2022-05-16	0,00 €	701.424,88 €	0,00%	0,00%
7471652	79516694D7	702.097,81 €	0,00%	702.097,81 €	2019-06-25	0,00 €	702.097,81 €	0,00%	0,00%
7471652	79516694D7	702.097,81 €	0,00%	702.097,81 €	2019-06-25	0,00 €	702.097,81 €	0,00%	0,00%
7471652	79516694D7	702.097,81 €	0,00%	702.097,81 €	2019-06-25	0,00 €	702.097,81 €	0,00%	0,00%
8286644	890580137A	704.757,44 €	0,00%	704.757,44 €	2020-11-09	0,00 €	704.757,44 €	0,00%	0,00%
8465163	9117113FA4	706.797,20 €	0,00%	706.797,20 €	2022-03-15	0,00 €	706.797,20 €	0,00%	0,00%
7849128	840270752C	707.002,00 €	0,00%	707.002,00 €	2020-08-10	0,00 €	707.002,00 €	0,00%	0,00%
8309748	8932453D64	708.061,01 €	0,00%	708.061,01 €	2021-10-22	0,00 €	708.061,01 €	0,00%	0,00%
8309748	8932453D64	708.061,01 €	0,00%	708.061,01 €	2021-10-22	0,00 €	708.061,01 €	0,00%	0,00%
8309748	8932453D64	708.061,01 €	0,00%	708.061,01 €	2021-10-22	0,00 €	708.061,01 €	0,00%	0,00%
8309748	8932453D64	708.061,01 €	0,00%	708.061,01 €	2021-10-22	0,00 €	708.061,01 €	0,00%	0,00%
8309748	8932453D64	708.061,01 €	0,00%	708.061,01 €	2021-10-22	0,00 €	708.061,01 €	0,00%	0,00%
7576062	807564376B	709.677,00 €	0,00%	709.677,00 €	2019-11-08	0,00 €	709.677,00 €	0,00%	0,00%
7447750	792284280B	713.541,45 €	0,00%	713.541,45 €	2019-05-31	0,00 €	713.541,45 €	0,00%	0,00%
8361957	8993817C91	714.963,14 €	0,00%	714.963,14 €	2021-08-05	0,00 €	714.963,14 €	0,00%	0,00%
7812930	8440319394	718.299,63 €	0,00%	718.299,63 €	2021-03-05	0,00 €	718.299,63 €	0,00%	0,00%

[illegible]



7266236	77081728C1	795.132,96 €	0,00%	795.132,96 €	2018-11-27	0,00 €	795.132,96 €	0,00%	0,00%
7348001	78056913FC	800.000,00 €	0,00%	800.000,00 €	2019-02-21	0,00 €	800.000,00 €	0,00%	0,00%
7348001	78056913FC	800.000,00 €	0,00%	800.000,00 €	2019-02-21	0,00 €	800.000,00 €	0,00%	0,00%
7721035	8250871225	800.000,00 €	0,00%	800.000,00 €	2020-03-25	0,00 €	800.000,00 €	0,00%	0,00%
7721035	8250871225	800.000,00 €	0,00%	800.000,00 €	2020-03-25	0,00 €	800.000,00 €	0,00%	0,00%
8453581	9103635D3F	800.000,00 €	0,00%	800.000,00 €	2022-02-02	0,00 €	800.000,00 €	0,00%	0,00%
8453581	9103635D3F	800.000,00 €	0,00%	800.000,00 €	2022-02-02	0,00 €	800.000,00 €	0,00%	0,00%
7718372	82479496D4	805.000,00 €	0,00%	805.000,00 €	2020-03-30	0,00 €	805.000,00 €	0,00%	0,00%
7205380	7634461C82	805.495,63 €	0,00%	805.495,63 €	2018-10-08	0,00 €	805.495,63 €	0,00%	0,00%
7205380	7634461C82	805.495,63 €	0,00%	805.495,63 €	2018-10-08	0,00 €	805.495,63 €	0,00%	0,00%
8318164	8942861A59	808.969,37 €	0,00%	808.969,37 €	2021-11-22	0,00 €	808.969,37 €	0,00%	0,00%
8318164	8942861A59	808.969,37 €	0,00%	808.969,37 €	2021-11-22	0,00 €	808.969,37 €	0,00%	0,00%
7381396	7845640AEF	810.735,49 €	0,00%	810.735,49 €	2019-03-25	0,00 €	810.735,49 €	0,00%	0,00%
8280890	8899719872	812.621,54 €	0,00%	812.621,54 €	2020-11-06	0,00 €	812.621,54 €	0,00%	0,00%
8262680	88794902F4	813.383,47 €	0,00%	813.383,47 €	2020-12-01	0,00 €	813.383,47 €	0,00%	0,00%
7672016	8189890F04	817.871,65 €	0,00%	817.871,65 €	2020-05-07	0,00 €	817.871,65 €	0,00%	0,00%
7717700	824719589B	820.000,00 €	0,00%	820.000,00 €	2020-03-17	0,00 €	820.000,00 €	0,00%	0,00%
7717700	824719589B	820.000,00 €	0,00%	820.000,00 €	2020-03-17	0,00 €	820.000,00 €	0,00%	0,00%
8635754	9310787080	850.296,02 €	0,00%	850.296,02 €	2022-05-20	0,00 €	850.296,02 €	0,00%	0,00%
8635754	9310787080	850.296,02 €	0,00%	850.296,02 €	2022-05-20	0,00 €	850.296,02 €	0,00%	0,00%
7208691	7638571C30	852.359,08 €	0,00%	852.359,08 €	2018-10-31	0,00 €	852.359,08 €	0,00%	0,00%
7208691	7638571C30	852.359,08 €	0,00%	852.359,08 €	2018-10-31	0,00 €	852.359,08 €	0,00%	0,00%
7208691	7638571C30	852.359,08 €	0,00%	852.359,08 €	2018-10-31	0,00 €	852.359,08 €	0,00%	0,00%
7208691	7638571C30	852.359,08 €	0,00%	852.359,08 €	2018-10-31	0,00 €	852.359,08 €	0,00%	0,00%
7173139	7595493F18	852.522,50 €	0,00%	852.522,50 €	2019-01-18	0,00 €	852.522,50 €	0,00%	0,00%
7844701	8397046591	852.755,00 €	0,00%	852.755,00 €	2020-09-01	0,00 €	852.755,00 €	0,00%	0,00%
7817919	83663702EF	856.310,68 €	0,00%	856.310,68 €	2020-08-04	0,00 €	856.310,68 €	0,00%	0,00%
8348326	89781120C64	858.337,72 €	0,00%	858.337,72 €	2019-10-17	0,00 €	858.337,72 €	0,00%	0,00%
8348326	89781120C64	858.337,72 €	0,00%	858.337,72 €	2019-10-17	0,00 €	858.337,72 €	0,00%	0,00%
7393928	7859368BA3	865.048,58 €	0,00%	865.048,58 €	2019-04-15	0,00 €	865.048,58 €	0,00%	0,00%
7578086	80781120C55	871.997,00 €	0,00%	871.997,00 €	2019-11-08	0,00 €	871.997,00 €	0,00%	0,00%
7369042	7830596C3B	875.000,00 €	0,00%	875.000,00 €	2019-03-28	0,00 €	875.000,00 €	0,00%	0,00%
8633053	9307459624	875.101,23 €	0,00%	875.101,23 €	2022-09-13	0,00 €	875.101,23 €	0,00%	0,00%
8633053	9307459624	875.101,23 €	0,00%	875.101,23 €	2022-09-13	0,00 €	875.101,23 €	0,00%	0,00%
7456944	7933261E11	875.230,91 €	0,00%	875.230,91 €	2019-06-10	0,00 €	875.230,91 €	0,00%	0,00%
7456944	7933261E11	875.230,91 €	0,00%	875.230,91 €	2019-06-10	0,00 €	875.230,91 €	0,00%	0,00%
7456944	7933261E11	875.230,91 €	0,00%	875.230,91 €	2019-06-10	0,00 €	875.230,91 €	0,00%	0,00%
8204709	88152541BB	877.643,48 €	0,00%	877.643,48 €	2021-07-26	0,00 €	877.643,48 €	0,00%	0,00%
8204709	88152541BB	877.643,48 €	0,00%	877.643,48 €	2021-07-26	0,00 €	877.643,48 €	0,00%	0,00%
8204709	88152541BB	877.643,48 €	0,00%	877.643,48 €	2021-07-26	0,00 €	877.643,48 €	0,00%	0,00%
8204709	88152541BB	877.643,48 €	0,00%	877.643,48 €	2021-07-26	0,00 €	877.643,48 €	0,00%	0,00%
8262813	8879646380	883.951,49 €	0,00%	883.951,49 €	2020-12-04	0,00 €	883.951,49 €	0,00%	0,00%
7870682	842691918D	887.874,07 €	0,00%	887.874,07 €	2020-11-23	0,00 €	887.874,07 €	0,00%	0,00%
7870682	842691918D	887.874,07 €	0,00%	887.874,07 €	2020-11-23	0,00 €	887.874,07 €	0,00%	0,00%
7173482	7595937D7F	891.182,95 €	0,00%	891.182,95 €	2018-05-18	0,00 €	891.182,95 €	0,00%	0,00%
7173482	7595937D7F	891.182,95 €	0,00%	891.182,95 €	2018-05-18	0,00 €	891.182,95 €	0,00%	0,00%
7173482	7595937D7F	891.182,95 €	0,00%	891.182,95 €	2018-05-18	0,00 €	891.182,95 €	0,00%	0,00%
7173482	7595937D7F	891.182,95 €	0,00%	891.182,95 €	2018-05-18	0,00 €	891.182,95 €	0,00%	0,00%
8096488	8687155317	891.434,17 €	0,00%	891.434,17 €	2021-04-01	0,00 €	891.434,17 €	0,00%	0,00%
7498516	7986757061	894.500,00 €	0,00%	894.500,00 €	2019-07-24	0,00 €	894.500,00 €	0,00%	0,00%
7498516	7986757061	894.500,00 €	0,00%	894.500,00 €	2019-07-24	0,00 €	894.500,00 €	0,00%	0,00%
7498516	7986757061	894.500,00 €	0,00%	894.500,00 €	2019-07-24	0,00 €	894.500,00 €	0,00%	0,00%
7080381	74858563CB	895.261,20 €	0,00%	895.261,20 €	2018-05-16	0,00 €	895.261,20 €	0,00%	0,00%
8547206	9211558223	897.215,04 €	0,00%	897.215,04 €	2022-06-13	0,00 €	897.215,04 €	0,00%	0,00%
8547206	9211558223	897.215,04 €	0,00%	897.215,04 €	2022-06-13	0,00 €	897.215,04 €	0,00%	0,00%
8547206	9211558223	897.215,04 €	0,00%	897.215,04 €	2022-06-13	0,00 €	897.215,04 €	0,00%	0,00%
8547206	9211558223	897.215,04 €	0,00%	897.215,04 €	2022-06-13	0,00 €	897.215,04 €	0,00%	0,00%
8546351	9210623E89	899.560,00 €	0,00%	899.560,00 €	2022-08-10	0,00 €	899.560,00 €	0,00%	0,00%
8546351	9210623E89	899.560,00 €	0,00%	899.560,00 €	2022-08-10	0,00 €	899.560,00 €	0,00%	0,00%
8546351	9210623E89	899.560,00 €	0,00%	899.560,00 €	2022-08-10	0,00 €	899.560,00 €	0,00%	0,00%
8546351	9210623E89	899.560,00 €	0,00%	899.560,00 €	2022-08-10	0,00 €	899.560,00 €	0,00%	0,00%
8546351	9210623E89	899.560,00 €	0,00%	899.560,00 €	2022-08-10	0,00 €	899.560,00 €	0,00%	0,00%
7147428	7564724FB6	900.000,00 €	0,00%	900.000,00 €	2018-08-28	0,00 €	900.000,00 €	0,00%	0,00%
7718314	8247878C3B	900.000,00 €	0,00%	900.000,00 €	2020-03-30	0,00 €	900.000,00 €	0,00%	0,00%
8278656	8897368458	900.000,00 €	0,00%	900.000,00 €	2021-01-29	0,00 €	900.000,00 €	0,00%	0,00%
8417075	9060717434	900.000,00 €	0,00%	900.000,00 €	2021-12-22	0,00 €	900.000,00 €	0,00%	0,00%
7507296	7997182B59	902.761,99 €	0,00%	902.761,99 €	2019-09-27	0,00 €	902.761,99 €	0,00%	0,00%



7507296	7997182B59	902.761,99 €	0,00%	902.761,99 €	2019-09-27	0,00 €	902.761,99 €	0,00%	0,00%
8353435	8983739FEF	907.245,58 €	0,00%	907.245,58 €	2021-12-21	0,00 €	907.245,58 €	0,00%	0,00%
8353435	8983739FEF	907.245,58 €	0,00%	907.245,58 €	2021-12-21	0,00 €	907.245,58 €	0,00%	0,00%
8353435	8983739FEF	907.245,58 €	0,00%	907.245,58 €	2021-12-21	0,00 €	907.245,58 €	0,00%	0,00%
8353435	8983739FEF	907.245,58 €	0,00%	907.245,58 €	2021-12-21	0,00 €	907.245,58 €	0,00%	0,00%
8353435	8983739FEF	907.245,58 €	0,00%	907.245,58 €	2021-12-21	0,00 €	907.245,58 €	0,00%	0,00%
8262789	8879622FDE	907.339,69 €	0,00%	907.339,69 €	2020-12-04	0,00 €	907.339,69 €	0,00%	0,00%
8262789	8879622FDE	907.339,69 €	0,00%	907.339,69 €	2020-12-04	0,00 €	907.339,69 €	0,00%	0,00%
8393922	9033875D79	912.795,99 €	0,00%	912.795,99 €	2021-12-20	0,00 €	912.795,99 €	0,00%	0,00%
8554515	9219268C9E	922.849,76 €	0,00%	922.849,76 €	2022-05-16	0,00 €	922.849,76 €	0,00%	0,00%
8554515	9219268C9E	922.849,76 €	0,00%	922.849,76 €	2022-05-16	0,00 €	922.849,76 €	0,00%	0,00%
8554515	9219268C9E	922.849,76 €	0,00%	922.849,76 €	2022-05-16	0,00 €	922.849,76 €	0,00%	0,00%
8554515	9219268C9E	922.849,76 €	0,00%	922.849,76 €	2022-05-16	0,00 €	922.849,76 €	0,00%	0,00%
8554515	9219268C9E	922.849,76 €	0,00%	922.849,76 €	2022-05-16	0,00 €	922.849,76 €	0,00%	0,00%
7524042	80174988A5	935.160,29 €	0,00%	935.160,29 €	2019-10-04	0,00 €	935.160,29 €	0,00%	0,00%
7524042	80174988A5	935.160,29 €	0,00%	935.160,29 €	2019-10-04	0,00 €	935.160,29 €	0,00%	0,00%
7524042	80174988A5	935.160,29 €	0,00%	935.160,29 €	2019-10-04	0,00 €	935.160,29 €	0,00%	0,00%
7667540	81846689B1	937.293,08 €	0,00%	937.293,08 €	2020-01-30	0,00 €	937.293,08 €	0,00%	0,00%
7667540	81846689B1	937.293,08 €	0,00%	937.293,08 €	2020-01-30	0,00 €	937.293,08 €	0,00%	0,00%
7667540	81846689B1	937.293,08 €	0,00%	937.293,08 €	2020-01-30	0,00 €	937.293,08 €	0,00%	0,00%
8547059	9211415C1E	944.551,13 €	0,00%	944.551,13 €	2022-08-10	0,00 €	944.551,13 €	0,00%	0,00%
8547059	9211415C1E	944.551,13 €	0,00%	944.551,13 €	2022-08-10	0,00 €	944.551,13 €	0,00%	0,00%
8547059	9211415C1E	944.551,13 €	0,00%	944.551,13 €	2022-08-10	0,00 €	944.551,13 €	0,00%	0,00%
8547059	9211415C1E	944.551,13 €	0,00%	944.551,13 €	2022-08-10	0,00 €	944.551,13 €	0,00%	0,00%
8547059	9211415C1E	944.551,13 €	0,00%	944.551,13 €	2022-08-10	0,00 €	944.551,13 €	0,00%	0,00%
7113940	75248717FC	950.000,00 €	0,00%	950.000,00 €	2018-11-06	0,00 €	950.000,00 €	0,00%	0,00%
7113940	75248717FC	950.000,00 €	0,00%	950.000,00 €	2018-11-06	0,00 €	950.000,00 €	0,00%	0,00%
7378355	7842067668	950.000,00 €	0,00%	950.000,00 €	2019-03-26	0,00 €	950.000,00 €	0,00%	0,00%
7378355	7842067668	950.000,00 €	0,00%	950.000,00 €	2019-03-26	0,00 €	950.000,00 €	0,00%	0,00%
7378355	7842067668	950.000,00 €	0,00%	950.000,00 €	2019-03-26	0,00 €	950.000,00 €	0,00%	0,00%
7293242	774114314B	952.690,96 €	0,00%	952.690,96 €	2019-01-09	0,00 €	952.690,96 €	0,00%	0,00%
7293242	774114314B	952.690,96 €	0,00%	952.690,96 €	2019-01-09	0,00 €	952.690,96 €	0,00%	0,00%
7293242	774114314B	952.690,96 €	0,00%	952.690,96 €	2019-01-09	0,00 €	952.690,96 €	0,00%	0,00%
7293242	774114314B	952.690,96 €	0,00%	952.690,96 €	2019-01-09	0,00 €	952.690,96 €	0,00%	0,00%
8457420	910816143B	960.000,00 €	0,00%	960.000,00 €	2022-02-04	0,00 €	960.000,00 €	0,00%	0,00%
7279240	7723521328	970.716,45 €	0,00%	970.716,45 €	2019-01-15	0,00 €	970.716,45 €	0,00%	0,00%
7279240	7723521328	970.716,45 €	0,00%	970.716,45 €	2019-01-15	0,00 €	970.716,45 €	0,00%	0,00%
7279240	7723521328	970.716,45 €	0,00%	970.716,45 €	2019-01-15	0,00 €	970.716,45 €	0,00%	0,00%
7279240	7723521328	970.716,45 €	0,00%	970.716,45 €	2019-01-15	0,00 €	970.716,45 €	0,00%	0,00%
8286794	8905970EED	975.961,08 €	0,00%	975.961,08 €	2020-11-17	0,00 €	975.961,08 €	0,00%	0,00%
8286794	8905970EED	975.961,08 €	0,00%	975.961,08 €	2020-11-17	0,00 €	975.961,08 €	0,00%	0,00%
8544306	9208259FB3	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544306	9208259FB3	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544306	9208259FB3	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544306	9208259FB3	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544306	9208259FB3	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544326	92082865FE	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544326	92082865FE	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544326	92082865FE	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544326	92082865FE	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544326	92082865FE	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544354	9208307752	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544354	9208307752	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544354	9208307752	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544354	9208307752	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
8544354	9208307752	980.000,00 €	0,00%	980.000,00 €	2022-05-09	0,00 €	980.000,00 €	0,00%	0,00%
7182454	7607358E67	982.040,00 €	0,00%	982.040,00 €	2018-09-06	0,00 €	982.040,00 €	0,00%	0,00%
7182454	7607358E67	982.040,00 €	0,00%	982.040,00 €	2018-09-06	0,00 €	982.040,00 €	0,00%	0,00%
7672162	8190061C22	986.270,00 €	0,00%	986.270,00 €	2020-05-22	0,00 €	986.270,00 €	0,00%	0,00%
7672162	8190061C22	986.270,00 €	0,00%	986.270,00 €	2020-05-22	0,00 €	986.270,00 €	0,00%	0,00%
8025723	8604783B8E	986.326,40 €	0,00%	986.326,40 €	2021-04-14	0,00 €	986.326,40 €	0,00%	0,00%
8416465	9060227FD4	994.000,00 €	0,00%	994.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	994.000,00 €	0,00%	0,00%
8416465	9060227FD4	994.000,00 €	0,00%	994.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	994.000,00 €	0,00%	0,00%
8416465	9060227FD4	994.000,00 €	0,00%	994.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	994.000,00 €	0,00%	0,00%
8416465	9060227FD4	994.000,00 €	0,00%	994.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	994.000,00 €	0,00%	0,00%
8416465	9060227FD4	994.000,00 €	0,00%	994.000,00 €	2022-01-24	0,00 €	994.000,00 €	0,00%	0,00%
7032818	7428789E9A	999.280,01 €	32,06%	678.960,80 €	2018-05-25	319.730,17 €	998.690,97 €	0,06%	0,06%



7522504	8015647129	753.629,31 €	1,00%	746.093,02 €	2020-02-07	0,00 €	746.093,02 €	1,00%	1,00%
7069862	74739830DF	669.765,67 €	18,00%	549.207,85 €	2018-10-11	109.611,11 €	658.818,96 €	1,63%	1,63%
7161246	7581159AF	571.925,02 €	32,58%	385.603,29 €	2018-10-31	173.772,25 €	559.375,54 €	2,19%	2,19%
8318490	8943249A89	715.680,76 €	2,95%	694.568,18 €	2021-10-13	0,00 €	694.568,18 €	2,95%	2,95%
8041551	8622583C94	600.144,93 €	3,25%	580.640,22 €	2021-04-08	0,00 €	580.640,22 €	3,25%	3,25%
7230412	7665401902	529.787,56 €	3,50%	511.245,00 €	2018-11-28	0,00 €	511.245,00 €	3,50%	3,50%
8468108	9120718E95	608.932,58 €	4,23%	583.174,73 €	2022-03-25	0,00 €	583.174,73 €	4,23%	4,23%
7960028	853059340A	627.286,98 €	4,35%	600.000,00 €	2021-04-10	0,00 €	600.000,00 €	4,35%	4,35%
7580296	80807161CC	732.984,29 €	4,50%	700.000,00 €	2019-10-28	0,00 €	700.000,00 €	4,50%	4,50%
7887416	84460447FE	986.237,04 €	5,00%	936.925,19 €	2020-12-18	0,00 €	936.925,19 €	5,00%	5,00%
8137889	87394473D0	526.315,79 €	5,00%	500.000,00 €	2021-05-31	0,00 €	500.000,00 €	5,00%	5,00%
7050095	7448255E74	1.052.896,14 €	5,11%	999.093,15 €	2019-05-29	0,00 €	999.093,15 €	5,11%	5,11%
7050095	7448255E74	1.052.896,14 €	5,11%	999.093,15 €	2019-05-29	0,00 €	999.093,15 €	5,11%	5,11%
7708859	82369019BA	642.435,84 €	5,45%	607.423,09 €	2020-05-07	0,00 €	607.423,09 €	5,45%	5,45%
7269878	7712529445	562.746,12 €	5,50%	531.795,08 €	2019-03-01	0,00 €	531.795,08 €	5,50%	5,50%
7208145	7637873C2E	582.258,71 €	5,75%	548.778,83 €	2019-05-21	0,00 €	548.778,83 €	5,75%	5,75%
8344191	8973233220	546.035,33 €	5,80%	514.365,28 €	2021-12-09	0,00 €	514.365,28 €	5,80%	5,80%
7944522	8513132AC2	964.468,09 €	6,00%	906.600,00 €	2020-12-23	0,00 €	906.600,00 €	6,00%	6,00%
8681763	936267757A	714.367,22 €	6,20%	670.076,45 €	2022-10-06	0,00 €	670.076,45 €	6,20%	6,20%
8467832	9120389F15	845.084,08 €	6,26%	792.181,82 €	2022-06-23	0,00 €	792.181,82 €	6,26%	6,26%
8326388	8952182649	917.214,20 €	6,26%	859.796,59 €	2021-12-22	0,00 €	859.796,59 €	6,26%	6,26%
7599277	8103233768	836.848,64 €	6,27%	784.378,23 €	2020-01-31	0,00 €	784.378,23 €	6,27%	6,27%
7599277	8103233768	836.848,64 €	6,27%	784.378,23 €	2020-01-31	0,00 €	784.378,23 €	6,27%	6,27%
7860369	84154980A5	562.517,31 €	27,26%	409.180,72 €	2020-10-08	116.333,40 €	525.514,12 €	6,58%	6,58%
7511718	8003116C3D	593.603,88 €	29,74%	417.066,09 €	2019-10-02	134.722,56 €	551.788,65 €	7,04%	7,04%
8527621	9190189FDD	948.930,64 €	7,20%	880.607,64 €	2022-09-12	0,00 €	880.607,64 €	7,20%	7,20%
8527621	9190189FDD	948.930,64 €	7,20%	880.607,64 €	2022-09-12	0,00 €	880.607,64 €	7,20%	7,20%
8240514	88548716B5	995.334,90 €	7,30%	922.675,45 €	2021-10-04	0,00 €	922.675,45 €	7,30%	7,30%
7655647	8170616D9C	671.589,49 €	7,62%	620.414,37 €	2020-03-09	0,00 €	620.414,37 €	7,62%	7,62%
7208245	7638022725	640.575,63 €	7,88%	590.098,27 €	2019-05-21	0,00 €	590.098,27 €	7,88%	7,88%
7208245	7638022725	640.575,63 €	7,88%	590.098,27 €	2019-05-21	0,00 €	590.098,27 €	7,88%	7,88%
7867871	84239363E6	799.165,61 €	8,13%	734.169,47 €	2020-09-04	0,00 €	734.169,47 €	8,13%	8,13%
7587600	808936425A	1.004.227,59 €	8,25%	921.378,82 €	2020-07-09	0,00 €	921.378,82 €	8,25%	8,25%
6962777	7350011CF1	553.578,29 €	25,10%	414.630,14 €	2019-01-21	90.818,37 €	505.448,51 €	8,69%	8,69%
7496148	798376072B	663.247,81 €	30,20%	462.973,50 €	2019-11-12	142.246,85 €	605.220,35 €	8,75%	8,75%
7467447	7946522D64	870.071,76 €	9,98%	783.238,60 €	2019-10-07	8.774,42 €	792.013,02 €	8,97%	8,97%
7245465	7684437604	997.151,97 €	23,23%	765.513,57 €	2020-01-15	141.400,04 €	906.913,60 €	9,05%	9,05%
7245465	7684437604	997.151,97 €	23,23%	765.513,57 €	2020-01-15	141.400,04 €	906.913,60 €	9,05%	9,05%
8478162	91316961EE	680.224,20 €	9,05%	618.663,91 €	2022-09-12	0,00 €	618.663,91 €	9,05%	9,05%
8478162	91316961EE	680.224,20 €	9,05%	618.663,91 €	2022-09-12	0,00 €	618.663,91 €	9,05%	9,05%
7486116	7971922E22	1.000.039,09 €	9,15%	908.535,51 €	2019-09-27	0,00 €	908.535,51 €	9,15%	9,15%
8374527	9011266BF0	959.779,04 €	9,22%	871.287,41 €	2022-04-28	0,00 €	871.287,41 €	9,22%	9,22%
8333919	896106371E	736.405,17 €	9,56%	666.004,10 €	2021-12-06	0,00 €	666.004,10 €	9,56%	9,56%
7914374	847708148A	674.113,76 €	17,37%	557.020,20 €	2020-12-18	50.597,46 €	607.617,66 €	9,86%	9,86%
7467447	7972349E81	865.213,23 €	9,98%	778.864,95 €	2019-10-07	0,00 €	778.864,95 €	9,98%	9,98%
8462316	91137318BC	719.393,24 €	10,10%	646.734,53 €	2022-05-19	0,00 €	646.734,53 €	10,10%	10,10%
8070373	8655261354	706.329,63 €	10,20%	634.284,01 €	2021-04-29	0,00 €	634.284,01 €	10,20%	10,20%
8070373	8655261354	706.329,63 €	10,20%	634.284,01 €	2021-04-29	0,00 €	634.284,01 €	10,20%	10,20%
7951692	8521573081	698.740,85 €	10,64%	624.394,82 €	2021-02-17	0,00 €	624.394,82 €	10,64%	10,64%
8388230	9027437CAB	616.873,45 €	10,67%	551.034,55 €	2022-09-07	0,00 €	551.034,55 €	10,67%	10,67%
8503570	9161412C56	832.826,40 €	10,90%	742.048,32 €	2022-05-25	0,00 €	742.048,32 €	10,90%	10,90%
7792633	833473266D	632.267,98 €	11,00%	562.718,50 €	2020-11-13	0,00 €	562.718,50 €	11,00%	11,00%
7792633	8334802033	702.519,87 €	11,00%	625.242,68 €	2020-11-13	0,00 €	625.242,68 €	11,00%	11,00%
7577896	8077959EA2	853.756,58 €	11,64%	754.379,31 €	2019-12-20	0,00 €	754.379,31 €	11,64%	11,64%
7577896	8077959EA2	853.756,58 €	11,64%	754.379,31 €	2019-12-20	0,00 €	754.379,31 €	11,64%	11,64%
7587767	808958156C	588.623,55 €	26,61%	431.990,82 €	2020-01-29	86.210,20 €	518.201,02 €	11,96%	11,96%
8583689	9252244947	904.774,95 €	12,30%	793.487,63 €	2022-07-15	0,00 €	793.487,63 €	12,30%	12,30%
6995871	738896921D	1.140.321,91 €	31,17%	784.883,57 €	2018-04-12	211.918,56 €	996.802,13 €	12,59%	12,59%
8505662	9164009B73	983.441,81 €	13,00%	855.594,38 €	2022-04-26	0,00 €	855.594,38 €	13,00%	13,00%
8571449	92379537F9	679.213,08 €	13,27%	589.081,50 €	2022-08-17	0,00 €	589.081,50 €	13,27%	13,27%
7986952	8559960E71	605.797,28 €	13,87%	521.773,20 €	2021-06-15	0,00 €	521.773,20 €	13,87%	13,87%
7048062	74517789B8	869.147,64 €	29,05%	616.660,25 €	2018-05-18	129.641,90 €	746.302,15 €	14,13%	14,13%
8462467	91140743CB	654.033,71 €	14,32%	560.376,09 €	2022-05-03	0,00 €	560.376,09 €	14,32%	14,32%
7662640	8178977157	1.143.303,66 €	14,73%	974.895,03 €	2020-03-24	0,00 €	974.895,03 €	14,73%	14,73%
7662640	8178977157	1.143.303,66 €	14,73%	974.895,03 €	2020-03-24	0,00 €	974.895,03 €	14,73%	14,73%
7792633	8334755967	603.084,00 €	15,00%	512.621,40 €	2020-11-20	0,00 €	512.621,40 €	15,00%	15,00%
7792633	8334755967	603.084,00 €	15,00%	512.621,40 €	2020-11-20	0,00 €	512.621,40 €	15,00%	15,00%
7792633	8334755967	603.084,00 €	15,00%	512.621,40 €	2020-11-20	0,00 €	512.621,40 €	15,00%	15,00%

8185095	87930530E3	787.069,96 €	15,00%	669.009,47 €	2022-06-10	0,00 €	669.009,47 €	15,00%	15,00%
7111190	75213527F	637.101,48 €	15,06%	541.154,00 €	2018-12-21	0,00 €	541.154,00 €	15,06%	15,06%
8152518	8755018568	1.075.776,06 €	15,15%	912.795,99 €	2021-07-19	0,00 €	912.795,99 €	15,15%	15,15%
8152518	8755018568	1.075.776,06 €	15,15%	912.795,99 €	2021-07-19	0,00 €	912.795,99 €	15,15%	15,15%
7792633	8334781EDA	723.767,70 €	15,23%	613.537,88 €	2020-11-05	0,00 €	613.537,88 €	15,23%	15,23%
7792633	8334781EDA	723.767,70 €	15,23%	613.537,88 €	2020-11-05	0,00 €	613.537,88 €	15,23%	15,23%
8200819	8810922AD7	749.586,29 €	15,36%	634.427,35 €	2021-09-27	0,00 €	634.427,35 €	15,36%	15,36%
7415145	78846803C5	691.407,08 €	15,57%	583.755,00 €	2019-09-25	0,00 €	583.755,00 €	15,57%	15,57%
7763976	830076257F	646.800,00 €	15,80%	544.605,60 €	2020-12-28	0,00 €	544.605,60 €	15,80%	15,80%
7891971	845140500A	942.101,21 €	15,87%	792.589,75 €	2020-12-16	0,00 €	792.589,75 €	15,87%	15,87%
7891971	845140500A	942.101,21 €	15,87%	792.589,75 €	2020-12-16	0,00 €	792.589,75 €	15,87%	15,87%
7700644	822674198E	1.091.851,07 €	15,98%	917.373,27 €	2020-05-28	0,00 €	917.373,27 €	15,98%	15,98%
7859763	84148276E9	741.877,80 €	16,13%	622.245,55 €	2020-12-22	0,00 €	622.245,55 €	16,13%	16,13%
7859763	84148276E9	741.877,80 €	16,13%	622.245,55 €	2020-12-22	0,00 €	622.245,55 €	16,13%	16,13%
7859763	84148276E9	741.877,80 €	16,13%	622.245,55 €	2020-12-22	0,00 €	622.245,55 €	16,13%	16,13%
7504715	7994105024	999.355,61 €	16,19%	837.559,94 €	2020-03-10	0,00 €	837.559,94 €	16,19%	16,19%
7341489	7797737024	864.440,61 €	32,01%	587.759,19 €	2019-05-15	136.279,11 €	724.038,30 €	16,24%	16,24%
8521413	9183033E8C	980.968,20 €	16,45%	819.598,93 €	2022-09-07	0,00 €	819.598,93 €	16,45%	16,45%
7930563	84963788EC	605.872,89 €	16,50%	505.903,87 €	2020-11-12	0,00 €	505.903,87 €	16,50%	16,50%
7508462	7986685A4	648.266,89 €	29,90%	454.441,57 €	2019-12-04	84.915,21 €	539.356,78 €	16,80%	16,80%
8284630	89036547B6	1.001.734,71 €	16,86%	832.842,24 €	2021-11-17	0,00 €	832.842,24 €	16,86%	16,86%
7878322	84351401BC	998.054,66 €	17,00%	828.385,37 €	2020-11-06	0,00 €	828.385,37 €	17,00%	17,00%
7104517	7512818D87	790.929,08 €	27,93%	570.030,50 €	2018-07-09	86.084,78 €	656.115,28 €	17,04%	17,04%
8070188	8655011505	1.139.945,31 €	17,10%	945.014,66 €	2019-08-27	0,00 €	945.014,66 €	17,10%	17,10%
7223788	76567262ZE	669.270,52 €	31,00%	461.796,66 €	2018-11-27	92.325,42 €	554.122,08 €	17,21%	17,21%
8185095	8793011E36	632.464,62 €	17,67%	520.708,12 €	2022-06-10	0,00 €	520.708,12 €	17,67%	17,67%
7452488	79280398BE	683.630,84 €	31,54%	468.000,00 €	2019-09-20	93.600,00 €	561.600,00 €	17,85%	17,85%
7960028	8530596683	1.036.585,37 €	18,00%	850.000,00 €	2021-04-10	0,00 €	850.000,00 €	18,00%	18,00%
8084346	8672099A7A	973.017,36 €	36,93%	613.730,70 €	2021-07-26	184.119,21 €	797.849,91 €	18,00%	18,00%
7133557	75476093FB	861.069,23 €	18,20%	704.354,63 €	2018-11-29	0,00 €	704.354,63 €	18,20%	18,20%
7452488	792801983D	995.933,76 €	32,12%	676.000,00 €	2019-09-20	135.200,00 €	811.200,00 €	18,55%	18,55%
7908939	84781907B6	909.302,62 €	33,71%	602.749,43 €	2020-12-28	137.726,69 €	740.476,12 €	18,57%	18,57%
8381161	9019474168	1.162.606,49 €	18,66%	945.640,87 €	2022-04-11	0,00 €	945.640,87 €	18,66%	18,66%
7412153	78814878D1	674.768,85 €	32,10%	458.168,05 €	2019-07-09	88.694,80 €	546.862,85 €	18,96%	18,96%
7792633	83347526EE	906.221,05 €	19,18%	732.407,85 €	2020-11-05	0,00 €	732.407,85 €	19,18%	19,18%
7792633	83347526EE	906.221,05 €	19,18%	732.407,85 €	2020-11-05	0,00 €	732.407,85 €	19,18%	19,18%
7792633	8334740D05	1.208.329,92 €	19,23%	975.968,08 €	2020-11-13	0,00 €	975.968,08 €	19,23%	19,23%
7792633	8334740D05	1.208.329,92 €	19,23%	975.968,08 €	2020-11-13	0,00 €	975.968,08 €	19,23%	19,23%
7691387	8214999F9E	718.986,59 €	30,10%	502.555,09 €	2020-10-06	78.127,13 €	580.682,22 €	19,24%	19,24%
7019081	7421382E27	768.105,46 €	19,25%	620.245,16 €	2018-08-27	0,00 €	620.245,16 €	19,25%	19,25%
7019081	7421382E27	768.105,46 €	19,25%	620.245,16 €	2018-08-27	0,00 €	620.245,16 €	19,25%	19,25%
8341161	89696640E5	1.236.410,73 €	19,34%	997.313,62 €	2022-02-21	0,00 €	997.313,62 €	19,34%	19,34%
7837517	8388370DE5	630.604,59 €	20,00%	504.483,67 €	2020-08-07	0,00 €	504.483,67 €	20,00%	20,00%
7837509	8388358401	639.481,75 €	20,00%	511.585,40 €	2020-08-04	0,00 €	511.585,40 €	20,00%	20,00%
7896826	84568204A2	680.062,50 €	20,00%	544.050,00 €	2021-02-24	0,00 €	544.050,00 €	20,00%	20,00%
7896826	84568204A2	680.062,50 €	20,00%	544.050,00 €	2021-02-24	0,00 €	544.050,00 €	20,00%	20,00%
7571150	80704390F3	758.480,19 €	20,00%	606.784,15 €	2019-12-17	0,00 €	606.784,15 €	20,00%	20,00%
7030198	74258472CD	976.244,23 €	21,34%	767.903,95 €	2018-10-18	12.932,53 €	780.836,48 €	20,02%	20,02%
7482180	796660064A	984.013,93 €	39,70%	593.399,76 €	2019-09-25	192.909,27 €	786.309,03 €	20,09%	20,09%
8230089	8843334613	1.144.395,76 €	37,11%	719.676,16 €	2021-11-04	194.583,91 €	914.260,07 €	20,11%	20,11%
8328288	8954382DC6	756.817,32 €	20,12%	604.568,38 €	2021-11-24	0,00 €	604.568,38 €	20,12%	20,12%
7806539	83537715E8	1.108.125,22 €	20,23%	883.951,49 €	2020-11-26	0,00 €	883.951,49 €	20,23%	20,23%
8333965	89611227CE	882.007,65 €	20,26%	703.312,90 €	2022-02-21	0,00 €	703.312,90 €	20,26%	20,26%
8273134	8891639C9D	1.052.880,00 €	20,33%	838.829,50 €	2022-03-10	0,00 €	838.829,50 €	20,33%	20,33%
7783650	8324191BBE	682.186,51 €	23,48%	522.009,12 €	2020-10-28	19.867,24 €	541.876,36 €	20,57%	20,57%
7358961	7818130CF6	751.214,71 €	33,78%	497.454,38 €	2019-10-24	99.000,00 €	596.454,38 €	20,60%	20,60%
7220862	7653001037	770.061,70 €	30,86%	532.389,86 €	2019-01-29	79.002,27 €	611.392,13 €	20,60%	20,60%
8273134	8891929BEE	924.480,00 €	20,64%	733.695,06 €	2022-02-25	0,00 €	733.695,06 €	20,64%	20,64%
8539023	9202523238	672.065,43 €	20,69%	533.015,09 €	2022-06-22	0,00 €	533.015,09 €	20,69%	20,69%
8459507	9110513928	1.018.164,64 €	21,01%	804.248,25 €	2022-08-12	0,00 €	804.248,25 €	21,01%	21,01%
7881036	8438214A78	965.557,98 €	32,13%	655.324,20 €	2020-11-25	105.126,10 €	760.450,30 €	21,24%	21,24%
7701533	8227834F65	836.896,62 €	21,32%	658.445,15 €	2020-06-05	0,00 €	658.445,15 €	21,32%	21,32%
6962626	7349888772	679.988,67 €	28,27%	487.755,88 €	2018-05-14	46.944,98 €	534.700,86 €	21,37%	21,37%
7301628	7751669F9B	869.242,10 €	21,50%	682.355,05 €	2019-02-19	0,00 €	682.355,05 €	21,50%	21,50%
7215471	7646311F6F	1.000.830,34 €	21,55%	785.151,40 €	2018-12-28	0,00 €	785.151,40 €	21,55%	21,55%
8334260	8961438C92	1.092.181,27 €	22,01%	851.792,17 €	2022-01-10	0,00 €	851.792,17 €	22,01%	22,01%
7660140	817649404E	1.245.812,24 €	22,42%	966.501,14 €	2020-02-21	0,00 €	966.501,14 €	22,42%	22,42%
7685633	8205647A1C	795.235,70 €	22,57%	615.751,00 €	2020-06-23	0,00 €	615.751,00 €	22,57%	22,57%



8273134	8891978460	796.080,00 €	22,75%	614.971,80 €	2022-03-10	0,00 €	614.971,80 €	22,75%	22,75%
7731546	8263371D75	958.683,05 €	30,58%	665.517,87 €	2020-07-08	74.673,33 €	740.191,20 €	22,79%	22,79%
7640453	8151509606	719.880,22 €	35,00%	467.929,34 €	2020-06-26	87.777,11 €	555.706,45 €	22,81%	22,81%
7640453	8151509606	719.880,22 €	35,00%	467.929,34 €	2020-06-26	87.777,11 €	555.706,45 €	22,81%	22,81%
7640453	8151509606	719.880,22 €	35,00%	467.929,34 €	2020-06-26	87.777,11 €	555.706,45 €	22,81%	22,81%
8490133	9146398666	667.420,50 €	23,00%	513.920,46 €	2022-06-23	0,00 €	513.920,46 €	23,00%	23,00%
7623075	81308890DA	869.984,60 €	35,71%	559.278,30 €	2020-12-18	108.773,66 €	668.051,96 €	23,21%	23,21%
7390797	7855938D1C	1.255.354,22 €	23,88%	955.625,85 €	2019-12-27	0,00 €	955.625,85 €	23,88%	23,88%
7755677	82914248B7	1.008.287,07 €	36,60%	639.254,00 €	2020-08-13	127.850,80 €	767.104,80 €	23,92%	23,92%
7405149	7872485423	764.109,68 €	30,96%	527.541,33 €	2019-05-28	53.390,60 €	580.931,92 €	23,97%	23,97%
7625560	8134171242	675.647,37 €	24,00%	513.492,00 €	2020-04-28	0,00 €	513.492,00 €	24,00%	24,00%
7625560	8134171242	675.647,37 €	24,00%	513.492,00 €	2020-04-28	0,00 €	513.492,00 €	24,00%	24,00%
7996826	8456852F07	858.096,84 €	24,10%	651.295,50 €	2021-02-24	0,00 €	651.295,50 €	24,10%	24,10%
7789979	833161388B	1.211.912,43 €	24,27%	917.732,81 €	2020-10-23	0,00 €	917.732,81 €	24,27%	24,27%
7658433	8174020680	911.197,50 €	31,12%	627.651,06 €	2020-12-10	61.612,89 €	689.263,95 €	24,36%	24,36%
8483211	9138264E00	729.661,89 €	24,36%	551.901,66 €	2022-08-02	0,00 €	551.901,66 €	24,36%	24,36%
7792633	83347483A2	1.009.451,48 €	24,50%	762.135,87 €	2020-11-05	0,00 €	762.135,87 €	24,50%	24,50%
7792633	83347483A2	1.009.451,48 €	24,50%	762.135,87 €	2020-11-05	0,00 €	762.135,87 €	24,50%	24,50%
7472453	7952531C2D	1.042.689,93 €	31,89%	710.176,11 €	2019-10-09	76.599,39 €	786.775,50 €	24,54%	24,54%
7778285	8316595FAA	873.436,29 €	24,65%	658.108,39 €	2020-09-15	0,00 €	658.108,39 €	24,65%	24,65%
7292766	7742584670	1.007.722,12 €	29,87%	706.715,53 €	2019-04-04	49.318,00 €	756.033,52 €	24,98%	24,98%
7740889	82742933297	799.184,53 €	25,00%	599.388,40 €	2020-10-19	0,00 €	599.388,40 €	25,00%	25,00%
8273134	88919489B9C	1.027.200,00 €	25,00%	770.400,00 €	2022-02-25	0,00 €	770.400,00 €	25,00%	25,00%
7806539	835371360B	1.211.725,01 €	25,12%	907.339,69 €	2020-11-26	0,00 €	907.339,69 €	25,12%	25,12%
7806539	835371360B	1.211.725,01 €	25,12%	907.339,69 €	2020-11-26	0,00 €	907.339,69 €	25,12%	25,12%
7971813	854356440C	674.259,46 €	25,27%	503.874,09 €	2021-05-05	0,00 €	503.874,09 €	25,27%	25,27%
7971813	854356440C	674.259,46 €	25,27%	503.874,09 €	2021-05-05	0,00 €	503.874,09 €	25,27%	25,27%
7197269	762500947B	1.206.030,89 €	25,32%	900.651,81 €	2018-10-31	0,00 €	900.651,81 €	25,32%	25,32%
7197269	762500947B	1.206.030,89 €	25,32%	900.651,81 €	2018-10-31	0,00 €	900.651,81 €	25,32%	25,32%
7433818	7906049606	1.301.526,53 €	25,70%	967.034,21 €	2019-08-05	0,00 €	967.034,21 €	25,70%	25,70%
7151782	7569703C84	1.007.177,02 €	25,75%	747.828,94 €	2018-10-10	0,00 €	747.828,94 €	25,75%	25,75%
7616642	8124159C15	964.188,47 €	28,90%	685.538,00 €	2020-07-21	29.450,15 €	714.988,15 €	25,85%	25,85%
7075122	7480045866	783.100,35 €	33,02%	524.497,12 €	2018-07-06	56.119,94 €	580.617,06 €	25,86%	25,86%
7559260	8091203FED	985.489,97 €	36,18%	628.939,70 €	2020-06-12	100.000,00 €	728.939,70 €	26,03%	26,03%
7722414	82523159C3	1.310.949,50 €	26,25%	966.877,69 €	2020-12-09	0,00 €	966.877,69 €	26,25%	26,25%
7722414	82523159C3	1.310.949,50 €	26,25%	966.877,69 €	2020-12-09	0,00 €	966.877,69 €	26,25%	26,25%
7722414	82523159C3	1.310.949,50 €	26,25%	966.877,69 €	2020-12-09	0,00 €	966.877,69 €	26,25%	26,25%
7356973	781690493D	800.272,59 €	26,38%	589.136,67 €	2019-03-15	0,00 €	589.136,67 €	26,38%	26,38%
7830314	83808765A9	781.985,67 €	26,78%	572.593,37 €	2020-11-10	0,00 €	572.593,37 €	26,78%	26,78%
7902536	8463755F90	837.118,42 €	31,75%	571.333,32 €	2021-03-17	40.211,59 €	611.544,91 €	26,95%	26,95%
8199842	8809958F51	719.178,08 €	27,00%	525.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	525.000,00 €	27,00%	27,00%
8199842	8809958F51	719.178,08 €	27,00%	525.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	525.000,00 €	27,00%	27,00%
7315795	77716085CD	1.175.317,41 €	27,00%	857.981,71 €	2019-06-13	0,00 €	857.981,71 €	27,00%	27,00%
7912594	8475086636	936.513,69 €	39,08%	570.561,60 €	2020-12-18	113.030,00 €	683.591,60 €	27,01%	27,01%
7367388	7828774CAB	1.017.722,00 €	27,24%	740.525,06 €	2019-06-14	0,00 €	740.525,06 €	27,24%	27,24%
7367388	7828774CAB	1.017.722,00 €	27,24%	740.525,06 €	2019-06-14	0,00 €	740.525,06 €	27,24%	27,24%
7672385	8190328879	839.354,14 €	27,33%	609.958,65 €	2021-05-28	0,00 €	609.958,65 €	27,33%	27,33%
7785338	8326160497	1.098.996,74 €	27,33%	798.640,93 €	2020-12-14	0,00 €	798.640,93 €	27,33%	27,33%
7782004	8322431F4F	1.364.222,13 €	10,48%	1.221.210,72 €	2020-08-05	-231.630,30 €	989.580,42 €	27,46%	27,46%
7651720	816542410D	735.586,73 €	27,75%	531.483,48 €	2020-06-15	0,00 €	531.483,48 €	27,75%	27,75%
7651720	816542410D	735.586,73 €	27,75%	531.483,48 €	2020-06-15	0,00 €	531.483,48 €	27,75%	27,75%
8298992	8919888C6D	1.072.230,49 €	27,85%	773.614,30 €	2021-11-29	0,00 €	773.614,30 €	27,85%	27,85%
7384726	78491424E2	977.164,27 €	27,85%	705.014,25 €	2019-06-21	0,00 €	705.014,25 €	27,85%	27,85%
7384726	78491424E2	977.164,27 €	27,85%	705.014,25 €	2019-06-21	0,00 €	705.014,25 €	27,85%	27,85%
7312999	7764989F9E	1.112.459,61 €	28,00%	800.970,92 €	2019-05-10	0,00 €	800.970,92 €	28,00%	28,00%
7838802	83899158E0	946.781,28 €	25,78%	702.720,00 €	2020-12-18	-23.040,00 €	679.680,00 €	28,21%	28,21%
8483722	913877755A	1.347.249,33 €	28,42%	964.328,06 €	2022-07-04	0,00 €	964.328,06 €	28,42%	28,42%
8140308	8741812379	1.323.022,30 €	28,62%	944.360,09 €	2021-12-21	0,00 €	944.360,09 €	28,62%	28,62%
8080027	866699133B	950.602,56 €	28,70%	677.779,63 €	2021-05-21	0,00 €	677.779,63 €	28,70%	28,70%
7295698	7745057F36	1.025.129,96 €	28,71%	730.815,15 €	2019-03-05	0,00 €	730.815,15 €	28,71%	28,71%
7295698	7745057F36	1.025.129,96 €	28,71%	730.815,15 €	2019-03-05	0,00 €	730.815,15 €	28,71%	28,71%
7696545	8222908E55	1.010.861,70 €	28,76%	720.188,42 €	2020-09-07	0,00 €	720.188,42 €	28,76%	28,76%
8273134	8891540AEB	1.129.920,00 €	28,77%	804.842,02 €	2022-02-25	0,00 €	804.842,02 €	28,77%	28,77%
7330598	7785287E0F	1.336.361,02 €	28,79%	951.689,50 €	2019-03-26	0,00 €	951.689,50 €	28,79%	28,79%
8273134	8891985A25	1.027.200,00 €	28,86%	730.750,08 €	2022-02-25	0,00 €	730.750,08 €	28,86%	28,86%
8273134	8891985A25	1.027.200,00 €	28,86%	730.750,08 €	2022-02-25	0,00 €	730.750,08 €	28,86%	28,86%
8273134	8891985A25	1.027.200,00 €	28,86%	730.750,08 €	2022-02-25	0,00 €	730.750,08 €	28,86%	28,86%
7144646	7561388EC2	897.175,02 €	28,87%	638.187,51 €	2018-12-05	0,00 €	638.187,51 €	28,87%	28,87%



7466977	79458502DA	1.015.325,18 €	37,53%	634.273,64 €	2019-10-02	86.321,05 €	720.594,69 €	29,03%	29,03%
7284849	7730842CA0	1.028.117,48 €	29,11%	728.832,48 €	2019-04-16	0,00 €	728.832,48 €	29,11%	29,11%
7310365	7761816530	1.315.729,77 €	29,35%	929.563,08 €	2019-04-19	0,00 €	929.563,08 €	29,35%	29,35%
7310365	7761816530	1.315.729,77 €	29,35%	929.563,08 €	2019-04-19	0,00 €	929.563,08 €	29,35%	29,35%
7235354	76714898FC	1.413.885,35 €	29,35%	998.910,00 €	2018-12-05	0,00 €	998.910,00 €	29,35%	29,35%
7167128	75882294AA	1.011.836,70 €	29,35%	714.841,99 €	2018-09-28	0,00 €	714.841,99 €	29,35%	29,35%
7452488	7927990051	1.033.944,04 €	29,59%	728.000,00 €	2019-09-20	0,00 €	728.000,00 €	29,59%	29,59%
7452488	792797973B	1.034.840,58 €	29,65%	728.000,00 €	2019-09-20	0,00 €	728.000,00 €	29,65%	29,65%
7411436	7880455530	997.230,88 €	30,89%	689.186,26 €	2019-09-13	12.150,34 €	701.336,60 €	29,67%	29,67%
7411436	7880455530	997.230,88 €	30,89%	689.186,26 €	2019-09-13	12.150,34 €	701.336,60 €	29,67%	29,67%
7518367	8011050F94	808.126,71 €	29,67%	568.323,19 €	2019-11-13	0,00 €	568.323,19 €	29,67%	29,67%
7426430	7897291A80	1.017.461,79 €	29,73%	714.970,40 €	2019-12-05	0,00 €	714.970,40 €	29,73%	29,73%
7152591	7570724714	1.372.377,56 €	29,83%	963.065,95 €	2018-12-14	0,00 €	963.065,95 €	29,83%	29,83%
7152591	7570724714	1.372.377,56 €	29,83%	963.065,95 €	2018-12-14	0,00 €	963.065,95 €	29,83%	29,83%
7501559	7990398D03	886.684,94 €	29,85%	622.000,00 €	2019-09-25	0,00 €	622.000,00 €	29,85%	29,85%
7745172	8279146768	871.142,03 €	29,96%	610.165,30 €	2020-09-16	0,00 €	610.165,30 €	29,96%	29,96%
7031106	7427810687	764.255,51 €	30,00%	534.986,50 €	2018-06-28	0,00 €	534.986,50 €	30,00%	30,00%
8273134	8891954093	796.080,00 €	30,00%	557.256,00 €	2022-02-25	0,00 €	557.256,00 €	30,00%	30,00%
8273134	8891954093	796.080,00 €	30,00%	557.256,00 €	2022-02-25	0,00 €	557.256,00 €	30,00%	30,00%
7260686	7702116331	1.000.000,00 €	30,00%	700.000,00 €	2019-01-17	0,00 €	700.000,00 €	30,00%	30,00%
7958146	8528430B11	1.000.000,00 €	30,00%	700.000,00 €	2021-01-01	0,00 €	700.000,00 €	30,00%	30,00%
7896826	8456811D32	911.599,00 €	30,05%	637.663,50 €	2021-02-24	0,00 €	637.663,50 €	30,05%	30,05%
7896826	8456811D32	911.599,00 €	30,05%	637.663,50 €	2021-02-24	0,00 €	637.663,50 €	30,05%	30,05%
7460193	7937310B69	858.369,10 €	30,10%	600.000,00 €	2019-07-23	0,00 €	600.000,00 €	30,10%	30,10%
7868906	842504898B	859.094,23 €	30,16%	600.000,00 €	2020-12-15	0,00 €	600.000,00 €	30,16%	30,16%
7837970	83889436C2	781.713,50 €	30,17%	545.870,53 €	2020-10-22	0,00 €	545.870,53 €	30,17%	30,17%
8099549	8691212707	1.032.945,02 €	30,17%	721.305,51 €	2018-03-21	0,00 €	721.305,51 €	30,17%	30,17%
7210887	7641190D74	1.012.250,39 €	30,19%	706.652,00 €	2019-01-14	0,00 €	706.652,00 €	30,19%	30,19%
7274880	7718127FDF	839.167,71 €	30,23%	585.495,70 €	2019-12-17	0,00 €	585.495,70 €	30,23%	30,23%
7008746	7404069F03	1.005.539,77 €	30,28%	701.042,22 €	2018-07-24	0,00 €	701.042,22 €	30,28%	30,28%
8015798	8592160ABA	978.766,94 €	30,29%	682.347,37 €	2021-03-31	0,00 €	682.347,37 €	30,29%	30,29%
6959372	7345686B07	814.160,05 €	30,33%	567.200,88 €	2018-05-25	0,00 €	567.200,88 €	30,33%	30,33%
6959372	7345686B07	814.160,05 €	30,33%	567.200,88 €	2018-05-25	0,00 €	567.200,88 €	30,33%	30,33%
7716428	82458556CE	961.441,30 €	30,51%	668.086,33 €	2020-09-16	0,00 €	668.086,33 €	30,51%	30,51%
7765623	8302244C79	1.401.327,09 €	30,57%	972.913,37 €	2020-09-11	0,00 €	972.913,37 €	30,57%	30,57%
7996561	8570420651	869.887,18 €	30,60%	603.727,80 €	2021-04-08	0,00 €	603.727,80 €	30,60%	30,60%
7996561	8570420651	869.887,18 €	30,60%	603.727,80 €	2021-04-08	0,00 €	603.727,80 €	30,60%	30,60%
7072210	74767991B9	746.384,06 €	30,62%	517.841,26 €	2018-09-21	0,00 €	517.841,26 €	30,62%	30,62%
7068800	74726956FD	979.804,37 €	30,64%	679.631,50 €	2018-09-04	0,00 €	679.631,50 €	30,64%	30,64%
7824168	83734072D0	768.719,27 €	30,66%	533.029,94 €	2020-08-12	0,00 €	533.029,94 €	30,66%	30,66%
7574251	8080872288	1.030.877,38 €	30,67%	714.707,29 €	2020-01-30	0,00 €	714.707,29 €	30,67%	30,67%
7129631	7542790B35	1.219.173,63 €	30,69%	845.009,24 €	2018-09-27	0,00 €	845.009,24 €	30,69%	30,69%
7129631	7542790B35	1.219.173,63 €	30,69%	845.009,24 €	2018-09-27	0,00 €	845.009,24 €	30,69%	30,69%
8026196	8605291EC4	916.395,76 €	30,70%	635.098,92 €	2021-03-22	0,00 €	635.098,92 €	30,70%	30,70%
7889536	8448472BA3	1.051.354,55 €	30,70%	728.588,70 €	2020-10-28	0,00 €	728.588,70 €	30,70%	30,70%
8375151	90118172A6	723.102,07 €	30,80%	500.422,79 €	2022-03-24	0,00 €	500.422,79 €	30,80%	30,80%
7162671	75829131C4	1.011.999,42 €	30,83%	700.000,00 €	2018-09-24	0,00 €	700.000,00 €	30,83%	30,83%
7949216	85188433A2	1.004.009,30 €	30,95%	693.288,50 €	2021-02-15	0,00 €	693.288,50 €	30,95%	30,95%
7659672	817551151A	973.944,08 €	37,57%	608.013,81 €	2020-03-10	64.155,16 €	672.168,97 €	30,98%	30,98%
8199842	8809937DFD	1.159.420,29 €	31,00%	800.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	800.000,00 €	31,00%	31,00%
8199842	8809937DFD	1.159.420,29 €	31,00%	800.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	800.000,00 €	31,00%	31,00%
8063847	8647111D89	1.093.313,18 €	31,01%	754.293,60 €	2021-04-21	0,00 €	754.293,60 €	31,01%	31,01%
8567022	9232740A11	726.723,06 €	31,20%	500.000,00 €	2022-07-07	0,00 €	500.000,00 €	31,20%	31,20%
7618737	8125881920	1.032.345,09 €	31,22%	710.098,57 €	2020-11-13	0,00 €	710.098,57 €	31,22%	31,22%
7618737	8125881920	1.032.345,09 €	31,22%	710.098,57 €	2020-11-13	0,00 €	710.098,57 €	31,22%	31,22%
7502655	7991681FC6	1.009.985,92 €	31,24%	694.487,53 €	2019-12-17	0,00 €	694.487,53 €	31,24%	31,24%
7410816	787958573D	945.454,55 €	31,25%	650.000,00 €	2019-07-03	0,00 €	650.000,00 €	31,25%	31,25%
7513435	80050139B2	893.245,53 €	31,36%	613.088,00 €	2019-12-06	0,00 €	613.088,00 €	31,36%	31,36%
7513435	80050139B2	893.245,53 €	31,36%	613.088,00 €	2019-12-06	0,00 €	613.088,00 €	31,36%	31,36%
7599472	8103434D45	1.350.311,06 €	31,37%	926.745,49 €	2020-01-20	0,00 €	926.745,49 €	31,37%	31,37%
8329488	895704535D	1.337.210,67 €	31,51%	915.855,59 €	2021-12-13	0,00 €	915.855,59 €	31,51%	31,51%
7410816	78795813F1	905.506,06 €	31,53%	620.000,00 €	2019-07-03	0,00 €	620.000,00 €	31,53%	31,53%
7867511	84235548A8	801.663,74 €	31,53%	548.891,14 €	2020-03-25	0,00 €	548.891,14 €	31,53%	31,53%
7617541	8125014DA6	996.303,30 €	31,57%	681.750,42 €	2020-07-13	0,00 €	681.750,42 €	31,57%	31,57%
7820491	83691980AD	752.182,62 €	31,61%	514.440,26 €	2021-01-11	0,00 €	514.440,26 €	31,61%	31,61%
8283641	89026646BD	830.725,06 €	31,62%	568.083,02 €	2021-11-10	0,00 €	568.083,02 €	31,62%	31,62%
7180300	760500697A	1.026.513,63 €	31,63%	701.827,37 €	2018-12-14	0,00 €	701.827,37 €	31,63%	31,63%
8489277	9145246FBA	945.638,95 €	31,67%	646.192,92 €	2022-04-26	0,00 €	646.192,92 €	31,67%	31,67%



7868906	842504356C	1.317.310,93 €	31,68%	900.000,00 €	2020-12-15	0,00 €	900.000,00 €	31,68%	31,68%
8046624	8628481FC2	997.198,67 €	31,69%	681.236,27 €	2021-06-14	0,00 €	681.236,27 €	31,69%	31,69%
8046624	8628481FC2	997.198,67 €	31,69%	681.236,27 €	2021-06-14	0,00 €	681.236,27 €	31,69%	31,69%
8311092	893418310C	756.150,62 €	31,71%	516.367,70 €	2021-12-21	0,00 €	516.367,70 €	31,71%	31,71%
8558994	9224154CAC	881.995,17 €	31,73%	602.120,46 €	2022-06-07	0,00 €	602.120,46 €	31,73%	31,73%
8558994	9224154CAC	881.995,17 €	31,73%	602.120,46 €	2022-06-07	0,00 €	602.120,46 €	31,73%	31,73%
8558994	9224154CAC	881.995,17 €	31,73%	602.120,46 €	2022-06-07	0,00 €	602.120,46 €	31,73%	31,73%
7836376	83869970E0	1.275.509,20 €	31,74%	870.662,58 €	2020-10-15	0,00 €	870.662,58 €	31,74%	31,74%
7466580	7945196726	1.011.457,41 €	34,85%	658.934,16 €	2019-09-25	31.220,12 €	690.154,28 €	31,77%	31,77%
7466580	7945196726	1.011.457,41 €	34,85%	658.934,16 €	2019-09-25	31.220,12 €	690.154,28 €	31,77%	31,77%
7771599	8308874B89	1.373.213,30 €	31,80%	936.531,47 €	2020-08-03	0,00 €	936.531,47 €	31,80%	31,80%
7820491	836918993D	1.102.679,95 €	31,83%	751.730,00 €	2021-01-11	0,00 €	751.730,00 €	31,83%	31,83%
7804576	83528795CE	940.724,37 €	31,84%	641.225,95 €	2020-08-10	0,00 €	641.225,95 €	31,84%	31,84%
7761535	829797271D	1.157.722,26 €	31,85%	789.033,80 €	2020-08-07	0,00 €	789.033,80 €	31,85%	31,85%
7911958	847434308C	807.583,75 €	31,86%	550.255,26 €	2020-10-27	0,00 €	550.255,26 €	31,86%	31,86%
7509096	7999483633	741.987,48 €	31,89%	505.382,51 €	2019-05-30	0,00 €	505.382,51 €	31,89%	31,89%
7375990	7839160779	741.987,48 €	31,89%	505.382,51 €	2019-06-04	0,00 €	505.382,51 €	31,89%	31,89%
7732887	826508758E	790.828,33 €	31,89%	538.648,99 €	2020-12-16	0,00 €	538.648,99 €	31,89%	31,89%
8008007	8583304E85	1.377.239,78 €	31,90%	937.914,06 €	2021-04-14	0,00 €	937.914,06 €	31,90%	31,90%
8328146	895415300D	814.202,35 €	32,00%	553.657,60 €	2022-01-12	0,00 €	553.657,60 €	32,00%	32,00%
7597274	8101069D9C	912.380,27 €	32,08%	619.706,93 €	2020-07-24	0,00 €	619.706,93 €	32,08%	32,08%
8213459	88246603CE	822.926,02 €	32,09%	558.832,60 €	2021-10-04	0,00 €	558.832,60 €	32,09%	32,09%
7588607	8090361918	961.015,91 €	41,00%	567.009,00 €	2020-02-25	85.051,35 €	652.060,35 €	32,15%	32,15%
7493707	798104028F	1.050.396,05 €	32,21%	712.063,48 €	2019-10-04	0,00 €	712.063,48 €	32,21%	32,21%
7645972	8157996F41	884.545,30 €	32,22%	599.509,42 €	2020-07-03	0,00 €	599.509,42 €	32,22%	32,22%
7896826	845685732B	811.414,42 €	32,23%	549.887,44 €	2021-03-09	0,00 €	549.887,44 €	32,23%	32,23%
7096059	7503471C24	827.587,52 €	32,27%	560.525,03 €	2018-08-27	0,00 €	560.525,03 €	32,27%	32,27%
7072133	747670869F	962.155,22 €	32,34%	651.023,09 €	2018-08-01	0,00 €	651.023,09 €	32,34%	32,34%
7072133	747670869F	962.155,22 €	32,34%	651.023,09 €	2018-08-01	0,00 €	651.023,09 €	32,34%	32,34%
7842459	83944539C0	1.019.336,30 €	32,34%	689.662,55 €	2021-03-04	0,00 €	689.662,55 €	32,34%	32,34%
6957600	7343732F58	799.568,68 €	32,37%	540.724,31 €	2018-09-03	0,00 €	540.724,31 €	32,37%	32,37%
7310365	776183982A	1.115.405,80 €	32,47%	753.222,38 €	2019-04-08	0,00 €	753.222,38 €	32,47%	32,47%
7310365	776183982A	1.115.405,80 €	32,47%	753.222,38 €	2019-04-08	0,00 €	753.222,38 €	32,47%	32,47%
7536543	8031411206	814.814,81 €	32,50%	550.000,00 €	2019-10-10	0,00 €	550.000,00 €	32,50%	32,50%
8102551	8693578783	1.481.544,76 €	32,56%	999.153,79 €	2021-05-26	0,00 €	999.153,79 €	32,56%	32,56%
7496119	7983753166	994.329,12 €	32,60%	670.177,83 €	2019-10-22	0,00 €	670.177,83 €	32,60%	32,60%
8258296	8874649807	1.483.232,28 €	32,63%	999.209,09 €	2021-11-16	0,00 €	999.209,09 €	32,63%	32,63%
7208707	76385857BF	833.285,52 €	32,65%	561.217,80 €	2018-11-27	0,00 €	561.217,80 €	32,65%	32,65%
8054668	863711766C	956.119,97 €	32,70%	643.478,30 €	2021-04-23	0,00 €	643.478,30 €	32,70%	32,70%
7722394	825228837D	922.598,09 €	32,73%	620.640,96 €	2020-09-30	0,00 €	620.640,96 €	32,73%	32,73%
8162888	8767389647	863.543,10 €	32,74%	580.836,36 €	2021-08-12	0,00 €	580.836,36 €	32,74%	32,74%
8396164	903633183C	1.009.495,48 €	32,77%	678.704,00 €	2022-03-07	0,00 €	678.704,00 €	32,77%	32,77%
7732887	826508758E	791.486,34 €	32,78%	532.060,86 €	2020-10-21	0,00 €	532.060,86 €	32,78%	32,78%
7732887	826508758E	791.486,34 €	32,78%	532.060,86 €	2020-10-21	0,00 €	532.060,86 €	32,78%	32,78%
7896471	84564936C8	804.507,95 €	32,81%	540.548,89 €	2020-12-22	0,00 €	540.548,89 €	32,81%	32,81%
8144800	8746209FFA	744.280,21 €	32,82%	500.000,00 €	2021-07-05	0,00 €	500.000,00 €	32,82%	32,82%
7377636	7841211404	831.145,49 €	32,85%	558.089,26 €	2019-06-14	0,00 €	558.089,26 €	32,85%	32,85%
7377636	7841211404	831.145,49 €	32,85%	558.089,26 €	2019-06-14	0,00 €	558.089,26 €	32,85%	32,85%
8064164	8647575CA1	1.020.761,39 €	32,87%	685.206,50 €	2021-04-27	0,00 €	685.206,50 €	32,87%	32,87%
8147257	8748970670	1.473.453,51 €	32,88%	988.923,06 €	2021-07-06	0,00 €	988.923,06 €	32,88%	32,88%
7157030	7576315CE9	755.000,00 €	32,97%	506.076,50 €	2019-02-06	0,00 €	506.076,50 €	32,97%	32,97%
7761408	830117497C	1.133.104,48 €	33,00%	759.180,00 €	2020-06-22	0,00 €	759.180,00 €	33,00%	33,00%
7878712	8435630617	1.129.495,03 €	33,02%	756.558,36 €	2020-10-27	0,00 €	756.558,36 €	33,02%	33,02%
7878712	8435630617	1.129.495,03 €	33,02%	756.558,36 €	2020-10-27	0,00 €	756.558,36 €	33,02%	33,02%
7896826	8456847AE8	964.100,90 €	33,10%	644.983,50 €	2021-02-24	0,00 €	644.983,50 €	33,10%	33,10%
7896826	8456847AE8	964.100,90 €	33,10%	644.983,50 €	2021-02-24	0,00 €	644.983,50 €	33,10%	33,10%
7406737	7874451A86	761.143,86 €	33,12%	509.030,18 €	2019-07-22	0,00 €	509.030,18 €	33,12%	33,12%
8065325	8648984761	1.377.894,51 €	33,12%	921.494,51 €	2021-03-25	0,00 €	921.494,51 €	33,12%	33,12%
8135730	8736984348	1.011.828,05 €	33,14%	676.477,88 €	2021-10-15	0,00 €	676.477,88 €	33,14%	33,14%
7597274	8101076366	1.318.844,11 €	33,23%	880.592,21 €	2020-07-23	0,00 €	880.592,21 €	33,23%	33,23%
7597274	8101076366	1.318.844,11 €	33,23%	880.592,21 €	2020-07-23	0,00 €	880.592,21 €	33,23%	33,23%
7911136	8473643F66	995.953,23 €	33,28%	664.539,83 €	2021-04-14	0,00 €	664.539,83 €	33,28%	33,28%
7536176	8030998D31	927.980,48 €	33,29%	619.102,17 €	2020-02-10	0,00 €	619.102,17 €	33,29%	33,29%
8389853	9029286286	787.144,89 €	33,32%	524.844,60 €	2022-02-25	0,00 €	524.844,60 €	33,32%	33,32%
7593094	8095507FB3	754.727,91 €	33,33%	503.177,10 €	2020-01-21	0,00 €	503.177,10 €	33,33%	33,33%
7338775	77945634DE	981.957,97 €	33,33%	654.671,38 €	2019-11-20	0,00 €	654.671,38 €	33,33%	33,33%
7753123	8288617F1D	1.056.411,25 €	33,33%	704.309,38 €	2020-04-29	0,00 €	704.309,38 €	33,33%	33,33%
7172107	759410882A	1.351.108,37 €	33,33%	900.783,95 €	2018-09-28	0,00 €	900.783,95 €	33,33%	33,33%



7287271	77340736F0	994.699,78 €	33,33%	663.136,50 €	2019-04-18	0,00 €	663.136,50 €	33,33%	33,33%
7305964	7756504596	910.405,03 €	33,33%	606.930,62 €	2019-12-30	0,00 €	606.930,62 €	33,33%	33,33%
8021970	8600753DE4	859.923,75 €	33,43%	572.451,24 €	2021-01-19	0,00 €	572.451,24 €	33,43%	33,43%
8018313	8595301AC3	757.075,68 €	33,59%	502.773,96 €	2021-01-14	0,00 €	502.773,96 €	33,59%	33,59%
7725273	8256014647	857.085,03 €	33,60%	569.104,46 €	2020-03-24	0,00 €	569.104,46 €	33,60%	33,60%
7679556	8198139651	786.243,74 €	33,61%	521.987,22 €	2020-02-05	0,00 €	521.987,22 €	33,61%	33,61%
6983847	7374356714	1.432.254,37 €	33,67%	950.000,00 €	2018-06-11	0,00 €	950.000,00 €	33,67%	33,67%
8058430	86404504E7	1.290.954,63 €	33,83%	854.237,59 €	2021-04-27	0,00 €	854.237,59 €	33,83%	33,83%
7617919	8124667F4B	817.664,69 €	33,84%	540.966,96 €	2019-12-02	0,00 €	540.966,96 €	33,84%	33,84%
7715901	8245062866	912.967,02 €	33,84%	604.018,98 €	2020-03-12	0,00 €	604.018,98 €	33,84%	33,84%
7410816	7879607964	1.090.909,09 €	34,00%	720.000,00 €	2019-07-03	0,00 €	720.000,00 €	34,00%	34,00%
7457404	7933890525	868.074,15 €	34,08%	572.234,48 €	2019-06-05	0,00 €	572.234,48 €	34,08%	34,08%
7264004	7705847A1A	1.052.863,59 €	34,23%	692.426,27 €	2019-05-09	0,00 €	692.426,27 €	34,23%	34,23%
8073935	8659455852	1.012.982,50 €	34,28%	665.732,10 €	2021-10-28	0,00 €	665.732,10 €	34,28%	34,28%
7292044	7740037098	1.460.820,05 €	34,33%	959.320,53 €	2019-03-08	0,00 €	959.320,53 €	34,33%	34,33%
8085029	8672552051	929.322,96 €	34,48%	608.864,52 €	2021-04-06	0,00 €	608.864,52 €	34,48%	34,48%
8366819	8995653FA	1.145.702,85 €	34,54%	750.000,00 €	2022-04-14	0,00 €	750.000,00 €	34,54%	34,54%
8550162	9214825A24	1.018.989,08 €	34,55%	666.928,35 €	2022-07-22	0,00 €	666.928,35 €	34,55%	34,55%
7940481	8508309EB0	978.409,76 €	34,55%	640.330,05 €	2020-12-11	0,00 €	640.330,05 €	34,55%	34,55%
7940481	8508309EB0	978.409,76 €	34,55%	640.330,05 €	2020-12-11	0,00 €	640.330,05 €	34,55%	34,55%
7940481	8508309EB0	978.409,76 €	34,55%	640.330,05 €	2021-02-22	0,00 €	640.330,05 €	34,55%	34,55%
7940481	8508309EB0	978.409,76 €	34,55%	640.330,05 €	2021-02-22	0,00 €	640.330,05 €	34,55%	34,55%
7683612	8203163840	813.307,81 €	34,56%	532.261,16 €	2020-06-26	0,00 €	532.261,16 €	34,56%	34,56%
7740766	8274159402	1.001.786,54 €	34,57%	655.468,93 €	2020-04-14	0,00 €	655.468,93 €	34,57%	34,57%
8397813	9038346711	1.467.665,49 €	34,59%	960.000,00 €	2022-02-03	0,00 €	960.000,00 €	34,59%	34,59%
8087816	86757997D1	1.485.033,86 €	34,59%	971.316,10 €	2021-05-13	0,00 €	971.316,10 €	34,59%	34,59%
8570898	9237741906	1.004.089,28 €	34,68%	655.891,20 €	2022-07-15	0,00 €	655.891,20 €	34,68%	34,68%
8258274	887463192C	1.108.705,56 €	34,72%	723.796,25 €	2021-11-08	0,00 €	723.796,25 €	34,72%	34,72%
8058519	8640540F29	1.295.814,59 €	34,74%	845.648,60 €	2021-04-21	0,00 €	845.648,60 €	34,74%	34,74%
8064164	8647712DAF	1.022.836,00 €	34,79%	667.042,50 €	2021-04-28	0,00 €	667.042,50 €	34,79%	34,79%
8064164	8647712DAF	1.022.836,00 €	34,79%	667.042,50 €	2021-04-28	0,00 €	667.042,50 €	34,79%	34,79%
8436682	90837779E9	1.252.013,99 €	34,94%	814.610,39 €	2022-03-08	0,00 €	814.610,39 €	34,94%	34,94%
8277632	8896372E68	843.703,72 €	34,99%	548.508,66 €	2021-10-20	0,00 €	548.508,66 €	34,99%	34,99%
7997494	8571551BA4	812.546,15 €	35,00%	528.163,12 €	2021-02-23	0,00 €	528.163,12 €	35,00%	35,00%
7761408	8301165211	1.134.535,38 €	35,00%	737.448,00 €	2020-06-22	0,00 €	737.448,00 €	35,00%	35,00%
7703205	8229940954	1.343.981,14 €	35,00%	873.587,74 €	2020-12-15	0,00 €	873.587,74 €	35,00%	35,00%
7305964	7756510A88	993.529,52 €	35,02%	645.615,35 €	2019-12-30	0,00 €	645.615,35 €	35,02%	35,02%
7849462	8403136731	814.351,15 €	35,08%	528.709,34 €	2020-09-03	0,00 €	528.709,34 €	35,08%	35,08%
7507999	7998079F92	1.008.532,68 €	35,08%	654.749,50 €	2019-10-07	0,00 €	654.749,50 €	35,08%	35,08%
7806539	83538116EA	812.612,99 €	35,12%	527.223,31 €	2020-12-03	0,00 €	527.223,31 €	35,12%	35,12%
7504598	7993984C46	997.274,76 €	35,24%	645.885,00 €	2019-10-29	0,00 €	645.885,00 €	35,24%	35,24%
7597274	810106497D	1.015.960,68 €	35,40%	656.310,60 €	2020-07-27	0,00 €	656.310,60 €	35,40%	35,40%
7770629	8307925C95	1.005.341,90 €	35,48%	648.636,54 €	2020-09-03	0,00 €	648.636,54 €	35,48%	35,48%
8064164	8647612B2A	1.023.728,00 €	35,57%	659.547,00 €	2021-04-27	0,00 €	659.547,00 €	35,57%	35,57%
8064164	8647612B2A	1.023.728,00 €	35,57%	659.547,00 €	2021-04-27	0,00 €	659.547,00 €	35,57%	35,57%
7481106	79652192A8	1.371.747,28 €	35,61%	883.240,64 €	2019-10-24	0,00 €	883.240,64 €	35,61%	35,61%
7481106	79652192A8	1.371.747,28 €	35,61%	883.240,64 €	2019-10-24	0,00 €	883.240,64 €	35,61%	35,61%
8366819	8999615D3A	1.165.827,27 €	35,67%	750.000,00 €	2022-04-14	0,00 €	750.000,00 €	35,67%	35,67%
7485789	7972907AFC	1.168.596,77 €	35,70%	751.407,72 €	2019-10-25	0,00 €	751.407,72 €	35,70%	35,70%
7485789	7972907AFC	1.168.596,77 €	35,70%	751.407,72 €	2019-10-25	0,00 €	751.407,72 €	35,70%	35,70%
7481403	796574116D	840.000,00 €	35,74%	539.758,80 €	2019-11-11	0,00 €	539.758,80 €	35,74%	35,74%
6981765	7371923F4B	1.537.672,95 €	35,82%	986.878,50 €	2018-09-06	0,00 €	986.878,50 €	35,82%	35,82%
8329515	8956226F7D	1.402.498,33 €	35,83%	899.955,13 €	2022-03-10	0,00 €	899.955,13 €	35,83%	35,83%
7491728	7976888D9D	957.924,01 €	35,89%	614.172,98 €	2019-10-25	0,00 €	614.172,98 €	35,89%	35,89%
8199842	8809955CD8	1.052.845,02 €	35,89%	675.000,00 €	2021-12-15	0,00 €	675.000,00 €	35,89%	35,89%
8158252	8762124D74	869.498,16 €	36,00%	556.487,52 €	2021-08-06	0,00 €	556.487,52 €	36,00%	36,00%
8158252	8762124D74	869.498,16 €	36,00%	556.487,52 €	2021-08-06	0,00 €	556.487,52 €	36,00%	36,00%
7544037	8039843055	1.552.551,52 €	36,23%	990.000,00 €	2019-12-20	0,00 €	990.000,00 €	36,23%	36,23%
8087073	86750047C3	1.342.273,64 €	36,35%	854.357,17 €	2021-05-31	0,00 €	854.357,17 €	36,35%	36,35%
7621570	812899313D	878.575,12 €	36,45%	558.378,42 €	2020-07-29	0,00 €	558.378,42 €	36,45%	36,45%
8433638	908014872B	1.022.129,28 €	36,52%	648.817,00 €	2022-04-08	0,00 €	648.817,00 €	36,52%	36,52%
7310365	7761851213	915.165,64 €	36,65%	579.757,43 €	2019-04-17	0,00 €	579.757,43 €	36,65%	36,65%
7817692	8366110C5D	910.695,22 €	36,66%	576.834,35 €	2020-07-08	0,00 €	576.834,35 €	36,66%	36,66%
7650381	8165867E9C	1.563.466,75 €	36,70%	989.674,45 €	2020-04-16	0,00 €	989.674,45 €	36,70%	36,70%
7114771	7526540949	899.271,43 €	36,75%	568.787,74 €	2018-11-06	0,00 €	568.787,74 €	36,75%	36,75%
7896400	845627855C	1.029.262,32 €	37,10%	647.406,00 €	2020-11-30	0,00 €	647.406,00 €	37,10%	37,10%
7896400	845627855C	1.029.262,32 €	37,10%	647.406,00 €	2020-11-30	0,00 €	647.406,00 €	37,10%	37,10%
8199842	88099329DE	1.431.366,00 €	37,12%	900.000,00 €	2021-12-15	0,00 €	900.000,00 €	37,12%	37,12%



8378938	9016237226	1.013.165,55 €	37,17%	636.541,52 €	2022-03-08	0,00 €	636.541,52 €	37,17%	37,17%
7551262	8047848E40	924.245,55 €	37,23%	580.148,93 €	2020-05-21	0,00 €	580.148,93 €	37,23%	37,23%
8546090	9210332E65	801.485,04 €	37,27%	502.795,61 €	2022-06-16	0,00 €	502.795,61 €	37,27%	37,27%
8546090	9210332E65	801.485,04 €	37,27%	502.795,61 €	2022-06-16	0,00 €	502.795,61 €	37,27%	37,27%
8546090	9210332E65	801.485,04 €	37,27%	502.795,61 €	2022-06-16	0,00 €	502.795,61 €	37,27%	37,27%
8519231	9180527A89	1.048.685,60 €	37,33%	657.232,24 €	2022-08-04	0,00 €	657.232,24 €	37,33%	37,33%
7778619	83169303C1	1.004.964,72 €	37,53%	627.801,46 €	2020-10-05	0,00 €	627.801,46 €	37,53%	37,53%
7059656	74610415CE	885.685,20 €	37,55%	553.110,41 €	2018-06-12	0,00 €	553.110,41 €	37,55%	37,55%
8301354	8922321436	1.596.352,64 €	37,56%	996.762,59 €	2021-12-02	0,00 €	996.762,59 €	37,56%	37,56%
8428260	9073288A1D	1.023.175,05 €	37,60%	638.461,23 €	2022-03-08	0,00 €	638.461,23 €	37,60%	37,60%
7543909	8039798B2F	1.591.051,54 €	37,78%	990.000,00 €	2019-12-19	0,00 €	990.000,00 €	37,78%	37,78%
7543909	8039798B2F	1.591.051,54 €	37,78%	990.000,00 €	2019-12-19	0,00 €	990.000,00 €	37,78%	37,78%
8290389	89100337D4	1.594.263,15 €	37,79%	991.807,05 €	2021-10-12	0,00 €	991.807,05 €	37,79%	37,79%
8178165	8785349B55	1.114.908,96 €	37,90%	692.369,61 €	2021-08-12	0,00 €	692.369,61 €	37,90%	37,90%
7481106	7965238256	1.170.496,98 €	37,96%	726.141,21 €	2019-10-24	0,00 €	726.141,21 €	37,96%	37,96%
7481106	7965238256	1.170.496,98 €	37,96%	726.141,21 €	2019-10-24	0,00 €	726.141,21 €	37,96%	37,96%
7478308	79621183A1	1.526.765,76 €	37,99%	946.747,45 €	2019-11-08	0,00 €	946.747,45 €	37,99%	37,99%
7312551	77646041EC	1.119.636,81 €	38,00%	694.174,82 €	2019-04-18	0,00 €	694.174,82 €	38,00%	38,00%
7987491	856039449A	922.078,57 €	38,02%	571.550,40 €	2021-01-28	0,00 €	571.550,40 €	38,02%	38,02%
7312551	77646052BF	916.298,40 €	38,34%	565.007,92 €	2019-04-18	0,00 €	565.007,92 €	38,34%	38,34%
7312551	77646052BF	916.298,40 €	38,34%	565.007,92 €	2019-04-18	0,00 €	565.007,92 €	38,34%	38,34%
8375969	9012750495	1.569.206,28 €	38,42%	966.317,23 €	2022-02-10	0,00 €	966.317,23 €	38,42%	38,42%
7806539	8352967E6A	1.323.758,60 €	38,56%	813.383,47 €	2020-11-26	0,00 €	813.383,47 €	38,56%	38,56%
8055917	86384366E5	937.796,15 €	38,63%	575.525,50 €	2021-05-19	0,00 €	575.525,50 €	38,63%	38,63%
8055917	86384366E5	937.796,15 €	38,63%	575.525,50 €	2021-05-19	0,00 €	575.525,50 €	38,63%	38,63%
8055917	86384366E5	937.796,15 €	38,63%	575.525,50 €	2021-05-19	0,00 €	575.525,50 €	38,63%	38,63%
8055917	86384366E5	937.796,15 €	38,63%	575.525,50 €	2021-05-19	0,00 €	575.525,50 €	38,63%	38,63%
7501823	7990744A8B	1.016.751,04 €	38,68%	623.492,07 €	2019-10-25	0,00 €	623.492,07 €	38,68%	38,68%
7501823	7990744A8B	1.016.751,04 €	38,68%	623.492,07 €	2019-10-25	0,00 €	623.492,07 €	38,68%	38,68%
7896826	8456833F59	1.069.970,59 €	38,80%	654.822,00 €	2021-02-24	0,00 €	654.822,00 €	38,80%	38,80%
7251077	7691672886	860.655,74 €	39,00%	525.000,00 €	2019-06-20	0,00 €	525.000,00 €	39,00%	39,00%
7485789	7972905956	1.375.139,02 €	39,00%	838.834,80 €	2019-10-25	0,00 €	838.834,80 €	39,00%	39,00%
7030840	74265273F4	854.870,34 €	39,18%	519.957,79 €	2018-04-18	0,00 €	519.957,79 €	39,18%	39,18%
7481106	7965234F05	967.959,94 €	39,36%	586.970,91 €	2019-10-24	0,00 €	586.970,91 €	39,36%	39,36%
7959924	8530473104	939.306,56 €	39,47%	568.590,44 €	2022-03-23	0,00 €	568.590,44 €	39,47%	39,47%
7323766	7777459234	1.624.937,82 €	39,69%	980.000,00 €	2019-03-11	0,00 €	980.000,00 €	39,69%	39,69%
8423795	906799388B	1.033.495,85 €	39,70%	623.198,00 €	2022-02-24	0,00 €	623.198,00 €	39,70%	39,70%
7564453	8062928AAA	841.820,39 €	40,00%	505.100,65 €	2019-12-18	0,00 €	505.100,65 €	40,00%	40,00%
7731803	826375170D	1.003.332,28 €	40,00%	602.009,40 €	2020-08-11	0,00 €	602.009,40 €	40,00%	40,00%
7731803	826375170D	1.003.332,28 €	40,00%	602.009,40 €	2020-08-11	0,00 €	602.009,40 €	40,00%	40,00%
7485789	79729037B0	1.580.097,33 €	40,00%	948.058,40 €	2019-10-25	0,00 €	948.058,40 €	40,00%	40,00%
7485789	79729037B0	1.580.097,33 €	40,00%	948.058,40 €	2019-10-25	0,00 €	948.058,40 €	40,00%	40,00%
7020398	74209287B2	917.543,56 €	40,09%	549.672,82 €	2018-06-01	0,00 €	549.672,82 €	40,09%	40,09%
7462966	7940938D54	1.121.509,28 €	40,17%	671.021,43 €	2019-09-05	0,00 €	671.021,43 €	40,17%	40,17%
8483722	913877862D	1.648.332,70 €	40,17%	986.129,38 €	2022-07-04	0,00 €	986.129,38 €	40,17%	40,17%
7312551	776460960B	1.529.467,40 €	40,28%	913.397,93 €	2019-04-18	0,00 €	913.397,93 €	40,28%	40,28%
7896826	8456816156	1.020.420,17 €	40,50%	607.150,00 €	2021-02-24	0,00 €	607.150,00 €	40,50%	40,50%
7896826	8456816156	1.020.420,17 €	40,50%	607.150,00 €	2021-02-24	0,00 €	607.150,00 €	40,50%	40,50%
8199842	880995198C	1.181.993,18 €	40,78%	700.000,00 €	2021-12-15	0,00 €	700.000,00 €	40,78%	49
7008136	7403949BFD	898.366,32 €	40,84%	531.437,58 €	2018-04-27	0,00 €	531.437,58 €	40,84%	48
8325811	8951434D02	1.516.618,93 €	41,18%	892.105,13 €	2022-02-28	0,00 €	892.105,13 €	41,18%	47
7005975	7402304E7D	1.027.046,81 €	41,25%	603.390,00 €	2018-05-11	0,00 €	603.390,00 €	41,25%	46
7008134	7403837F8F	898.785,19 €	41,41%	526.598,24 €	2018-05-03	0,00 €	526.598,24 €	41,41%	45
8325786	8951409862	1.284.398,75 €	41,50%	751.410,00 €	2022-02-28	0,00 €	751.410,00 €	41,50%	44
7020398	7420925509	1.122.916,28 €	41,70%	654.660,19 €	2018-05-15	0,00 €	654.660,19 €	41,70%	43
7312999	7764987DF8	1.456.311,00 €	41,80%	847.573,00 €	2019-07-31	0,00 €	847.573,00 €	41,80%	42
7478308	7962119474	1.020.969,45 €	41,86%	593.601,85 €	2019-10-17	0,00 €	593.601,85 €	41,86%	41
8088559	8676657BDB	1.032.364,63 €	41,88%	600.000,00 €	2021-05-11	0,00 €	600.000,00 €	41,88%	40
8088559	8676657BDB	1.032.364,63 €	41,88%	600.000,00 €	2021-05-11	0,00 €	600.000,00 €	41,88%	39
7896826	8456814FAB	899.413,92 €	42,02%	521.480,19 €	2021-02-24	0,00 €	521.480,19 €	42,02%	38
7896826	8456814FAB	899.413,92 €	42,02%	521.480,19 €	2021-02-24	0,00 €	521.480,19 €	42,02%	37
7092171	7498897D8E	1.634.453,37 €	42,51%	939.712,62 €	2018-11-05	0,00 €	939.712,62 €	42,51%	36
7152101	7570073D09	1.287.283,36 €	42,64%	738.359,99 €	2018-11-22	0,00 €	738.359,99 €	42,64%	35
8023177	86020403F8	1.049.999,95 €	42,86%	600.000,00 €	2021-06-07	0,00 €	600.000,00 €	42,86%	34
7312999	77649932EF	1.328.407,11 €	42,87%	758.985,40 €	2019-05-06	0,00 €	758.985,40 €	42,87%	33
7855671	8410155774	1.004.668,98 €	42,94%	573.264,12 €	2021-01-21	0,00 €	573.264,12 €	42,94%	32
8483722	913877320E	1.732.963,50 €	43,00%	987.862,50 €	2022-07-04	0,00 €	987.862,50 €	43,00%	31
7462966	79409306BC	919.961,79 €	43,23%	522.262,31 €	2019-08-08	0,00 €	522.262,31 €	43,23%	30

7560246	8058179BAA	1.105.267,81 €	43,67%	622.597,36 €	2020-02-19	0,00 €	622.597,36 €	43,67%	29
7485789	7972908BCF	971.649,12 €	43,90%	545.134,02 €	2019-10-25	0,00 €	545.134,02 €	43,90%	28
7313263	77652051E2	1.534.182,45 €	43,90%	860.737,72 €	2019-03-01	0,00 €	860.737,72 €	43,90%	27
7806539	835379273C	1.023.522,13 €	44,68%	566.232,91 €	2020-12-18	0,00 €	566.232,91 €	44,68%	26
7806539	835379273C	1.023.522,13 €	44,68%	566.232,91 €	2020-12-18	0,00 €	566.232,91 €	44,68%	25
7312551	7764603119	1.330.629,69 €	44,72%	735.585,40 €	2019-04-18	0,00 €	735.585,40 €	44,72%	24
7002326	7398269CB4	1.030.575,16 €	45,13%	565.476,59 €	2018-05-07	0,00 €	565.476,59 €	45,13%	23
6973839	7362979A7A	1.586.799,46 €	45,26%	868.598,16 €	2018-02-21	0,00 €	868.598,16 €	45,26%	22
8071692	86567342E3	1.420.791,99 €	45,75%	770.752,80 €	2021-07-08	0,00 €	770.752,80 €	45,75%	21
7312999	7764991149	922.123,67 €	45,77%	500.076,89 €	2019-05-13	0,00 €	500.076,89 €	45,77%	20
7493707	7981037016	1.532.694,07 €	46,00%	827.654,80 €	2019-10-04	0,00 €	827.654,80 €	46,00%	19
7560246	8058232768	1.111.334,88 €	46,56%	593.897,36 €	2019-11-20	0,00 €	593.897,36 €	46,56%	18
8325782	895140229D	1.623.633,39 €	46,82%	863.520,00 €	2022-02-28	0,00 €	863.520,00 €	46,82%	17
8199842	8809948713	1.415.094,34 €	47,00%	750.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	750.000,00 €	47,00%	16
8199842	8809948713	1.415.094,34 €	47,00%	750.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	750.000,00 €	47,00%	15
7560246	8058224000	1.112.513,92 €	47,12%	588.297,36 €	2019-11-20	0,00 €	588.297,36 €	47,12%	14
8199842	88099432F4	1.468.081,08 €	47,21%	775.000,00 €	2021-12-15	0,00 €	775.000,00 €	47,21%	13
7997494	8571536F4E	1.232.771,69 €	48,39%	636.221,14 €	2021-02-23	0,00 €	636.221,14 €	48,39%	12
8325582	8951202D8E	1.730.572,55 €	48,52%	890.942,36 €	2022-02-28	0,00 €	890.942,36 €	48,52%	11
8071721	8656779804	1.647.785,60 €	48,62%	846.568,80 €	2021-06-18	0,00 €	846.568,80 €	48,62%	10
7792633	8334691498	1.593.375,57 €	49,00%	812.621,54 €	2020-11-05	0,00 €	812.621,54 €	49,00%	9
7792633	8334737A8C	1.336.627,44 €	49,17%	679.407,73 €	2020-11-18	0,00 €	679.407,73 €	49,17%	8
7930850	8496719255	1.088.176,88 €	49,58%	548.626,14 €	2021-06-15	0,00 €	548.626,14 €	49,58%	7
7460412	793757561A	1.150.000,00 €	50,22%	572.470,00 €	2019-07-11	0,00 €	572.470,00 €	50,22%	6
7792633	8334722E2A	1.442.696,91 €	51,15%	704.757,44 €	2020-11-05	0,00 €	704.757,44 €	51,15%	5
7481106	796521602F	1.600.231,52 €	52,67%	757.453,59 €	2019-10-24	0,00 €	757.453,59 €	52,67%	4
7311568	7763063A3D	1.549.128,09 €	52,93%	729.174,59 €	2019-03-15	0,00 €	729.174,59 €	52,93%	3
8483722	913877213B	1.732.123,87 €	53,55%	804.575,00 €	2022-07-04	0,00 €	804.575,00 €	53,55%	2
8325815	89514401F9	2.188.742,63 €	68,09%	698.442,00 €	2022-02-28	0,00 €	698.442,00 €	68,09%	1

GARE DI IMPORTO SUPERIORE A 1.000.000 €

							CAMPIONE COMPLESSIVO			
							MEDIANA	6,33%	60	1077
							MEDIA	14,75%	59,85	6,33%
							MEDIA	14,96%		13,54%
ID GARA	CIG	IMPORTO GARA	% RIBASSO	IMPORTO AGGIUDICAZ	DATA AGGIUDICAZ	VARIANTI	IMPORTO FINALE	% RIBASSO EFFETTIVO	ALI	% RIBASSO - ALI
8597792	926863820B	1.012.175,78 €	0,00%	1.012.175,78 €	2022-05-18	0,00 €	1.012.175,78 €	0,00%	1	
8597792	926863820B	1.012.175,78 €	0,00%	1.012.175,78 €	2022-05-18	0,00 €	1.012.175,78 €	0,00%	2	
8262626	887944804C	1.028.158,15 €	0,00%	1.028.158,15 €	2020-12-01	0,00 €	1.028.158,15 €	0,00%	3	
8279373	8898181341	1.036.000,00 €	0,00%	1.036.000,00 €	2021-09-08	0,00 €	1.036.000,00 €	0,00%	4	
8279373	8898181341	1.036.000,00 €	0,00%	1.036.000,00 €	2021-09-08	0,00 €	1.036.000,00 €	0,00%	5	
8279373	8898181341	1.036.000,00 €	0,00%	1.036.000,00 €	2021-09-08	0,00 €	1.036.000,00 €	0,00%	6	
8279373	8898181341	1.036.000,00 €	0,00%	1.036.000,00 €	2021-09-08	0,00 €	1.036.000,00 €	0,00%	7	
8279373	8898181341	1.036.000,00 €	0,00%	1.036.000,00 €	2021-09-08	0,00 €	1.036.000,00 €	0,00%	8	
8331624	89584288A5	1.041.746,20 €	0,00%	1.041.746,20 €	2021-11-16	0,00 €	1.041.746,20 €	0,00%	9	
8331624	89584288A5	1.041.746,20 €	0,00%	1.041.746,20 €	2021-11-16	0,00 €	1.041.746,20 €	0,00%	10	
8331624	89584288A5	1.041.746,20 €	0,00%	1.041.746,20 €	2021-11-16	0,00 €	1.041.746,20 €	0,00%	11	
8331624	89584288A5	1.041.746,20 €	0,00%	1.041.746,20 €	2021-11-16	0,00 €	1.041.746,20 €	0,00%	12	
8256411	8872466E8D	1.045.718,28 €	0,00%	1.045.718,28 €	2020-12-02	0,00 €	1.045.718,28 €	0,00%	13	
8256411	8872466E8D	1.045.718,28 €	0,00%	1.045.718,28 €	2020-12-02	0,00 €	1.045.718,28 €	0,00%	14	
8237108	885116004D	1.048.194,78 €	0,00%	1.048.194,78 €	2021-10-07	0,00 €	1.048.194,78 €	0,00%	15	
8237108	885116004D	1.048.194,78 €	0,00%	1.048.194,78 €	2021-10-07	0,00 €	1.048.194,78 €	0,00%	16	
8126862	8727052F1F	1.048.525,00 €	0,00%	1.048.525,00 €	2021-06-30	0,00 €	1.048.525,00 €	0,00%	17	
8126862	8727052F1F	1.048.525,00 €	0,00%	1.048.525,00 €	2021-06-30	0,00 €	1.048.525,00 €	0,00%	18	
8559132	922430052A	1.049.891,94 €	0,00%	1.049.891,94 €	2022-05-16	0,00 €	1.049.891,94 €	0,00%	19	
8559132	922430052A	1.049.891,94 €	0,00%	1.049.891,94 €	2022-05-16	0,00 €	1.049.891,94 €	0,00%	20	
8559132	922430052A	1.049.891,94 €	0,00%	1.049.891,94 €	2022-05-16	0,00 €	1.049.891,94 €	0,00%	21	
8559132	922430052A	1.049.891,94 €	0,00%	1.049.891,94 €	2022-05-16	0,00 €	1.049.891,94 €	0,00%	22	
8559132	922430052A	1.049.891,94 €	0,00%	1.049.891,94 €	2022-05-16	0,00 €	1.049.891,94 €	0,00%	23	
8416905	906060147A	1.050.000,00 €	0,00%	1.050.000,00 €	2021-12-24	0,00 €	1.050.000,00 €	0,00%	24	
8416905	906060147A	1.050.000,00 €	0,00%	1.050.000,00 €	2021-12-24	0,00 €	1.050.000,00 €	0,00%	25	
7779862	832013047A	1.057.912,77 €	0,00%	1.057.912,77 €	2020-05-26	0,00 €	1.057.912,77 €	0,00%	26	
8453570	91036211B5	1.100.000,00 €	0,00%	1.100.000,00 €	2022-01-31	0,00 €	1.100.000,00 €	0,00%	27	
8639051	9314350CC4	1.100.000,00 €	0,00%	1.100.000,00 €	2022-07-14	0,00 €	1.100.000,00 €	0,00%	28	
8453536	9103593A97	1.125.000,00 €	0,00%	1.125.000,00 €	2022-01-31	0,00 €	1.125.000,00 €	0,00%	29	
7415181	7884850010	1.138.017,88 €	0,00%	1.138.017,88 €	2019-05-17	0,00 €	1.138.017,88 €	0,00%	30	
7415181	7884850010	1.138.017,88 €	0,00%	1.138.017,88 €	2019-05-17	0,00 €	1.138.017,88 €	0,00%	31	
7415181	7884850010	1.138.017,88 €	0,00%	1.138.017,88 €	2019-05-17	0,00 €	1.138.017,88 €	0,00%	32	
8286343	890548812F	1.143.203,81 €	0,00%	1.143.203,81 €	2020-11-06	0,00 €	1.143.203,81 €	0,00%	33	
8286343	890548812F	1.143.203,81 €	0,00%	1.143.203,81 €	2020-11-06	0,00 €	1.143.203,81 €	0,00%	34	
7116692	75287812A0	1.155.509,45 €	0,00%	1.155.509,45 €	2017-03-28	0,00 €	1.155.509,45 €	0,00%	35	
7116692	75287812A0	1.155.509,45 €	0,00%	1.155.509,45 €	2017-03-28	0,00 €	1.155.509,45 €	0,00%	36	
8116776	8715533D58	1.165.000,00 €	0,00%	1.165.000,00 €	2021-06-28	0,00 €	1.165.000,00 €	0,00%	37	
7167403	758854489B	1.174.000,00 €	0,00%	1.174.000,00 €	2018-08-01	0,00 €	1.174.000,00 €	0,00%	38	
7167403	758854489B	1.174.000,00 €	0,00%	1.174.000,00 €	2018-08-01	0,00 €	1.174.000,00 €	0,00%	39	
7428239	789389E02	1.177.775,77 €	0,00%	1.177.775,77 €	2019-05-17	0,00 €	1.177.775,77 €	0,00%	40	
7428239	789389E02	1.177.775,77 €	0,00%	1.177.775,77 €	2019-05-17	0,00 €	1.177.775,77 €	0,00%	41	
7428239	789389E02	1.177.775,77 €	0,00%	1.177.775,77 €	2019-05-17	0,00 €	1.177.775,77 €	0,00%	42	
7428239	789389E02	1.177.775,77 €	0,00%	1.177.775,77 €	2019-05-17	0,00 €	1.177.775,77 €	0,00%	43	
7481509	79658023C3	1.197.662,88 €	0,00%	1.197.662,88 €	2018-01-02	0,00 €	1.197.662,88 €	0,00%	44	
8358859	89900453D3	1.198.260,00 €	0,00%	1.198.260,00 €	2022-04-08	0,00 €	1.198.260,00 €	0,00%	45	
8358859	89900453D3	1.198.260,00 €	0,00%	1.198.260,00 €	2022-04-08	0,00 €	1.198.260,00 €	0,00%	46	
8358859	89900453D3	1.198.260,00 €	0,00%	1.198.260,00 €	2022-04-08	0,00 €	1.198.260,00 €	0,00%	47	
8358859	89900453D3	1.198.260,00 €	0,00%	1.198.260,00 €	2022-04-08	0,00 €	1.198.260,00 €	0,00%	48	
8358859	89900453D3	1.198.260,00 €	0,00%	1.198.260,00 €	2022-04-08	0,00 €	1.198.260,00 €	0,00%	49	
7748261	82828285E4	1.200.000,00 €	0,00%	1.200.000,00 €	2020-05-04	0,00 €	1.200.000,00 €	0,00%	50	
6960380	7346907B71	1.240.000,00 €	0,00%	1.240.000,00 €	2018-11-16	0,00 €	1.240.000,00 €	0,00%	51	
8292015	8911958C62	1.240.493,99 €	0,00%	1.240.493,99 €	2022-02-14	0,00 €	1.240.493,99 €	0,00%	52	
7809202	835613548E	1.250.000,00 €	0,00%	1.250.000,00 €	2020-07-27	0,00 €	1.250.000,00 €	0,00%	53	
8426978	9071795A0D	1.250.000,00 €	0,00%	1.250.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	1.250.000,00 €	0,00%	54	
7707219	8234620F61	1.261.045,73 €	0,00%	1.261.045,73 €	2020-05-25	0,00 €	1.261.045,73 €	0,00%	55	
7707219	8234620F61	1.261.045,73 €	0,00%	1.261.045,73 €	2020-05-25	0,00 €	1.261.045,73 €	0,00%	56	
8278285	889700264F	1.286.650,72 €	0,00%	1.286.650,72 €	2020-11-20	0,00 €	1.286.650,72 €	0,00%	57	
8329300	8955855D55	1.317.312,81 €	0,00%	1.317.312,81 €	2021-10-27	0,00 €	1.317.312,81 €	0,00%	58	
8329300	8955855D55	1.317.312,81 €	0,00%	1.317.312,81 €	2021-10-27	0,00 €	1.317.312,81 €	0,00%	59	
8329300	8955855D55	1.317.312,81 €	0,00%	1.317.312,81 €	2021-10-27	0,00 €	1.317.312,81 €	0,00%	60	
8329300	8955855D55	1.317.312,81 €	0,00%	1.317.312,81 €	2021-10-27	0,00 €	1.317.312,81 €	0,00%		0,00%
8203844	88143507B8	1.320.158,46 €	0,00%	1.320.158,46 €	2019-05-22	0,00 €	1.320.158,46 €	0,00%		0,00%

8203844	88143507B8	1.320.158,46 €	0,00%	1.320.158,46 €	2019-05-22	0,00 €	1.320.158,46 €	0,00%	0,00%
8261860	88786562B7	1.358.019,51 €	0,00%	1.358.019,51 €	2020-12-04	0,00 €	1.358.019,51 €	0,00%	0,00%
7229310	7699442489	1.371.235,80 €	0,00%	1.371.235,80 €	2018-12-17	0,00 €	1.371.235,80 €	0,00%	0,00%
7229310	7699442489	1.371.235,80 €	0,00%	1.371.235,80 €	2018-12-17	0,00 €	1.371.235,80 €	0,00%	0,00%
7442741	791702253B	1.381.981,58 €	0,00%	1.381.981,58 €	2019-07-11	0,00 €	1.381.981,58 €	0,00%	0,00%
7442741	791702253B	1.381.981,58 €	0,00%	1.381.981,58 €	2019-07-11	0,00 €	1.381.981,58 €	0,00%	0,00%
7442741	791702253B	1.381.981,58 €	0,00%	1.381.981,58 €	2019-07-11	0,00 €	1.381.981,58 €	0,00%	0,00%
7442741	791702253B	1.381.981,58 €	0,00%	1.381.981,58 €	2019-07-11	0,00 €	1.381.981,58 €	0,00%	0,00%
7466952	7945888236	1.390.227,00 €	0,00%	1.390.227,00 €	2019-06-18	0,00 €	1.390.227,00 €	0,00%	0,00%
7466952	7945888236	1.390.227,00 €	0,00%	1.390.227,00 €	2019-06-18	0,00 €	1.390.227,00 €	0,00%	0,00%
8426943	9071729398	1.400.000,00 €	0,00%	1.400.000,00 €	2022-02-08	0,00 €	1.400.000,00 €	0,00%	0,00%
8426956	9071748346	1.400.000,00 €	0,00%	1.400.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.400.000,00 €	0,00%	0,00%
8711604	93952494BE	1.415.650,56 €	0,00%	1.415.650,56 €	2022-09-14	0,00 €	1.415.650,56 €	0,00%	0,00%
8711604	93952494BE	1.415.650,56 €	0,00%	1.415.650,56 €	2022-09-14	0,00 €	1.415.650,56 €	0,00%	0,00%
8184105	879174162F	1.423.897,76 €	0,00%	1.423.897,76 €	2021-08-31	0,00 €	1.423.897,76 €	0,00%	0,00%
8396484	9036730182	1.437.846,04 €	0,00%	1.437.846,04 €	2022-01-17	0,00 €	1.437.846,04 €	0,00%	0,00%
8396484	9036730182	1.437.846,04 €	0,00%	1.437.846,04 €	2022-01-17	0,00 €	1.437.846,04 €	0,00%	0,00%
8396484	9036730182	1.437.846,04 €	0,00%	1.437.846,04 €	2022-01-17	0,00 €	1.437.846,04 €	0,00%	0,00%
8396484	9036730182	1.437.846,04 €	0,00%	1.437.846,04 €	2022-01-17	0,00 €	1.437.846,04 €	0,00%	0,00%
8396484	9036730182	1.437.846,04 €	0,00%	1.437.846,04 €	2022-01-17	0,00 €	1.437.846,04 €	0,00%	0,00%
8193268	8802320042	1.449.997,64 €	0,00%	1.449.997,64 €	2021-09-30	0,00 €	1.449.997,64 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7264999	7706798AE4	1.460.000,00 €	0,00%	1.460.000,00 €	2018-11-28	0,00 €	1.460.000,00 €	0,00%	0,00%
7253468	7693658F6A	1.470.000,00 €	0,00%	1.470.000,00 €	2018-11-16	0,00 €	1.470.000,00 €	0,00%	0,00%
7253468	7693658F6A	1.470.000,00 €	0,00%	1.470.000,00 €	2018-11-16	0,00 €	1.470.000,00 €	0,00%	0,00%
7767336	8304289412	1.482.695,29 €	0,00%	1.482.695,29 €	2020-06-22	0,00 €	1.482.695,29 €	0,00%	0,00%
7767336	8304289412	1.482.695,29 €	0,00%	1.482.695,29 €	2020-06-22	0,00 €	1.482.695,29 €	0,00%	0,00%
7668871	8200444477	1.490.878,81 €	0,00%	1.490.878,81 €	2020-10-07	0,00 €	1.490.878,81 €	0,00%	0,00%
7668871	8200444477	1.490.878,81 €	0,00%	1.490.878,81 €	2020-10-07	0,00 €	1.490.878,81 €	0,00%	0,00%
8094352	86842505CE	1.497.964,20 €	0,00%	1.497.964,20 €	2021-07-08	0,00 €	1.497.964,20 €	0,00%	0,00%
7104247	75125028C3	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7104247	75125028C3	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7104247	75125028C3	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2018-06-06	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7586870	8088618AB9	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2019-11-08	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7720988	8250823486	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2020-03-25	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7827600	83768879D4	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2020-08-24	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8291403	8911206FCF	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8291403	8911206FCF	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8291403	8911206FCF	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8291403	8911206FCF	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8291403	8911206FCF	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2021-10-05	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8426559	90712421B6	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8426559	90712421B6	1.500.000,00 €	0,00%	1.500.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	1.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8278574	8897285FD6	1.535.087,48 €	0,00%	1.535.087,48 €	2020-11-09	0,00 €	1.535.087,48 €	0,00%	0,00%
7969766	8541055D8B	1.536.408,00 €	0,00%	1.536.408,00 €	2021-05-26	0,00 €	1.536.408,00 €	0,00%	0,00%
7969766	854294553B	1.536.408,00 €	0,00%	1.536.408,00 €	2021-05-26	0,00 €	1.536.408,00 €	0,00%	0,00%
7969766	854294553B	1.536.408,00 €	0,00%	1.536.408,00 €	2021-05-26	0,00 €	1.536.408,00 €	0,00%	0,00%
8323322	8953127221	1.554.026,58 €	0,00%	1.554.026,58 €	2021-11-17	0,00 €	1.554.026,58 €	0,00%	0,00%
8278213	88968622C8	1.563.106,62 €	0,00%	1.563.106,62 €	2020-11-09	0,00 €	1.563.106,62 €	0,00%	0,00%
8281429	89003132A3	1.596.129,20 €	0,00%	1.596.129,20 €	2020-01-22	0,00 €	1.596.129,20 €	0,00%	0,00%
6963594	7350949304	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2019-01-09	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
6963594	7350949304	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2019-01-09	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
6963594	7350949304	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2019-01-09	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
6963594	7350949304	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2019-01-09	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8156159	8759291B97	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8426417	90712085A6	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2022-02-08	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8426237	9070948F14	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8426134	90708584D2	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2022-02-10	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8426134	90708584D2	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2022-02-10	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8426360	90710882A0	1.600.000,00 €	0,00%	1.600.000,00 €	2022-02-10	0,00 €	1.600.000,00 €	0,00%	0,00%
7908039	8470090B60	1.601.250,19 €	0,00%	1.601.250,19 €	2021-01-25	0,00 €	1.601.250,19 €	0,00%	0,00%
7846519	8399090C52	1.624.985,41 €	0,00%	1.624.985,41 €	2020-08-07	0,00 €	1.624.985,41 €	0,00%	0,00%
8016163	8592687D9E	1.656.373,14 €	0,00%	1.656.373,14 €	2021-05-11	0,00 €	1.656.373,14 €	0,00%	0,00%

7451878	7927465F0E	1.657.828,47 €	0,00%	1.657.828,47 €	2019-11-29	0,00 €	1.657.828,47 €	0,00%	0,00%
7451878	7927465F0E	1.657.828,47 €	0,00%	1.657.828,47 €	2019-11-29	0,00 €	1.657.828,47 €	0,00%	0,00%
8178525	8785686172	1.664.938,96 €	0,00%	1.664.938,96 €	2022-01-21	0,00 €	1.664.938,96 €	0,00%	0,00%
8090316	867862109D	1.723.459,01 €	0,00%	1.723.459,01 €	2021-11-30	0,00 €	1.723.459,01 €	0,00%	0,00%
8090316	867862109D	1.723.459,01 €	0,00%	1.723.459,01 €	2021-11-30	0,00 €	1.723.459,01 €	0,00%	0,00%
8090316	867862109D	1.723.459,01 €	0,00%	1.723.459,01 €	2021-11-30	0,00 €	1.723.459,01 €	0,00%	0,00%
8472247	9125373007	1.800.000,00 €	0,00%	1.800.000,00 €	2022-02-22	0,00 €	1.800.000,00 €	0,00%	0,00%
8472247	9125373007	1.800.000,00 €	0,00%	1.800.000,00 €	2022-02-22	0,00 €	1.800.000,00 €	0,00%	0,00%
8378432	901559505B	1.826.983,41 €	0,00%	1.826.983,41 €	2022-03-21	0,00 €	1.826.983,41 €	0,00%	0,00%
8378432	901559505B	1.826.983,41 €	0,00%	1.826.983,41 €	2022-03-21	0,00 €	1.826.983,41 €	0,00%	0,00%
8025723	8604768F2C	1.863.348,93 €	0,00%	1.863.348,93 €	2021-04-14	0,00 €	1.863.348,93 €	0,00%	0,00%
8425677	90702059F1	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-10	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8425677	90702059F1	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-10	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8471672	9124710CE3	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8471985	9125080E38	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8471985	9125080E38	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8472134	9125250A83	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8472134	9125250A83	1.900.000,00 €	0,00%	1.900.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8319048	89438992F1	1.950.000,00 €	0,00%	1.950.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	1.950.000,00 €	0,00%	0,00%
8471595	9124629A0C	1.950.000,00 €	0,00%	1.950.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.950.000,00 €	0,00%	0,00%
8471595	9124629A0C	1.950.000,00 €	0,00%	1.950.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	1.950.000,00 €	0,00%	0,00%
7396044	78619649ED	1.958.000,00 €	0,00%	1.958.000,00 €	2019-04-10	0,00 €	1.958.000,00 €	0,00%	0,00%
7396044	78619649ED	1.958.000,00 €	0,00%	1.958.000,00 €	2019-04-10	0,00 €	1.958.000,00 €	0,00%	0,00%
7298238	7747986051	1.960.000,00 €	0,00%	1.960.000,00 €	2018-12-21	0,00 €	1.960.000,00 €	0,00%	0,00%
7298238	7747986051	1.960.000,00 €	0,00%	1.960.000,00 €	2018-12-21	0,00 €	1.960.000,00 €	0,00%	0,00%
7172398	7594645351	1.972.875,00 €	0,00%	1.972.875,00 €	2018-11-26	0,00 €	1.972.875,00 €	0,00%	0,00%
7172398	7594645351	1.972.875,00 €	0,00%	1.972.875,00 €	2018-11-26	0,00 €	1.972.875,00 €	0,00%	0,00%
7205330	7634378805	1.987.106,00 €	0,00%	1.987.106,00 €	2019-03-14	0,00 €	1.987.106,00 €	0,00%	0,00%
7205330	7634378805	1.987.106,00 €	0,00%	1.987.106,00 €	2019-03-14	0,00 €	1.987.106,00 €	0,00%	0,00%
7205330	7634378805	1.987.106,00 €	0,00%	1.987.106,00 €	2019-03-14	0,00 €	1.987.106,00 €	0,00%	0,00%
8195552	88048632CE	1.997.595,00 €	0,00%	1.997.595,00 €	2021-09-13	0,00 €	1.997.595,00 €	0,00%	0,00%
8195552	88048632CE	1.997.595,00 €	0,00%	1.997.595,00 €	2021-09-13	0,00 €	1.997.595,00 €	0,00%	0,00%
8195552	88048632CE	1.997.595,00 €	0,00%	1.997.595,00 €	2021-09-13	0,00 €	1.997.595,00 €	0,00%	0,00%
7281331	772620493B	2.000.000,00 €	0,00%	2.000.000,00 €	2018-12-12	0,00 €	2.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7281331	772620493B	2.000.000,00 €	0,00%	2.000.000,00 €	2018-12-12	0,00 €	2.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8462561	9114024A86	2.000.000,00 €	0,00%	2.000.000,00 €	2022-02-02	0,00 €	2.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8425666	90701940E0	2.000.000,00 €	0,00%	2.000.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	2.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8468014	9120578B0E	2.000.000,00 €	0,00%	2.000.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	2.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8468014	9120578B0E	2.000.000,00 €	0,00%	2.000.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	2.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8204245	8815947D99	2.031.707,36 €	0,00%	2.031.707,36 €	2021-08-31	0,00 €	2.031.707,36 €	0,00%	0,00%
8204245	8815947D99	2.031.707,36 €	0,00%	2.031.707,36 €	2021-08-31	0,00 €	2.031.707,36 €	0,00%	0,00%
8284285	8903289A80	2.100.000,00 €	0,00%	2.100.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	2.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8284285	8903289A80	2.100.000,00 €	0,00%	2.100.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	2.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8284285	8903289A80	2.100.000,00 €	0,00%	2.100.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	2.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8284285	8903289A80	2.100.000,00 €	0,00%	2.100.000,00 €	2021-10-19	0,00 €	2.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8425659	9070186A43	2.100.000,00 €	0,00%	2.100.000,00 €	2022-02-08	0,00 €	2.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8125393	8725289044	2.137.095,36 €	0,00%	2.137.095,36 €	2021-11-26	0,00 €	2.137.095,36 €	0,00%	0,00%
8125393	8725289044	2.137.095,36 €	0,00%	2.137.095,36 €	2021-11-26	0,00 €	2.137.095,36 €	0,00%	0,00%
7268934	7711390855	2.156.552,71 €	0,00%	2.156.552,71 €	2018-12-07	0,00 €	2.156.552,71 €	0,00%	0,00%
7268934	7711390855	2.156.552,71 €	0,00%	2.156.552,71 €	2018-12-07	0,00 €	2.156.552,71 €	0,00%	0,00%
7268934	7711390855	2.156.552,71 €	0,00%	2.156.552,71 €	2018-12-07	0,00 €	2.156.552,71 €	0,00%	0,00%
7268934	7711390855	2.156.552,71 €	0,00%	2.156.552,71 €	2018-12-07	0,00 €	2.156.552,71 €	0,00%	0,00%
7314641	7766891137	2.182.390,80 €	0,00%	2.182.390,80 €	2019-02-14	0,00 €	2.182.390,80 €	0,00%	0,00%
7314641	7766891137	2.182.390,80 €	0,00%	2.182.390,80 €	2019-02-14	0,00 €	2.182.390,80 €	0,00%	0,00%
7314641	7766891137	2.182.390,80 €	0,00%	2.182.390,80 €	2019-02-14	0,00 €	2.182.390,80 €	0,00%	0,00%
8318867	8943708552	2.200.000,00 €	0,00%	2.200.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8318867	8943708552	2.200.000,00 €	0,00%	2.200.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8744481	94287377E9	2.200.000,00 €	0,00%	2.200.000,00 €	2022-10-11	0,00 €	2.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8744481	94287377E9	2.200.000,00 €	0,00%	2.200.000,00 €	2022-10-11	0,00 €	2.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8744481	94287377E9	2.200.000,00 €	0,00%	2.200.000,00 €	2022-10-11	0,00 €	2.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8744481	94287377E9	2.200.000,00 €	0,00%	2.200.000,00 €	2022-10-11	0,00 €	2.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8125393	87253491C7	2.217.085,29 €	0,00%	2.217.085,29 €	2021-11-26	0,00 €	2.217.085,29 €	0,00%	0,00%
8125393	87253491C7	2.217.085,29 €	0,00%	2.217.085,29 €	2021-11-26	0,00 €	2.217.085,29 €	0,00%	0,00%
8318863	89437052D9	2.250.000,00 €	0,00%	2.250.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.250.000,00 €	0,00%	0,00%
8318863	89437052D9	2.250.000,00 €	0,00%	2.250.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.250.000,00 €	0,00%	0,00%
8311061	8934152775	2.279.887,00 €	0,00%	2.279.887,00 €	2022-02-14	0,00 €	2.279.887,00 €	0,00%	0,00%
7917178	8480623F7A	2.284.726,24 €	0,00%	2.284.726,24 €	2020-10-27	0,00 €	2.284.726,24 €	0,00%	0,00%

8318797	8943645156	2.300.000,00 €	0,00%	2.300.000,00 €	2021-07-08	0,00 €	2.300.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7261956	7703432131	2.350.000,00 €	0,00%	2.350.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	2.350.000,00 €	0,00%	0,00%
7509524	8000074DE6	2.360.127,54 €	0,00%	2.360.127,54 €	2019-12-12	0,00 €	2.360.127,54 €	0,00%	0,00%
7509524	8000074DE6	2.360.127,54 €	0,00%	2.360.127,54 €	2019-12-12	0,00 €	2.360.127,54 €	0,00%	0,00%
8617806	929084797B	2.360.127,54 €	0,00%	2.360.127,54 €	2020-01-22	0,00 €	2.360.127,54 €	0,00%	0,00%
8617806	929084797B	2.360.127,54 €	0,00%	2.360.127,54 €	2020-01-22	0,00 €	2.360.127,54 €	0,00%	0,00%
7380291	78442796FB	2.400.000,00 €	0,00%	2.400.000,00 €	2019-10-07	0,00 €	2.400.000,00 €	0,00%	0,00%
8425652	907017405F	2.400.000,00 €	0,00%	2.400.000,00 €	2022-02-16	0,00 €	2.400.000,00 €	0,00%	0,00%
8425652	907017405F	2.400.000,00 €	0,00%	2.400.000,00 €	2022-02-16	0,00 €	2.400.000,00 €	0,00%	0,00%
8401260	9042331F95	2.410.000,00 €	0,00%	2.410.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	2.410.000,00 €	0,00%	0,00%
8401260	9042331F95	2.410.000,00 €	0,00%	2.410.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	2.410.000,00 €	0,00%	0,00%
8401260	9042331F95	2.410.000,00 €	0,00%	2.410.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	2.410.000,00 €	0,00%	0,00%
8401260	9042331F95	2.410.000,00 €	0,00%	2.410.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	2.410.000,00 €	0,00%	0,00%
8318795	8943643FAB	2.450.000,00 €	0,00%	2.450.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.450.000,00 €	0,00%	0,00%
8425635	907016481C	2.500.000,00 €	0,00%	2.500.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	2.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8134367	8735474530	2.537.739,79 €	0,00%	2.537.739,79 €	2021-06-30	0,00 €	2.537.739,79 €	0,00%	0,00%
8425619	9070148AE7	2.600.000,00 €	0,00%	2.600.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	2.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8484259	9139321646	2.700.000,00 €	0,00%	2.700.000,00 €	2022-03-18	0,00 €	2.700.000,00 €	0,00%	0,00%
8484259	9139321646	2.700.000,00 €	0,00%	2.700.000,00 €	2022-03-18	0,00 €	2.700.000,00 €	0,00%	0,00%
8484259	9139321646	2.700.000,00 €	0,00%	2.700.000,00 €	2022-03-18	0,00 €	2.700.000,00 €	0,00%	0,00%
8484259	9139321646	2.700.000,00 €	0,00%	2.700.000,00 €	2022-03-18	0,00 €	2.700.000,00 €	0,00%	0,00%
8484259	9139321646	2.700.000,00 €	0,00%	2.700.000,00 €	2022-03-18	0,00 €	2.700.000,00 €	0,00%	0,00%
7916981	84804164AB	2.739.545,67 €	0,00%	2.739.545,67 €	2020-10-27	0,00 €	2.739.545,67 €	0,00%	0,00%
7430702	790244688B	2.750.000,00 €	0,00%	2.750.000,00 €	2020-02-04	0,00 €	2.750.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	790244688B	2.750.000,00 €	0,00%	2.750.000,00 €	2020-02-04	0,00 €	2.750.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	7902444715	2.750.000,00 €	0,00%	2.750.000,00 €	2020-06-05	0,00 €	2.750.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	7902444715	2.750.000,00 €	0,00%	2.750.000,00 €	2020-06-05	0,00 €	2.750.000,00 €	0,00%	0,00%
7287875	7734734869	2.755.000,00 €	0,00%	2.755.000,00 €	2018-12-20	0,00 €	2.755.000,00 €	0,00%	0,00%
8318791	8943639C5F	2.800.000,00 €	0,00%	2.800.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.800.000,00 €	0,00%	0,00%
8318791	8943639C5F	2.800.000,00 €	0,00%	2.800.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.800.000,00 €	0,00%	0,00%
8425612	9070132DB2	2.800.000,00 €	0,00%	2.800.000,00 €	2022-02-08	0,00 €	2.800.000,00 €	0,00%	0,00%
8467887	9120450170	2.800.000,00 €	0,00%	2.800.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	2.800.000,00 €	0,00%	0,00%
8318790	89436369E6	2.900.000,00 €	0,00%	2.900.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8318790	89436369E6	2.900.000,00 €	0,00%	2.900.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8318789	894363269A	2.950.000,00 €	0,00%	2.950.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.950.000,00 €	0,00%	0,00%
8318789	894363269A	2.950.000,00 €	0,00%	2.950.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.950.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7262113	7703619B7F	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2018-11-23	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7198265	76262894C5	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2019-10-08	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8318780	894362834E	3.000.000,00 €	0,00%	3.000.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	3.000.000,00 €	0,00%	0,00%
8281346	89002720CE	3.010.000,00 €	0,00%	3.010.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	3.010.000,00 €	0,00%	0,00%
8281346	89002720CE	3.010.000,00 €	0,00%	3.010.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	3.010.000,00 €	0,00%	0,00%
8281346	89002720CE	3.010.000,00 €	0,00%	3.010.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	3.010.000,00 €	0,00%	0,00%
8281346	89002720CE	3.010.000,00 €	0,00%	3.010.000,00 €	2021-11-02	0,00 €	3.010.000,00 €	0,00%	0,00%
7668871	82004411FE	3.062.852,98 €	0,00%	3.062.852,98 €	2020-10-07	0,00 €	3.062.852,98 €	0,00%	0,00%
8117899	8717259DAF	3.097.797,96 €	0,00%	3.097.797,96 €	2021-05-04	0,00 €	3.097.797,96 €	0,00%	0,00%
8318775	8943624002	3.100.000,00 €	0,00%	3.100.000,00 €	2021-07-08	0,00 €	3.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8638507	931379639A	3.166.667,00 €	0,00%	3.166.667,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.667,00 €	0,00%	0,00%
8638739	9314016925	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8638739	9314016925	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8638885	9314158E52	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8638885	9314158E52	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8638922	9314201102	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8638968	9314281355	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%



8638968	9314261355	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8638966	931427815D	3.166.670,00 €	0,00%	3.166.670,00 €	2020-07-02	0,00 €	3.166.670,00 €	0,00%	0,00%
8031758	8611768FC1	3.171.858,62 €	0,00%	3.171.858,62 €	2021-09-14	0,00 €	3.171.858,62 €	0,00%	0,00%
7889941	8448822C77	3.201.824,14 €	0,00%	3.201.824,14 €	2021-05-14	0,00 €	3.201.824,14 €	0,00%	0,00%
7492639	7979662166	3.231.352,00 €	0,00%	3.231.352,00 €	2019-11-06	0,00 €	3.231.352,00 €	0,00%	0,00%
7492639	7979662166	3.231.352,00 €	0,00%	3.231.352,00 €	2019-11-06	0,00 €	3.231.352,00 €	0,00%	0,00%
7492639	7979662166	3.231.352,00 €	0,00%	3.231.352,00 €	2019-11-06	0,00 €	3.231.352,00 €	0,00%	0,00%
8425582	90701035C6	3.300.000,00 €	0,00%	3.300.000,00 €	2022-02-08	0,00 €	3.300.000,00 €	0,00%	0,00%
8467860	912041548D	3.300.000,00 €	0,00%	3.300.000,00 €	2022-02-09	0,00 €	3.300.000,00 €	0,00%	0,00%
7221442	7653746700	3.378.700,00 €	0,00%	3.378.700,00 €	2019-08-30	0,00 €	3.378.700,00 €	0,00%	0,00%
7221442	7653746700	3.378.700,00 €	0,00%	3.378.700,00 €	2019-08-30	0,00 €	3.378.700,00 €	0,00%	0,00%
7221442	7653746700	3.378.700,00 €	0,00%	3.378.700,00 €	2019-08-30	0,00 €	3.378.700,00 €	0,00%	0,00%
7721320	8251172A87	3.430.000,00 €	0,00%	3.430.000,00 €	2020-07-15	0,00 €	3.430.000,00 €	0,00%	0,00%
7721320	8251172A87	3.430.000,00 €	0,00%	3.430.000,00 €	2020-07-15	0,00 €	3.430.000,00 €	0,00%	0,00%
8318407	8943621D84	3.450.000,00 €	0,00%	3.450.000,00 €	2021-06-25	0,00 €	3.450.000,00 €	0,00%	0,00%
7500417	79889913EE	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2020-01-29	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7500417	79889913EE	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2020-01-29	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7625484	8133553444	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2020-05-12	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7625484	8133553444	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2020-05-12	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7625484	8133553444	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2020-05-12	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8318403	894310862F	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2021-06-25	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
8318403	894310862F	3.500.000,00 €	0,00%	3.500.000,00 €	2021-06-25	0,00 €	3.500.000,00 €	0,00%	0,00%
7784069	8324862572	3.570.942,25 €	0,00%	3.570.942,25 €	2020-08-05	0,00 €	3.570.942,25 €	0,00%	0,00%
7784069	8324862572	3.570.942,25 €	0,00%	3.570.942,25 €	2020-08-05	0,00 €	3.570.942,25 €	0,00%	0,00%
7784069	8324862572	3.570.942,25 €	0,00%	3.570.942,25 €	2020-08-05	0,00 €	3.570.942,25 €	0,00%	0,00%
7784069	8324862572	3.570.942,25 €	0,00%	3.570.942,25 €	2020-08-05	0,00 €	3.570.942,25 €	0,00%	0,00%
8467644	912018568F	3.600.000,00 €	0,00%	3.600.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	3.600.000,00 €	0,00%	0,00%
8314407	8938073B2A	3.628.000,00 €	0,00%	3.628.000,00 €	2021-10-25	0,00 €	3.628.000,00 €	0,00%	0,00%
8314407	8938073B2A	3.628.000,00 €	0,00%	3.628.000,00 €	2021-10-25	0,00 €	3.628.000,00 €	0,00%	0,00%
8314407	8938073B2A	3.628.000,00 €	0,00%	3.628.000,00 €	2021-10-25	0,00 €	3.628.000,00 €	0,00%	0,00%
8314407	8938073B2A	3.628.000,00 €	0,00%	3.628.000,00 €	2021-10-25	0,00 €	3.628.000,00 €	0,00%	0,00%
8314407	8938073B2A	3.628.000,00 €	0,00%	3.628.000,00 €	2021-10-25	0,00 €	3.628.000,00 €	0,00%	0,00%
8559272	922441975D	3.630.000,00 €	0,00%	3.630.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	3.630.000,00 €	0,00%	0,00%
8559272	922441975D	3.630.000,00 €	0,00%	3.630.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	3.630.000,00 €	0,00%	0,00%
8559272	922441975D	3.630.000,00 €	0,00%	3.630.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	3.630.000,00 €	0,00%	0,00%
8559272	922441975D	3.630.000,00 €	0,00%	3.630.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	3.630.000,00 €	0,00%	0,00%
8559272	922441975D	3.630.000,00 €	0,00%	3.630.000,00 €	2022-05-02	0,00 €	3.630.000,00 €	0,00%	0,00%
8425569	9070083545	3.750.000,00 €	0,00%	3.750.000,00 €	2022-02-08	0,00 €	3.750.000,00 €	0,00%	0,00%
7509638	8000207BA8	3.751.607,99 €	0,00%	3.751.607,99 €	2019-10-02	0,00 €	3.751.607,99 €	0,00%	0,00%
7509638	8000207BA8	3.751.607,99 €	0,00%	3.751.607,99 €	2019-10-02	0,00 €	3.751.607,99 €	0,00%	0,00%
7509638	8000207BA8	3.751.607,99 €	0,00%	3.751.607,99 €	2019-10-02	0,00 €	3.751.607,99 €	0,00%	0,00%
7509638	8000207BA8	3.751.607,99 €	0,00%	3.751.607,99 €	2019-10-02	0,00 €	3.751.607,99 €	0,00%	0,00%
7221442	76537580E9	3.900.000,00 €	0,00%	3.900.000,00 €	2019-08-30	0,00 €	3.900.000,00 €	0,00%	0,00%
8503527	916135092D	3.955.509,65 €	0,00%	3.955.509,65 €	2022-06-07	0,00 €	3.955.509,65 €	0,00%	0,00%
8503527	916135092D	3.955.509,65 €	0,00%	3.955.509,65 €	2022-06-07	0,00 €	3.955.509,65 €	0,00%	0,00%
8503527	916135092D	3.955.509,65 €	0,00%	3.955.509,65 €	2022-06-07	0,00 €	3.955.509,65 €	0,00%	0,00%
8503527	916135092D	3.955.509,65 €	0,00%	3.955.509,65 €	2022-06-07	0,00 €	3.955.509,65 €	0,00%	0,00%
7863116	8418424F3D	3.970.992,19 €	0,00%	3.970.992,19 €	2020-09-03	0,00 €	3.970.992,19 €	0,00%	0,00%
7430702	7902468AE2	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2019-12-17	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	790226428C	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2020-03-05	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	790226428C	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2020-03-05	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	790243607D	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2020-06-04	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7430702	790243607D	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2020-06-04	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7198265	7626303054	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2021-08-10	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7198265	7626303054	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2021-08-10	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7198265	7626303054	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2021-08-10	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7993633	8568140CCB9	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2021-12-13	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7993633	8568159C79	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2022-02-24	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7993633	8568159C79	4.000.000,00 €	0,00%	4.000.000,00 €	2022-02-24	0,00 €	4.000.000,00 €	0,00%	0,00%
7900708	8461523DA9	4.038.556,60 €	0,00%	4.038.556,60 €	2021-03-31	0,00 €	4.038.556,60 €	0,00%	0,00%
8318397	8943100F92	4.050.000,00 €	0,00%	4.050.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	4.050.000,00 €	0,00%	0,00%
8477351	913084647C	4.050.000,00 €	0,00%	4.050.000,00 €	2022-03-03	0,00 €	4.050.000,00 €	0,00%	0,00%
8301788	8922811891	4.100.000,00 €	0,00%	4.100.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	4.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8301788	8922811891	4.100.000,00 €	0,00%	4.100.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	4.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8425457	9069941018	4.100.000,00 €	0,00%	4.100.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	4.100.000,00 €	0,00%	0,00%
8462329	9113752A10	4.200.000,00 €	0,00%	4.200.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	4.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8462408	91138689CA	4.200.000,00 €	0,00%	4.200.000,00 €	2022-02-18	0,00 €	4.200.000,00 €	0,00%	0,00%
8334017	896123550F	4.220.926,73 €	0,00%	4.220.926,73 €	2021-11-12	0,00 €	4.220.926,73 €	0,00%	0,00%
8429319	9074396C76	4.250.631,25 €	0,00%	4.250.631,25 €	2022-02-16	0,00 €	4.250.631,25 €	0,00%	0,00%

298

299

300



7754414	8290048C04	81.267.163,00 €	0,00%	81.267.163,00 €	2021-05-19	0,00 €	81.267.163,00 €	0,00%	0,00%
7754414	8290048C04	81.267.163,00 €	0,00%	81.267.163,00 €	2021-05-19	0,00 €	81.267.163,00 €	0,00%	0,00%
7754414	8290048C04	81.267.163,00 €	0,00%	81.267.163,00 €	2021-05-19	0,00 €	81.267.163,00 €	0,00%	0,00%
7754414	8290048C04	81.267.163,00 €	0,00%	81.267.163,00 €	2021-05-19	0,00 €	81.267.163,00 €	0,00%	0,00%
7839589	83908479FC	113.748.426,15 €	0,00%	113.748.426,15 €	2021-05-14	0,00 €	113.748.426,15 €	0,00%	0,00%
7839589	83908479FC	113.748.426,15 €	0,00%	113.748.426,15 €	2021-05-14	0,00 €	113.748.426,15 €	0,00%	0,00%
7839589	83908479FC	113.748.426,15 €	0,00%	113.748.426,15 €	2021-05-14	0,00 €	113.748.426,15 €	0,00%	0,00%
7839589	83908479FC	113.748.426,15 €	0,00%	113.748.426,15 €	2021-05-14	0,00 €	113.748.426,15 €	0,00%	0,00%
7839589	83908479FC	113.748.426,15 €	0,00%	113.748.426,15 €	2021-05-14	0,00 €	113.748.426,15 €	0,00%	0,00%
7839589	83908479FC	113.748.426,15 €	0,00%	113.748.426,15 €	2021-05-14	0,00 €	113.748.426,15 €	0,00%	0,00%
8225180	8837829734	5.353.535,35 €	1,00%	5.300.000,00 €	2021-11-19	0,00 €	5.300.000,00 €	1,00%	1,00%
8331805	8958663A92	6.565.663,86 €	1,00%	6.500.000,00 €	2022-01-21	0,00 €	6.500.000,00 €	1,00%	1,00%
8231355	8844677A59	5.364.915,48 €	1,21%	5.300.000,00 €	2021-11-26	0,00 €	5.300.000,00 €	1,21%	1,21%
8158951	8762948573	5.386.250,89 €	1,23%	5.320.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	5.320.000,00 €	1,23%	1,23%
8158951	8762948573	5.386.250,89 €	1,23%	5.320.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	5.320.000,00 €	1,23%	1,23%
8158951	8762948573	5.386.250,89 €	1,23%	5.320.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	5.320.000,00 €	1,23%	1,23%
7403489	7870501EE0	7.457.659,86 €	2,10%	7.301.049,00 €	2019-11-22	0,00 €	7.301.049,00 €	2,10%	2,10%
7403489	7870501EE0	7.457.659,86 €	2,10%	7.301.049,00 €	2019-11-22	0,00 €	7.301.049,00 €	2,10%	2,10%
7836047	8386571154	9.999.769,59 €	2,13%	9.786.600,50 €	2020-10-27	0,00 €	9.786.600,50 €	2,13%	2,13%
8392968	9032852148	5.006.040,93 €	2,31%	4.890.620,65 €	2022-03-29	0,00 €	4.890.620,65 €	2,31%	2,31%
8392968	9032852148	5.006.040,93 €	2,31%	4.890.620,65 €	2022-03-29	0,00 €	4.890.620,65 €	2,31%	2,31%
7382284	7846789F1D	11.999.051,18 €	2,51%	11.697.875,00 €	2019-06-21	0,00 €	11.697.875,00 €	2,51%	2,51%
7382284	7846789F1D	11.999.051,18 €	2,51%	11.697.875,00 €	2019-06-21	0,00 €	11.697.875,00 €	2,51%	2,51%
7027274	74226379D1	1.611.923,71 €	3,00%	1.563.566,00 €	2018-12-04	0,00 €	1.563.566,00 €	3,00%	3,00%
7027274	7429951D84	3.011.470,10 €	3,00%	2.921.126,00 €	2018-12-04	0,00 €	2.921.126,00 €	3,00%	3,00%
7849613	8403302030	1.386.261,61 €	3,14%	1.342.733,00 €	2020-08-31	0,00 €	1.342.733,00 €	3,14%	3,14%
7849613	8403302030	1.386.261,61 €	3,14%	1.342.733,00 €	2020-08-31	0,00 €	1.342.733,00 €	3,14%	3,14%
7849613	8403302030	1.386.261,61 €	3,14%	1.342.733,00 €	2020-08-31	0,00 €	1.342.733,00 €	3,14%	3,14%
7849613	8403302030	1.386.261,61 €	3,14%	1.342.733,00 €	2020-08-31	0,00 €	1.342.733,00 €	3,14%	3,14%
7849613	8403302030	1.386.261,61 €	3,14%	1.342.733,00 €	2020-08-31	0,00 €	1.342.733,00 €	3,14%	3,14%
8417594	9061231C5C	4.821.699,54 €	3,30%	4.662.583,46 €	2022-03-14	0,00 €	4.662.583,46 €	3,30%	3,30%
8417594	9061231C5C	4.821.699,54 €	3,30%	4.662.583,46 €	2022-03-14	0,00 €	4.662.583,46 €	3,30%	3,30%
8417594	9061231C5C	4.821.699,54 €	3,30%	4.662.583,46 €	2022-03-14	0,00 €	4.662.583,46 €	3,30%	3,30%
8417594	9061231F53	1.216.354,62 €	3,30%	1.176.214,92 €	2022-03-14	0,00 €	1.176.214,92 €	3,30%	3,30%
7078986	748428428A	3.108.808,29 €	3,50%	3.000.000,00 €	2018-05-07	0,00 €	3.000.000,00 €	3,50%	3,50%
7996942	85713738C1	16.222.569,83 €	4,04%	15.567.178,01 €	2021-07-16	0,00 €	15.567.178,01 €	4,04%	4,04%
7996942	85713738C1	16.222.569,83 €	4,04%	15.567.178,01 €	2021-07-16	0,00 €	15.567.178,01 €	4,04%	4,04%
7996942	85713738C1	16.222.569,83 €	4,04%	15.567.178,01 €	2021-07-16	0,00 €	15.567.178,01 €	4,04%	4,04%
7397121	78632417BE	7.732.897,43 €	4,11%	7.414.877,38 €	2019-11-20	0,00 €	7.414.877,38 €	4,11%	4,11%
7397121	78632417BE	7.732.897,43 €	4,11%	7.414.877,38 €	2019-11-20	0,00 €	7.414.877,38 €	4,11%	4,11%
7397121	78632417BE	7.732.897,43 €	4,11%	7.414.877,38 €	2019-11-20	0,00 €	7.414.877,38 €	4,11%	4,11%
7295590	774493173E	15.000.708,42 €	4,24%	14.364.678,38 €	2019-05-07	0,00 €	14.364.678,38 €	4,24%	4,24%
7234647	7670526E49	2.827.225,13 €	4,50%	2.700.000,00 €	2018-10-29	0,00 €	2.700.000,00 €	4,50%	4,50%
7577781	807787487F	3.000.000,00 €	4,50%	2.865.000,00 €	2019-10-24	0,00 €	2.865.000,00 €	4,50%	4,50%
8033157	8613207345	4.989.495,61 €	5,23%	4.728.478,13 €	2021-03-26	0,00 €	4.728.478,13 €	5,23%	5,23%
8290680	89103930EB	4.114.898,23 €	5,47%	3.889.813,30 €	2021-12-16	0,00 €	3.889.813,30 €	5,47%	5,47%
8290680	89103930EB	4.114.898,23 €	5,47%	3.889.813,30 €	2021-12-16	0,00 €	3.889.813,30 €	5,47%	5,47%
8148997	8750940024	4.984.361,84 €	5,71%	4.699.754,78 €	2021-12-28	0,00 €	4.699.754,78 €	5,71%	5,71%
8212582	88237168C9	12.124.018,02 €	6,00%	11.396.576,94 €	2021-11-26	0,00 €	11.396.576,94 €	6,00%	6,00%
7686354	820658937B	1.651.528,88 €	6,16%	1.549.794,70 €	2020-05-11	0,00 €	1.549.794,70 €	6,16%	6,16%
7682991	8202305436	4.652.350,63 €	6,31%	4.358.637,50 €	2020-05-11	0,00 €	4.358.637,50 €	6,31%	6,31%
7682991	8202305436	4.652.350,63 €	6,31%	4.358.637,50 €	2020-05-11	0,00 €	4.358.637,50 €	6,31%	6,31%
7218767	76544002B4	1.599.094,18 €	10,00%	1.439.184,76 €	2019-04-01	58.671,18 €	1.497.855,94 €	6,33%	6,33%
7218767	76544002B4	1.599.094,18 €	10,00%	1.439.184,76 €	2019-04-01	58.671,18 €	1.497.855,94 €	6,33%	6,33%
7637835	8148425507	2.527.427,24 €	31,56%	1.729.695,38 €	2020-03-09	632.352,26 €	2.362.047,64 €	6,54%	6,54%
7173139	7595488AF9	1.208.842,09 €	6,58%	1.129.300,28 €	2019-01-18	0,00 €	1.129.300,28 €	6,58%	6,58%
7173139	7595488AF9	1.208.842,09 €	6,58%	1.129.300,28 €	2019-01-18	0,00 €	1.129.300,28 €	6,58%	6,58%
7845130	83974968EA	7.000.306,00 €	6,68%	6.532.685,56 €	2020-09-07	0,00 €	6.532.685,56 €	6,68%	6,68%
7978549	8550885D84	1.675.513,89 €	6,80%	1.561.578,95 €	2021-04-06	0,00 €	1.561.578,95 €	6,80%	6,80%
7527852	80217269B3	1.774.114,71 €	9,99%	1.596.880,65 €	2019-12-16	55.533,92 €	1.652.414,57 €	6,86%	6,86%
7527852	80217269B3	1.774.114,71 €	9,99%	1.596.880,65 €	2019-12-16	55.533,92 €	1.652.414,57 €	6,86%	6,86%
7815771	83639917B7	1.335.535,90 €	7,13%	1.240.312,19 €	2020-09-16	0,00 €	1.240.312,19 €	7,13%	7,13%
7815771	83639917B7	1.335.535,90 €	7,13%	1.240.312,19 €	2020-09-16	0,00 €	1.240.312,19 €	7,13%	7,13%
8178525	8785668297	1.305.783,01 €	7,19%	1.211.897,21 €	2022-01-12	0,00 €	1.211.897,21 €	7,19%	7,19%
7103076	751119957F	2.488.677,48 €	31,69%	1.700.015,59 €	2019-12-16	588.082,13 €	2.288.097,72 €	8,06%	8,06%
7103076	751119957F	2.488.677,48 €	31,69%	1.700.015,59 €	2019-12-16	588.082,13 €	2.288.097,72 €	8,06%	8,06%
7966835	8537851986	8.661.282,11 €	8,06%	7.963.182,77 €	2021-07-06	0,00 €	7.963.182,77 €	8,06%	8,06%
8241002	88553734F9	1.773.577,11 €	8,08%	1.630.272,08 €	2021-10-22	0,00 €	1.630.272,08 €	8,08%	8,08%



8241002	88553734F9	1.773.577,11 €	8,08%	1.630.272,08 €	2021-10-22	0,00 €	1.630.272,08 €	8,08%	8,08%
7483120	7967886B86	1.198.243,06 €	22,22%	931.993,45 €	2019-11-15	168.479,23 €	1.100.472,68 €	8,16%	8,16%
7483120	7967886B86	1.198.243,06 €	22,22%	931.993,45 €	2019-11-15	168.479,23 €	1.100.472,68 €	8,16%	8,16%
7483120	7967886B86	1.198.243,06 €	22,22%	931.993,45 €	2019-11-15	168.479,23 €	1.100.472,68 €	8,16%	8,16%
7279111	772336633F	4.486.793,11 €	8,66%	4.098.236,83 €	2019-06-10	0,00 €	4.098.236,83 €	8,66%	8,66%
7279111	772336633F	4.486.793,11 €	8,66%	4.098.236,83 €	2019-06-10	0,00 €	4.098.236,83 €	8,66%	8,66%
7279111	7723372831	4.486.793,11 €	8,66%	4.098.236,83 €	2019-06-10	0,00 €	4.098.236,83 €	8,66%	8,66%
7279111	7723372831	4.486.793,11 €	8,66%	4.098.236,83 €	2019-06-10	0,00 €	4.098.236,83 €	8,66%	8,66%
7216949	76483588AE	1.901.769,81 €	20,76%	1.506.962,40 €	2019-05-20	221.629,61 €	1.728.592,01 €	9,11%	9,11%
7193089	76201380CF	2.050.908,09 €	31,42%	1.406.553,79 €	2020-11-06	446.952,71 €	1.853.506,49 €	9,63%	9,63%
7193089	76201380CF	2.050.908,09 €	31,42%	1.406.553,79 €	2020-11-06	446.952,71 €	1.853.506,49 €	9,63%	9,63%
8091707	8681160FD8	3.530.425,06 €	9,70%	3.187.973,83 €	2021-06-24	0,00 €	3.187.973,83 €	9,70%	9,70%
8161430	8765725919	28.361.298,41 €	13,87%	24.427.586,32 €	2021-09-16	1.173.689,18 €	25.601.275,50 €	9,73%	9,73%
7419004	78892742DC	2.022.962,79 €	9,98%	1.821.071,10 €	2019-08-23	0,00 €	1.821.071,10 €	9,98%	9,98%
7419004	78892742DC	2.022.962,79 €	9,98%	1.821.071,10 €	2019-08-23	0,00 €	1.821.071,10 €	9,98%	9,98%
8286742	8906014340	5.938.363,38 €	10,00%	5.344.527,04 €	2021-10-05	0,00 €	5.344.527,04 €	10,00%	10,00%
8286742	8906014340	5.938.363,38 €	10,00%	5.344.527,04 €	2021-10-05	0,00 €	5.344.527,04 €	10,00%	10,00%
7804039	8350079F29	32.474.959,06 €	10,00%	29.227.463,15 €	2021-02-10	0,00 €	29.227.463,15 €	10,00%	10,00%
7804039	8350079F29	32.474.959,06 €	10,00%	29.227.463,15 €	2021-02-10	0,00 €	29.227.463,15 €	10,00%	10,00%
8154128	87567212C5	20.412.915,80 €	10,16%	18.338.555,30 €	2022-09-26	0,00 €	18.338.555,30 €	10,16%	10,16%
8154128	87567212C5	20.412.915,80 €	10,16%	18.338.555,30 €	2022-09-26	0,00 €	18.338.555,30 €	10,16%	10,16%
8154128	87567212C5	20.412.915,80 €	10,16%	18.338.555,30 €	2022-09-26	0,00 €	18.338.555,30 €	10,16%	10,16%
8154128	87567212C5	20.412.915,80 €	10,16%	18.338.555,30 €	2022-09-26	0,00 €	18.338.555,30 €	10,16%	10,16%
8154128	87567212C5	20.412.915,80 €	10,16%	18.338.555,30 €	2022-09-26	0,00 €	18.338.555,30 €	10,16%	10,16%
7002602	739715014A	4.000.000,00 €	10,25%	3.590.000,00 €	2018-05-17	0,00 €	3.590.000,00 €	10,25%	10,25%
7002602	739715014A	4.000.000,00 €	10,25%	3.590.000,00 €	2018-05-17	0,00 €	3.590.000,00 €	10,25%	10,25%
7002602	739715014A	4.000.000,00 €	10,25%	3.590.000,00 €	2018-05-17	0,00 €	3.590.000,00 €	10,25%	10,25%
7977572	854975375E	1.837.071,37 €	10,57%	1.642.892,93 €	2021-07-26	0,00 €	1.642.892,93 €	10,57%	10,57%
8082974	867045804B	2.550.363,93 €	10,67%	2.278.240,10 €	2022-03-25	0,00 €	2.278.240,10 €	10,67%	10,67%
7338951	7794765B8E	126.168.688,67 €	10,85%	112.479.385,95 €	2018-12-20	0,00 €	112.479.385,95 €	10,85%	10,85%
7338951	7794765B8E	126.168.688,67 €	10,85%	112.479.385,95 €	2018-12-20	0,00 €	112.479.385,95 €	10,85%	10,85%
7282016	77271673EE	2.203.849,09 €	15,78%	1.856.081,70 €	2019-10-23	107.117,00 €	1.963.198,70 €	10,92%	10,92%
7282016	77271673EE	2.203.849,09 €	15,78%	1.856.081,70 €	2019-10-23	107.117,00 €	1.963.198,70 €	10,92%	10,92%
7282016	77271673EE	2.203.849,09 €	15,78%	1.856.081,70 €	2019-10-23	107.117,00 €	1.963.198,70 €	10,92%	10,92%
7282016	77271673EE	2.210.235,30 €	15,78%	1.861.460,17 €	2020-08-28	107.117,00 €	1.968.577,17 €	10,93%	10,93%
7282016	77271673EE	2.210.235,30 €	15,78%	1.861.460,17 €	2020-08-28	107.117,00 €	1.968.577,17 €	10,93%	10,93%
7282016	77271673EE	2.210.235,30 €	15,78%	1.861.460,17 €	2020-08-28	107.117,00 €	1.968.577,17 €	10,93%	10,93%
7371254	7833078C71	2.569.161,73 €	11,25%	2.280.259,49 €	2019-07-24	0,00 €	2.280.259,49 €	11,25%	11,25%
7371254	7833078C71	2.569.161,73 €	11,25%	2.280.259,49 €	2019-07-24	0,00 €	2.280.259,49 €	11,25%	11,25%
8178525	878569480A	1.302.019,25 €	11,33%	1.154.500,47 €	2022-01-26	0,00 €	1.154.500,47 €	11,33%	11,33%
7164696	7585372EFB	5.948.316,90 €	11,77%	5.248.200,00 €	2018-11-26	0,00 €	5.248.200,00 €	11,77%	11,77%
8276798	889536803F	1.999.560,14 €	11,78%	1.764.048,75 €	2022-02-18	0,00 €	1.764.048,75 €	11,78%	11,78%
8197880	88077598A7	3.098.940,16 €	11,85%	2.731.731,25 €	2021-11-10	0,00 €	2.731.731,25 €	11,85%	11,85%
8197880	88077598A7	3.098.940,16 €	11,85%	2.731.731,25 €	2021-11-10	0,00 €	2.731.731,25 €	11,85%	11,85%
8383327	9022064ABB	1.533.788,91 €	11,98%	1.350.041,00 €	2022-03-18	0,00 €	1.350.041,00 €	11,98%	11,98%
8601398	9272488B27	1.396.776,79 €	11,99%	1.229.303,25 €	2022-09-13	0,00 €	1.229.303,25 €	11,99%	11,99%
7152101	75700792D0	1.223.301,00 €	12,30%	1.072.834,98 €	2018-11-22	0,00 €	1.072.834,98 €	12,30%	12,30%
7271446	7714296671	1.200.000,00 €	12,50%	1.050.000,00 €	2019-02-25	0,00 €	1.050.000,00 €	12,50%	12,50%
8395996	9036373AE4	2.838.524,41 €	13,08%	2.467.245,42 €	2022-05-03	0,00 €	2.467.245,42 €	13,08%	13,08%
7537773	803612869C	1.483.674,47 €	13,25%	1.287.087,61 €	2020-01-15	0,00 €	1.287.087,61 €	13,25%	13,25%
7133642	7547711826	4.218.700,67 €	13,26%	3.659.300,96 €	2019-02-05	0,00 €	3.659.300,96 €	13,26%	13,26%
8221628	8833886158	1.223.141,43 €	13,33%	1.060.123,95 €	2022-03-03	0,00 €	1.060.123,95 €	13,33%	13,33%
7666859	818395092E	1.433.351,85 €	13,33%	1.242.286,05 €	2020-10-15	0,00 €	1.242.286,05 €	13,33%	13,33%
7666859	818395092E	1.433.351,85 €	13,33%	1.242.286,05 €	2020-10-15	0,00 €	1.242.286,05 €	13,33%	13,33%
7310990	7762427D64	13.125.943,68 €	13,84%	11.309.969,37 €	2019-09-19	0,00 €	11.309.969,37 €	13,84%	13,84%
7310990	7762427D64	13.125.943,68 €	13,84%	11.309.969,37 €	2019-09-19	0,00 €	11.309.969,37 €	13,84%	13,84%
7310990	7762427D64	13.125.943,68 €	13,84%	11.309.969,37 €	2019-09-19	0,00 €	11.309.969,37 €	13,84%	13,84%
8117280	8716065460	1.225.245,84 €	13,94%	1.054.488,35 €	2021-06-23	0,00 €	1.054.488,35 €	13,94%	13,94%
8563984	9229745286	1.949.113,07 €	14,02%	1.675.847,42 €	2022-09-19	0,00 €	1.675.847,42 €	14,02%	14,02%
8563984	9229745286	1.949.113,07 €	14,02%	1.675.847,42 €	2022-09-19	0,00 €	1.675.847,42 €	14,02%	14,02%
8563984	9229745286	1.949.113,07 €	14,02%	1.675.847,42 €	2022-09-19	0,00 €	1.675.847,42 €	14,02%	14,02%
8563984	9229745286	1.949.113,07 €	14,02%	1.675.847,42 €	2022-09-19	0,00 €	1.675.847,42 €	14,02%	14,02%
8563984	9229745286	1.949.113,07 €	14,02%	1.675.847,42 €	2022-09-19	0,00 €	1.675.847,42 €	14,02%	14,02%
8644937	9321391F2E	1.242.757,46 €	14,07%	1.067.913,91 €	2022-09-15	0,00 €	1.067.913,91 €	14,07%	14,07%
8094326	86841936CA	2.665.865,16 €	14,21%	2.287.134,23 €	2021-07-08	0,00 €	2.287.134,23 €	14,21%	14,21%
7548616	8046163FBE	2.342.606,00 €	14,80%	1.995.900,31 €	2021-02-02	0,00 €	1.995.900,31 €	14,80%	14,80%
7548616	8046163FBE	2.342.606,00 €	14,80%	1.995.900,31 €	2021-02-02	0,00 €	1.995.900,31 €	14,80%	14,80%

8185032	8792931C32	2.702.547,14 €	15,10%	2.294.462,52 €	2022-06-07	0,00 €	2.294.462,52 €	15,10%		15,10%
7744144	82779837AB	1.615.899,92 €	15,15%	1.371.091,09 €	2020-08-12	0,00 €	1.371.091,09 €	15,15%		15,15%
8070545	8655454299	15.868.794,29 €	15,30%	13.440.868,76 €	2021-12-16	0,00 €	13.440.868,76 €	15,30%		15,30%
8070545	8655454299	15.868.794,29 €	15,30%	13.440.868,76 €	2021-12-16	0,00 €	13.440.868,76 €	15,30%		15,30%
7595978	8099381CA1	1.219.376,88 €	15,67%	1.028.300,52 €	2020-05-21	0,00 €	1.028.300,52 €	15,67%		15,67%
7721388	825122349F	4.287.540,13 €	15,89%	3.606.250,00 €	2021-01-22	0,00 €	3.606.250,00 €	15,89%		15,89%
7548616	804621175D	1.594.144,18 €	16,17%	1.336.387,01 €	2021-02-02	0,00 €	1.336.387,01 €	16,17%		16,17%
7812841	83604269C8	6.288.860,78 €	17,50%	5.188.310,14 €	2020-12-30	81.761,51 €	5.270.071,65 €	16,20%		16,20%
7812841	83604269C8	6.288.860,78 €	17,50%	5.188.310,14 €	2020-12-30	81.761,51 €	5.270.071,65 €	16,20%		16,20%
7548616	8046228565	1.883.985,49 €	16,50%	1.573.127,88 €	2021-02-02	0,00 €	1.573.127,88 €	16,50%		16,50%
7548616	8046228565	1.883.985,49 €	16,50%	1.573.127,88 €	2021-02-02	0,00 €	1.573.127,88 €	16,50%		16,50%
7548616	8046102D68	2.815.598,53 €	16,50%	2.351.024,77 €	2021-02-02	0,00 €	2.351.024,77 €	16,50%		16,50%
7548616	8046102D68	2.815.598,53 €	16,50%	2.351.024,77 €	2021-02-02	0,00 €	2.351.024,77 €	16,50%		16,50%
7133100	7547092955	3.017.266,50 €	16,50%	2.519.417,53 €	2019-01-14	0,00 €	2.519.417,53 €	16,50%		16,50%
7133100	7547092955	3.017.266,50 €	16,50%	2.519.417,53 €	2019-01-14	0,00 €	2.519.417,53 €	16,50%		16,50%
7100152	7508066CDE	2.313.526,89 €	16,80%	1.924.854,37 €	2018-10-26	0,00 €	1.924.854,37 €	16,80%		16,80%
7548616	8045250E50	1.238.058,31 €	16,92%	1.028.628,37 €	2021-02-02	0,00 €	1.028.628,37 €	16,92%		16,92%
7133642	7547709680	4.677.720,46 €	16,99%	3.882.975,75 €	2019-02-05	0,00 €	3.882.975,75 €	16,99%		16,99%
7810685	8358798A50	129.130.561,42 €	17,14%	107.000.165,80 €	2020-12-21	0,00 €	107.000.165,80 €	17,14%		17,14%
7810685	8358798A50	129.130.561,42 €	17,14%	107.000.165,80 €	2020-12-21	0,00 €	107.000.165,80 €	17,14%		17,14%
7810685	8358798A50	129.130.561,42 €	17,14%	107.000.165,80 €	2020-12-21	0,00 €	107.000.165,80 €	17,14%		17,14%
7810685	8358798A50	129.130.561,42 €	17,14%	107.000.165,80 €	2020-12-21	0,00 €	107.000.165,80 €	17,14%		17,14%
7603840	810875979B	2.168.693,06 €	30,57%	1.505.766,97 €	2020-06-08	290.399,77 €	1.796.166,73 €	17,18%		17,18%
7603840	810875979B	2.168.693,06 €	30,57%	1.505.766,97 €	2020-06-08	290.399,77 €	1.796.166,73 €	17,18%		17,18%
7691809	8215367F4D	1.656.372,10 €	17,25%	1.370.681,04 €	2020-10-14	0,00 €	1.370.681,04 €	17,25%		17,25%
7548616	8046142E6A	1.587.638,47 €	17,42%	1.311.055,97 €	2021-02-02	0,00 €	1.311.055,97 €	17,42%		17,42%
7286592	7733288F20	1.638.048,23 €	19,84%	1.313.059,47 €	2019-07-15	39.543,58 €	1.352.603,04 €	17,43%		17,43%
7286592	7733288F20	1.638.048,23 €	19,84%	1.313.059,47 €	2019-07-15	39.543,58 €	1.352.603,04 €	17,43%		17,43%
7286592	7733288F20	1.638.048,23 €	19,84%	1.313.059,47 €	2019-07-15	39.543,58 €	1.352.603,04 €	17,43%		17,43%
7527980	802647263A	1.277.327,12 €	17,50%	1.053.794,87 €	2020-07-13	0,00 €	1.053.794,87 €	17,50%		17,50%
8167290	8772399CA7	1.800.019,87 €	17,58%	1.483.576,38 €	2021-07-22	0,00 €	1.483.576,38 €	17,58%		17,58%
7919049	8482926BFA	1.586.825,51 €	26,48%	1.166.634,85 €	2020-12-23	140.258,48 €	1.306.893,33 €	17,64%		17,64%
8168517	87738970DB	2.116.965,06 €	17,67%	1.742.855,00 €	2021-12-22	0,00 €	1.742.855,00 €	17,67%		17,67%
8168517	87738970DB	2.116.965,06 €	17,67%	1.742.855,00 €	2021-12-22	0,00 €	1.742.855,00 €	17,67%		17,67%
7461591	7939174DA1	3.058.310,89 €	31,34%	2.099.836,26 €	2019-10-09	415.805,90 €	2.515.642,16 €	17,74%		17,74%
8084065	8671419953	1.512.233,57 €	18,00%	1.240.031,53 €	2021-05-27	0,00 €	1.240.031,53 €	18,00%		18,00%
7892445	8451986F7A	1.456.262,59 €	18,23%	1.190.785,92 €	2021-01-18	0,00 €	1.190.785,92 €	18,23%		18,23%
7754414	8290047B31	20.599.755,20 €	18,30%	16.830.000,00 €	2021-05-11	0,00 €	16.830.000,00 €	18,30%		18,30%
8327757	8853704E45	1.359.719,32 €	18,33%	1.110.523,56 €	2022-01-10	0,00 €	1.110.523,56 €	18,33%		18,33%
6962428	7349614556	2.505.093,31 €	18,42%	2.043.655,12 €	2019-09-16	0,00 €	2.043.655,12 €	18,42%		18,42%
6962428	7349614556	2.505.093,31 €	18,42%	2.043.655,12 €	2019-09-16	0,00 €	2.043.655,12 €	18,42%		18,42%
6962428	7349614556	2.505.093,31 €	18,42%	2.043.655,12 €	2019-09-16	0,00 €	2.043.655,12 €	18,42%		18,42%
7308209	775917843E	6.984.985,58 €	18,65%	5.682.006,37 €	2019-07-29	0,00 €	5.682.006,37 €	18,65%		18,65%
7308209	775917843E	6.984.985,58 €	18,65%	5.682.006,37 €	2019-07-29	0,00 €	5.682.006,37 €	18,65%		18,65%
7308209	775917843E	6.984.985,58 €	18,65%	5.682.006,37 €	2019-07-29	0,00 €	5.682.006,37 €	18,65%		18,65%
7308209	775917843E	6.984.985,58 €	18,65%	5.682.006,37 €	2019-07-29	0,00 €	5.682.006,37 €	18,65%		18,65%
8428818	90738845F4	2.503.772,34 €	18,71%	2.035.291,50 €	2022-03-23	0,00 €	2.035.291,50 €	18,71%		18,71%
8428818	90738845F4	2.503.772,34 €	18,71%	2.035.291,50 €	2022-03-23	0,00 €	2.035.291,50 €	18,71%		18,71%
8094326	8684204FD5	1.826.938,18 €	18,91%	1.481.388,72 €	2021-07-08	0,00 €	1.481.388,72 €	18,91%		18,91%
8167290	8772397B01	1.699.984,09 €	19,10%	1.375.287,13 €	2021-07-22	0,00 €	1.375.287,13 €	19,10%		19,10%
7518362	8010755C24	5.201.279,73 €	19,26%	4.199.513,25 €	2020-02-21	0,00 €	4.199.513,25 €	19,26%		19,26%
7517605	8009586775	4.421.764,36 €	19,27%	3.569.690,37 €	2019-12-10	0,00 €	3.569.690,37 €	19,27%		19,27%
7548616	8045112C6F	3.399.820,53 €	19,57%	2.734.475,65 €	2021-02-02	0,00 €	2.734.475,65 €	19,57%		19,57%
7133103	7547076C20	2.719.293,00 €	19,70%	2.183.592,28 €	2018-12-12	0,00 €	2.183.592,28 €	19,70%		19,70%
7518351	801074109A	3.520.803,86 €	19,73%	2.826.149,26 €	2020-01-20	0,00 €	2.826.149,26 €	19,73%		19,73%
7963830	85351260CB	1.393.880,42 €	19,87%	1.116.958,20 €	2021-04-29	0,00 €	1.116.958,20 €	19,87%		19,87%
7846998	8399581185	2.312.347,61 €	20,00%	1.849.950,00 €	2020-08-31	0,00 €	1.849.950,00 €	20,00%		20,00%
8292005	89119494F7	4.935.075,01 €	20,00%	3.948.078,27 €	2021-10-07	0,00 €	3.948.078,27 €	20,00%		20,00%
7955400	85256271F8	8.750.000,00 €	20,00%	7.000.000,00 €	2020-12-02	0,00 €	7.000.000,00 €	20,00%		20,00%
8294444	8914586516	5.257.897,32 €	20,01%	4.205.915,63 €	2021-09-29	0,00 €	4.205.915,63 €	20,01%		20,01%
8294444	8914586516	5.257.897,32 €	20,01%	4.205.915,63 €	2021-09-29	0,00 €	4.205.915,63 €	20,01%		20,01%
8273565	8891970DC3	1.373.626,33 €	20,02%	1.098.626,34 €	2022-07-15	0,00 €	1.098.626,34 €	20,02%		20,02%
8428818	9073837F28	2.506.447,51 €	20,10%	2.002.626,50 €	2022-04-11	0,00 €	2.002.626,50 €	20,10%		20,10%
8428818	9073837F28	2.506.447,51 €	20,10%	2.002.626,50 €	2022-04-11	0,00 €	2.002.626,50 €	20,10%		20,10%
8284388	89033973A2	1.984.647,29 €	20,21%	1.583.550,07 €	2021-10-22	0,00 €	1.583.550,07 €	20,21%		20,21%
8284388	89033973A2	1.984.647,29 €	20,21%	1.583.550,07 €	2021-10-22	0,00 €	1.583.550,07 €	20,21%		20,21%
8284388	89033973A2	1.984.647,29 €	20,21%	1.583.550,07 €	2021-10-22	0,00 €	1.583.550,07 €	20,21%		20,21%
7947285	8516369A04	1.707.383,96 €	20,22%	1.362.133,85 €	2021-05-31	0,00 €	1.362.133,85 €	20,22%		20,22%



7908562	8472283D18	1.999.958,18 €	20,50%	1.590.018,75 €	2020-10-21	0,00 €	1.590.018,75 €	20,50%	20,50%
7906539	8353757A59	1.712.940,86 €	20,72%	1.358.019,51 €	2020-11-26	0,00 €	1.358.019,51 €	20,72%	20,72%
7812157	8359651A3B	4.612.939,21 €	20,88%	3.649.757,50 €	2020-12-07	0,00 €	3.649.757,50 €	20,88%	20,88%
8337012	8964683271	2.057.834,92 €	21,01%	1.625.483,81 €	2021-12-13	0,00 €	1.625.483,81 €	21,01%	21,01%
8337012	8964683271	2.057.834,92 €	21,01%	1.625.483,81 €	2021-12-13	0,00 €	1.625.483,81 €	21,01%	21,01%
7315795	7771606427	2.377.789,45 €	21,20%	1.873.698,09 €	2019-06-13	0,00 €	1.873.698,09 €	21,20%	21,20%
7517660	8009654F90	5.806.935,13 €	21,29%	4.570.638,64 €	2019-12-08	0,00 €	4.570.638,64 €	21,29%	21,29%
7517660	8009654F90	5.806.935,13 €	21,29%	4.570.638,64 €	2019-12-08	0,00 €	4.570.638,64 €	21,29%	21,29%
7018169	741191059F	4.437.018,88 €	21,70%	3.474.363,26 €	2019-01-09	0,00 €	3.474.363,26 €	21,70%	21,70%
7764786	8301599835	16.987.179,49 €	22,00%	13.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	13.250.000,00 €	22,00%	22,00%
7764786	8301599835	16.987.179,49 €	22,00%	13.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	13.250.000,00 €	22,00%	22,00%
7764786	8301599835	16.987.179,49 €	22,00%	13.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	13.250.000,00 €	22,00%	22,00%
8276822	8895372531	2.295.723,62 €	22,30%	1.783.777,25 €	2021-10-29	0,00 €	1.783.777,25 €	22,30%	22,30%
7799714	8343654917	1.983.408,52 €	22,40%	1.539.224,18 €	2020-11-10	0,00 €	1.539.224,18 €	22,40%	22,40%
7133642	75477085AD	5.294.394,10 €	22,50%	4.103.155,43 €	2019-02-05	0,00 €	4.103.155,43 €	22,50%	22,50%
7133642	75477085AD	5.294.394,10 €	22,50%	4.103.155,43 €	2019-02-05	0,00 €	4.103.155,43 €	22,50%	22,50%
7460159	7937569128	27.049.155,16 €	22,52%	20.957.685,42 €	2020-09-24	0,00 €	20.957.685,42 €	22,52%	22,52%
7460159	7937569128	27.049.155,16 €	22,52%	20.957.685,42 €	2020-09-24	0,00 €	20.957.685,42 €	22,52%	22,52%
7460159	7937569128	27.049.155,16 €	22,52%	20.957.685,42 €	2020-09-24	0,00 €	20.957.685,42 €	22,52%	22,52%
7517901	800994608C	2.271.829,52 €	22,63%	1.757.714,50 €	2020-01-21	0,00 €	1.757.714,50 €	22,63%	22,63%
8039311	8620157A95	2.943.389,40 €	22,70%	2.275.240,01 €	2021-09-02	0,00 €	2.275.240,01 €	22,70%	22,70%
8094352	8684242F31	2.482.445,87 €	22,75%	1.917.698,12 €	2021-07-08	0,00 €	1.917.698,12 €	22,75%	22,75%
7518250	8010637AC4	4.963.345,37 €	22,81%	3.831.206,29 €	2019-11-29	0,00 €	3.831.206,29 €	22,81%	22,81%
7518188	8010538912	4.126.328,00 €	23,17%	3.170.257,80 €	2019-11-29	0,00 €	3.170.257,80 €	23,17%	23,17%
7711871	8240503089	3.089.874,96 €	23,37%	2.367.875,00 €	2020-07-03	0,00 €	2.367.875,00 €	23,37%	23,37%
7589708	8091675572	4.690.432,95 €	23,50%	3.588.181,21 €	2020-06-03	0,00 €	3.588.181,21 €	23,50%	23,50%
7589708	8091675572	4.690.432,95 €	23,50%	3.588.181,21 €	2020-06-03	0,00 €	3.588.181,21 €	23,50%	23,50%
7100152	75080617EF	3.026.856,74 €	23,51%	2.315.242,72 €	2018-10-26	0,00 €	2.315.242,72 €	23,51%	23,51%
8044490	86259062D1	6.505.801,11 €	23,71%	4.963.405,78 €	2021-05-18	0,00 €	4.963.405,78 €	23,71%	23,71%
8044490	86259062D1	6.505.801,11 €	23,71%	4.963.405,78 €	2021-05-18	0,00 €	4.963.405,78 €	23,71%	23,71%
8273134	88917296E4	1.489.440,00 €	23,77%	1.135.400,11 €	2022-02-25	0,00 €	1.135.400,11 €	23,77%	23,77%
7785713	8326614B3C	12.196.971,75 €	23,83%	9.290.030,88 €	2020-11-18	0,00 €	9.290.030,88 €	23,83%	23,83%
7785713	8326614B3C	12.196.971,75 €	23,83%	9.290.030,88 €	2020-11-18	0,00 €	9.290.030,88 €	23,83%	23,83%
7133642	7547706407	5.903.659,34 €	23,95%	4.489.732,93 €	2019-02-05	0,00 €	4.489.732,93 €	23,95%	23,95%
7761408	8301136A20	1.347.690,79 €	24,00%	1.024.245,00 €	2020-06-22	0,00 €	1.024.245,00 €	24,00%	24,00%
7133103	7547077C73	1.816.637,68 €	24,09%	1.379.009,66 €	2018-12-12	0,00 €	1.379.009,66 €	24,09%	24,09%
8039563	862251761F	1.513.022,08 €	24,20%	1.146.930,65 €	2021-04-02	0,00 €	1.146.930,65 €	24,20%	24,20%
7766795	8303651593	2.303.000,49 €	24,30%	1.743.371,37 €	2020-09-28	0,00 €	1.743.371,37 €	24,30%	24,30%
7766795	8303651593	2.303.000,49 €	24,30%	1.743.371,37 €	2020-09-28	0,00 €	1.743.371,37 €	24,30%	24,30%
7518180	8010527001	4.953.057,70 €	24,30%	3.749.464,68 €	2019-11-29	0,00 €	3.749.464,68 €	24,30%	24,30%
7518175	8010514545	4.358.657,51 €	24,31%	3.299.067,87 €	2019-11-29	0,00 €	3.299.067,87 €	24,31%	24,31%
7518175	8010514545	4.358.657,51 €	24,31%	3.299.067,87 €	2019-11-29	0,00 €	3.299.067,87 €	24,31%	24,31%
7518175	8010514545	4.358.657,51 €	24,31%	3.299.067,87 €	2019-11-29	0,00 €	3.299.067,87 €	24,31%	24,31%
8518655	9179833D03	7.013.123,57 €	24,39%	5.302.500,00 €	2022-07-25	0,00 €	5.302.500,00 €	24,39%	24,39%
8518655	9179833D03	7.013.123,57 €	24,39%	5.302.500,00 €	2022-07-25	0,00 €	5.302.500,00 €	24,39%	24,39%
8518655	9179833D03	7.013.123,57 €	24,39%	5.302.500,00 €	2022-07-25	0,00 €	5.302.500,00 €	24,39%	24,39%
8033157	8613217B83	4.981.544,21 €	24,49%	3.761.403,13 €	2021-03-26	0,00 €	3.761.403,13 €	24,49%	24,49%
7792633	8334705027	1.514.177,23 €	24,50%	1.143.203,81 €	2020-11-05	0,00 €	1.143.203,81 €	24,50%	24,50%
7792633	8334705027	1.514.177,23 €	24,50%	1.143.203,81 €	2020-11-05	0,00 €	1.143.203,81 €	24,50%	24,50%
8306454	89285822F4	6.909.988,12 €	24,73%	5.201.148,06 €	2022-05-18	0,00 €	5.201.148,06 €	24,73%	24,73%
8306454	89285822F4	6.909.988,12 €	24,73%	5.201.148,06 €	2022-05-18	0,00 €	5.201.148,06 €	24,73%	24,73%
7754414	8290050DAA	16.697.668,00 €	25,00%	12.523.251,00 €	2021-07-21	0,00 €	12.523.251,00 €	25,00%	25,00%
7622938	8130755F45	4.672.959,59 €	25,10%	3.500.000,00 €	2020-05-29	0,00 €	3.500.000,00 €	25,10%	25,10%
7622938	8130755F45	4.672.959,59 €	25,10%	3.500.000,00 €	2020-05-29	0,00 €	3.500.000,00 €	25,10%	25,10%
8273060	8891828896	2.988.077,29 €	25,25%	2.233.707,30 €	2021-12-23	0,00 €	2.233.707,30 €	25,25%	25,25%
8273060	8891828896	2.988.077,29 €	25,25%	2.233.707,30 €	2021-12-23	0,00 €	2.233.707,30 €	25,25%	25,25%
8273060	8891828896	2.988.077,29 €	25,25%	2.233.707,30 €	2021-12-23	0,00 €	2.233.707,30 €	25,25%	25,25%
7815563	836363846A	7.535.458,35 €	25,58%	5.608.114,17 €	2021-09-13	0,00 €	5.608.114,17 €	25,58%	25,58%
7815563	836363846A	7.535.458,35 €	25,58%	5.608.114,17 €	2021-09-13	0,00 €	5.608.114,17 €	25,58%	25,58%
7815563	836363846A	7.535.458,35 €	25,58%	5.608.114,17 €	2021-09-13	0,00 €	5.608.114,17 €	25,58%	25,58%
7815563	836363846A	7.535.458,35 €	25,58%	5.608.114,17 €	2021-09-13	0,00 €	5.608.114,17 €	25,58%	25,58%
7764786	8301622B2F	12.803.234,50 €	25,80%	9.500.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	9.500.000,00 €	25,80%	25,80%
7764786	8301622B2F	12.803.234,50 €	25,80%	9.500.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	9.500.000,00 €	25,80%	25,80%
8198148	8808190C52	3.894.338,68 €	25,80%	2.889.561,10 €	2022-02-16	0,00 €	2.889.561,10 €	25,80%	25,80%
7548616	804602805B	1.407.673,35 €	25,92%	1.042.846,65 €	2021-02-02	0,00 €	1.042.846,65 €	25,92%	25,92%
7517617	8009599231	5.034.641,56 €	26,26%	3.712.544,69 €	2020-01-24	0,00 €	3.712.544,69 €	26,26%	26,26%
7046165	7444096659	10.578.701,75 €	26,27%	7.799.676,80 €	2019-01-07	0,00 €	7.799.676,80 €	26,27%	26,27%
7046165	7444096659	10.578.701,75 €	26,27%	7.799.676,80 €	2019-01-07	0,00 €	7.799.676,80 €	26,27%	26,27%
7046165	7444096659	10.578.701,75 €	26,27%	7.799.676,80 €	2019-01-07	0,00 €	7.799.676,80 €	26,27%	26,27%



7046165	7444096659	10.578.701,75 €	26,27%	7.799.676,80 €	2019-01-07	0,00 €	7.799.676,80 €	26,27%	26,27%
8365608	89980208FF	3.270.651,24 €	26,44%	2.405.825,64 €	2022-01-31	0,00 €	2.405.825,64 €	26,44%	26,44%
7747653	8282043E14	1.977.609,41 €	26,55%	1.452.514,56 €	2021-03-18	0,00 €	1.452.514,56 €	26,55%	26,55%
7991792	8565781219	2.517.716,49 €	26,58%	1.848.456,84 €	2021-06-15	0,00 €	1.848.456,84 €	26,58%	26,58%
7244405	7682963D5F	14.294.472,19 €	26,64%	10.486.853,63 €	2020-11-30	0,00 €	10.486.853,63 €	26,64%	26,64%
7517869	800991247C	4.090.645,27 €	26,68%	2.999.261,11 €	2020-01-20	0,00 €	2.999.261,11 €	26,68%	26,68%
7413670	788310500B	1.729.963,33 €	0,00%	1.729.963,33 €	2019-06-08	-462.694,41 €	1.267.268,92 €	26,75%	26,75%
7625430	81335100C9	4.787.306,80 €	26,89%	3.500.000,00 €	2020-05-29	0,00 €	3.500.000,00 €	26,89%	26,89%
7625430	81335100C9	4.787.306,80 €	26,89%	3.500.000,00 €	2020-05-29	0,00 €	3.500.000,00 €	26,89%	26,89%
7597274	8101041683	2.122.622,67 €	27,00%	1.549.514,55 €	2020-07-23	0,00 €	1.549.514,55 €	27,00%	27,00%
7484421	79698754E8	2.593.376,59 €	27,00%	1.893.164,91 €	2020-04-21	0,00 €	1.893.164,91 €	27,00%	27,00%
8060684	865517190D	3.918.477,22 €	27,00%	2.860.488,37 €	2021-12-23	0,00 €	2.860.488,37 €	27,00%	27,00%
8060684	865517190D	3.918.477,22 €	27,00%	2.860.488,37 €	2021-12-23	0,00 €	2.860.488,37 €	27,00%	27,00%
8060684	865517190D	3.918.477,22 €	27,00%	2.860.488,37 €	2021-12-23	0,00 €	2.860.488,37 €	27,00%	27,00%
7683795	8203209CF	3.974.534,36 €	27,00%	2.901.410,08 €	2020-05-29	0,00 €	2.901.410,08 €	27,00%	27,00%
7617584	8125091D31	4.804.392,59 €	27,15%	3.500.000,00 €	2020-04-09	0,00 €	3.500.000,00 €	27,15%	27,15%
7617584	8125091D31	4.804.392,59 €	27,15%	3.500.000,00 €	2020-04-09	0,00 €	3.500.000,00 €	27,15%	27,15%
7617584	8125091D31	4.804.392,59 €	27,15%	3.500.000,00 €	2020-04-09	0,00 €	3.500.000,00 €	27,15%	27,15%
7738107	8272293024	3.961.451,66 €	27,23%	2.882.748,37 €	2020-07-29	0,00 €	2.882.748,37 €	27,23%	27,23%
8102968	8694111F59	1.942.596,86 €	27,35%	1.411.358,39 €	2021-05-27	0,00 €	1.411.358,39 €	27,35%	27,35%
7764786	8301614497	15.493.733,65 €	27,39%	11.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	11.250.000,00 €	27,39%	27,39%
7764786	8301614497	15.493.733,65 €	27,39%	11.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	11.250.000,00 €	27,39%	27,39%
7764786	8301614497	15.493.733,65 €	27,39%	11.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	11.250.000,00 €	27,39%	27,39%
7764786	8301614497	15.493.733,65 €	27,39%	11.250.000,00 €	2022-03-24	0,00 €	11.250.000,00 €	27,39%	27,39%
7510117	8000923A85	4.901.631,75 €	27,40%	3.558.584,65 €	2020-01-23	0,00 €	3.558.584,65 €	27,40%	27,40%
7992536	8566021825	11.417.728,85 €	27,43%	8.285.845,83 €	2021-03-17	0,00 €	8.285.845,83 €	27,43%	27,43%
7992536	8566021825	11.417.728,85 €	27,43%	8.285.845,83 €	2021-03-17	0,00 €	8.285.845,83 €	27,43%	27,43%
6988529	73801081C9	20.143.278,99 €	27,50%	14.603.877,27 €	2018-11-20	0,00 €	14.603.877,27 €	27,50%	27,50%
7510133	800096907E	6.531.381,36 €	27,56%	4.731.332,66 €	2019-11-20	0,00 €	4.731.332,66 €	27,56%	27,56%
7517487	80094631F6	5.311.372,16 €	27,66%	3.842.246,62 €	2019-12-12	0,00 €	3.842.246,62 €	27,66%	27,66%
7510189	8001041BE5	4.235.277,80 €	27,83%	3.056.599,99 €	2020-02-25	0,00 €	3.056.599,99 €	27,83%	27,83%
7495966	7983513B55	2.060.894,32 €	30,50%	1.432.321,56 €	2019-10-31	52.728,09 €	1.485.049,65 €	27,94%	27,94%
8156159	87592666F7	2.427.184,50 €	28,00%	1.747.572,84 €	2022-02-01	0,00 €	1.747.572,84 €	28,00%	28,00%
8156159	87592666F7	2.427.184,50 €	28,00%	1.747.572,84 €	2022-02-01	0,00 €	1.747.572,84 €	28,00%	28,00%
8156159	87592666F7	2.427.184,50 €	28,00%	1.747.572,84 €	2022-02-01	0,00 €	1.747.572,84 €	28,00%	28,00%
8156159	87592666F7	2.427.184,50 €	28,00%	1.747.572,84 €	2022-02-01	0,00 €	1.747.572,84 €	28,00%	28,00%
8487159	9142764F84	2.548.251,49 €	28,10%	1.832.196,39 €	2022-06-06	0,00 €	1.832.196,39 €	28,10%	28,10%
7622860	81306264D4	4.868.210,58 €	28,11%	3.500.000,00 €	2020-04-15	0,00 €	3.500.000,00 €	28,11%	28,11%
7622860	81306264D4	4.868.210,58 €	28,11%	3.500.000,00 €	2020-04-15	0,00 €	3.500.000,00 €	28,11%	28,11%
7710230	8238633F03	1.737.518,78 €	28,16%	1.248.250,00 €	2020-06-04	0,00 €	1.248.250,00 €	28,16%	28,16%
7710230	8238633F03	1.737.518,78 €	28,16%	1.248.250,00 €	2020-06-04	0,00 €	1.248.250,00 €	28,16%	28,16%
7518239	8010621D8F	5.461.471,18 €	28,17%	3.922.974,75 €	2019-12-04	0,00 €	3.922.974,75 €	28,17%	28,17%
7518239	8010621D8F	5.461.471,18 €	28,17%	3.922.974,75 €	2019-12-04	0,00 €	3.922.974,75 €	28,17%	28,17%
7517879	8009921BE7	4.205.269,27 €	28,19%	3.019.803,86 €	2019-12-04	0,00 €	3.019.803,86 €	28,19%	28,19%
7517879	8009921BE7	4.205.269,27 €	28,19%	3.019.803,86 €	2019-12-04	0,00 €	3.019.803,86 €	28,19%	28,19%
8089221	8736738845	36.556.930,36 €	28,20%	26.247.876,00 €	2022-09-30	0,00 €	26.247.876,00 €	28,20%	28,20%
8089221	8736738845	36.556.930,36 €	28,20%	26.247.876,00 €	2022-09-30	0,00 €	26.247.876,00 €	28,20%	28,20%
8089221	8736738845	36.556.930,36 €	28,20%	26.247.876,00 €	2022-09-30	0,00 €	26.247.876,00 €	28,20%	28,20%
8089221	8736738845	36.556.930,36 €	28,20%	26.247.876,00 €	2022-09-30	0,00 €	26.247.876,00 €	28,20%	28,20%
8089221	8736738845	36.556.930,36 €	28,20%	26.247.876,00 €	2022-09-30	0,00 €	26.247.876,00 €	28,20%	28,20%
8483722	91387753B4	1.750.006,38 €	28,22%	1.256.190,63 €	2022-07-04	0,00 €	1.256.190,63 €	28,22%	28,22%
8024182	8603023F27	4.818.435,75 €	28,40%	3.450.000,00 €	2021-06-25	0,00 €	3.450.000,00 €	28,40%	28,40%
7517637	800962794A	4.679.805,23 €	28,44%	3.348.868,62 €	2019-12-16	0,00 €	3.348.868,62 €	28,44%	28,44%
7517829	80098712A7	6.268.697,86 €	28,45%	4.485.253,32 €	2019-12-11	0,00 €	4.485.253,32 €	28,45%	28,45%
7518098	8010416466	3.419.670,28 €	28,47%	2.446.090,15 €	2020-01-24	0,00 €	2.446.090,15 €	28,47%	28,47%
7518225	8010604F87	4.028.265,24 €	28,65%	2.874.167,25 €	2020-02-21	0,00 €	2.874.167,25 €	28,65%	28,65%
7548616	80452183EB	1.980.145,52 €	28,81%	1.409.586,39 €	2021-04-12	0,00 €	1.409.586,39 €	28,81%	28,81%
7548616	80452183EB	1.980.145,52 €	28,81%	1.409.586,39 €	2021-04-12	0,00 €	1.409.586,39 €	28,81%	28,81%
6993143	7385903FF4	1.651.647,31 €	28,88%	1.174.684,60 €	2018-11-28	0,00 €	1.174.684,60 €	28,88%	28,88%
7527980	8026466148	3.660.154,24 €	28,93%	2.601.381,42 €	2020-07-27	0,00 €	2.601.381,42 €	28,93%	28,93%
8033250	8614965E01	1.927.015,48 €	28,95%	1.369.086,69 €	2021-06-23	0,00 €	1.369.086,69 €	28,95%	28,95%
7548616	8046131559	4.924.175,59 €	29,00%	3.496.164,67 €	2021-02-02	0,00 €	3.496.164,67 €	29,00%	29,00%
7517913	8009961CE9	5.546.344,85 €	29,09%	3.932.913,13 €	2019-12-16	0,00 €	3.932.913,13 €	29,09%	29,09%
7517569	8009546673	3.206.810,33 €	29,17%	2.271.383,76 €	2019-12-12	0,00 €	2.271.383,76 €	29,17%	29,17%
7517569	8009546673	3.206.810,33 €	29,17%	2.271.383,76 €	2019-12-12	0,00 €	2.271.383,76 €	29,17%	29,17%
7510215	8001062D39	5.680.252,77 €	29,18%	4.022.755,01 €	2020-01-24	0,00 €	4.022.755,01 €	29,18%	29,18%
7518066	8010386BA2	4.446.131,94 €	29,20%	3.147.861,41 €	2019-12-05	0,00 €	3.147.861,41 €	29,20%	29,20%
7618350	8125279857	4.944.271,00 €	29,21%	3.500.000,00 €	2020-05-07	0,00 €	3.500.000,00 €	29,21%	29,21%
7518197	8010572522	5.386.883,44 €	29,28%	3.809.603,97 €	2019-12-04	0,00 €	3.809.603,97 €	29,28%	29,28%
7738663	82718957B1	2.221.140,39 €	30,22%	1.549.978,40 €	2020-06-23	19.179,36 €	1.569.157,76 €	29,35%	29,35%



7510093	800088280	5.397.421,81 €	29,45%	3.807.881,09 €	2019-11-19	0,00 €	3.807.881,09 €	29,45%	29,45%
7548616	8046197BCE	4.489.132,54 €	29,45%	3.166.903,44 €	2021-03-03	0,00 €	3.166.903,44 €	29,45%	29,45%
7548616	8046197BCE	4.489.132,54 €	29,45%	3.166.903,44 €	2021-03-03	0,00 €	3.166.903,44 €	29,45%	29,45%
8306454	8928568765	5.043.853,45 €	29,47%	3.557.429,84 €	2022-05-18	0,00 €	3.557.429,84 €	29,47%	29,47%
8306454	8928568765	5.043.853,45 €	29,47%	3.557.429,84 €	2022-05-18	0,00 €	3.557.429,84 €	29,47%	29,47%
7716466	8245693120	3.359.507,94 €	29,48%	2.369.125,00 €	2020-06-11	0,00 €	2.369.125,00 €	29,48%	29,48%
7716466	8245693120	3.359.507,94 €	29,48%	2.369.125,00 €	2020-06-11	0,00 €	2.369.125,00 €	29,48%	29,48%
8156159	8759315F64	3.548.616,04 €	29,55%	2.500.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	2.500.000,00 €	29,55%	29,55%
7597274	8101037337	2.227.201,20 €	29,80%	1.563.495,24 €	2020-07-23	0,00 €	1.563.495,24 €	29,80%	29,80%
7946180	8515245A76	1.948.931,90 €	29,89%	1.366.318,20 €	2021-02-24	0,00 €	1.366.318,20 €	29,89%	29,89%
7517556	8009531A11	5.935.899,07 €	29,91%	4.160.471,66 €	2019-12-05	0,00 €	4.160.471,66 €	29,91%	29,91%
8108718	8072543DA8	1.796.097,57 €	30,00%	1.257.268,30 €	2022-04-27	0,00 €	1.257.268,30 €	30,00%	30,00%
7509524	8000970E5	2.280.184,57 €	30,00%	1.596.129,20 €	2019-12-12	0,00 €	1.596.129,20 €	30,00%	30,00%
7517906	8009953651	3.659.558,57 €	30,00%	2.561.691,00 €	2020-01-08	0,00 €	2.561.691,00 €	30,00%	30,00%
7683754	82032743DB	3.976.191,91 €	30,00%	2.783.334,34 €	2020-05-28	0,00 €	2.783.334,34 €	30,00%	30,00%
7133100	75470907AF	3.493.270,36 €	30,10%	2.441.795,98 €	2019-01-14	0,00 €	2.441.795,98 €	30,10%	30,10%
7133100	75470907AF	3.493.270,36 €	30,10%	2.441.795,98 €	2019-01-14	0,00 €	2.441.795,98 €	30,10%	30,10%
7315795	7771599E5D	4.408.964,96 €	30,10%	3.081.866,51 €	2019-06-13	0,00 €	3.081.866,51 €	30,10%	30,10%
7517834	8009877799	5.250.681,60 €	30,28%	3.660.775,21 €	2020-01-21	0,00 €	3.660.775,21 €	30,28%	30,28%
8309717	89323307E5	2.714.135,04 €	30,30%	1.891.697,84 €	2021-12-10	0,00 €	1.891.697,84 €	30,30%	30,30%
8567022	9232717717	1.579.189,16 €	30,34%	1.100.000,00 €	2022-07-07	0,00 €	1.100.000,00 €	30,34%	30,34%
7518105	8010426CA4	5.543.056,55 €	30,41%	3.857.413,05 €	2020-01-24	0,00 €	3.857.413,05 €	30,41%	30,41%
8192334	8801124548	10.082.677,96 €	30,57%	7.000.000,00 €	2021-12-06	0,00 €	7.000.000,00 €	30,57%	30,57%
8192334	8801124548	10.082.677,96 €	30,57%	7.000.000,00 €	2021-12-06	0,00 €	7.000.000,00 €	30,57%	30,57%
8192334	8801124548	10.082.677,96 €	30,57%	7.000.000,00 €	2021-12-06	0,00 €	7.000.000,00 €	30,57%	30,57%
7357724	7817917D30	1.491.341,81 €	30,67%	1.033.917,45 €	2019-04-26	0,00 €	1.033.917,45 €	30,67%	30,67%
7518471	8010909B3A	4.212.283,21 €	30,68%	2.919.954,72 €	2020-01-20	0,00 €	2.919.954,72 €	30,68%	30,68%
7518471	8010909B3A	4.212.283,21 €	30,68%	2.919.954,72 €	2020-01-20	0,00 €	2.919.954,72 €	30,68%	30,68%
7596554	8100159EA7	1.574.742,43 €	30,71%	1.091.139,03 €	2020-02-17	0,00 €	1.091.139,03 €	30,71%	30,71%
8166455	87713857E1	5.323.361,43 €	30,77%	3.685.363,12 €	2021-07-20	0,00 €	3.685.363,12 €	30,77%	30,77%
7522642	8015857E71	2.300.574,14 €	30,78%	1.592.457,42 €	2020-02-27	0,00 €	1.592.457,42 €	30,78%	30,78%
8102968	86941374D1	1.538.457,63 €	30,89%	1.063.194,84 €	2021-05-27	0,00 €	1.063.194,84 €	30,89%	30,89%
7296378	7746282221	3.627.454,78 €	31,00%	2.502.943,80 €	2020-11-06	0,00 €	2.502.943,80 €	31,00%	31,00%
7296378	7746282221	3.627.454,78 €	31,00%	2.502.943,80 €	2020-11-06	0,00 €	2.502.943,80 €	31,00%	31,00%
8156159	8759313DBE	4.057.971,01 €	31,00%	2.800.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	2.800.000,00 €	31,00%	31,00%
7903450	8464819D9B	1.787.300,88 €	31,08%	1.231.835,83 €	2021-04-13	0,00 €	1.231.835,83 €	31,08%	31,08%
7903450	8464819D9B	1.787.300,88 €	31,08%	1.231.835,83 €	2021-04-13	0,00 €	1.231.835,83 €	31,08%	31,08%
7903450	8464819D9B	1.787.300,88 €	31,08%	1.231.835,83 €	2021-04-13	0,00 €	1.231.835,83 €	31,08%	31,08%
7792633	8334686079	2.228.963,96 €	31,13%	1.535.087,48 €	2020-11-05	0,00 €	1.535.087,48 €	31,13%	31,13%
8242365	8856875C74	3.293.329,02 €	31,13%	2.267.983,96 €	2022-01-05	0,00 €	2.267.983,96 €	31,13%	31,13%
8298576	891943134F	1.691.542,16 €	31,20%	1.163.781,01 €	2021-12-21	0,00 €	1.163.781,01 €	31,20%	31,20%
8340373	89686858FD	10.620.782,12 €	31,28%	7.298.601,47 €	2021-12-17	0,00 €	7.298.601,47 €	31,28%	31,28%
7988620	8561616507	3.593.056,06 €	31,29%	2.468.896,61 €	2021-05-03	0,00 €	2.468.896,61 €	31,29%	31,29%
7988620	8561616507	3.593.056,06 €	31,29%	2.468.896,61 €	2021-05-03	0,00 €	2.468.896,61 €	31,29%	31,29%
7988620	8561616507	3.593.056,06 €	31,29%	2.468.896,61 €	2021-05-03	0,00 €	2.468.896,61 €	31,29%	31,29%
7517677	8009683781	7.177.647,46 €	31,39%	4.924.583,92 €	2019-12-05	0,00 €	4.924.583,92 €	31,39%	31,39%
8306454	8928577ED0	10.502.231,93 €	31,50%	7.194.028,87 €	2022-05-18	0,00 €	7.194.028,87 €	31,50%	31,50%
7343550	7800331CC3	3.363.929,81 €	31,53%	2.303.282,74 €	2019-09-09	0,00 €	2.303.282,74 €	31,53%	31,53%
7343550	7800331CC3	3.363.929,81 €	31,53%	2.303.282,74 €	2019-09-09	0,00 €	2.303.282,74 €	31,53%	31,53%
7641675	815389897C	4.613.303,04 €	31,53%	3.158.728,59 €	2020-06-23	0,00 €	3.158.728,59 €	31,53%	31,53%
7641675	815389897C	4.613.303,04 €	31,53%	3.158.728,59 €	2020-06-23	0,00 €	3.158.728,59 €	31,53%	31,53%
7517544	800952444C	5.205.385,65 €	31,77%	3.551.634,63 €	2019-12-05	0,00 €	3.551.634,63 €	31,77%	31,77%
8325814	8951436EA8	1.515.500,39 €	31,92%	1.031.692,80 €	2022-02-28	0,00 €	1.031.692,80 €	31,92%	31,92%
8325814	8951436EA8	1.515.500,39 €	31,92%	1.031.692,80 €	2022-02-28	0,00 €	1.031.692,80 €	31,92%	31,92%
8361788	8993601A52	1.994.352,75 €	31,96%	1.356.957,61 €	2021-12-17	0,00 €	1.356.957,61 €	31,96%	31,96%
7510177	8001011326	5.869.464,42 €	31,99%	3.991.822,75 €	2019-12-20	0,00 €	3.991.822,75 €	31,99%	31,99%
7493707	7981047854	1.558.291,84 €	32,00%	1.059.638,45 €	2019-10-04	0,00 €	1.059.638,45 €	32,00%	32,00%
8024182	860303376A	3.382.352,94 €	32,00%	2.300.000,00 €	2021-07-08	0,00 €	2.300.000,00 €	32,00%	32,00%
7517862	8009905EB2	4.109.989,32 €	32,02%	2.793.970,74 €	2019-12-05	0,00 €	2.793.970,74 €	32,02%	32,02%
8024182	8603020CAE	5.961.142,18 €	32,06%	4.050.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	4.050.000,00 €	32,06%	32,06%
7597274	8101052F94	1.622.009,05 €	32,08%	1.101.700,99 €	2020-07-23	0,00 €	1.101.700,99 €	32,08%	32,08%
7597274	8101057388	1.520.673,11 €	32,12%	1.032.232,91 €	2020-07-27	0,00 €	1.032.232,91 €	32,12%	32,12%
8362372	8994209012	2.016.279,08 €	32,13%	1.368.448,61 €	2021-12-17	0,00 €	1.368.448,61 €	32,13%	32,13%
8024182	86030304F1	4.126.750,18 €	32,15%	2.800.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.800.000,00 €	32,15%	32,15%
8024182	86030304F1	4.126.750,18 €	32,15%	2.800.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.800.000,00 €	32,15%	32,15%
7754414	8290052F50	20.882.829,77 €	32,15%	14.169.000,00 €	2021-05-12	0,00 €	14.169.000,00 €	32,15%	32,15%
7754414	8290052F50	20.882.829,77 €	32,15%	14.169.000,00 €	2021-05-12	0,00 €	14.169.000,00 €	32,15%	32,15%
7754414	8290052F50	20.882.829,77 €	32,15%	14.169.000,00 €	2021-05-12	0,00 €	14.169.000,00 €	32,15%	32,15%
7518070	801039316C	4.809.553,80 €	32,17%	3.262.320,34 €	2019-12-05	0,00 €	3.262.320,34 €	32,17%	32,17%

8199842	8809925419	1.621.940,43 €	32,18%	1.100.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	1.100.000,00 €	32,18%	32,18%
8095956	86863781E4	1.814.713,71 €	32,18%	1.230.738,84 €	2021-07-20	0,00 €	1.230.738,84 €	32,18%	32,18%
7978084	8550697263	2.821.051,15 €	32,20%	1.912.672,68 €	2021-03-09	0,00 €	1.912.672,68 €	32,20%	32,20%
7978084	8550697263	2.821.051,15 €	32,20%	1.912.672,68 €	2021-03-09	0,00 €	1.912.672,68 €	32,20%	32,20%
7328125	7782601583	1.948.573,37 €	32,25%	1.320.158,46 €	2019-04-19	0,00 €	1.320.158,46 €	32,25%	32,25%
7328125	7782601583	1.948.573,37 €	32,25%	1.320.158,46 €	2019-04-19	0,00 €	1.320.158,46 €	32,25%	32,25%
8167196	8772309265	2.800.960,52 €	32,32%	1.895.600,45 €	2021-08-12	0,00 €	1.895.600,45 €	32,32%	32,32%
7310365	776177535B	1.521.007,66 €	32,47%	1.027.121,26 €	2019-04-08	0,00 €	1.027.121,26 €	32,47%	32,47%
7310365	776177535B	1.521.007,66 €	32,47%	1.027.121,26 €	2019-04-08	0,00 €	1.027.121,26 €	32,47%	32,47%
8024182	8603024FFA	4.595.997,03 €	32,55%	3.100.000,00 €	2021-07-08	0,00 €	3.100.000,00 €	32,55%	32,55%
8361917	89937060FB	2.026.942,90 €	32,67%	1.364.740,65 €	2021-12-23	0,00 €	1.364.740,65 €	32,67%	32,67%
7717272	8246647463	1.566.402,50 €	32,70%	1.054.188,88 €	2020-06-08	0,00 €	1.054.188,88 €	32,70%	32,70%
7754414	8290051E7D	30.931.076,00 €	32,72%	20.809.500,00 €	2021-07-20	0,00 €	20.809.500,00 €	32,72%	32,72%
7754414	8290051E7D	30.931.076,00 €	32,72%	20.809.500,00 €	2021-07-20	0,00 €	20.809.500,00 €	32,72%	32,72%
7754414	8290051E7D	30.931.076,00 €	32,72%	20.809.500,00 €	2021-07-20	0,00 €	20.809.500,00 €	32,72%	32,72%
7518490	8010932E34	5.277.531,23 €	32,73%	3.550.195,26 €	2019-11-29	0,00 €	3.550.195,26 €	32,73%	32,73%
7993991	8606266360	7.420.457,41 €	32,73%	4.991.741,70 €	2021-05-14	0,00 €	4.991.741,70 €	32,73%	32,73%
7441412	7915344C7E	5.223.214,29 €	32,80%	3.510.000,00 €	2019-11-15	0,00 €	3.510.000,00 €	32,80%	32,80%
7597274	8101049D1B	1.927.257,01 €	33,00%	1.291.262,20 €	2020-07-27	0,00 €	1.291.262,20 €	33,00%	33,00%
7597274	8101033FE6	2.332.995,07 €	33,00%	1.563.106,70 €	2020-07-27	0,00 €	1.563.106,70 €	33,00%	33,00%
7597274	8101033FE6	2.332.995,07 €	33,00%	1.563.106,70 €	2020-07-27	0,00 €	1.563.106,70 €	33,00%	33,00%
7597274	8101033FE6	2.332.995,07 €	33,00%	1.563.106,70 €	2020-07-27	0,00 €	1.563.106,70 €	33,00%	33,00%
7441412	7915327E76	11.493.494,84 €	33,13%	7.685.700,00 €	2019-11-15	0,00 €	7.685.700,00 €	33,13%	33,13%
7913632	8589505BC0	4.468.331,52 €	33,15%	2.987.079,62 €	2021-09-08	0,00 €	2.987.079,62 €	33,15%	33,15%
7913632	8589505BC0	4.468.331,52 €	33,15%	2.987.079,62 €	2021-09-08	0,00 €	2.987.079,62 €	33,15%	33,15%
8308737	893180135B	2.341.514,68 €	33,32%	1.561.321,99 €	2021-12-29	0,00 €	1.561.321,99 €	33,32%	33,32%
8308737	893180135B	2.341.514,68 €	33,32%	1.561.321,99 €	2021-12-29	0,00 €	1.561.321,99 €	33,32%	33,32%
8156159	8759306726	2.103.997,60 €	33,46%	1.400.000,00 €	2022-02-04	0,00 €	1.400.000,00 €	33,46%	33,46%
7919617	8483743E2F	3.607.937,46 €	33,48%	2.400.000,00 €	2021-01-12	0,00 €	2.400.000,00 €	33,48%	33,48%
8589249	9259276446	1.937.776,66 €	33,51%	1.288.524,59 €	2021-12-28	0,00 €	1.288.524,59 €	33,51%	33,51%
7918101	848185582A	2.465.364,70 €	33,51%	1.639.344,26 €	2021-04-02	0,00 €	1.639.344,26 €	33,51%	33,51%
7518057	8010381783	6.194.493,59 €	33,66%	4.109.427,05 €	2019-12-12	0,00 €	4.109.427,05 €	33,66%	33,66%
8024182	86030369E3	3.318.250,38 €	33,70%	2.200.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.200.000,00 €	33,70%	33,70%
8024182	86030369E3	3.318.250,38 €	33,70%	2.200.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.200.000,00 €	33,70%	33,70%
8160494	8764683D35	6.334.841,63 €	33,70%	4.200.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	4.200.000,00 €	33,70%	33,70%
7518088	8010410F6F	5.083.059,74 €	33,75%	3.367.527,08 €	2019-12-11	0,00 €	3.367.527,08 €	33,75%	33,75%
7092524	7499304D6C	2.638.856,97 €	33,91%	1.743.994,18 €	2018-10-16	0,00 €	1.743.994,18 €	33,91%	33,91%
8139010	874053232F	1.590.421,01 €	33,96%	1.050.282,23 €	2021-06-22	0,00 €	1.050.282,23 €	33,96%	33,96%
8160494	8764688159	5.454.545,45 €	34,00%	3.600.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	3.600.000,00 €	34,00%	34,00%
8400868	9041900BEA	4.651.584,05 €	34,03%	3.068.650,00 €	2022-02-10	0,00 €	3.068.650,00 €	34,03%	34,03%
8148290	87500967A4	2.462.140,30 €	34,34%	1.616.522,89 €	2021-06-21	0,00 €	1.616.522,89 €	34,34%	34,34%
8160494	8764685EDB	6.400.292,58 €	34,38%	4.200.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	4.200.000,00 €	34,38%	34,38%
8024182	8603037A86	2.976.190,48 €	34,48%	1.950.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	1.950.000,00 €	34,48%	34,48%
8101676	8693555489	3.129.800,59 €	34,51%	2.049.840,99 €	2021-05-19	0,00 €	2.049.840,99 €	34,51%	34,51%
7592068	80942209A4	2.518.900,75 €	34,57%	1.648.116,76 €	2019-03-27	0,00 €	1.648.116,76 €	34,57%	34,57%
8006373	8581959899	2.641.320,79 €	34,63%	1.726.631,40 €	2021-03-31	0,00 €	1.726.631,40 €	34,63%	34,63%
8156159	87593024AD	2.152.521,53 €	34,96%	1.400.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	1.400.000,00 €	34,96%	34,96%
7540244	8035556E92	10.641.154,97 €	34,99%	6.918.134,08 €	2020-12-17	0,00 €	6.918.134,08 €	34,99%	34,99%
7540244	8035556E92	10.641.154,97 €	34,99%	6.918.134,08 €	2020-12-17	0,00 €	6.918.134,08 €	34,99%	34,99%
7540244	8035556E92	10.641.154,97 €	34,99%	6.918.134,08 €	2020-12-17	0,00 €	6.918.134,08 €	34,99%	34,99%
7540244	8035556E92	10.641.154,97 €	34,99%	6.918.134,08 €	2020-12-17	0,00 €	6.918.134,08 €	34,99%	34,99%
7540244	8035556E92	10.641.154,97 €	34,99%	6.918.134,08 €	2020-12-17	0,00 €	6.918.134,08 €	34,99%	34,99%
8199842	8809929765	1.615.384,62 €	35,00%	1.050.000,00 €	2021-12-15	0,00 €	1.050.000,00 €	35,00%	35,00%
8199842	8809929765	1.615.384,62 €	35,00%	1.050.000,00 €	2021-12-15	0,00 €	1.050.000,00 €	35,00%	35,00%
7597274	8101028BC7	2.437.640,08 €	35,00%	1.584.466,05 €	2020-07-23	0,00 €	1.584.466,05 €	35,00%	35,00%
7597274	8101026A21	2.539.208,62 €	35,00%	1.650.485,60 €	2020-07-27	0,00 €	1.650.485,60 €	35,00%	35,00%
7597274	8101026A21	2.539.208,62 €	35,00%	1.650.485,60 €	2020-07-27	0,00 €	1.650.485,60 €	35,00%	35,00%
7597274	8101026A21	2.539.208,62 €	35,00%	1.650.485,60 €	2020-07-27	0,00 €	1.650.485,60 €	35,00%	35,00%
7597274	81010237A8	2.640.776,62 €	35,00%	1.716.504,80 €	2020-07-23	0,00 €	1.716.504,80 €	35,00%	35,00%
8160494	8764700B3D	2.923.076,92 €	35,00%	1.900.000,00 €	2022-02-15	0,00 €	1.900.000,00 €	35,00%	35,00%
8160494	8764700B3D	2.923.076,92 €	35,00%	1.900.000,00 €	2022-02-15	0,00 €	1.900.000,00 €	35,00%	35,00%
7493068	7980281037	5.395.156,69 €	35,13%	3.500.000,00 €	2020-07-13	0,00 €	3.500.000,00 €	35,13%	35,13%
7271794	7714672C8B	2.039.239,92 €	35,27%	1.320.000,00 €	2019-01-28	0,00 €	1.320.000,00 €	35,27%	35,27%
8160494	8764687086	6.269.349,85 €	35,40%	4.050.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	4.050.000,00 €	35,40%	35,40%
8160494	8764687086	6.269.349,85 €	35,40%	4.050.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	4.050.000,00 €	35,40%	35,40%
8160494	8764687086	6.269.349,85 €	35,40%	4.050.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	4.050.000,00 €	35,40%	35,40%
8091941	8680595D98	2.869.692,08 €	35,57%	1.849.000,00 €	2021-05-18	0,00 €	1.849.000,00 €	35,57%	35,57%
7517529	8009513B36	7.205.255,01 €	35,70%	4.632.978,97 €	2019-12-16	0,00 €	4.632.978,97 €	35,70%	35,70%
8024182	8603035910	3.503.199,59 €	35,77%	2.250.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.250.000,00 €	35,77%	35,77%

8024182	8603035910	3.503.199,59 €	35,77%	2.250.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.250.000,00 €	35,77%	35,77%
8520917	9182416166	8.280.668,29 €	35,98%	5.301.686,28 €	2022-07-26	0,00 €	5.301.686,28 €	35,98%	35,98%
8520917	9182416166	8.280.668,29 €	35,98%	5.301.686,28 €	2022-07-26	0,00 €	5.301.686,28 €	35,98%	35,98%
8156159	8759286778	2.968.750,00 €	36,00%	1.900.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	1.900.000,00 €	36,00%	36,00%
8156159	8759286778	2.968.750,00 €	36,00%	1.900.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	1.900.000,00 €	36,00%	36,00%
8160494	876469464B	3.125.000,00 €	36,00%	2.000.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	2.000.000,00 €	36,00%	36,00%
8160494	876469464B	3.125.000,00 €	36,00%	2.000.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	2.000.000,00 €	36,00%	36,00%
8024182	86030261A5	4.687.500,00 €	36,00%	3.000.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	3.000.000,00 €	36,00%	36,00%
7244405	7682954E32	14.792.841,28 €	36,17%	9.442.270,59 €	2020-11-30	0,00 €	9.442.270,59 €	36,17%	36,17%
8160494	87646967F1	3.134.796,24 €	36,20%	2.000.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	2.000.000,00 €	36,20%	36,20%
8079714	8666739346	2.900.983,73 €	36,26%	1.849.000,00 €	2021-05-19	0,00 €	1.849.000,00 €	36,26%	36,26%
8160494	87646924A5	5.191.127,89 €	36,43%	3.300.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	3.300.000,00 €	36,43%	36,43%
8156159	8759309A72	6.454.659,95 €	36,48%	4.100.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	4.100.000,00 €	36,48%	36,48%
8156130	875924232A	1.600.077,89 €	36,66%	1.013.422,13 €	2021-07-19	0,00 €	1.013.422,13 €	36,66%	36,66%
7222631	76552353C4	1.857.811,26 €	36,85%	1.173.207,81 €	2019-04-18	0,00 €	1.173.207,81 €	36,85%	36,85%
7222631	76552353C4	1.857.811,26 €	36,85%	1.173.207,81 €	2019-04-18	0,00 €	1.173.207,81 €	36,85%	36,85%
7597274	81010069A0	3.966.712,76 €	37,00%	2.499.029,04 €	2020-07-23	0,00 €	2.499.029,04 €	37,00%	37,00%
7597274	81010069A0	3.966.712,76 €	37,00%	2.499.029,04 €	2020-07-23	0,00 €	2.499.029,04 €	37,00%	37,00%
8024182	8603027278	4.682.539,68 €	37,00%	2.950.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.950.000,00 €	37,00%	37,00%
8024182	8603027278	4.682.539,68 €	37,00%	2.950.000,00 €	2021-06-30	0,00 €	2.950.000,00 €	37,00%	37,00%
8156159	8759314E91	4.141.446,32 €	37,22%	2.600.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	2.600.000,00 €	37,22%	37,22%
8080988	8668009B4D	2.951.787,99 €	37,36%	1.849.000,00 €	2021-07-06	0,00 €	1.849.000,00 €	37,36%	37,36%
8080988	8668009B4D	2.951.787,99 €	37,36%	1.849.000,00 €	2021-07-06	0,00 €	1.849.000,00 €	37,36%	37,36%
8080988	8668009B4D	2.951.787,99 €	37,36%	1.849.000,00 €	2021-07-06	0,00 €	1.849.000,00 €	37,36%	37,36%
8080988	8668009B4D	2.951.787,99 €	37,36%	1.849.000,00 €	2021-07-06	0,00 €	1.849.000,00 €	37,36%	37,36%
8080988	8668009B4D	2.951.787,99 €	37,36%	1.849.000,00 €	2021-07-06	0,00 €	1.849.000,00 €	37,36%	37,36%
8156159	8759300307	2.400.000,00 €	37,50%	1.500.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	1.500.000,00 €	37,50%	37,50%
8156159	8759300307	2.400.000,00 €	37,50%	1.500.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	1.500.000,00 €	37,50%	37,50%
7754414	8290049CD7	49.781.033,93 €	37,52%	31.103.190,00 €	2021-05-11	0,00 €	31.103.190,00 €	37,52%	37,52%
7754414	8290049CD7	49.781.033,93 €	37,52%	31.103.190,00 €	2021-05-11	0,00 €	31.103.190,00 €	37,52%	37,52%
7754414	8290049CD7	49.781.033,93 €	37,52%	31.103.190,00 €	2021-05-11	0,00 €	31.103.190,00 €	37,52%	37,52%
7754414	8290049CD7	49.781.033,93 €	37,52%	31.103.190,00 €	2021-05-11	0,00 €	31.103.190,00 €	37,52%	37,52%
7754414	8290049CD7	49.781.033,93 €	37,52%	31.103.190,00 €	2021-05-11	0,00 €	31.103.190,00 €	37,52%	37,52%
7518462	8010898229	5.885.854,76 €	37,89%	3.665.704,39 €	2020-01-20	0,00 €	3.665.704,39 €	37,89%	37,89%
7518081	80104039AA	5.333.289,47 €	37,97%	3.308.239,46 €	2020-01-22	0,00 €	3.308.239,46 €	37,97%	37,97%
7597274	81010172B6	2.748.199,32 €	38,00%	1.703.883,58 €	2020-07-23	0,00 €	1.703.883,58 €	38,00%	38,00%
7597274	81010172B6	2.748.199,32 €	38,00%	1.703.883,58 €	2020-07-23	0,00 €	1.703.883,58 €	38,00%	38,00%
8518638	9179815EF8	8.570.384,42 €	38,15%	5.300.794,76 €	2022-07-26	0,00 €	5.300.794,76 €	38,15%	38,15%
8518638	9179815EF8	8.570.384,42 €	38,15%	5.300.794,76 €	2022-07-26	0,00 €	5.300.794,76 €	38,15%	38,15%
7518481	801091937D	5.384.273,08 €	38,18%	3.328.557,62 €	2019-11-29	0,00 €	3.328.557,62 €	38,18%	38,18%
7518481	801091937D	5.384.273,08 €	38,18%	3.328.557,62 €	2019-11-29	0,00 €	3.328.557,62 €	38,18%	38,18%
8079717	8666752DFD	2.991.812,56 €	38,20%	1.849.000,00 €	2021-04-28	0,00 €	1.849.000,00 €	38,20%	38,20%
8079717	8666752DFD	2.991.812,56 €	38,20%	1.849.000,00 €	2021-04-28	0,00 €	1.849.000,00 €	38,20%	38,20%
7510060	8000844954	4.484.834,12 €	38,21%	2.771.179,00 €	2020-01-30	0,00 €	2.771.179,00 €	38,21%	38,21%
7133103	7547075B4D	3.512.193,69 €	38,23%	2.169.446,92 €	2018-12-12	0,00 €	2.169.446,92 €	38,23%	38,23%
8024182	8603018B08	6.640.751,54 €	38,26%	4.100.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	4.100.000,00 €	38,26%	38,26%
8024182	8603018B08	6.640.751,54 €	38,26%	4.100.000,00 €	2021-06-23	0,00 €	4.100.000,00 €	38,26%	38,26%
8160494	87646978C4	3.163.684,15 €	38,36%	1.950.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.950.000,00 €	38,36%	38,36%
8160494	87646978C4	3.163.684,15 €	38,36%	1.950.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.950.000,00 €	38,36%	38,36%
8085606	8673361BE9	4.300.545,04 €	38,50%	2.644.835,20 €	2021-06-15	0,00 €	2.644.835,20 €	38,50%	38,50%
8085606	8673361BE9	4.300.545,04 €	38,50%	2.644.835,20 €	2021-06-15	0,00 €	2.644.835,20 €	38,50%	38,50%
8024182	860302834B	4.715.447,15 €	38,50%	2.900.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.900.000,00 €	38,50%	38,50%
8024182	860302834B	4.715.447,15 €	38,50%	2.900.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.900.000,00 €	38,50%	38,50%
7597274	8101012E92	3.462.151,01 €	38,56%	2.127.145,58 €	2020-07-23	0,00 €	2.127.145,58 €	38,56%	38,56%
7597274	8101012E92	3.462.151,01 €	38,56%	2.127.145,58 €	2020-07-23	0,00 €	2.127.145,58 €	38,56%	38,56%
7597274	8101047B75	2.036.667,35 €	38,63%	1.249.902,75 €	2020-07-23	0,00 €	1.249.902,75 €	38,63%	38,63%
7597274	8101047B75	2.036.667,35 €	38,63%	1.249.902,75 €	2020-07-23	0,00 €	1.249.902,75 €	38,63%	38,63%
7597274	810098691F	4.277.099,41 €	38,66%	2.623.572,78 €	2020-07-23	0,00 €	2.623.572,78 €	38,66%	38,66%
7597274	810098691F	4.277.099,41 €	38,66%	2.623.572,78 €	2020-07-23	0,00 €	2.623.572,78 €	38,66%	38,66%
8156159	875928891E	2.610.114,19 €	38,70%	1.600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	1.600.000,00 €	38,70%	38,70%
8156159	875928891E	2.610.114,19 €	38,70%	1.600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	1.600.000,00 €	38,70%	38,70%
7271794	7714670B12	2.441.651,71 €	38,73%	1.496.000,00 €	2019-01-28	0,00 €	1.496.000,00 €	38,73%	38,73%
7478308	79621172CE	2.240.624,61 €	38,80%	1.371.262,26 €	2019-10-17	0,00 €	1.371.262,26 €	38,80%	38,80%
7518501	8010942677	5.828.999,51 €	38,80%	3.567.347,70 €	2019-11-29	0,00 €	3.567.347,70 €	38,80%	38,80%
7806539	8353821F28	1.680.491,24 €	38,82%	1.028.158,15 €	2020-11-26	0,00 €	1.028.158,15 €	38,82%	38,82%
8294360	8914421CEA	1.960.946,02 €	38,91%	1.197.941,93 €	2021-11-22	0,00 €	1.197.941,93 €	38,91%	38,91%
7540262	8035479F07	11.357.128,85 €	39,06%	6.921.147,89 €	2020-12-18	0,00 €	6.921.147,89 €	39,06%	39,06%
7133100	75470896DC	4.126.053,80 €	39,20%	2.508.640,71 €	2019-01-14	0,00 €	2.508.640,71 €	39,20%	39,20%
7244405	7682951B89	23.907.974,48 €	39,27%	14.520.030,14 €	2020-11-30	0,00 €	14.520.030,14 €	39,27%	39,27%



7244405	7682951BB9	23.907.974,48 €	39,27%	14.520.030,14 €	2020-11-30	0,00 €	14.520.030,14 €	39,27%	39,27%
7540262	8035476C8E	13.697.494,92 €	39,57%	8.277.670,13 €	2020-12-18	0,00 €	8.277.670,13 €	39,57%	39,57%
8160494	8764702CE3	2.996.504,08 €	39,93%	1.800.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.800.000,00 €	39,93%	39,93%
8160494	8764702CE3	2.996.504,08 €	39,93%	1.800.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.800.000,00 €	39,93%	39,93%
7092524	7499301AF3	2.854.368,93 €	40,00%	1.712.621,36 €	2018-10-16	0,00 €	1.712.621,36 €	40,00%	40,00%
7764786	8301620989	14.166.666,67 €	40,00%	8.500.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	8.500.000,00 €	40,00%	40,00%
7100152	7508064A68	2.752.823,77 €	40,18%	1.646.711,65 €	2018-10-26	0,00 €	1.646.711,65 €	40,18%	40,18%
8160494	87646799E9	7.355.522,49 €	40,18%	4.400.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	4.400.000,00 €	40,18%	40,18%
8270511	888876159F	1.856.624,47 €	37,13%	1.167.278,37 €	2021-10-07	-59.249,61 €	1.108.028,76 €	40,32%	40,32%
7092524	7499305E3F	2.397.153,13 €	40,79%	1.419.354,37 €	2018-10-16	0,00 €	1.419.354,37 €	40,79%	40,79%
8160494	8764693578	4.731.168,26 €	40,82%	2.800.000,00 €	2022-02-07	0,00 €	2.800.000,00 €	40,82%	40,82%
7597274	81009771B4	4.794.462,41 €	40,83%	2.836.883,41 €	2020-07-23	0,00 €	2.836.883,41 €	40,83%	40,83%
7597274	81009771B4	4.794.462,41 €	40,83%	2.836.883,41 €	2020-07-23	0,00 €	2.836.883,41 €	40,83%	40,83%
8325616	8951237A71	1.827.546,72 €	41,07%	1.076.942,76 €	2022-02-28	0,00 €	1.076.942,76 €	41,07%	41,07%
7271794	7714667899	2.700.767,26 €	41,35%	1.584.000,00 €	2019-01-28	0,00 €	1.584.000,00 €	41,35%	41,35%
8156159	87593078CC	2.131.432,66 €	41,35%	1.250.000,00 €	2022-02-04	0,00 €	1.250.000,00 €	41,35%	41,35%
8156159	8759274D8F	3.586.310,54 €	41,44%	2.100.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	2.100.000,00 €	41,44%	41,44%
7503396	7992531D38	5.988.638,70 €	41,56%	3.500.000,00 €	2022-03-28	0,00 €	3.500.000,00 €	41,56%	41,56%
7503396	7992531D38	5.988.638,70 €	41,56%	3.500.000,00 €	2022-03-28	0,00 €	3.500.000,00 €	41,56%	41,56%
7518075	801039423F	5.201.912,58 €	41,64%	3.035.836,18 €	2019-12-05	0,00 €	3.035.836,18 €	41,64%	41,64%
7504838	79942897F9	8.576.329,33 €	41,70%	5.000.000,00 €	2020-12-21	0,00 €	5.000.000,00 €	41,70%	41,70%
7504838	79942897F9	8.576.329,33 €	41,70%	5.000.000,00 €	2020-12-21	0,00 €	5.000.000,00 €	41,70%	41,70%
7754414	8290042712	47.572.379,97 €	41,89%	27.644.310,00 €	2021-05-11	0,00 €	27.644.310,00 €	41,89%	41,89%
7754414	8290042712	47.572.379,97 €	41,89%	27.644.310,00 €	2021-05-11	0,00 €	27.644.310,00 €	41,89%	41,89%
7754414	8290042712	47.572.379,97 €	41,89%	27.644.310,00 €	2021-05-11	0,00 €	27.644.310,00 €	41,89%	41,89%
7754414	8290042712	47.572.379,97 €	41,89%	27.644.310,00 €	2021-05-11	0,00 €	27.644.310,00 €	41,89%	41,89%
8160494	8764699A6A	3.275.862,07 €	42,00%	1.900.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.900.000,00 €	42,00%	42,00%
7290898	7740730C76	4.414.003,66 €	42,00%	2.560.122,12 €	2019-12-13	0,00 €	2.560.122,12 €	42,00%	42,00%
7315795	77716020DB	4.394.191,39 €	42,30%	2.535.448,43 €	2019-06-13	0,00 €	2.535.448,43 €	42,30%	42,30%
8156159	8759294E10	2.782.221,60 €	42,49%	1.600.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	1.600.000,00 €	42,49%	42,49%
7563073	80613704F8	3.803.394,26 €	42,55%	2.185.050,00 €	2019-11-27	0,00 €	2.185.050,00 €	42,55%	42,55%
7494743	7982138CA5	7.849.293,56 €	42,67%	4.500.000,00 €	2020-08-24	0,00 €	4.500.000,00 €	42,67%	42,67%
7494743	7982138CA5	7.849.293,56 €	42,67%	4.500.000,00 €	2020-08-24	0,00 €	4.500.000,00 €	42,67%	42,67%
8603341	9161162E07	9.288.105,04 €	42,93%	5.300.453,12 €	2022-06-28	0,00 €	5.300.453,12 €	42,93%	42,93%
8024182	8603032697	4.298.245,61 €	43,00%	2.450.000,00 €	2021-07-09	0,00 €	2.450.000,00 €	43,00%	43,00%
8199842	8809924346	1.977.743,79 €	43,12%	1.125.000,00 €	2022-01-27	0,00 €	1.125.000,00 €	43,12%	43,12%
8156159	8759312CEB	5.813.134,16 €	43,23%	3.300.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	3.300.000,00 €	43,23%	43,23%
7133100	7547086463	4.600.337,36 €	43,36%	2.605.631,08 €	2019-01-14	0,00 €	2.605.631,08 €	43,36%	43,36%
7133100	7547086463	4.600.337,36 €	43,36%	2.605.631,08 €	2019-01-14	0,00 €	2.605.631,08 €	43,36%	43,36%
7375481	7838645E79	5.011.351,90 €	43,70%	2.872.061,12 €	2019-08-22	0,00 €	2.872.061,12 €	43,70%	60
7597274	8101013F65	3.170.254,87 €	43,76%	1.782.951,34 €	2020-07-23	0,00 €	1.782.951,34 €	43,76%	59
7597274	8101013F65	3.170.254,87 €	43,76%	1.782.951,34 €	2020-07-23	0,00 €	1.782.951,34 €	43,76%	58
8156159	8759310B45	6.668.682,09 €	43,77%	3.750.000,00 €	2022-02-01	0,00 €	3.750.000,00 €	43,77%	57
8518647	9179829A87	9.440.036,23 €	43,84%	5.301.871,74 €	2022-06-30	0,00 €	5.301.871,74 €	43,84%	56
7548616	8046180DC6	5.151.844,99 €	43,84%	2.893.121,59 €	2021-04-12	0,00 €	2.893.121,59 €	43,84%	55
7548616	8046180DC6	5.151.844,99 €	43,84%	2.893.121,59 €	2021-04-12	0,00 €	2.893.121,59 €	43,84%	54
8160494	8764701C10	3.392.857,14 €	44,00%	1.900.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.900.000,00 €	44,00%	53
8160494	8764701C10	3.392.857,14 €	44,00%	1.900.000,00 €	2022-02-11	0,00 €	1.900.000,00 €	44,00%	52
8513391	9173655397	9.480.151,46 €	44,09%	5.300.534,70 €	2022-07-04	0,00 €	5.300.534,70 €	44,09%	51
7092171	7498896CBB	1.842.467,08 €	44,75%	1.017.926,21 €	2018-11-05	0,00 €	1.017.926,21 €	44,75%	50
8520871	9182336F5D	9.610.410,63 €	44,83%	5.301.855,00 €	2022-06-28	0,00 €	5.301.855,00 €	44,83%	49
8520871	9182336F5D	9.610.410,63 €	44,83%	5.301.855,00 €	2022-06-28	0,00 €	5.301.855,00 €	44,83%	48
7792633	8334644DCC	2.868.085,54 €	45,50%	1.563.106,62 €	2020-11-05	0,00 €	1.563.106,62 €	45,50%	47
8520860	9182302352	9.778.767,64 €	45,78%	5.301.777,92 €	2022-06-28	0,00 €	5.301.777,92 €	45,78%	46
8156159	87592834FF	3.703.703,70 €	46,00%	2.000.000,00 €	2022-01-17	0,00 €	2.000.000,00 €	46,00%	45
7754414	829004056C	65.009.467,94 €	46,13%	35.018.000,00 €	2021-05-11	0,00 €	35.018.000,00 €	46,13%	44
7754414	829004056C	65.009.467,94 €	46,13%	35.018.000,00 €	2021-05-11	0,00 €	35.018.000,00 €	46,13%	43
7743211	8276906EE4	4.470.106,17 €	46,31%	2.400.000,00 €	2020-06-17	0,00 €	2.400.000,00 €	46,31%	42
8323122	8948410D86	1.897.256,75 €	46,82%	1.009.045,00 €	2022-02-28	0,00 €	1.009.045,00 €	46,82%	41
8323122	894840161B	2.028.338,37 €	46,82%	1.078.760,00 €	2022-02-28	0,00 €	1.078.760,00 €	46,82%	40
8325616	8951224FB5	2.347.905,65 €	46,82%	1.248.720,00 €	2022-02-28	0,00 €	1.248.720,00 €	46,82%	39
8325786	895140878F	2.590.166,44 €	46,82%	1.377.565,00 €	2022-02-28	0,00 €	1.377.565,00 €	46,82%	38
8487156	91427568EC	4.018.904,30 €	47,22%	2.120.999,25 €	2022-07-16	0,00 €	2.120.999,25 €	47,22%	37
8487156	9142755819	4.015.310,83 €	47,71%	2.099.586,76 €	2022-07-16	0,00 €	2.099.586,76 €	47,71%	36
8325782	8951404443	2.387.748,21 €	47,88%	1.244.511,80 €	2022-02-28	0,00 €	1.244.511,80 €	47,88%	35
8024182	8603022E54	6.730.769,23 €	48,00%	3.500.000,00 €	2021-06-25	0,00 €	3.500.000,00 €	48,00%	34
8024182	8603022E54	6.730.769,23 €	48,00%	3.500.000,00 €	2021-06-25	0,00 €	3.500.000,00 €	48,00%	33
7238704	7675628EF0	4.460.966,54 €	48,89%	2.280.000,00 €	2018-12-05	0,00 €	2.280.000,00 €	48,89%	32



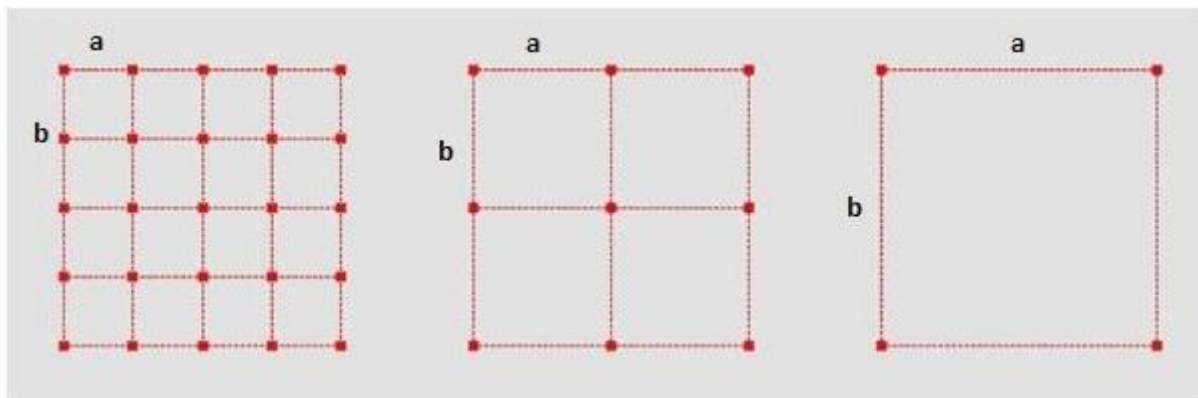
6957201	7342938022	2.024.233,28 €	48,96%	1.033.168,66 €	2018-02-27	0,00 €	1.033.168,66 €	48,96%	31
7746174	828029184A	4.785.643,07 €	49,85%	2.400.000,00 €	2020-06-17	0,00 €	2.400.000,00 €	49,85%	30
7792633	8334676836	2.572.786,88 €	49,99%	1.286.650,72 €	2020-11-18	0,00 €	1.286.650,72 €	49,99%	29
7491362	7978263EE4	9.998.000,40 €	49,99%	5.000.000,00 €	2020-09-25	0,00 €	5.000.000,00 €	49,99%	28
7491362	7978263EE4	9.998.000,40 €	49,99%	5.000.000,00 €	2020-09-25	0,00 €	5.000.000,00 €	49,99%	27
8513683	91740032C5	9.946.177,34 €	50,02%	4.970.625,00 €	2022-07-04	0,00 €	4.970.625,00 €	50,02%	26
7092171	7498894B15	2.058.532,72 €	50,12%	1.026.796,12 €	2018-11-05	0,00 €	1.026.796,12 €	50,12%	25
7265104	770688852B	5.066.124,11 €	50,85%	2.490.000,00 €	2018-12-20	0,00 €	2.490.000,00 €	50,85%	24
8057471	8640082538	2.602.887,49 €	51,07%	1.273.584,00 €	2021-04-16	0,00 €	1.273.584,00 €	51,07%	23
7413638	7883081C39	7.334.858,93 €	51,13%	3.584.545,56 €	2019-09-11	0,00 €	3.584.545,56 €	51,13%	22
8487159	914276612F	2.654.850,96 €	51,45%	1.288.921,91 €	2022-07-06	0,00 €	1.288.921,91 €	51,45%	21
8424455	9068748797	7.200.358,00 €	51,50%	3.492.173,63 €	2022-03-17	0,00 €	3.492.173,63 €	51,50%	20
6996236	739079769F	4.760.919,06 €	51,69%	2.300.000,00 €	2018-03-15	0,00 €	2.300.000,00 €	51,69%	19
7530091	8023966237	5.153.482,69 €	51,75%	2.486.555,40 €	2019-10-15	0,00 €	2.486.555,40 €	51,75%	18
7285545	7731911ECA	4.775.869,29 €	52,26%	2.280.000,00 €	2019-01-17	0,00 €	2.280.000,00 €	52,26%	17
8520906	9182370B6D	9.941.255,22 €	52,88%	4.684.312,50 €	2022-06-20	0,00 €	4.684.312,50 €	52,88%	16
7157202	757646263A	3.102.245,19 €	55,12%	1.392.287,64 €	2018-10-12	0,00 €	1.392.287,64 €	55,12%	15
7585797	8087377A9E	5.371.891,58 €	55,32%	2.400.000,00 €	2019-11-27	0,00 €	2.400.000,00 €	55,32%	14
7478688	79625811B6	5.442.176,87 €	55,90%	2.400.000,00 €	2019-08-29	0,00 €	2.400.000,00 €	55,90%	13
7806539	8353740C51	2.385.850,51 €	56,17%	1.045.718,28 €	2020-11-26	0,00 €	1.045.718,28 €	56,17%	12
7806539	8353740C51	2.385.850,51 €	56,17%	1.045.718,28 €	2020-11-26	0,00 €	1.045.718,28 €	56,17%	11
8398084	903867890A	9.578.870,73 €	57,47%	4.073.478,00 €	2022-03-28	0,00 €	4.073.478,00 €	57,47%	10
8398084	903867890A	9.578.870,73 €	57,47%	4.073.478,00 €	2022-03-28	0,00 €	4.073.478,00 €	57,47%	9
8487159	914276505C	3.093.027,44 €	58,66%	1.278.601,25 €	2022-07-06	0,00 €	1.278.601,25 €	58,66%	8
8488374	91442211E3	2.460.908,90 €	58,86%	1.012.350,00 €	2022-06-16	0,00 €	1.012.350,00 €	58,86%	7
8491828	9148225A15	9.776.847,82 €	61,04%	3.809.039,38 €	2022-06-16	0,00 €	3.809.039,38 €	61,04%	6
7073351	7478015D2F	5.921.308,92 €	61,50%	2.280.000,00 €	2018-05-25	0,00 €	2.280.000,00 €	61,50%	5
7736318	8269150E70	6.473.505,61 €	61,69%	2.480.000,00 €	2020-06-08	0,00 €	2.480.000,00 €	61,69%	4
8387253	9026293C9C	4.756.508,53 €	73,47%	1.261.984,00 €	2022-04-14	0,00 €	1.261.984,00 €	73,47%	3
8387253	9026293C9C	4.756.508,53 €	73,47%	1.261.984,00 €	2022-04-14	0,00 €	1.261.984,00 €	73,47%	2
8488374	9144216DBF	125.681.845,53 €	97,36%	3.312.684,38 €	2022-06-16	0,00 €	3.312.684,38 €	97,36%	1

Guida alla compilazione

1. Compilare la parte riferita all'anagrafica della **Ditta** (Impresa Agricola proponente)
C.U.A.A. (Codice Unico di Identificazione Aziende Agricole)
2. Selezionare dall'apposito menu a tendina la **destinazione d'uso** dell'immobile oggetto di domanda, a scelta tra:
 - Tettoie e fienili
 - Stalle
 - Magazzini e ricovero macchine e attrezzature
 - Opifici per sola produzione
 - Opifici per produzione con locali ad ufficio e/o per vendita diretta - degustazione

La selezione è propedeutica per la compilazione dei successivi campi, consentendo infatti al programma di ricercare nel database i relativi dati dimensionali editabili nonché le categorie di lavori associabili alla destinazione prescelta.

3. Digitare le dimensioni in metri della **maglia** delle componenti strutturali portanti. I dati da imputare, espressi in metri, sono le misure delle campate degli elementi che costituiscono la struttura portante dell'edificio (ad esempio, le lunghezze delle campate sottese ai pilastri, per edifici in c.a., legno o acciaio, o le lunghezze delle campate sottese ai setti murari, per edifici in muratura).
I dati devono essere desunti dall'elaborato grafico di progetto presentato a corredo della domanda di aiuto, ed è influente l'ordine di digitazione di lunghezze diverse di campate a maglia rettangolare.
In caso di manufatti composti da strutture portanti con diverse maglie delle campate, dovranno imputarsi i dati metrici di quelle predominanti o comunque di lunghezze maggiori.



4. Selezionare dall'apposito menù a tendina la **tipologia della copertura** dell'immobile oggetto di domanda, a scelta tra:
 - Copertura piana
 - Tetto ad una falda
 - Tetto a due (o più falde)
 - Volta ribassata

La tipologia di copertura deve essere desumibile dall'elaborato grafico di progetto presentato a corredo della domanda di sostegno.



5. Digitare nell'apposita finestra il dato dell'**altezza** in metri dell'edificio, misurata dal piano di campagna alla linea di gronda. La misura dell'altezza deve essere desunta dall'elaborato grafico di progetto presentato a corredo della domanda di sostegno.
6. Selezionare dall'apposito menù a tendine relativo alla **localizzazione** il comune sul cui territorio ricade l'edificio oggetto di domanda. Il programma di calcolo effettuerà, tramite il database, la scelta automatica dei dati caratteristici relativi a zona altimetrica, accessibilità, rischio sismico.
7. Digitare nell'apposito campo i **dati dimensionabili** editabili in funzione della destinazione d'uso preselezionata.

Sono di seguito fornite le specifiche concernenti i vari dati richiesti.

Superficie coperta (m²): è la superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale delle parti edificate fuori terra, delimitate dalle superfici esterne delle murature perimetrali, con esclusione delle parti aggettanti aperte, come balconi, sporti di gronda e simili. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superficie utile zone produzione (m²): è la superficie utile netta degli ambienti interni che negli opifici sono destinati ad attività di produzione. Il valore imputato dovrà corrispondere alle dimensioni indicate nelle piante del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superficie utile locali ad ufficio / degustazione / vendita (m²): è la superficie utile netta degli ambienti interni che negli opifici sono destinati ad ufficio e/o ad attività per la commercializzazione dei prodotti. Il valore imputato dovrà corrispondere alle dimensioni indicate nelle piante del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Battiscopa e sguscia antibatterica (m): lunghezza dei battiscopa o sguscia antibatterica misurata sui perimetri degli ambienti pavimentati esclusi varchi di bussole, portelloni e infissi porta-finestra. Il valore imputato dovrà corrispondere alle dimensioni desumibili dalle piante del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superficie tamponature esterne e finiture (m²): è la superficie delle pareti di chiusura perimetrali dell'edificio (perimetro tamponato moltiplicato l'altezza media delle tamponature, escluse superfici degli infissi e/o portelloni esterni). Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante dei prospetti del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superficie infissi esterni (m²): è la superficie totale delle partizioni finestrate e dei varchi di accesso dell'edificio. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante dei prospetti del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superficie tramezzature interne (m²): è la superficie dei tramezzi interni all'edificio misurata su una sola faccia del tramezzo. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Bussole interne (n.): è il numero delle porte interne all'edificio di qualsiasi tipologia. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno (dimensioni standard porte apertura m 0,80/0,90 ed altezza m 2,10).

Superficie porte e portelloni esterni (m²): è la superficie delle porte esterne all'edificio di qualsiasi tipologia. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante dei prospetti del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superfici controsoffitti (m²): è la superficie delle zone controsoffittate misurata come superficie piana orizzontale corrispondente a quella utile netta del pavimento dell'ambiente controsoffittato. Il valore imputato dovrà corrispondere alle dimensioni indicate nelle piante del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Superficie rivestimenti pareti interne (m²): è la superficie dei rivestimenti verticali delle pareti di servizi igienici, spogliatoi, laboratori, ecc. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno, altezza standard rivestimento interno m 2,00.

Aree esterne (m²): è la superficie dell'area esterna da sistemare quale pertinenza funzionale dell'edificio. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.



Gronde (m): lunghezza totale dei canali di gronda sull'intero perimetro dell'edificio. Il valore imputato dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Potenza Impianto fotovoltaico (kW): è la potenza nominale dell'impianto da installare nel fabbricato. Il valore imputato dovrà corrispondere a quanto riportato nella relazione tecnica del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Apparecchi sanitari (n.): è il numero di allacci totali per apparecchi sanitari (lavabi, lavelli, wc, bidet, doccia etc...). Il valore imputato, indifferenziato e cumulativo degli apparecchi sanitari di cui è prevista l'installazione, dovrà corrispondere alla risultante della planimetria del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Bagni per diversamente abili (n.): è il numero di locali adibiti a bagno per diversamente abili, dotati delle attrezzature interne secondo gli standard minimi previsti dalla normativa vigente. Per ciascun bagno, il programma di calcolo assumerà automaticamente due degli apparecchi sanitari già indicati dall'utente nel dato dimensionale precedente, attribuendo ad essi apposito sovrapprezzo in funzione delle caratteristiche specifiche atte a consentirne l'uso anche da parte di persone con ridotta capacità motoria e/o sensoriale. Il valore imputato dovrà corrispondere al numero di bagni per diversamente abili risultante dalle piante del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

Zone riscaldate/raffrescate (m²): è la superficie utile netta corrispondente agli ambienti destinati ad ufficio / degustazione / vendita nel caso si preveda installazione di impianti di raffrescamento e/o riscaldamento. Il valore imputato dovrà corrispondere alle dimensioni indicate nelle piante del progetto architettonico allegato alla domanda di sostegno.

8. Selezionare dagli appositi menù a tendina, riportati nei campi corrispondenti a ciascuna categoria, le **opzioni costruttive**, editabili in funzione della destinazione d'uso prescelta, e suddivise in categorie e relative macrovoci.

Sono di seguito riportate, per categoria, le varie opzioni di macrovoce costruttiva, precisando che, per quanto concernente il dimensionamento dell'impianto elettrico, degli impianti di riscaldamento/raffrescamento del tipo a split system, di riscaldamento di tipo tradizionale o di rete, è quello minimo indispensabile per normali usi in funzione delle diverse tipologie di destinazione d'uso. I maggiori dimensionamenti derivanti da speciali attrezzature interne, quali, per esempio, quelle afferenti attività zootecniche o connesse al settore vinicolo, caseario, ecc., potranno eventualmente rientrare nelle specifiche computazioni di costo aggiuntivo e/o preventivi già previste per macchine e apparecchiature, da corredarsi a parte nella domanda di sostegno secondo le modalità indicate nei bandi di misura.

Fondazioni: selezionare un tipo a scelta tra:

- Dirette a platea
- Dirette a plinti e travi di collegamento
- Dirette a travi rovesce

Se previste fondazioni di tipo profondo su pali, selezionare apposita opzione di sovrapprezzo, subordinatamente a specifica autocertificazione riportata a parte in calce al modello di calcolo, a cura del tecnico progettista, ove si attesta la necessità di fondazioni indirette su pali in relazione alle caratteristiche geotecniche del sito su cui realizzare l'edificio.

- Sovrapprezzo per fondazioni indirette su pali

Strutture di contenimento: selezionare un tipo a scelta tra:

- Struttura in muratura (elementi tufacei o similari) con altezza fino a m 2
- Muro di sostegno in cemento armato con altezza fino a m 2
- Muro di sostegno in cemento armato con altezza fino a m 3
- Muro di sostegno in cemento armato con altezza superiore a m 3

Strutture in elevazione: selezionare un tipo a scelta tra:

- In muratura
- In cemento armato
- In acciaio strutture a telaio (prezzo calcolato su maglia 6x6)

- In legno maglia 6x6 struttura a telaio
- In cemento armato in opera per strutture della copertura in legno lamellare
- In acciaio per strutture della copertura in legno lamellare
- Edilizia industriale - In cemento prefabbricato comprensivo di struttura della copertura*
- Edilizia industriale - In acciaio comprensivo di struttura della copertura*

Strutture coperture: selezionare un tipo a scelta tra:

- In latero cemento
- In acciaio
- In legno
- In legno lamellare per grandi luci

Tamponature esterne e rifiniture: selezionare un tipo a scelta tra:

- Blocchi semipieni intonacati int. ed est. comprese tinteggiature
- Muratura a cassa vuota intonacata int. ed est. comprese tinteggiature
- Pannelli modulari autoportanti in c.a.v.

Ove previsti rivestimenti esterni, selezionare un tipo a scelta tra:

- Sovrapprezzo per paramento in laterizio o pietra faccia vista
- Sovrapprezzo pannelli per finitura esterna in graniglia
- Sovrapprezzo rivestimento esterno a cappotto

Pavimentazioni (tettoie e fienili, stalle, magazzini): selezionare un tipo a scelta tra:

- Battuto di cemento
- Pavimento in resina industriale
- Terra battuta (pietrisco)
- Pavimento di piastrelle di grès

Pavimentazioni (opifici - zone produzione): selezionare un tipo a scelta tra:

- Battuto di cemento
- Pavimento in resina industriale
- Pavimento di piastrelle di grès
- Pavimentazione in Klinker

Ove previsto, selezionare:

- Sovrapprezzo per canaline e pozzetti di raccolta e smaltimento reflue di laboratorio

Pavimentazioni (opifici zone uffici / degustazione / vendita): selezionare tipo a scelta tra:

- Pavimento in resina industriale
- Pavimento in piastrelle di grès o cotto naturale
- Pavimento n Klinker
- Pavimento in laminati

Rivestimenti: selezionare un tipo a scelta tra:

- Piastrelle in grès o materiali simili
- Pitture in resine e/o viniliche per interni

Battiscopa o sguscia antibatterica: se imputato in dati dimensionali il costo è aggiornato in automatico.

Controsoffitti: selezionare un tipo a scelta tra:

- Controsoffitti in cartongesso
- Controsoffitti in pannelli di fibra minerale
- Controsoffitti con doghe o pannelli alluminio

Manti di copertura (tettoie e fienili): selezionare un tipo a scelta tra:

- Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)
- Fibrocemento
- Lamiera grecata o ondulata
- Impermeabilizzazione copertura piana

Manti di copertura: selezionare un tipo a scelta tra:

- Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi)
- Laterizio (coppo contro coppo, marsigliesi) con isolante
- Fibrocemento
- Lamiera grecata o ondulata
- Lamiera grecata o ondulata con strato isolante (Pannelli Sandwich)
- Impermeabilizzazione e coibentazione copertura piana

Tramezzature interne: selezionare un tipo a scelta tra:

- In mattoni laterizi forati e intonaco
- In cartongesso

Infissi: selezionare, anche in modalità multi scelta, tra:

- Esterni (alluminio, pvc, legno)
- Oscuramenti
- Sovraprezzo zanzariere
- Bussole interne di qualsiasi tipo
- Porte e portelloni esterni
- Grate metalliche antintrusione

Impianti: selezionare, anche in modalità multi scelta, tra:

- Gronde e pluviali
 - Plastica;
 - Acciaio;
 - Rame;
- Fognature acque bianche
- Fognature acque nere
- Igienico sanitario
- Sovraprezzo bagno per persone diversamente abili
- Fotovoltaico

Impianti riscaldamento/raffrescamento a split system: selezionare un tipo a scelta tra:

- Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 2.5 Kw
- Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 3.5 Kw
- Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 5 Kw
- Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 6 Kw
- Impianto di condizionamento caldo/freddo Split System mono 7.5 Kw

Per impianti di condizionamento caldo/freddo di potenza superiore a 5 Kw, è possibile selezionare, se previsto, un sovrapprezzo per tipologia multi split.

- Sovrapprezzo multi split n. 1 unità supplementari
- Sovrapprezzo multi split n. 2 unità supplementari
- Sovrapprezzo multi split n. 3 o più unità supplementari

Impianti riscaldamento tradizionale a corpi radianti: selezionare un tipo a scelta tra:

- Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 50 mq
- Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 80 mq
- Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 100 mq
- Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti fino a 150 mq
- Impianto tradizionale di riscaldamento a corpi radianti oltre 150 mq

Impianti elettrici, selezionare un tipo a scelta tra:

- Monofase fino a 3 kw
- Monofase fino da 3 kw a 6 Kw
- Monofase fino da 6 kw a 10 Kw
- Monofase Oltre 10 Kw

Ove previsto, subordinatamente a specifica autocertificazione riportata a parte in calce al modello di calcolo, a cura del tecnico progettista, ove se ne attesti la necessità connessa all'attività aziendale selezionare:

- Sovrapprezzo per trifase connesso ad esigenze aziendali

Impianto di rete: selezionare un tipo a scelta tra:

- Circuito filare trasmissione dati - fino a 25 mq
- Circuito filare trasmissione dati - fino a 50 mq
- Circuito filare trasmissione dati - fino a 80 mq
- Circuito filare trasmissione dati – oltre 80 mq

Aree esterne: selezionare un tipo a scelta tra:

- Terra battuta
- Ghiaia

Se prevista pavimentazione, selezionare un tipo a scelta tra:

- Sovrapprezzo battuto di cemento
- Sovrapprezzo pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibro compresso

Ove previsto, selezionare:

- Sovrapprezzo realizzazione impianto di trattamento prima pioggia



SDPM

SISTEMA DI DETERMINAZIONE DEI PREZZI MASSIMI DI RIFERIMENTO PER MACCHINE E ATTREZZATURE AGRICOLE PER LA REGIONE LAZIO

Versione 1.0 del 20 ottobre 2024
Edizioni L'informatore Agrario S.r.l.

**COMPLEMENTO PER LO SVILUPPO RURALE 2023-2027
DELLA REGIONE LAZIO**

1. Obbiettivi del lavoro

Le macchine agricole nella loro varietà ed eterogeneità sono contraddistinte da molteplici parametri e caratteristiche operative che, oltre a influire sulle loro prestazioni, ne condizionano il prezzo di vendita.

SDPM – Sistema di Determinazione Prezzi Massimi di Riferimento si propone di individuare, per ciascuna categoria di macchine motrici e operatrici, i parametri che maggiormente influiscono sul loro prezzo di acquisto, quantificandone la loro influenza. Tali parametri devono essere di facile reperibilità e, nel loro interno, omogenei e univoci. L'obiettivo, infatti, è quello di elaborare un semplice ma accurato algoritmo il cui output sarà a disposizione degli uffici regionali preposti ad attività di controllo.

Le categorie di macchine agricole considerate sono: trattori (convenzionali, cingolati, specializzati, a ruote isodiametriche e telehandler), grandi macchine per la raccolta (mietitrebbie, falciatrinciacaricatrici, vendemmiatrici), operatrici per la lavorazione del terreno, la semina e la fertilizzazione minerale e organica, macchine per la difesa delle colture erbacee e arboree, macchine per la fienagione, il trasporto dei prodotti e l'alimentazione in stalla e le attrezzature per la viticoltura e l'olivicoltura.

2. Metodologia

Le attività messe in atto da Edizioni L'Informatore Agrario per raggiungere l'obiettivo si sono concretizzate nelle seguenti azioni:

- Reperimento di dati aggiornati riguardanti i listini prezzi delle principali ditte costruttrici o rivenditori operanti in Italia e in particolare nella Regione Lazio. La banca dati utilizzata, da Edizioni L'Informatore Agrario, comprende le caratteristiche tecniche e i prezzi di listino aggiornati a dicembre 2023 per trattori, macchine semoventi e per le altre macchine agricole commercializzate in Italia. Prima dell'utilizzo la banca dati è stata soggetta a un successivo controllo e a una opportuna filtrazione. Anche questi dati sono stati opportunamente filtrati ed elaborati prima del loro utilizzo.
- Suddivisione delle categorie di macchine in sottocategorie omogenee e successiva individuazione delle caratteristiche meccaniche che contraddistinguono in modo specifico e univoco le categorie e le sottocategorie individuate; studio dei parametri tecnici più influenti sul prezzo utilizzando gli strumenti tipici della statistica descrittiva (indici di tendenza centrale e di variabilità dei dati, box plot, istogrammi, ecc.).
- Analisi statistica per individuare le migliori correlazioni esistenti tra i vari parametri considerati (numerici e non numerici) e il prezzo di vendita per ciascuna sottocategoria di macchine (variabile dipendente) attraverso uno dei seguenti metodi:
 - stima della regressione lineare semplice o non lineare, polinomiale, multipla;

- metodi multivariati con analisi a più variabili.
- Quantificazione della bontà di adattamento dei modelli di regressione costruiti e della significatività statistica dei parametri stimati. Quando utili, i controlli della bontà e della significatività statistica includono:
 - la stima degli indici di correlazione r e/o di determinazione R^2 , con verifica di ipotesi di correlazione mediante test di Student o di Pearson;
 - l'analisi dei residui;
 - la stima dell'errore standard e dell'intervallo di confidenza dell'inclinazione;
 - la verifica di ipotesi mediante test di Fisher sull'inclinazione delle rette di regressione.
- Definizione di algoritmi ed elaborazione di modelli di facile applicazione per la stima del prezzo massimo di riferimento per ogni sottocategoria di macchine.

L'analisi statistica è stata svolta utilizzando le funzioni del foglio elettronico Excel e del pacchetto statistico Statgraphics Centurion XIX di Adalta.

Il lavoro di analisi è stato svolto da Edizioni L'Informatore Agrario e certificato dal Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali dell'Università degli Studi di Padova.

3. La Banca dati a disposizione

La banca dati utilizzata per la definizione dei "prezzi massimi di riferimento" è stata messa a punto, coordinata e realizzata da Edizioni L'Informatore Agrario. Frutto dell'esperienza maturata dalla Casa editrice in oltre 45 anni di attività nella raccolta, normalizzazione e pubblicazione delle caratteristiche tecniche delle macchine agricole nuove e usate, riporta le principali caratteristiche tecniche e i prezzi di listino delle categorie di macchine sopra elencate e presenti sul mercato italiano e viene annualmente aggiornata grazie alla stretta e intensa collaborazione con le principali aziende costruttrici.

I dati contenuti riguardano caratteristiche tecniche in formato numerico o di categoria proprie di ogni tipologia e in particolare, per ogni costruttore, oltre al modello e la versione, anche le seguenti informazioni:

- per i trattori e le semoventi: proprietà del motore (marca, cilindrata, tipo di alimentazione, normativa di emissione, potenza nominale e massima, la riserva di coppia), trasmissione (tipo di cambio, numero di rapporti, velocità, tipo di inversore), le tipologie di collegamento all'operatrice (regime della pdp, capacità di sollevamento, portata della pompa, capacità del serbatoio dell'olio, numero e tipo di distributori), dimensioni e pesi (lunghezza, larghezza, carreggiata, angolo di sterzata, strutture di protezione, caratteristiche dei sistemi di propulsione, tipo di telaio);
- per le macchine operatrici, sono sempre riportate il tipo di collegamento, la potenza richiesta, la larghezza di lavoro o il numero di elementi, la massa a vuoto. In funzione della tipologia, poi, sono riportate le caratteristiche specifiche di ogni attrezzatura come le

capacità dei serbatoi o delle tramogge, le pressioni e le portate delle pompe, il tipo di organi dosatori e distributori, ecc.

Il prezzo di listino si riferisce ad una macchina con configurazione media al netto dell'IVA.

4. Parametri di riferimento

Sulla base delle informazioni contenute nella banca dati, sono state individuate le caratteristiche meccaniche che contraddistinguono in modo specifico e univoco le categorie e sottocategorie individuate più influenti sul prezzo. Per trattori e macchine semoventi il parametro di riferimento è quasi sempre la potenza, mentre per le operatrici ottime correlazioni con il prezzo si sono ottenute con la massa a vuoto, le capacità dei serbatoi, le larghezze di lavoro e il numero di elementi.

4.1. Il prezzo di listino e il prezzo di riferimento (C)

Il prezzo di listino è il prezzo relativo a ciascun modello, versione e allestimento della macchina al netto dell'IVA e comprensivo di tutti gli optional eventualmente presenti, comprensivo di tutto quanto necessario per la circolazione su strada. Dai prezzi di listino per ciascuna tipologia di macchina e sulla base del modello matematico viene calcolato il prezzo di riferimento (C). Tale valore non considera gli sconti applicati.

4.2. La potenza massima (P)

La potenza massima (in CV) indica il valore massimo della potenza netta misurato con motore a pieno carico (vedi regolamento 120, GU UE L 166/170, 30/06/2015); rappresenta la potenza di riferimento per le comparazioni e sempre riportata nei materiali informativi a corredo.

Non viene considerata la potenza massima incrementale, cioè ottenuta con l'ausilio di dispositivi elettronici quali ad esempio Power Boost, Dual Power, Intelligent Power Management (IPM), ecc.

La potenza, unitamente alla coppia, ai consumi e al regime del motore viene rilevata con apposite prove al banco, svolte secondo specifiche normative ufficiali (SAE J1995, SAE J1349, ISO TR 14396, ECE R24, 80/1269/EEC, DIN 70020, OCSE), che peraltro prevedono condizioni di prova diverse, soprattutto per quanto riguarda la presenza o meno di determinati accessori. Questo determina che, per quanto riguarda la potenza massima del motore, si possano ad esempio avere valori differenti fra la potenza OCSE (più bassa) e la potenza SAE (più alta). Nella maggioranza dei casi però la norma di riferimento più usata (e riportata nelle schede tecniche dei prodotti) è la ISO TR14396 che risulta essere intermedia. Le differenze tra le potenze rilevate con vari standard sono in ogni caso notevolmente inferiori alla variabilità delle differenze riscontrate sui prezzi.

- Le normative ISO TR 14396, 97/68/EC, 2000/25/EC ed ECE R 120 sono pressoché equivalenti e quindi confrontabili. La normativa ISO TR 14396 (International Organization for Standardization), è frutto dell'armonizzazione delle diverse norme nazionali ed è riconosciuta a livello internazionale. Viene utilizzata per esprimere la potenza da New Holland, Case IH, Massey Ferguson, Valtra, Landini e McCormick, anche se questi ultimi due costruttori

indicano semplicemente la dicitura «norme ISO». La normativa 97/68/EC (o 97/68/CE) viene utilizzata invece da John Deere e Fendt per alcuni modelli, la 2000/25/EC dal gruppo Same e da Claas, mentre la ECE R 120 da Case IH e New Holland per alcuni modelli.

- La normativa ECE R24 è riferita a un motore completo, pronto per essere installato sul veicolo e quindi dotato anche di radiatore di raffreddamento liquido motore e ventilatore. Essendo però la ventola totalmente disinnestata, non è considerata questa ulteriore perdita e per questo motivo leggermente più alta (circa 5%).

4.3. La massa a vuoto (M)

La massa (o peso) a vuoto, espresso in kg, è il peso riportato sul libretto o sulla scheda tecnica, se trattasi di attrezzatura sprovvista di tale documento, quindi omologato; si intende peso del trattore/operatrice senza guidatore, combustibile e liquidi vari cioè senza olio motore, olio cambio, olio freni e altri liquidi. È un dato sempre disponibile sui materiali informativi a corredo di tutte le attrezzature. Nel caso delle attrezzature la massa deve comprendere il valore della macchina base e degli optional eventualmente inseriti dal richiedente il finanziamento.

4.4. Altri parametri

Per i seguenti parametri si fa riferimento alla configurazione standard come definite nella scheda tecnica ufficiale del costruttore. Eventuali modifiche e personalizzazioni non sono contemplate.

Parametro	Simbolo	Unità di misura	Descrizione
Larghezza di lavoro	L	m	Corrisponde alla larghezza dell'organo lavorante e non all'ingombro della macchina, né alla larghezza in fase di trasporto
Numero di file, numero di dischi, numero di scuotitori, ecc.	N		Corrisponde alle unità di semina (per seminatrice) o al numero di elementi lavoranti che compongono la macchina (per le testate da mais)
Capacità del serbatoio, del cassone o della cisterna	V	dm ³ , m ³ o L	Si riferisce alla capacità massima contenuta nel serbatoio/tramoggia/cassone in questione
Portata	F	L/min o m ³	Si riferisce alla portata della pompa o la capacità di carico di una pala
Numero lati parete	R		Numero di pareti dominate per la distribuzione del prodotto.
Sbraccio massimo	S	m	Massima distanza raggiungibile da braccio decespugliatore.
Lunghezza fronte di taglio	L	m	Lunghezza del fronte di taglio delle cimate
Diametro di taglio, diametro del tubo o del ventilatore	D	mm o cm	Corrisponde alla capacità di apertura massime delle forbici o al diametro di un organo di lavoro o di un tubo

Tabella 1 – Altri parametri di riferimento utilizzati nel calcolo dei prezzi di riferimento

5. Correlazioni

5.1. Definizione degli indicatori statistici utilizzati

Nell'analisi sono state sottoposte in regressione lineare i parametri di volta in volta identificati con il prezzo di listino. Normalmente è stata scelta una regressione lineare semplice del tipo:

$$y = a + bx$$

oppure

$$y = bx$$

dove “y” è il prezzo di listino e “x” il parametro considerato come variabile indipendente. Il termine “a” è il termine noto o intercetta della retta, mentre il termine “b” è il coefficiente angolare e determina la pendenza della retta.

L'inserimento del termine noto in alcune relazioni è necessario per aumentare il coefficiente di correlazione e quindi la capacità di previsione della relazione. Va chiarito tuttavia che tale termine non sempre è collegabile in modo diretto ad una variabile fisica presente nel mezzo.

In pochi casi è stata usata una regressione lineare multipla del tipo:

$$y = a + bx + cz$$

dove “y” è il prezzo di listino, “x” il primo e “z” il secondo dei parametri considerati come variabile indipendente. Il termine “a” è il termine noto o intercetta, i termini “b” e “c” sono i coefficienti angolari che determinano la pendenza della retta.

Per ogni correlazione vengono riportati in aggiunta dati che descrivono la significatività del modello proposto. In particolare, sono indicati:

- indice di determinazione R^2 ;
- errore standard;
- Sono inoltre indicati a completamento e chiarimento del modello:
 - la numerosità del campione
 - intervallo di applicazione
 - la presenza di eventuali outliers

5.2. Indice di determinazione R^2

L'indice di determinazione R^2 è il più noto e diffuso stimatore della bontà di un modello nel descrivere una data distribuzione di punti. Tale indice assume valori positivi compresi tra 0 e 1: tanto più il valore si avvicina a 1, tanto meglio i dati sono descritti dal modello proposto. Per i modelli lineari corrisponde al quadrato dell'indice di correlazione di Pearson r.

5.3. Errore standard

L'errore standard, espresso in euro, rappresenta la deviazione standard dei residui, cioè la media quadratica degli scarti tra i valori di riferimento ricavati dalla banca dati e i valori previsti dal modello proposto.

L'errore standard rappresenta un indice della variabilità della proporzione e serve per calcolare l'intervallo fiduciale (o intervallo di confidenza) della proporzione. L'errore standard definisce quindi un range di variabilità all'interno del quale viene compresa la maggior parte dei dati presenti nella banca dati. In particolare detto ϵ l'errore standard,

- per i modelli lineari, circa il 70% dei valori presenti in banca dati cade all'interno dell'intervallo $[Y(x)-\epsilon; Y(x)+\epsilon]$
- per i modelli multilineari, il 70% dei valori presenti in banca dati cade all'interno dell'intervallo $[Y(x,z)-\epsilon; Y(x,z)+\epsilon]$

5.4. Numerosità del campione

La numerosità del campione è data dal numero totale di modelli presi dalla banca dati e utilizzati per l'elaborazione statistica. Nei casi in cui la numerosità del campione risulti ridotta (a causa della scarsità di modelli presenti sul mercato per una data classe di analisi) il modello può risultare meno efficace nel prevedere modelli non presenti in banca dati.

5.5. Intervallo di applicazione

I modelli funzionano in modo efficace all'interno degli intervalli specifici in cui sono stati stimati i parametri di regressione. All'infuori di detti intervalli i modelli tendono ad aumentare gli scarti dai valori effettivi di mercato: per questo si sconsiglia l'utilizzo dei modelli al di fuori degli intervalli indicati.

5.6. Outliers

In alcuni casi, sono presenti modelli specifici di macchine e attrezzi il cui prezzo di listino risulta significativamente deviato rispetto ai modelli determinati per la sua classe d'appartenenza. Questo è tipicamente motivato dall'implementazione di tecnologie, materiali e allestimenti specifici che non si allineano con il resto dei modelli presenti all'interno della stessa classe.

5.7. Nota sulle cifre significative

I dati riportati sono i risultati di stime matematiche che, in quanto tali, possono dare origine a numeri con infinite cifre significative. Nell'ambito del presente lavoro si è deciso di mantenere una rappresentazione con al massimo 5 cifre significative: ulteriori cifre sono del tutto prive di senso, soprattutto se confrontate con gli errori standard riportati. Spesso anche la quarta cifra e la quinta cifra significativa riportate risultano essere marginali rispetto all'errore standard: ciò nonostante non sono state eliminate, al fine di evitare approssimazioni che potrebbero propagarsi in deviazioni consistenti, soprattutto nel caso di variabili dipendenti con valori assoluti elevati

6. Le categorie di macchine analizzate

6.1. Macchine agricole semoventi

6.1.1. Trattori convenzionali

Hanno geometria classica del trattore con telaio fisso, cabina e pneumatici anteriori di dimensioni inferiore a quelli posteriori.

Hanno un ampio range di potenza da 24 a oltre 700 CV. Sono stati raggruppati in funzione della presenza o meno di cabina e del tipo di trasmissione, distinguendo tra trasmissioni meccaniche, a variazione continua, powershift a gamme, full powershift e powershift robotizzato.

- La trasmissione meccanica è il sistema più semplice, prevede la presenza di un cambio con ingranaggi sempre in presa e innesto tramite sincronizzatori meccanici. Il cambio consente la variazione discreta della velocità di avanzamento attraverso una serie di gamme, solitamente da tre a sei, ognuna delle quali dotata da un minimo di tre a un massimo sei rapporti meccanici.
- Il powershift a gamme, che permette l'utilizzo, senza l'impiego della frizione, di tutti i rapporti di una singola gamma. Questo si ottiene grazie a ingranaggi sempre in presa con frizioni a controllo idraulico e permette un facile e preciso cambio delle marce e di direzione anche sotto carico.
- Il full powershift, che rappresenta un'evoluzione del powershift a gamme, permette il cambio sotto carico non solo dei rapporti ma anche direttamente delle gamme.
- Il powershift robotizzato, dotato di una serie di sistemi elettronici che consentono un cambio di gamme e rapporti completamente automatizzato.
- La trasmissione a variazione continua o CVT, dotata di una componente idrostatica (pompa + motori idraulici a pistoni assiali) e una componente meccanica (riduttore epicicloidale). Permette di ottenere una variazione continua della velocità (infinito numero di rapporti di trasmissione) e di eliminare le leve del cambio in favore di un singolo joystick che funge anche da regolazione della velocità e inversione del senso di marcia.

Per i modelli con trasmissione meccanica o powershift a gamme sono disponibili sia le versioni con arco/telaio sia con cabina.

Nei trattori convenzionali sono altresì compresi i trattori multifunzione dotati di 4 ruote isodiametriche con potenza compresa tra 175 e 700 cavalli.

I diversi costruttori di trattori definiscono in diversi modi le trasmissioni powershift robotizzato full powershift e a variazione continua.

Ditta	Powershift robotizzato	Full powershift	Variazione continua
<u>Case IH</u>	Active Drive 4 Active Drive 8	Full powershift	CVX
<u>Claas</u>	Hexashift Hexactive		CMatic
<u>Deutz-Fahr</u>	RC-Shift		TTV
<u>Fendt</u>			Vario
<u>John Deere</u>	Command8 Direct Drive Command Quad	E23	AutoPowr
<u>Kubota</u>	K-power		Active K-VT
<u>Landini</u>	Roboshift Robo-Six		
<u>Lamborghini</u>	RC-Shift		
<u>Massey Ferguso</u>	Dyna-4 Dyna-6 Dyna-7	Dyna E-Power	Dyna VT
<u>McCormick</u>	PS-Drive P6-Drive		VT-Drive
<u>New Holland</u>	DynamicCommand RangeCommand ElectroCommand	PowerCommand	AutoCommand
<u>Same</u>			Continuo
<u>Steyr</u>			CVT
<u>Valtra</u>	Powershift		Direct, AVT

Tabella 2 – Denominazione delle principali tipologie di trasmissioni da parte delle aziende costruttrici

Il prezzo di listino è principalmente influenzato dalla potenza, di conseguenza l'indice utilizzato sarà il rapporto prezzo/potenza massima, ossia il costo per ogni CV di potenza.

Il numero di trattori convenzionali presenti nella banca dati è di 760 e possono essere raggruppati in funzione del tipo di trasmissione e della potenza.

Per fornire alla Regione Lazio una maggior affidabilità dei modelli previsionali, si è pensato di adattare i risultati trovati nel mercato italiano a quelli della situazione locale dal momento che il mercato della regione in fatto di trattori è risultato diverso da quello dell'intero territorio nazionale. Grazie ai dati regionali dell'immatricolato trattore, si è potuto quindi adattare i coefficienti rilevati a livello nazionale a quelli del mercato locale.

6.1.2. Trattori isodiametrici

Sono trattori di potenza compresa entro i 92 CV, compatti, con passo di 1,0 - 1,3 m e carreggiata anche inferiore a 1 m, altezza del baricentro da terra di 0,4 - 0,6 m, motore e trasmissione spostati in avanti (a sbalzo), 4 RM isodiametriche e spesso sterzanti. I trattori isodiametrici sono stati raggruppati in due categorie in funzione della tipologia di telaio, questo infatti può essere rigido o articolato; la trasmissione può essere meccanica o a variazione continua. Il parametro di riferimento resta la potenza massima in CV. Anche in questo caso è stata presa in considerazione la presenza o meno della cabina.

6.1.3. Trattori specializzati (vigneto e frutteto)

Hanno la stessa conformazione dei trattori convenzionali, lo stesso motore anche se di minore potenza, ma dimensioni più contenute, soprattutto in larghezza. Possono essere dotati anche di semicingoli da considerarsi come optional e non presenti nel prezzo. Il numero di trattori di questa categoria presente nella banca dati è di 540 e sono stati raggruppati a seconda del tipo di trasmissione (powershift a gamme, variazione continua e meccanica) e della presenza o meno della cabina. Per i trattori specializzati a trasmissione meccanica è stata fatta una ulteriore suddivisione in base alla tipologia di inversore: meccanico, idraulico e/o elettroidraulico.

Il parametro di riferimento è sempre la potenza massima in CV.

6.1.4. Trattori cingolati

Sono caratterizzati dalla presenza di cingolature al posto degli pneumatici. Si distinguono due sottocategorie, una con cingoli in metallo a bassa potenza e una con cingoli in gomma di alta potenza.

La prima è ancora molto diffusa in zone di collina e di montagna; sono trattori stabili, dotati di forte trazione, basso compattamento del terreno, ma con difficoltà nei trasferimenti su strada (necessità di montare sovracingoli in gomma). Bassa è la velocità di avanzamento per evitare usura ai cingoli. Possono essere o meno dotati di cabina. Sono disponibili anche versioni con cingolatura in gomma.

I cingoli in gomma sono equipaggiati in trattori di potenza superiore a 300 CV, hanno le stesse caratteristiche di quelli in metallo, ma non presentano le stesse problematiche dal momento che viaggiano alle stesse velocità dei trattori gommati e con facilità di sterzata.

I trattori con cingoli in acciaio sono relativamente rappresentati nella banca dati, a differenza di quelli in gomma il cui numero, proprio per le caratteristiche peculiari di questa tipologia (alta potenza e alto prezzo), non raggiunge le trenta unità. I cingolati in gomma in termini di potenza e di prezzi di listino sono superiori di quasi un ordine di grandezza rispetto a quelli in acciaio.

Sia i cingoli in acciaio che quelli gommati costano più dei trattori convenzionali della stessa classe di potenza. L'indice di determinazione è buono per entrambe le tipologie di trattori nonostante la numerosità limitata del campione di riferimento, in particolare per i cingolati gommati.

6.1.5. Caricatori frontali

Per i caricatori frontali da applicare sui trattori il descrittore utilizzato per la determinazione del prezzo è la portata o capacità di sollevamento, la benna non è compresa nel prezzo e il suo parametro di riferimento è la larghezza.

6.1.6. Telescopici (telehandler)

Trattore idoneo per la movimentazione intraziendale dei prodotti. Sono trattori gommati a due assi e doppia trazione con ruote isodiametriche e cabina centrale muniti di un caricatore telescopico polivalente. Maneggevoli, operano in ambienti confinati, il braccio solleva da 1,4 a 12 t con uno sbraccio massimo che può raggiungere i 13 metri. La potenza oscilla da 26 a 172 CV. Da segnalare la recente introduzione di modelli 100% elettrici.

Per i trattori telescopici con motore diesel la correlazione migliore si è ottenuta con la massa a vuoto.

6.1.7. Mietitrebbie

Le mietitrebbiatrici sono raccoglitrici mobili destinate alle piante da granella. Possono essere costruite secondo schemi assai diversi, anche se attualmente in Italia, seguono tipologie costruttive simili e sono tutte semoventi.

La grande maggioranza dei modelli semoventi è provvisto di testata raccoglitrice (considerata separatamente), corpo trebbiante con battitore, serbatoio per il prodotto raccolto e organi di trasmissione del moto.

Il corpo principale della macchina dà alloggio all'apparato trebbiante e a quelli di separazione e pulizia del prodotto ed è supportato da quattro ruote, delle quali le due anteriori (pneumatiche o cingolate), di maggiori dimensioni, sono le motrici e le due posteriori hanno funzione direttrice, oltre che di supporto.

Il motore, nei modelli più recenti ha una potenza superiore ai 790 CV. Possono essere di due tipologie: fisse o livellamento parziale (comprendenti tutte le tre tipologie, a scuotipaglia, assiali e ibride) e autolivellanti. Le autolivellanti sono in grado di mantenere orizzontali i sistemi di separazione e pulizia consentendo alla testata di raccolta di mantenersi parallela al suolo, anche su terreni in pendenza.

La testata raccoglitrice provvede alla mietitura del cereale e può essere di vario tipo in funzione del tipo di coltura da raccogliere. Principalmente si distinguono in testate da grano, utilizzata anche per soia e girasole, composta da una barra falciante, aspo e coclea di alimentazione, e testate da mais, caratterizzate da una serie di spartitori carenati che delimitano le file di raccolta, rulli mungitori per staccare la spiga e catene dentate di trasporto. È disponibile come optional la guida satellitare e la mappatura delle rese.

Le mietitrebbiatrici inserite nella banca dati, sulla base di quanto appena visto, sono state suddivise in due categorie. La prima, più numerosa, delle mietitrebbiatrici fisse (adatte per raccolta su terreni pianeggianti o con leggera pendenza <20%), la seconda delle mietitrebbiatrici autolivellanti (adatte

a terreni declivi). Il modello descrittivo si adatta bene sia alle mietitrebbie convenzionali con un campo di applicazione ampio (175-790 CV) sia alle mietitrebbie autolivellanti che coprono un intervallo più limitato di potenza (243-647 CV).

Le testate delle mietitrebbie sono state distinte in quelle a file per il mais e quelle falcianti per il frumento, soia e riso e colture simili. Il modello copre le testate da mais comprese tra 4 e 12 file e le testate da grano la cui larghezza oscillante tra 3,7 e 12,2 m.

6.1.8. Falciatrinciacaricatrici

Sono macchine semoventi polifunzionali di elevata potenza fino a oltre 1100 CV, a trasmissione idrostatica composta da una testata di falciatura o raccolta, un organo alimentatore, un trinciatore e una tubazione di lancio. La potenza massima del motore è il parametro che maggiormente influenza il prezzo di acquisto.

6.1.9. Vendemmiatrici

Le vendemmiatrici sono macchine in grado di svolgere tutte le operazioni di vendemmia e risultano attualmente trainate (in questo caso per il loro azionamento è necessario un trattore di almeno 65 CV) o più frequentemente semoventi, spesso dotate di livellamento idraulico per consentirne l'impiego anche su terreni declivi, scavallatrice del filare e dotate oltre che di un gruppo di raccolta (scuotitori o battitori), di un gruppo di intercettazione dell'uva, di un sistema di trasporto e di pulizia e di un gruppo di scarico diretto su rimorchi affiancati o di stoccaggio (serbatoio) del prodotto raccolto. Le vendemmiatrici semoventi si distinguono per essere macchine polivalenti, in grado di effettuare trattamenti, potatura e concimazione, oltre alla raccolta, queste macchine sono state classificate in base alla potenza massima del motore che oscilla tra un minimo di 141 CV e un massimo di 204 CV con un buon indice di determinazione.

Gli stessi risultati valgono anche per le vendemmiatrici trainate che però sono state classificate sulla base della massa a vuoto.

6.2. Agricoltura di precisione

6.2.1. Ricevitori satellitari

Rappresentano il pilastro fondamentale per implementare in azienda una gestione mirata degli input e per registrare le operazioni in campo. In altri termini sono un sistema di posizionamento per fornire la collocazione di un punto sulla superficie terrestre grazie alle informazioni inviate dai vari satelliti in orbita. Si va da una precisione di 20-30 cm a una di 2 cm nel caso di correzione RTK.

6.2.2 Sistemi di ausilio alla guida

I sistemi di navigazione o di ausilio alla guida sono quelli che presentano un maggiore ritorno economico tra la tecnologia di precisione. In particolare, i sistemi di guida automatica sono i più avanzati e permettono una correzione automatica delle traiettorie. Sono composti da un software, da un'antenna, per la comunicazione con il satellite o tra le macchine, da un display, che mostra le informazioni sensibili e permette di interfacciarsi con i sistemi e da un sistema di controllo della sterzata, che consente di modificare la direzione di avanzamento delle macchine, il quale può essere di diversa natura (meccanica, elettrica, via software, ecc.). Possono offrire una precisione non corretta (> 50 cm) o con correzione RTK (< 2 cm).

6.2.3. Kit Isobus

Il sistema Isobus consente la comunicazione tra trattore e attrezzatura attraverso un linguaggio comune, indipendentemente dal dispositivo e dal costruttore.

6.2.4. Analisi raccolto NIR georeferenziati

Per sistemi di analisi di raccolto NIR, spettroscopia nei vicini infrarossi, si intende una tecnologia utilizzata nel campo della raccolta dei foraggi e insilati che offre un resoconto rapido e oggettivo dello stato qualitativo della pianta già a partire dal campo, offrendo quindi la possibilità di definire con precisione il grado di maturazione della coltura. Sono sistemi applicati alle grandi macchine da raccolta e permettono una georeferenziazione dei dati

6.2.5 Gestione fine campo

Questa funzione permette la gestione automatizzata dell'intera svolta a fine campo comprendendo quindi oltre alla regolazione di tutte le funzioni del trattore anche quelle degli attrezzi.

6.2.6 Telemetria

Per telemetria si intendono quei sistemi che permettono l'analisi e la gestione dei dati delle proprie macchine. Tra questi dati rientrano ad esempio la posizione, la velocità di avanzamento e i consumi di carburante, oltre a eventuali codici di errore.

6.2.7. Kit guida attiva dell'attrezzo

La guida attiva dell'attrezzo permette al trattore e all'attrezzo di seguire esattamente la stessa linea di guida, evitando danni al raccolto nelle passate successive. Tra i vantaggi che si ottengono dall'utilizzo di questa tecnologia c'è la limitazione dei danni causati ai canali o ai tubi di irrigazione.

Copia

6.3. Macchine per il trasporto dei prodotti

I rimorchi indicizzati in banca dati hanno dimostrato caratteristiche di prezzo differenti in funzione della massa a vuoto (tara). Per rendere più preciso il modello matematico creato sono state create tre sottocategorie: rimorchi agricoli (che prevede un'ulteriore suddivisione in base al numero di assi), carrelli e rimorchi uva.

6.3.1. Rimorchi agricoli

Sono rimorchi provvisti di sponde il cui cassone si ribalta da 1 a 3 lati. Il timone e il gancio di traino non sono sottoposti a forze verticali. Possono essere a 1-2-3-4 assi o rimorchi motrici.

6.3.2. Carrelli e portacingoli

Carellone inclinabile senza sponde per carico cingolati e trasporto rotoloni a uno o più assi. Possono essere dotati di rampe posteriori.

6.3.3. Rimorchi uva

Simili ai rimorchi agricoli si differenziano per la tenuta stagna del cassone.

6.4. Macchine per la fienagione

Tutte le macchine comprese in questa categoria presentano un comportamento del prezzo di listino descrivibile mediante la massa come variabile indipendente.

6.4.1. Big-Baler o presse a balle parallelepipedo

Sono macchine provviste di un infaldatore che invia il foraggio o la paglia alla camera di compressione. La densità viene regolata mediante due o più martinetti idraulici. Sono macchine alternative alle rotoimballatrici rispetto a queste ultime presentano il vantaggio di formare balle a più alta densità. Questo determina dei vantaggi sia in termini di qualità della palla, in quanto una maggior densità determina una riduzione dell'aria all'interno, sia in termini di efficienza lavorativa, in quanto si riducono il numero di balle a parità di superficie lavorata.

Possono essere dotate di predisposizione al linguaggio Isobus e terminale (Isobus con terminale) per il controllo delle funzioni di lavoro.

6.4.2. Carri autocaricanti

Sono macchine provviste di un raccoglitore anteriore e un infaldatore a forche o, nei modelli più recenti, di tipo rotativo munito di un sistema di taglio. Il cassone è dotato di sponde laterali e reti per il contenimento posteriore e superiore del foraggio con nastro trasportatore sul fondo. Possono essere presenti telecamere, sistemi automatici di pesatura (kit tecnologia) e la predisposizione al linguaggio Isobus (Isobus).

6.4.3. Ranghinatori e voltafieno

I ranghinatori sono l'attrezzatura più diffusa per formare le andane che saranno successivamente raccolte. Disponibili con 1, 2 o 4 rotori. Quelli a 2 rotori possono formare l'andana centrale o laterale. Generalmente sono semi-portati posteriori o anteriori.

I voltafieno sono utilizzati per migliorare la distribuzione del foraggio e quindi favorire un'asciugatura rapida e uniforme dello stesso. La tipologia più diffusa è a elementi rotanti con asse di rotazione verticale (a trottola), generalmente semi-portato posteriore. I rotori sono sempre pari e controrotanti

6.4.4. Andanatori

Questi attrezzi permettono di formare file di prodotto, o come suggerisce il nome andane, allo scopo di agevolare la raccolta dello stesso nei successivi passaggi del processo di fienagione.

6.4.5. Rotoimballatrici

Le rotoimballatrici a balle cilindriche sono macchine trainate dalla trattrice e azionate dalla presa di potenza. Sono formate da un raccoglitore che convoglia il foraggio all'interno della macchina nella camera di compressione dove un sistema meccanico provvede alla formazione della palla. La camera di compressione può essere fissa o variabile (quest'ultima permette di ottenere agglomerati di densità maggiore), questa operazione può essere operata da catene, rulli e cinghie. La palla una volta raggiunti il volume e la pressatura richiesta viene legata con spago o, in alternativa, rete. Al termine della legatura viene effettuato lo scarico mediante l'apertura del portellone posteriore. Queste ultime due operazioni avvengono a macchina ferma. Più recentemente sono comparsi sul mercato modelli in grado di effettuare raccolta e fasciatura in un'unica passata.

Tra le funzioni high-tech di cui possono essere provviste queste macchine sono sicuramente da segnalare: il terminale Isobus (Isobus), i sensori di umidità, che permettono di rilevare l'umidità della palla formata, e kit di agricoltura 4.0 (kit tecnologia).

6.4.6. Impagliatrici

Macchine utilizzate per lo spargimento e distribuzione del foraggio, permettono di ottenere una distribuzione rapida e omogenea. Possono essere sia portate sia trainate e le capacità vanno da 2 a 16 metri cubi (capacità raggiunta dalle sole versioni trainate).

6.4.7. Fasciatrici

Queste macchine si distinguono in due grandi categorie, quelle a piattaforma rotante e quelle satellitari, possono inoltre essere presenti nelle versioni portate e trainate. Nelle macchine satellitari la bobina è montata su un braccio che ruota attorno alla palla, viceversa nelle macchine a piattaforma rotante la bobina è fissa ed è la piattaforma che attraverso dei rulli fa roteare la palla permettendo un completo avvolgimento. Tutte sono munite di serie di una o due unità di pretensionamento che montano la bobina di pellicola. I fasciatori possono essere dotati di serie di un sistema di taglio automatico. Le cinghie di trascinamento servono ad assicurare la massima

trazione della balla, per garantire la corretta sovrapposizione della pellicola. Ogni modello è in grado di fasciare balle tonde da 1,00 a 1,65 m di diametro.

6.4.8. Falciatrici

Le falciatrici sono macchine generalmente di tipo portato o semiportato dalla trattrice, utilizzate per il taglio dei foraggi in stelo ed il loro abbattimento sul terreno. Possono essere sia frontali sia posteriori e si distinguono per l'organo di taglio che può essere dato da dischi, tamburi.

6.4.9. Falciacondizionatrici

Si differenziano dalle falciatrici per l'aggiunta del condizionatore, che può essere a rulli o a flagelli. Possono essere portate anteriormente, portate posteriormente oppure trainate. In optional possono prevedere diverse soluzioni tecnologiche quali la predisposizione Isobus, section control e joystick (kit tecnologia).

6.5. Macchine per la lavorazione del terreno

Si tratta di attrezzature molto varie tra loro, ben rappresentate nella banca dati e caratterizzate spesso da ampia variabilità nel loro interno. Tutte le equazioni trovate hanno indici di determinazione piuttosto elevati e il descrittore migliore trovato è la massa a vuoto in chilogrammi, a eccezione degli strip-tiller, in cui il parametro di riferimento è il numero di elementi di lavoro.

6.5.1 Aratri

Eseguono una lavorazione primaria a profondità variabile da 20 a 60 cm con un taglio prima verticale e poi orizzontale del terreno, rivoltando la fetta così creata. Eseguono una inversione degli strati e non sono considerate attrezzature conservative del terreno. Possono essere monovomeri o polivomeri in funzione del numero di corpi lavoranti, semplici o reversibili se eseguono o meno la lavorazione alla pari.

È stata fatta una distinzione tra gli aratri a "bassa tecnologia" e quelli ad "alta tecnologia". Quelli ad alta tecnologia principalmente prodotti da costruttori stranieri, ma anche da costruttori italiani si differenziano per i materiali di costruzione del telaio e dei versoi e per la complessità dell'impianto idraulico, che permette regolazioni idrauliche avanzate della larghezza e della profondità di lavoro, nonché per la disponibilità di optional quali monitor per la regolazione delle funzioni di lavoro, kit per la compatibilità ai criteri di agricoltura 4.0 e parallel tracking, questi ultimi tre accessori sono stati inseriti sotto la dicitura "kit elettronica".

6.5.2. Coltivatori

Sono attrezzature spesso combinate per la lavorazione superficiale del terreno o per una lavorazione secondaria di affinamento. Sono costituiti da elementi a dente variamente conformato, serie di dischi lisci o dentati, rullo variamente posizionati per adeguarsi alla maggior parte dei suoli.

Queste attrezzature non sono azionate dalla presa di potenza del trattore e funzionano ad elevate velocità; inoltre sono caratterizzate da elevate larghezze di lavoro, in genere compresa fra i 3 e gli 8 metri, e da notevoli ingombri longitudinali.

I coltivatori presentano una sottodivisione in “alta tecnologia” e “bassa tecnologia”, data da una maggior complessità del sistema idraulico e da materiali di maggior qualità dei primi e la disponibilità di un kit tecnologia dato da optional quali monitor per la regolazione delle funzioni di lavoro, kit per la compatibilità ai criteri di agricoltura 4.0 e guida semi-automatica. Questi ultimi tre accessori sono stati inseriti sotto la dicitura “kit elettronica”.

6.5.3 Ripuntatori

I ripuntatori sono macchine dotate di ancore di forma e lunghezza variabile. Possono avere un’azione variabile sul terreno sollevando più o meno il suolo e generando una zollosità più o meno intensa. Non determinano un rimescolamento superficiale.

6.5.4 Dissodatori e arieggiatori

A differenza dei ripuntatori, queste macchine provocano un taglio sia verticale sia orizzontale ciò dovuto alla forma delle ancore di spessore inferiore, ma di larghezza più ampia

6.5.5. Erpici

Gli erpici sono presenti in tre diverse categorie: rotativi, a dischi e strigiatori, ognuna delle quali presenta poi un’ulteriore suddivisione in “alta tecnologia” e “bassa tecnologia”, per gli stessi criteri visti negli aratri (costruzione del telaio e degli organi lavoranti e per la complessità dell’impianto idraulico, che permette regolazioni idrauliche avanzate della larghezza e della profondità di lavoro, nonché per la disponibilità di optional quali monitor per la regolazione delle funzioni di lavoro, kit per la compatibilità ai criteri di agricoltura 4.0 e parallel tracking).

Gli erpici rotativi sono attrezzature caratterizzate da una serie di rotori ad asse verticale rotanti in senso alternativo al rotore vicino e provvisti di una coppia di denti variamente conformata. Il moto deriva dalla presa di potenza del trattore attraverso trasmissioni, uno o più rinvii ad angolo e pignoni. Il regime di rotazione è compreso in genere fra 150 e 300 giri/min, ma può raggiungere i 500 giri/min; spesso le macchine sono dotate di un cambio di velocità per adattare il regime al terreno da lavorare.

La seconda categoria è data dagli erpici a dischi, questi sono utilizzati per operazioni di affinamento del terreno, per la minima lavorazione, per la lavorazione delle stoppie (cui può far seguito una lavorazione principale più o meno intensa e profonda). Su terreno caratterizzato da una elevata zollosità consente un rilevante affinamento, mentre su terreno sodo determina frantumazione e interrimento biomassa. La versatilità e la polivalenza di impiego di queste attrezzature ne ha quindi determinato una vasta diffusione nei diversi contesti aziendali presenti in Italia.

L’utilizzazione dei frangizolle può essere connessa con la formazione di una suola sotto-superficiale compatta nel terreno.

L'ultima categoria è data dagli erpici strigliatori. Queste sono macchine semiportate per il diserbo meccanico delle colture, composte da due o più telai, ogni telaio è formato da più file trasversali di denti. I denti sono a forma di "J", lunghi 40-50 centimetri e con la punta leggermente inclinata rispetto al primo tratto.

6.5.6. Interrasassi

Gli interrassassi sono macchine caratterizzate dalla capacità di svolgere più funzioni attraverso un unico passaggio: fresatura del terreno, interrimento di sassi e residui e livellamento del terreno. Queste operazioni sono garantite dal lavoro coordinato di un rotore ad asse orizzontale, questo è dotato di zappe con movimento rotante opposto al senso di avanzamento del trattore e da una griglia selezionatrice. Mentre il primo lavora il terreno e quindi lo solleva e scava al suo interno, la seconda opera una selezione tra materiale più grossolano e terreno più fine.

6.5.7. Rulli

I rulli assumono compiti diversi in funzione del tipo di profilo dell'elemento rotante adottato. Tra questi ci sono la frantumazione e ricompattazione delle zolle prodotte dall'aratura e dalle minime lavorazioni, la livellazione del suolo possibile come pure possono essere utilizzati per assicurarsi il riavvicinamento delle radici al terreno sui prati. Possono essere dotati di sezioni laterali indipendenti tra loro collegate al telaio centrale che permettono all'attrezzo di adattarsi al meglio ad ogni dislivello del terreno, queste sezioni possono essere provviste di chiusura idraulica.

Anche in questo caso la suddivisione in "alta tecnologia" e "bassa tecnologia" è legata alle caratteristiche costruttive, alla presenza di sistemi di regolazione, ecc.

6.5.8. Vangatrici

La vangatrice è una macchina portata azionata dalla presa di potenza del trattore che permette una lavorazione ad una profondità compresa fra i 20 ed i 45 centimetri. L'organo di lavoro è rappresentato da delle vanghe che tagliano il terreno in zolle, le sollevano e le rovesciano parzialmente all'indietro.

6.5.9. Zappatrici

Le zappatrici (fresatrici) sono attrezzature con organi lavoranti variamente conformati inseriti in un rotore rotante ad asse orizzontale nel senso dell'avanzamento del trattore. La rotazione è ottenuta dalla presa di potenza attraverso trasmissioni con velocità di rotazione modificabili da 100 a 400 giri/min in relazione al terreno e all'avanzamento del trattore. Sono macchine portate, con ruote o slitte di appoggio in lavoro e sono anche munite di carter di protezione di pettini e di rulli posteriori.

Le zappatrici sminuzzano e mescolano il terreno e trovano impiego come intervento principale su terreno sodo per la lavorazione delle stoppie e per la semina diretta (essendo in grado di aggredire bene i residui vegetali) e su terreno lavorato per la lavorazione secondaria di preparazione del letto di semina.

6.5.10. Strip-tiller (coltivatori a strisce)

Lo strip-tillage è una tecnica che concentra la lavorazione esclusivamente su bande di terreno dove avverrà successivamente l'operazione di semina della coltura. Il terreno interessato dalla lavorazione è minore del 50% dell'intera superficie, la rimanente superficie interfilare rimane quindi inalterata e coperta dai residui della coltura precedente; le bande hanno una larghezza di 20-30 cm, lo spazio interfilare varia tra 40 e 75 cm, a seconda della coltura e generalmente la profondità di lavoro è compresa tra 15 e 25 cm.

Nello "stripper" ogni singola unità prevede elementi preparatori quali dischi taglia residuo e una coppia di dischi stellati (row cleaner). La lavorazione è affidata ad un'ancora accompagnata da una coppia di dischi deflettori e un rullo finale per definire, assestare e affinare la striscia.

Possono essere abbinati a seminatrici che nella definizione del prezzo di riferimento vanno computate separatamente.

6.5.11. Sarchiatrici

Le sarchiatrici sono attrezzature per la lavorazione del terreno negli interfilari di colture seminate a file distanziate e sono destinate allo smuovimento dello strato superficiale con la finalità di distruggere le malerbe, ridurre le perdite di acqua per evaporazione, rompere la crosta superficiale, arieggiare e riscaldare il terreno.

Sono attrezzature relativamente semplici e normalmente costituite da diversi utensili che lavorano contemporaneamente in più interfile e fissati in vario modo ad un telaio che può essere portato, semiportato o trainato. Inoltre possono essere montate sia anteriormente che ventralmente e posteriormente al trattore.

6.5.12. Trinciatrici

Coprono una gamma molto ampia di modelli e si suddividono in trinciatrici fisse, laterali e su braccio.

Le trinciatrici fisse sono macchine utilizzate per tagliare e sminuzzare erbe spontanee e residui vegetali, costituite da un telaio portato sull'attacco a tre punti e al suo interno da un robusto rotore, orizzontale, che porta ad elevato regime di rotazione una serie di martelli di varie conformazioni.

Le trinciatrici laterali sono macchine dove il rotore viene installato su braccio pivotante portato dal trattore con l'attacco a 3 punti, con impianto idraulico indipendente o collegato al trattore.

Le trinciatrici su braccio sono macchine finalizzate a trinciare materiale vegetale sia erbaceo sia legnoso (di dimensioni contenute), e possono lavorare anche a distanze ragguardevoli rispetto al trattore a cui vengono collegati. L'elevato sbalzo dall'asse del trattore (lo sbraccio massimo va dai 2 ai 9 metri) implica un rotore di dimensioni ridotte, generalmente la larghezza di lavoro non supera l'1,5 metri.

Le trinciatrici fisse e laterali sono influenzate, come la maggior parte degli attrezzi, dalla massa dell'attrezzo. Il prezzo delle trinciatrici su braccio invece, vista la grande variabilità in termini di

sbraccio massimo proposta dal mercato, è influenzato dalla lunghezza di quest'ultimo e dalla larghezza di lavoro.

6.6. Macchine per la semina

Attrezzature preposte alla creazione di un solco di semina, alla successiva deposizione del seme nel solco e al completamento della sua copertura. La deposizione deve essere corretta nella profondità e rispettare la dose di seme prefissata. A seconda del loro funzionamento si distinguono seminatrici universali a file e seminatrici di precisione. Sulla base della modalità di creazione del solco di semina si distinguono in seminatrici combinate e da sodo.

La categoria delle seminatrici è ben rappresentata nella banca dati e il parametro di riferimento, comune alle diverse sottocategorie è la massa a vuoto.

6.6.1 Seminatrici a righe

Sono macchine con distribuzione del seme di tipo meccanico con dosatore volumetrico e trasporto del seme per gravità o pneumatico a trasmissione meccanica o elettrica. Adatte per la semina del grano, soia, foraggiere, riso. Queste macchine possono essere dotate di tramline, contaettari elettronico, chiusura automatica delle file e monitor per gestione delle funzioni di semina, quali: velocità di avanzamento, ettari lavorati (parziali e totali), sensore livello di riserva della tramoggia, RPM turbina. Queste funzionalità rientrano nel "kit tecnologia" in aggiunta a queste può essere prevista la predisposizione Isobus, comprensiva del terminale e ulteriori pacchetti di tecnologie smart tra cui la comunicazione e il trasferimento dei dati da remoto, la creazione di mappe di prescrizione e le funzioni task control che permettono all'operatrice di operare leggendo tali mappe di prescrizione (kit Isobus).

6.6.2. Seminatrici combinate

Sono operatrici che prevedono la realizzazione contemporanea di una lavorazione minima su tutto il fronte di lavoro e della semina delle colture. Queste funzionalità rientrano nel "kit tecnologia" in aggiunta a queste può essere prevista la predisposizione Isobus, comprensiva del terminale e ulteriori pacchetti di tecnologie smart tra cui la comunicazione e il trasferimento dei dati da remoto, la creazione di mappe di prescrizione e le funzioni task control che permettono all'operatrice di operare leggendo tali mappe di prescrizione (kit Isobus).

6.6.3. Seminatrici da sodo

Le seminatrici da sodo consentono di impiantare direttamente una coltura su suolo non lavorato, operando soltanto una minima preparazione del terreno in corrispondenza delle file da seminare. Esse sono quindi equipaggiate con specifici organi lavoranti (ad ancora o a disco) preposti alla lavorazione ed alla gestione dei residui vegetali posti a valle di una seminatrice generalmente dotata di particolari assolcatori e chiudisolco. Possono essere dotate, in maniera del tutto simile a quanto

detto per le seminatrici combinate, di terminali per la gestione delle funzioni di semina (kit tecnologia) e funzionalità Isobus e smart (kit Isobus).

6.6.4. Seminatrici di precisione (monogerme)

Permettono di deporre il seme a distanze precise sulla fila per mais, bietola e colture orticole, soia. Possono essere dotate di microgranulatore e spandiconcime, e sono distinte in due categorie “alta tecnologia” e “bassa tecnologia”. Quelle ad “alta tecnologia” sono caratterizzate dalla presenza di microgranulatore elettrico con terminale per la gestione totale dei parametri di semina, la gestione elettronica dello spandiconcime e dei microgranulatori, l’esclusione delle file e consente il monitoraggio in tempo reale delle quantità di semina.

6.6.5. Tramoggia frontale

Possibilità di ampliare la capacità della tramoggia della seminatrice applicando frontalmente una tramoggia con differente capacità.

6.6.6. Barra di semina

Per la semina di colture a righe è disponibile anche come barra di semina da abbinare a tramoggia frontale.

6.7. Macchine per la concimazione (distribuzione di fertilizzanti)

Rientrano in questa categoria gli spandiconcime, gli spandiletame e gli spandiliquame. A parte gli spandiliquame, le altre tipologie sono numerose nella banca dati. Le correlazioni tra i prezzi di listino e i vari parametri sono piuttosto significative con indici di determinazione sempre molto alti. I parametri descrittivi sono sempre il volume dei serbatoi e delle tramogge, a eccezione degli spandiletame che trovano il miglior descrittore nella massa a vuoto.

6.7.1 Spandiconcime

Adatti per la distribuzione di concimi organici pellettati o inorganici granulari. Sono generalmente caratterizzati da distributori a disco singolo o doppio, con regolazione manuale, idraulica, meccanica o elettronica. Anche per gli spandiconcime è stata fatta la distinzione in modelli a “bassa tecnologia” e ad “alta tecnologia”.

I modelli ad “alta tecnologia” sono forniti di sistemi di comunicazione Isobus , monitor per la regolazione e monitoraggio dei dati, sistema DPAE (Distribuzione Proporzionale all’Avanzamento Elettronico integrata) che permette il mantenimento della dose applicata al variare della velocità di avanzamento

Per entrambe le tipologie è disponibile kit di agricoltura 4.0.

6.7.2. Spandiletame

Macchine per la distribuzione di concimi organici palabili come il letame, compost e pollina e sono disponibili con 1 2 o 3 assi.

6.7.3. Spandiliquami

Macchine per la distribuzione di concimi organici non palabili come il liquame tal quale, e i reflui di allevamento liquidi e trattati.

In questa categoria è possibile aggiungere come optional l'interratore, che presenta un costo fisso.

6.7.4. Spargisale

Sono macchine portate, utilizzate per la distribuzione di sale, sabbia o ghiaia. Possono presentare diversi sistemi di distribuzione i più diffusi sono a disco e a rullo. La capacità della tramoggia può superare i 1000 litri e la larghezza di lavoro raggiunge gli 8 metri.

Per gli spargisale ancora una volta il modello che meglio descrive il prezzo è quello che considera la massa a vuoto come variabile indipendente.

6.8. Macchine per la difesa delle colture

Per quanto riguarda le attrezzature per la difesa delle colture, sono state presi in considerazione le macchine per la difesa delle colture erbacee e le macchine per le colture arboree.

6.8.1. Irroratrici per colture erbacee

Per le irroratrici a barre, sia portate che trainate, sono state create sottocategorie in funzione di accorgimenti costruttivi finalizzati a ottenere una distribuzione più accurata (gestione elettronica, trasporto pneumatico, ecc.). Anche in questo caso gli optional che possono incidere significativamente sul prezzo sono i sistemi di livellamento della barra, la distribuzione aeroassistita (manica d'aria) i terminali per la regolazione della distribuzione e la visualizzazione dei dati (computer non Isobus), predisposizione a linguaggio Isobus (*kit Isobus*), per le attrezzature dotate di Isobus è possibile includere il controllo delle sezioni. Esiste inoltre la possibilità di scegliere tra diverse larghezze della barra e aumentare la capacità del serbatoio con unità abbinare anteriormente alla trattrice.

Le irroratrici semoventi sono macchine non molto diffuse, in cui il prezzo di listino è fortemente legato al marchio, il parametro utilizzato per creare il modello matematico è la capacità del serbatoio. Possono essere dotate di sistemi automatici di regolazione della barra (controllo delle sezioni), barra aeroassistita (manica d'aria) e sistemi di guida assistita (guida satellitare).

6.8.2. Irroratrici per colture arboree

Le macchine per le colture arboree (vigneto e frutteto) comprendono le irroratrici e le impolveratrici. Le irroratrici si dividono in:

- standard (atomizzatori): sono macchine versatili ed economiche. La polverizzazione del liquido avviene a opera di ugelli per pressione idraulica, la conformazione della macchina rende difficile indirizzare con precisione le gocce verso il bersaglio;
- a torretta: questi atomizzatori presentano analogamente agli standard la polverizzazione del liquido tramite ugelli, a differenza di questi ultimi però presentano una testa erogatrice che permette di orientare il getto d'aria che trasporta le gocce direttamente verso le piante. Possono essere dotate di paratie elettriche;
- a cannone: sono macchine a lunga gittata, caratterizzate dalla presenza di una testata a forma di cannone e il loro utilizzo è generalmente limitato al trattamento di colture arboree ad alto fusto o ai trattamenti in serra. Possono essere portate o trainate;
- pneumatiche a diffusori: dette anche a getto mirato, presentano diverse coppie di diffusori che permettono di avvicinarsi alle piante e al contempo di indirizzare al meglio il prodotto verso esse. Presentano una polverizzazione di tipo pneumatico, in cui un ventilatore centrifugo genera la corrente necessaria sia al trasporto che alla polverizzazione del liquido. Si prestano inoltre molto bene all'adozione di soluzioni scavallanti, consentendo quindi di lavorare su due o più filari contemporaneamente;
- a recupero o tunnel: sono caratterizzati dalla presenza di due pannelli contrapposti all'interno dei quali viene effettuato il trattamento e simultaneamente recuperata quella porzione di prodotto che non viene trattenuto dalla coltura;
- a barre per colture erbacee: le irroratrici a barre, portate o trainate, sono destinate al trattamento delle colture erbacee. Possono essere fornite di un serbatoio aggiuntivo anteriore per incrementare l'autonomia di lavoro;
- semoventi per colture erbacee: sono macchine destinate al trattamento di colture erbacee altamente specializzate in grado di garantire risultati elevati sia in termini di autonomia sia di qualità del trattamento. L'unità motrice deve garantire oltre al movimento della macchina anche l'azionamento del sistema di distribuzione. Il prezzo può essere notevolmente influenzato dalla presenza di accessori quali la barra aeroassistita, la regolazione automatica dell'altezza della barra e la guida assistita.

Per quanto riguarda invece le impolveratrici sono macchine adibite alla distribuzione dei prodotti fitosanitari sotto forma polverulenta. Sono macchine portate dotate di serbatoio da cui cade il prodotto polverulento attraverso una serranda regolabile. Il ventilatore azionato dalla pdp provvede alla distribuzione. Il parametro che influisce maggiormente sul prezzo è la massa a vuoto.

Sono disponibili per questa categoria accessori quali le paratie elettriche, i deflettori o la carica elettrostatica che permettono di ridurre la deriva dei prodotti irrorati e rendere più efficaci i trattamenti. Altri optional spesso disponibili e che possono incidere significativamente sul prezzo sono i terminali per la regolazione della distribuzione e la visualizzazione dei dati (computer non

Isobus), kit di agricoltura 4.0 e predisposizione a linguaggio Isobus (kit Isobus). I parametri descrittivi variano da categoria a categoria.

Per quanto riguarda gli atomizzatori, standard e a torretta, si vede una correlazione marcata tra massa a vuoto e prezzo di listino. Le irroratrici a cannone, invece, vengono classificate sulla base di due parametri: peso e capacità del serbatoio. Relativamente alle irroratrici pneumatiche, essendo un gruppo molto numeroso, sono state create diverse sottocategorie in base al numero di filari trattati e alla presenza di dispositivi scavallanti. Per individuare la miglior correlazione con il prezzo sono stati utilizzati fino a quattro parametri descrittivi tra cui: peso, portata della pompa, diametro del ventilatore e capacità del serbatoio.

Diverse dal punto di vista funzionale, e quindi analizzate separatamente, sono le irroratrici a tunnel il cui modello matematico proposto soffre dalla scarsità di attrezzature di questo tipo presenti sul mercato. Per le irroratrici a tunnel si nota che il prezzo è influenzato oltre che dalla capacità del serbatoio anche dal numero di pareti irrorate con valori ben più alti delle irroratrici tradizionali. La correlazione tra le variabili è buona.

6.9. Attrezzature per la viticoltura

Le attrezzature per la viticoltura sono numerose nella banca dati, alcune molto ben rappresentate, come le macchine portattrezzi e le cimatrici, altre meno.

6.9.1. Cimatrici

Macchina operatrice utilizzata per il taglio della parte apicale del germoglio (10-30 cm). Secondo la tipologia di organo di taglio esistono cimatrici a barra falciante, a coltelli rotanti tipo forbice, a coltelli rotanti.

La macchina può essere conformata per effettuare solo il taglio laterale oppure coniugare il taglio laterale e alla sommità (tipo "L") su una o due file. Le più complesse sono macchine scavallanti (tipo "U") monofila o bi-fila. Il parametro utilizzato per descrivere al meglio il prezzo è la lunghezza di taglio e le versioni scavallanti possono essere dotate del kit agricoltura 4.0.

6.9.2. Defogliatrici

Macchine operatrici che eseguono l'eliminazione delle foglie in vari periodi dell'anno. Operano per via pneumatica o meccanica o termica, approfittando della differenza di massa o di umidità tra grappoli e foglie. Possono essere a singola o doppia testata (bilaterali o contrapposte), montate anteriormente o posteriormente al trattore. Il parametro di riferimento è il peso e possono essere fornite del kit agricoltura 4.0 e del kit precisione (monitor e antenna GPS).

6.9.3. Lavorazione interceppo

Le macchine per la lavorazione interceppo sono attrezzature progettate per la manutenzione del terreno nell'interfilare attraverso una lavorazione meccanica del suolo nel rispetto della pianta. Sono costituiti di una struttura portante e di un attrezzo, che varia in base alla tipologia di operazione colturale che è necessario effettuare (erpici rotanti, aratrini, lama interceppo, organi a dischi folli o motrici, decespugliatore, ecc.). Tali utensili sono da considerare come organi di lavoro necessari per le diverse esigenze operative e non come optional. Per tale motivo il valore dei singoli utensili di cui l'operatrice si completa va aggiunto al valore base del porta-attrezzi ottenendo così il valore complessivo a cui verrà poi applicato lo sconto.

Nel caso in cui vengano richiesti più accessori, il valore complessivo corrisponderà al valore del porta-attrezzi e alla somma degli accessori.

Tra le caratteristiche di maggior rilievo, utilizzati per la creazione di diverse sottocategorie, ritroviamo il numero di filari trattati, l'eventuale presenza di impianto idraulico indipendente ma soprattutto la capacità della macchina di far oscillare idraulicamente l'attrezzo per permettergli una lavorazione interceppo, operazione questa che avviene in sinergia con la rilevazione del ceppo a opera di un tastatore. Possono inoltre essere dotate di un joystick che permette di regolare altezza, larghezza e inclinazione di lavoro, adattando così la macchina alle diverse esigenze lavorative.

Per tutte le sottocategorie il parametro di riferimento resta la massa a vuoto, mentre i vari attrezzi disponibili presentano un costo fisso.

6.9.4. Falciatrici

Macchine utilizzate per il controllo dell'erba interfilare, possono essere dotate di dischi falcianti con rientro idraulico che permettono la regolazione anche dell'interceppo. Il parametro di riferimento è la massa.

6.9.5. Spollonatrici

Macchine operatrici per l'asportazione dei succhioni dal ceppo e dei polloni emersi dal portinnesto. Si distinguono in meccaniche e chimiche, in quelle meccaniche l'utensile si compone di un rotore ad asse verticale od orizzontale sul quale sono inseriti fili o fettucce in materiale plastico mossi idraulicamente.

Sia meccaniche sia chimiche sono portate al sollevatore o applicate lateralmente al trattore, possono operare lateralmente sulla singola fila, oppure essere di tipo scavallante mono o bifilare. I parametri di riferimento per spollonatrici meccaniche e chimiche sono rispettivamente la massa e il numero di filari trattati.

6.9.6. Prepotatrici

Macchina operatrice per la potatura secca della vite. Il taglio del tralcio lignificato è operato da dischi rotativi o barre falcianti. Per quelle a dischi è il numero di questi ultimi ad avere maggior influenza sul prezzo, mentre per quelle a barre falcianti ancora una volta è il peso.

L'operatrice è portata in posizione latero-frontale o ventrale al trattore oppure è montata su macchine polivalenti scavallanti. La macchina può lavorare sul singolo filare oppure su due filari contigui.

6.9.7. Forbici

Attrezzature utilizzate per le operazioni di potatura manuale, si dividono in forbici pneumatiche ed elettro-meccaniche. Nelle prime il moto deriva dall'aria in pressione generata da un moto-compressore e come per gli abbacchiatori pneumatici il prezzo è fisso. Nelle forbici elettro-meccaniche, invece, il moto è garantito dalla presenza di batterie ricaricabili generalmente fornite all'interno di uno zaino, queste sono inoltre caratterizzate da una miglior gestione della pressione di taglio e da una miglior trasportabilità, non essendo vincolate al compressore. Per questa seconda categoria i parametri di riferimento sono la potenza e il diametro di taglio.

6.10. Attrezzature per la raccolta delle olive

Le tipologie di attrezzature per la raccolta delle olive sono numerose nella banca dati e molto diverse tra loro; alcune ben rappresentate altre meno. Le correlazioni tra i prezzi di listino e i vari parametri sono in certi casi significativi, mentre in altri casi il prezzo di listino è fisso.

6.10.1. Scuotitrici semoventi con e senza ombrello

Il braccio dello scuotitore è montato sul veicolo vettore che può essere appositamente realizzato, come per la maggioranza delle attrezzature semoventi il parametro di riferimento è la potenza. In questa tipologia il prezzo di riferimento varia in base alla presenza o meno del sistema di intercettazione del raccolto.

6.10.2. Scuotitrici portate o trainate con o senza ombrello

Le macchine scuotitrici dei tronchi o delle branche sono costituite da una testata scuotitrice vibrante a masse eccentriche controrotanti collegato a una pinza a ganasce e un braccio mobile portante la testata (il braccio brandeggiabile è articolato in due parti). Il braccio dello scuotitore è applicato su un trattore. Il parametro di riferimento è il peso e possono essere fornite del kit agricoltura 4.0.

6.10.3. Raccogliatrici scavallanti

La recente introduzione delle colture super-intensive con sistema di allevamento a spalliera consente di utilizzare per la raccolta delle olive la macchina raccogliatrice scavallante, che viene utilizzata per la raccolta dell'uva, apportando alcune necessarie modifiche. Per queste macchine gli indici di

determinazione migliori si sono ottenuti correlando il prezzo di listino con la capacità delle benne in litri per le versioni trainate, e con il numero di scuotitori per le versioni semoventi.

6.10.4. Raccoglitori semoventi da terra

Quelle inserite nel prezzo sono macchine scopatrici semoventi che operano girando intorno alla pianta e spingendo il prodotto verso il tronco, presso il quale si forma un'andana circolare. Tali macchine sono dotate di organi operatori costituiti da spazzole in materiale plastico che si muovono a livello del terreno spostando le olive verso il tronco. In questa categoria il parametro descrittore è la potenza.

6.10.5. Abbacchiatori pneumatici

L'asta portatile, con attuatore pneumatico, è composta da un martinetto pneumatico che riceve il moto dall'aria in pressione generata da un moto-compressore. Il compressore può avere in genere due o più attacchi. Questi attrezzi rientrano in quelli a prezzo fisso.

6.10.6. Abbacchiatori elettromeccanici

Sono raccoglitori di olive portatili con motore elettrico alimentato da batterie ricaricabili al piombo o al litio. Gli organi raccoglitori possono essere con o senza asta e avere forme molto diverse sia a pettini che a piastra fissa o mobile. Il parametro di riferimento per questa categoria è la capacità della batteria.

6.11. Macchine per l'irrigazione (rotoloni)

I rotoloni sono macchine basate su un carro gommato che porta un tamburo sul quale è avvolto un tubo flessibile in PE di diametro variabile da 40 a 180 mm e lunghezza massima attorno a 800 m. Il carro permette il collegamento a una condotta di approvvigionamento in pressione o a un gruppo motopompa.

In questo caso il modello che meglio descrive il prezzo necessita di due variabili, lunghezza e diametro della tubazione. Anche questa categoria di macchine può essere dotata del kit agricoltura 4.0 (kit tecnologia).

6.12. Macchine per l'alimentazione in stalla

I carri miscelatori costituiscono una gamma ampia di macchine e si dividono in stazionari e mobili.

Per quanto riguarda i sistemi stazionari, si evidenzia una buona correlazione del prezzo di listino con la capacità di carico, dimostrata da un ottimo indice di determinazione.

Dall'altra parte per i sistemi mobili (trainati e semoventi), il descrittore utilizzato è la capacità di carico, per i carri miscelatori semoventi a coclee orizzontali e per i modelli trainati, mentre è la potenza per i carri miscelatori semoventi a coclee verticali.

6.12.1. Carri miscelatori fissi

A differenza delle altre due categorie sono mezzi stazionari. Anche in questa categoria sono presenti coclee orizzontali e verticali.

6.12.2. Carri miscelatori semoventi

Si dividono in carri miscelatori a coclee verticali e orizzontali. I primi sono caratterizzati da rapidità di carico e nella conformazione del sistema di trincia-miscelazione che previene ingolfamenti. Possono avere singola coclea o due o tre coclee verticali modulari in linea all'interno di un cassone allungato. La conformazione del sistema di trasmissione necessita di potenze relativamente elevate e richiede l'inserimento di cambi a 2-3 velocità per adeguare le richieste di potenza alle caratteristiche del trattore utilizzato.

I carri miscelatori a coclee orizzontali trovano il principale vantaggio nella luce di carico superiore libera da ostacoli su cui si possano attorcigliare i foraggi a stelo lungo durante l'immissione.

6.12.3. Carri miscelatori trainati

Le macchine per l'alimentazione in stalla definite "trainati" si differenziano dalle semoventi poiché necessitano del collegamento ad una macchina motrice (generalmente una trattoria agricola) da cui deriva la potenza necessaria per l'azionamento degli organi di miscelazione e la movimentazione dell'operatrice stessa. Anche in questa categoria sono presenti coclee orizzontali e verticali.

6.13. Sistemi di monitoraggio

6.13.1. Stazioni per monitoraggio a punto fisso

Stazioni per monitoraggio a punto fisso (con trasmissione via SIM e memorizzazione su cloud) sono stazioni fornite già connesse o integrate con sensori-trasduttori, eventualmente interni o nativamente connessi alla stazione stessa, con raccolta dati per monitoraggio con possibilità di memorizzare localmente (ossia nel dispositivo stesso) oppure di trasmettere verso un supporto remoto (es. data server remoti, infrastrutture cloud). Vengono diversificate in base all'utilizzo.

6.13.1.1. Stazioni meteo

Sono stazione per la rilevazione dei seguenti parametri: temperatura e umidità dell'aria, precipitazione, velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, radiazione solare, bagnatura fogliare

6.13.1.2. Stazioni per irrigazione

Sono stazioni per la rilevazione dei seguenti parametri: precipitazione, temperatura, umidità e salinità del suolo

6.13.1.3 Stazioni meteo + irrigazione

Sono stazioni per la rilevazione dei seguenti parametri: temperatura e umidità dell'aria, precipitazione, velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, radiazione solare, bagnatura fogliare, temperatura, umidità e salinità del suolo

6.13.2. Stazioni per monitoraggio a punto fisso

Stazioni per monitoraggio diffuso (trasmissione con SIM e cloud e wireless da stazioni semplici) sono stazioni composte da un'unità di controllo di base e da stazioni semplici; sono dedicate alla rilevazione di parametri derivanti da sensori o stazioni semplici posizionati a una certa distanza dall'unità di controllo comunicanti attraverso sistemi wireless a bassa frequenza.

6.13.2.1. Unità di controllo

Dispositivo per la raccolta dei dati e la trasmissione di questi verso un supporto remoto (ad esempio, data server remoti, infrastrutture cloud).

6.13.2.2. Stazione semplice

Dispositivo con possibilità di essere connesso a sensori, sonde, trasduttori in grado di realizzare, anche indirettamente, misurazioni di grandezze fisiche di interesse agronomico o zootecnico. Le stazioni semplici includono un datalogger e dispositivo per la trasmissione wireless a corto raggio e vengono diversificate in base all'utilizzo.

- Meteo per la rilevazione dei seguenti parametri: temperatura e umidità dell'aria, precipitazione, velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, radiazione solare, bagnatura fogliare
- Irrigazione, per la rilevazione dei seguenti parametri: precipitazione, temperatura, umidità e salinità del suolo
- Meteo + Irrigazione, per la rilevazione dei seguenti parametri: temperatura e umidità dell'aria, precipitazione, velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, radiazione solare, bagnatura fogliare, temperatura, umidità e salinità del suolo

6.13.3. Telecamere per monitoraggio

Sono sensori ottici in grado di ottenere immagini nel campo del visibile per il monitoraggio della vegetazione o di insetti. Si dividono in

- Sensori per monitoraggio dello sviluppo della vegetazione
- Trappole e sensori per il monitoraggio degli insetti

6.13.2. Sensori zootecnici per l'allevamento di bovine da latte

I nuovi strumenti di agricoltura di precisione permettono di controllare la salute degli animali attraverso il monitoraggio dei parametri. In particolare con la raccolta dei dati in tempo reale di ogni singolo capo è possibile attuare soluzioni tempestive o preventive al fine di migliorare il benessere animale.

I sensori sono stati divisi in tre differenti categorie in n base alla complessità

- Semplice per il rilevamento del calore (con report bovine in calore, sospetto aborto, anaestro, probabilità di gravidanza, parto e asciutta previsti)
- Intermedio per il rilevamento calore (con report bovine in calore, sospetto aborto, anaestro, probabilità di gravidanza, parto e asciutta previsti) e monitoraggio salute (ruminazione e tempo di ingestione)
- Avanzato per il rilevamento del calore (report bovine in calore, sospetto aborto, anaestro, probabilità di gravidanza, parto e asciutta previsti), monitoraggio salute (ruminazione e tempo di ingestione) e allarme salute e creazione di report personalizzati (stress da caldo, attività e ruminazione di gruppo)

Copia

7. Verifica del modello e applicazione della scontistica

La verifica dei modelli di riferimento è stata fatta attraverso un'indagine territoriale su prezzi di vendita delle principali tipologie di macchine. Tale indagine è stata effettuata tenendo in considerazione come periodo di riferimento solo gli ultimi mesi del 2023 in quanto il settore delle macchine agricole è stato soggetto a turbative (aumento delle materie prime e dei costi energetici a seguito dei conflitti Israeleo-palestinese e in Ucraina) che hanno determinato continui incrementi dei listini da parte dei costruttori.

In particolare, si è rilevato che il modello tendeva a una sovrastima dei prezzi, per cui, al fine di una maggiore accuratezza, è stato calcolato un coefficiente di correzione prudenziale (risultato essere pari a 0,825) da applicare al modello.

Per quanto riguarda le macchine semoventi, in modo particolare per modelli matematici che descrivono le varie categorie appartenenti ai trattori, essi sono stati ponderati secondo i dati relativi alle immatricolazioni avvenute nel corso del 2022-2023.

Le equazioni calcolate per ciascuna tipologia di macchina sono rese disponibili sulla piattaforma web sdpm.informatoreagrario.it/lazio

DEFINIZIONI

Con il termine kit tecnologia 4.0 si fa riferimento a un sistema in grado di raccogliere informazioni dall'attrezzo utilizzato in tempo reale. Il sistema è quindi in grado di inviare a un server o ad altri dispositivi mobili tali informazioni permettendo di monitorare, controllare e operare da remoto sulla macchina stessa. Può essere prevista la possibilità di effettuare download di programmi, mappe, parametri di lavoro.

Il sistema Isobus consente la comunicazione tra trattore e attrezzatura attraverso un linguaggio comune, indipendentemente dal dispositivo e dal costruttore.

DPAE Sistema elettronico capace di regolare la distribuzione del prodotto in modo proporzionale alla velocità di avanzamento.

Questa soluzione permette di caricare elettrostaticamente le gocce che vengono nebulizzate dall'irroratrice, portando di conseguenza queste ad essere attratte dalla vegetazione, che presenta carica opposta, e riducendo drasticamente la deriva.

TRATTORI E MACCHINE SEMOVENTI				
Convenzionali	Trasmissione meccanica	Arco e telaio		Potenza massima (CV)
		Cabina		Potenza massima (CV)
	Powershift a gamme	Arco e telaio		Potenza massima (CV)
		Cabina		Potenza massima (CV)
	Full powershift			Potenza massima (CV)
	Powershift robotizzato			Potenza massima (CV)
	Variazione continua			Potenza massima (CV)
	Multifunzione			Potenza massima (CV)
Isodiametrici	Telaio rigido	Senza cabina		Potenza massima (CV)
		Con cabina		Potenza massima (CV)
	Telaio articolato	Senza cabina		Potenza massima (CV)
		Con cabina		Potenza massima (CV)
	Telaio rigido e articolato con variazione continua	Senza cabina		Potenza massima (CV)
		Con cabina		Potenza massima (CV)
Specializzato (vigneto e frutteto)	Trasmissione meccanica	Arco e telaio		Potenza massima (CV)
		Cabina	Inversore meccanico	Potenza massima (CV)
			Inversore idraulico	Potenza massima (CV)
			Inversore elettroidraulico	Potenza massima (CV)
	Powershift a gamme	Arco e telaio		Potenza massima (CV)
		Cabina		Potenza massima (CV)
	Variazione continua			Potenza massima (CV)
Cingolati	Gomma alta potenza			Potenza massima (CV)
	Acciaio e gomma bassa potenza	Arco e telaio		Potenza massima (CV)
		Cabina		Potenza massima (CV)
Caricatori frontali				Portata (dm³)
Benna per caricatori frontali				Larghezza (cm)
Telehandler (sollevatori telescopici)	Motore elettrico			Sbraccio massimo (m)
	Motore diesel			Massa (kg)

Mietitrebbie	Fisse	Senza guida satellitare	Potenza massima (CV)
		Con guida satellitare e mappatura rese	Potenza massima (CV)
	Con livellamento	Senza guida satellitare	Potenza massima (CV)
		Con guida satellitare e mappatura rese	Potenza massima (CV)
Testate mietitrebbie grano			Larghezza (m)
Testate mietitrebbie mais			Numero file
Falciatrinciacaricatrici		Senza guida satellitare	Potenza massima (CV)
		Con guida satellitare	Potenza massima (CV)
Vendemmiatrici		Trainate	Massa (kg)
		Semoventi	Potenza massima (CV)

AGRICOLTURA DI PRECISIONE		
Ricevitore satellitare	Standard	Numero
	Con correzione RTK	Numero
Sistemi di ausilio alla guida	Standard	Numero
	Con correzione RTK	Numero
Kit Isobus		Numero
Analisi raccolto NIR		Numero
Gestione fine campo		Numero
Telemetria		Numero
Kit guida attiva attrezzo		Numero

MACCHINE PER IL TRASPORTO		
Carrelli e portacingoli		Massa a vuoto (kg)
Rimorchi uva		Massa a vuoto (kg)
Rimorchi	1-2 assi	Massa a vuoto (kg)
	3-4 assi	Massa a vuoto (kg)

MACCHINE PER LA FIEENAGIONE			
Big baler	Base		Massa (kg)
	Isobus con terminale		Massa (kg)
Carri autocaricanti	Base		Massa (kg)
	Kit tecnologia		Massa (kg)
	Isobus		Massa (kg)
	Isobus e kit tecnologia		Massa (kg)
Ranghinatori e voltafieno			Massa (kg)
Andanatori			Massa (kg)
Rotoimballatrici	Camera fissa	Base	Massa (kg)
		Isobus	Massa (kg)
		Kit tecnologia	Massa (kg)
		Isobus e kit tecnologia	Massa (kg)
	Camera variabile	Base	Massa (kg)
		Isobus	Massa (kg)
		Kit tecnologia	Massa (kg)
		Isobus e kit tecnologia	Massa (kg)
	Con fasciatrice	Base	Massa (kg)
		Isobus	Massa (kg)
		Kit tecnologia	Massa (kg)
		Isobus e kit tecnologia	Massa (kg)
Impagliatrici			Massa (kg)
Fasciatrici	Piattaforma rotante		Massa (kg)
	Satellitare		Massa (kg)
Falciatrici			Massa (kg)
Falciacondizionatrici	Anteriori	Base	Massa (kg)
		Kit tecnologia	Massa (kg)
	Portate posteriori	Base	Massa (kg)
		Kit tecnologia	Massa (kg)
	Trainate posteriori	Base	Massa (kg)
		Kit tecnologia	Massa (kg)

MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL TERRENO			
Aratri	Bassa tecnologia		Massa (kg)
	Alta tecnologia		Massa (kg)
	Alta tecnologia	Kit elettronica	Massa (kg)
Coltivatori	Bassa tecnologia		Massa (kg)
	Alta tecnologia		Massa (kg)
	Alta tecnologia	Kit elettronica	Massa (kg)
Ripuntatori			Massa (kg)
Dissodatori e arieggiatori			Massa (kg)
Erpici	Rotativi	Bassa tecnologia	Massa (kg)
		Alta tecnologia	Massa (kg)
	A dischi	Bassa tecnologia	Massa (kg)
		Alta tecnologia	Massa (kg)
	Strigliatori	Bassa tecnologia	Massa (kg)
		Alta tecnologia	Massa (kg)
Interrasassi			Massa (kg)
Rulli	Bassa tecnologia		Massa (kg)
	Alta tecnologia		Massa (kg)
Vangatrici			Massa (kg)
Zappatrici			Massa (kg)
Strip tiller			Numero elementi
Sarchiatrici			Massa (kg)
Trinciatrici	Fisse		Massa (kg)
	Laterali		Massa (kg)
	Su braccio	Senza comandi elettrici	Sbraccio massimo (cm)
			Larghezza (cm)
		Con comandi elettrici	Sbraccio massimo (cm)

MACCHINE PER LA SEMINA			
Seminatrici combinate	Base		Massa (kg)
	Base e tecnologia		Massa (kg)
	Kit Isobus		Massa (kg)
	Kit Isobus e tecnologia		Massa (kg)
Seminatrici da sodo	Base		Massa (kg)
	Base e tecnologia		Massa (kg)
	Kit Isobus		Massa (kg)
	Kit Isobus e tecnologia		Massa (kg)
Seminatrici a righe	Base		Massa (kg)
	Base e tecnologia		Massa (kg)
	Kit Isobus		Massa (kg)
	Kit Isobus e tecnologia		Massa (kg)
Seminatrici di precisione	Bassa tecnologia	Base	Massa (kg)
		Con spandiconcime	Massa (kg)
		Con microgranulatore	Massa (kg)
		Con spandiconcime e microgranulatore	Massa (kg)
	Alta tecnologia	Base	Massa (kg)
		Con spandiconcime	Massa (kg)
		Con microgranulatore	Massa (kg)
		Con spandiconcime e microgranulatore	Massa (kg)
Tramoggia frontale			Prezzo fisso
Barra di semina	Base		Massa (kg)
	Con tramoggia		Massa (kg)

MACCHINE PER LA CONCIMAZIONE			
Spandiconcime	Bassa tecnologia	Base	Capacità tramoggia (dm³)
		Kit 4.0	Capacità tramoggia (dm³)
	Alta tecnologia	Base	Capacità tramoggia (dm³)
		Kit 4.0	Capacità tramoggia (dm³)
Spandiletame			Massa (kg)
Spandiliquame	Senza interruttore		Capacità cisterna (dm³)
	Con interruttore		Capacità cisterna (dm³)
Spargisale			Massa (kg)

MACCHINE PER LA DIFESA DELLE COLTURE					
COLTURE ERBACEE					
Irroratrici a barre	Senza livellamento barra	Senza barra aeroassistita	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus		Massa (kg)
			Kit Isobus	Senza controllo sezioni	Massa (kg)
				Con controllo sezioni	Massa (kg)
		Con barra aeroassistita	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus		Massa (kg)
			Kit Isobus	Senza controllo sezioni	Massa (kg)
				Con controllo sezioni	Massa (kg)
	Con livellamento barra	Senza barra aeroassistita	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus		Massa (kg)
			Kit Isobus	Senza controllo sezioni	Massa (kg)
				Con controllo sezioni	Massa (kg)
		Con barra aeroassistita	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus		Massa (kg)
			Kit Isobus	Senza controllo sezioni	Massa (kg)
				Con controllo sezioni	Massa (kg)
Barra per irroratrice	Base				Larghezza (m)
	Con manica d'aria				Larghezza (m)
Serbatoio per irroratrice a barre	700 litri				Numero
	1000 litri				Numero
	1500 litri				Numero
Irroratrici semoventi	Senza regolazione barra	Senza barra aeroassistita	Senza guida assistita		Capacità serbatoio (L)
			Con guida assistita		Capacità serbatoio (L)
		Con barra aeroassistita	Senza guida assistita		Capacità serbatoio (L)
			Con guida assistita		Capacità serbatoio (L)
	Con regolazione barra	Senza barra aeroassistita	Senza guida assistita		Capacità serbatoio (L)
			Con guida assistita		Capacità serbatoio (L)
		Con barra aeroassistita	Senza guida assistita		Capacità serbatoio (L)
			Con guida assistita		Capacità serbatoio (L)

COLTURE ARBOREE					
Irroratrici standard (atomizzatori)	Senza deflettori	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
		Con carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
	Con Deflettori	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
		Con carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
Irroratrici a torretta	Senza paratie elettriche	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
		Con carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
	Con paratie elettriche	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
		Con carica elettrostatica	Base		Massa (kg)
			Computer no Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
			Kit Isobus	Base	Massa (kg)
				Kit 4.0	Massa (kg)
Irroratrici a cannone	Portate				Massa (kg)
					Capacità serbatoio (L)
	Trainate				Massa (kg)
					Capacità serbatoio (L)

Irroratrici pneumatiche	Bilaterale	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg) Diametro ventilatore (cm) Portata pompa (L/min)
			Computer no Isobus	Base	
				Kit 4.0	
			Kit Isobus	Base	
		Kit 4.0			
		Con carica elettrostatica	Base		
			Computer no Isobus	Base	
				Kit 4.0	
	Kit Isobus		Base		
		Kit 4.0			
	Quadrilaterale	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg) Diametro ventilatore (cm) Portata pompa (L/min) Capacità serbatoio (L)
			Computer no Isobus	Base	
				Kit 4.0	
			Kit Isobus	Base	
		Kit 4.0			
		Con carica elettrostatica	Base		
Computer no Isobus			Base		
			Kit 4.0		
Kit Isobus	Base				
	Kit 4.0				
Scavallante 2 file	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg) Portata pompa (L/min) Capacità serbatoio (L)	
		Computer no Isobus	Base		
			Kit 4.0		
		Kit Isobus	Base		
	Kit 4.0				
	Con carica elettrostatica	Base			
		Computer no Isobus	Base		
			Kit 4.0		
Kit Isobus		Base			
	Kit 4.0				

	Esalaterale	Senza carica elettrostatica	Base		Massa (kg) Diametro ventilatore (cm) Capacità serbatoio (L)		
			Computer no Isobus	Base			
				Kit 4.0			
			Kit Isobus	Base			
		Kit 4.0					
		Con carica elettrostatica	Base				
	Computer no Isobus		Base				
			Kit 4.0				
	Kit Isobus		Base				
		Kit 4.0					
	Scavallante 2 file + 2 pareti	Senza carica elettrostatica	Base			Massa (kg) Portata pompa (L/min) Capacità serbatoio (L)	
			Computer no Isobus	Base			
Kit 4.0							
Kit Isobus			Base				
			Kit 4.0				
Con carica elettrostatica			Base				
		Computer no Isobus	Base				
			Kit 4.0				
		Kit Isobus	Base				
			Kit 4.0				
		Irroratrici a recupero	Base				Capacità serbatoio (L) Numero lati parete (n.)
Computer no Isobus			Base				
	Kit 4.0						
Kit Isobus	Base						
	Kit 4.0						
Impolveratrici					Massa (kg)		

MACCHINE PER LA VITICOLTURA			
Cimatrici	Laterali		Lunghezza di taglio (m)
	Scavallanti		Lunghezza di taglio (m)
	Scavallanti	Kit 4.0	Lunghezza di taglio (m)
Defogliatrici	Base		Massa (kg)
	Kit 4.0	Base	Massa (kg)
	Kit 4.0	Con monitor e antenna GPS	Massa (kg)
Lavorazione interceppo	Rientranti monofilari	Anteriori	Massa (kg)
		Posteriori	Massa (kg)
		Anteriori e posteriori	Massa (kg)
		Ventrale	Massa (kg)
	Rientranti bifilari		Massa (kg)
	Non rientranti	Monofilare	Massa (kg)
		Bifilare	Massa (kg)
	Organo lavorante	Erpice rotativo	Numero
		Disco falciante	Numero
		Dischiera folle	Numero
		Dischiera motorizzata	Numero
		Stella sarchiante	Numero
		Decespugliatore a fili	Numero
		Testata lavorazione interceppo con lama	Numero
Aratrino		Numero	
Stella rincalzante		Numero	
Falciatrice			Massa (kg)
Spollonatrice	Meccanica		Massa (kg)
	Chimica		Numero file trattate
Prepotatrice	A dischi		Numero dischi
	A barra falciante		Massa (kg)
Forbici	Elettromeccaniche	Bassa autonomia	Potenza (W)
		Alta autonomia	Diametro di taglio (mm)
	Pneumatiche		Numero

MACCHINE PER L'OLIVICOLTURA

Scuotitrici	Semoventi	Senza sistema di intercettazione		Potenza massima (CV)
		Con sistema di intercettazione		Potenza massima (CV)
	Trainate o portate	Senza sistema di intercettazione		Massa (kg)
		Senza sistema di intercettazione	Kit 4.0	Massa (kg)
		Con sistema di intercettazione		Massa (kg)
		Con sistema di intercettazione	Kit 4.0	Massa (kg)
Raccoglitrice scavallanti	Trainate			Capacità benne (m³)
	Semoventi			Numero scuotitori
Raccoglitrice semoventi da terra				Potenza massima (CV)
Abbacchiatori	Pneumatici			Massa (g)
	Elettromeccanici			Potenza motore (W)

MACCHINE PER L'IRRIGAZIONE

Macchine per l'irrigazione	Rotolone	Base		
Macchine per l'irrigazione	Rotolone	Kit tecnologia		

MACCHINE PER L'ALIMENTAZIONE

Macchine per l'alimentazione	Carri miscelatori	Fissi			Portata (t)
Macchine per l'alimentazione	Carri miscelatori	Semoventi	Coclee orizzontali		Potenza massima (CV)
Macchine per l'alimentazione	Carri miscelatori	Semoventi	Coclee verticali	1 coclea	Potenza massima (CV)
Macchine per l'alimentazione	Carri miscelatori	Semoventi	Coclee verticali	2 coclee	Potenza massima (CV)
Macchine per l'alimentazione	Carri miscelatori	Trainati	Coclee orizzontali		Capacità di carico (m³)
Macchine per l'alimentazione	Carri miscelatori	Trainati	Coclee verticali		Capacità di carico (m³)

SISTEMI DI MONITORAGGIO METEO,SUOLO, VEGETAZIONE E INSETTI				
Stazioni per monitoraggio a punto fisso	Meteo	Senza DSS	Numero (N)	
		Con DSS	Numero (N)	
	Gestione irrigua	Senza DSS	Numero (N)	
		Con DSS	Numero (N)	
	Meteo e Gestione irrigua	Senza DSS	Numero (N)	
		Con DSS	Numero (N)	
Stazioni per monitoraggio diffuso	Senza unità di controllo	Meteo	Senza DSS	Numero (N)
			Con DSS	Numero (N)
		Gestione irrigua	Senza DSS	Numero (N)
			Con DSS	Numero (N)
		Meteo e Gestione irrigua	Senza DSS	Numero (N)
			Con DSS	Numero (N)
	Senza unità di controllo	Meteo	Senza DSS	Numero (N)
			Con DSS	Numero (N)
		Gestione irrigua	Senza DSS	Numero (N)
			Con DSS	Numero (N)
		Meteo e Gestione irrigua	Senza DSS	Numero (N)
			Con DSS	Numero (N)
Sistemi monitoraggio con telecamera	Sviluppo vegetazione			Numero (N)
	Insetti			Numero (N)

SISTEMI DI MONITORAGGIO BOVINE DA LATTE		
Rilevamento calori	Numero (N)	
Rilevamento calori e monitoraggio salute	Allevamenti < 50 capi	Numero (N)
	Allevamenti > 50 capi	Numero (N)
Rilevamento calori, monitoraggio salute, allarmi	Allevamenti > 100 capi	Numero (N)
	Allevamenti > 100 capi	Numero (N)
Reader e antenna		Numero (N)

Legenda (Macchine agricole semoventi; Attrezzature agricole):**C = Prezzo di riferimento in****P = potenza massima in kW o CV (senza Power Boost, Dual Power, Intelligent Power Management, ecc.)****M = massa a vuoto in kg****N = Numero di file, numero di organi lavoranti, ecc.****L = larghezza di lavoro in m/lunghezza di lavoro in m****V = capacità dei serbatoi o del cassone in dm³ o in m³ a seconda della categoria di macchina****U = numero di ugelli****D = diametro del ventilatore in cm/del tubo in mm****S = sbraccio massimo in m****F = Portata della pompa in L/min**



Progetto finanziato con il contributo
del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)
nell'ambito della Misura 20 del PSR Lazio 2014-2022.
L'Europa investe nelle zone rurali



© 2023 SDPM di Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. Tutti i diritti riservati - Via Bencivenga-Biondani, 16 -
37133 Verona Partita iva: 00230010233 Reg. imp. di Verona nr. 00230010233 Capitale sociale: Euro
510.000,00 i.v. Privacy e Cookie Policy



DIPARTIMENTO TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI
DEPARTMENT OF LAND, ENVIRONMENT, AGRICULTURE AND FORESTRY

Il Direttore

Viale dell'Università 16 – Agripolis – I 35020 Legnaro (PD)
Tel: +39 049 8272770-2728
PEC: dipartimento.tesaf@pec.unipd.it
Mail: direzione.tesaf@unipd.it

CF/Fiscal Code 80006480281
P.IVA/VAT n° 00742430283

DICHIARAZIONE

Esattezza e adeguatezza della metodologia su cui si basa il “Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole e forestali e dispositivi e sensori per l’agricoltura di precisione e 4.0 – SDPM”

Con riferimento all’elaborazione del “Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole – SDPM” da parte di Edizioni L’Informatore Agrario S.r.l - Via Bencivenga-Biondani, 16 - 37133 Verona, partita IVA n.00230010233, in base a un’accurata analisi bibliografica e all’esperienza maturata in merito allo studio dei costi delle macchine e attrezzature agricole e forestali, dei sensori per la rilevazione di dati meteorologici e DSS integrati, dei sensori per il rilevamento calori, stato sanitario per capo e per gruppi (vedi lista A riportata in calce) e dei dispositivi per l’agricoltura 4.0, riteniamo la metodologia impiegata da Edizioni L’Informatore Agrario, fondata sull’utilizzo della Banca dati de L’Informatore Agrario, in virtù della sua organizzazione e strutturazione ovvero della suddivisione delle suddette macchine e dispositivi in categorie e sottocategorie omogenee per peculiarità tecniche, la migliore al momento disponibile per individuare il più probabile costo massimo di riferimento delle diverse categorie di macchine, attrezzature e dispositivi presenti sul mercato nazionale e più specificatamente per i singoli mercati Regionali, caratterizzati da una diversa distribuzione dei marchi operanti in Italia.

La metodologia utilizzata per la realizzazione del prezziario dei costi massimi di riferimento per ogni tipologia di macchine e attrezzature agricole e forestali e dei dispositivi per l’agricoltura di precisione e 4.0, peraltro accettata anche dalla comunità scientifica internazionale (vedi lista B riportata in calce), prevede l’applicazione, a partire dalle informazioni numeriche e qualitative della suddetta Banca dati, dell’analisi statistica per l’individuazione della migliore correlazione possibile tra parametri tecnici e prezzi. Successivamente viene valutata la bontà dei modelli di regressione così ottenuti e degli algoritmi relativi a ciascun modello in modo da attestarne la facilità di applicazione e l’affidabilità per la stima del prezzo di ciascuna categoria di macchina e attrezzatura.

Tanto premesso, con la presente dichiarazione si attesta, ai sensi e per gli effetti dell’art. 82 e dell’art. 83 del Regolamento (UE) 2021/2115, l’esattezza e l’adeguatezza della metodologia applicata per l’elaborazione, per ciascuna Regione del territorio nazionale (Italia), del “Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole – SDPM” e dei calcoli ivi risultanti.

Legnaro (Padova), 15 Luglio 2024

Prof. Luigi Sartori

Lista A: tesi di laurea

- [1] S. Cazzin, Analisi e confronto delle principali caratteristiche tecniche delle macchine per la manutenzione delle aree verdi, correlatori F. Marinello, L. Sartori, A. Pezzuolo, Tesi-UNIPD, 2014.
- [2] A. Mianzan, Analisi e confronto delle principali caratteristiche tecniche delle macchine imballatrici, correlatori F. Marinello, L. Sartori, A. Pezzuolo, Tesi-UNIPD, 2014.
- [3] E. Florian, Analisi e confronto di trinciapaglia per la preparazione della lettiera, correlatori F. Marinello, L. Sartori, F. Gasparini, Tesi-UNIPD, 2014.
- [4] E. Fassina, Analisi e confronto delle principali caratteristiche tecniche delle falciatrici, correlatori F. Marinello, L. Sartori, F. Gasparini, Tesi-UNIPD, 2014.
- [5] M. Prendin, Analisi e confronto delle principali caratteristiche tecniche delle macchine da raccolta, correlatori F. Marinello, L. Sartori, F. Gasparini, Tesi-UNIPD, 2014.
- [6] G. Negrin, Analisi e confronto delle principali caratteristiche tecniche degli erpici rotanti, correlatori F. Marinello, L. Sartori, F. Gasparini, Tesi-UNIPD, 2015.
- [7] G. Rotta, Analisi e valutazione dei macchinari per la preparazione dell'unifeed e il riavvicinamento post-distribuzione in corsia di alimentazione, correlatori F. Marinello, L. Sartori, A. Pezzuolo, Tesi-UNIPD, 2015.
- [8] F. Zampieri, Analisi e confronto delle principali caratteristiche tecniche di vendemmiatrici e cimatrici, correlatori F. Marinello, L. Sartori, A. Pezzuolo, Tesi-UNIPD, 2015.

Lista B: pubblicazioni scientifiche internazionali

- 1.Yezekyan T., Marinello F., Armentano G., Trestini S., Sartori L., Definition of Reference Models for Power, Weight, Working Width, and Price for Seeding Machines, Agriculture 2018, 8, 186; doi:10.3390/agriculture 8120186 (6 citazioni)
- 2.Marinello F., Yezekyan T., Armentano G., Sartori L., Modelling of Agricultural Machinery Trends for Power, Mass, Working Width and Price, In A. Coppola et al. (eds.), Innovative Biosystems Engineering for Sustainable Agriculture, ^[1]Forestry and Food Production, Lecture Notes in Civil Engineering 67 (2 citazioni)
- 3.Yezekyan T., Marinello F., Armentano G., Trestini S., Sartori L., Modelling of Harvesting Machines' Technical Parameters and Prices, Agriculture 2020, 10, 194; doi:10.3390/agriculture10060194 (14 citazioni)
- 4.Yezekyan T., Marinello F., Armentano G., Sartori L., Analysis of cost and performances of agricultural machinery: reference model for sprayers, Agronomy Research 16(2), 604 614, 2018 (8 citazioni)
- 5.Yezekyan T., Marinello F., Armentano G., Sartori L., Definition of Reference Models for Power, Weight, Working Width, and Price for Tillage Implements, Agriculture, 2018 8(12) (10 citazioni).
- 6.Yezekyan T., Armentano G., Trestini S., Sartori L., Marinello F., Definition of Reference Models for Functional Parameters and Price for Combine Harvesters, 2019, 12th EFITA International ConferenceAt: Rhodes, Greece
- 7. Pinna, D., Pornaro, C., Armentano, G., Macolino, S., Marinello, F.; Definition of Reference Models for Functional Parameters and Price for Mowers and Mower conditioners; Lecture Notes in Civil Engineering, 2024, 458 LNCE, pp. 3–13

METODOLOGIA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI COSTI SEMPLIFICATI (CS) PER LE SPESE DI PROGETTAZIONE DELLE SOTTOMISURE 4.1 E 4.2 DEI PSR

Aggiornamento 2021





**Documento realizzato nell'ambito del
Programma Rete Rurale Nazionale 2014-20
Piano di azione biennale 2021-2023
Scheda progetto 7.1 ISMEA "Capacità
amministrativa e scambi di esperienze"**

Autorità di gestione: Ministero delle
politiche agricole alimentari e forestali
Ufficio DISR2 - Dirigente: Paolo Ammassari

Responsabile scientifico: Camillo Zaccarini
Bonelli

Coordinamento operativo: Franca Ciccarelli,
Gianluca Giorgi

Autori: Michele Carone, Mario Cola,
Stanislao Lepri

Impaginazione e grafica: Roberta Ruperto,
Mario Cariello

Copia

INDICE

Introduzione	5
1. Scelta dell'opzione.....	6
2. Metodo di calcolo	6
2.1 Scelta delle tipologie di progettazione e adattamento del parametro "G"	7
2.2 Scelta delle tipologie di prestazione e adattamento del parametro "Q"	9
2.3 Identificazione delle spese e oneri accessori	12
2.4 Spese procedurali e amministrative (altre attività).....	12
2.5 Calcolo delle spese progettazione	13
2.6 Consultazioni e incontri	14
3. Principi per l'implementazione, gestione e controllo	16
3.1 Campo di applicazione.....	16
3.2 Implementazione.....	16
3.3 Gestione.....	17
3.4 Riconoscimento della spesa e controllo	18
4. Aggiornamento	19
5. Allegati	19

RETERURALE
NAZIONALE
20142020

Copia



Introduzione

Le spese di progettazione rappresentano una voce significativa delle spese ammesse a beneficiare del contributo delle sottomisure 4.1 – *sostegno a investimenti nelle aziende agricole* e 4.2 – *sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli*.

Come tutte le altre voci di spesa per cui si richiede un contributo, anche per le spese di progettazione occorre dimostrare la ragionevolezza dei costi (o congruità della spesa). Tale dimostrazione non è sempre agevole ed i meccanismi elaborati in passato sono stati oggetto di osservazioni, per esempio, nell'ambito dei controlli effettuati dalle Istituzioni comunitarie sui programmi di sviluppo rurale. In particolare, è stato rilevato che il sistema di controllo della ragionevolezza del costo dovrebbe tenere conto del livello di complessità della progettazione, che varia in modo sostanziale a seconda delle caratteristiche dell'investimento.

La presente metodologia, elaborata dalla Rete Rurale Nazionale su richiesta delle Autorità di Gestione dello sviluppo rurale, intende fornire uno strumento per determinare le spese di progettazione ammissibili a beneficiare del contributo dello sviluppo rurale. Obiettivo del lavoro è quello di garantire una proporzionalità tra complessità progettuale e importo riconosciuto al professionista/professionisti responsabile/i della stesura del progetto e contribuire allo snellimento ed alla semplificazione delle procedure, al contenimento del tasso d'errore, all'orientamento degli interventi e al raggiungimento dei risultati.

La prima versione della metodologia è stata definita a dicembre 2019. Come previsto dal capitolo 4 – Aggiornamento, trascorso il termine di due anni si è proceduto a una verifica dei tassi e valori individuati. Nello specifico, sono stati confrontati i valori derivanti dall'applicazione della metodologia con quelli ricavati da casi reali (domande PSR) opportunamente raccolti. Sono state poi effettuate, anche sulla base dei risultati ottenuti da tale confronto, delle interviste con esperti del settore che hanno portato ad una (limitata) revisione delle prestazioni progettuali incluse nel conteggio. Oltre ad alcune modifiche e adattamenti alla metodologia che saranno illustrati in seguito, si è anche rivisto il testo apportando modifiche e chiarimenti. La versione 1 della metodologia è pertanto integralmente sostituita dalla presente, che per motivi di chiarezza e completezza di esposizione conserva la descrizione di tutti i passaggi metodologici originari.

Il presente documento propone pertanto alle Autorità di Gestione dei PSR un costo semplificato per le spese di progettazione, conforme a quanto previsto dall'articolo 67, punto 5 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 e valido a livello nazionale. Ogni Autorità di Gestione sarà libera di adottare o meno tale costo semplificato.

Si rappresenta che la presente metodologia non intende quantificare il compenso effettivo del progettista, che è lasciato alla libera contrattazione tra le parti nel rispetto della normativa vigente. Essa è piuttosto finalizzata all'individuazione della spesa ammissibile, ovvero del valore "standard" delle spese di progettazione che l'Autorità pubblica è disposta a finanziare con i fondi dello sviluppo rurale.

1. Scelta dell'opzione

Per stabilire la tipologia di costo semplificato più adatta all'operazione è stata effettuata un'indagine preliminare sui sistemi attualmente adottati nei PSR, a seguito della quale si è concluso che essa è rappresentata dal tasso forfettario, da applicare sul valore (spesa ammissibile) dell'investimento. Nel corso della predetta indagine, è stato anche stabilito che il tasso forfettario deve essere variabile in funzione della complessità progettuale dell'investimento.

A seguito di un confronto con alcuni professionisti e funzionari regionali, responsabili istruttori dei progetti delle sottomisure 4.1 e 4.2 è emerso che, per i progetti dello sviluppo rurale, caratterizzati da una notevole variabilità in termini di complessità di progettazione, tipologie di investimento e volume finanziario, sono sempre presenti alcune attività di carattere procedurale e amministrativo (p.e. caricamento delle domande sul sistema gestionale dell'Organismo Pagatore, rapporti con il personale istruttore, ecc.), che comportano per il professionista un impegno lavorativo non correlato alle caratteristiche del progetto.

Per questa voce, di importo relativamente limitato, è stato quindi deciso di quantificare un importo forfettario, derivante dalla stima del tempo dedicato dal professionista al loro espletamento.

2. Metodo di calcolo

Per calcolare il tasso forfettario delle spese di progettazione, si è scelto di prendere a riferimento le tabelle dei corrispettivi utilizzate per l'affidamento dei contratti di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria, approvate con Decreto del Ministero della Giustizia, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, del 17 giugno 2016¹.

Queste tabelle, come stabilito dall'articolo 1 del Decreto, possono essere utilizzate dalle stazioni appaltanti quale criterio per l'individuazione delle spese di progettazione dei lavori pubblici. Si tratta pertanto della base di riferimento utilizzata per stabilire il corrispettivo "congruo", commisurato al livello qualitativo della prestazione, che il soggetto pubblico è disposto a riconoscere al progettista per i servizi da esso erogati.

Pur non essendo direttamente indirizzato agli interventi di sviluppo rurale, il Decreto identifica voci attinenti sia con le tipologie di progetti finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2, in termini di categoria e destinazione funzionale dell'investimento, che con le fasi progettuali che caratterizzano gli interventi di sviluppo rurale. Evidentemente, le tipologie progettuali disciplinate dal Decreto sono ampie e contemplano modalità di progettazione estremamente articolate in termini di complessità, iter procedurale e volume finanziario.

Il presente metodo di calcolo contempla pertanto un adattamento delle tabelle del Decreto Parametri alle specificità dello sviluppo rurale, ed in particolare alle specificità degli investimenti finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2. A questo proposito occorre specificare che questa metodologia di calcolo si applica

¹ D'ora in poi indicato come Decreto o Decreto Parametri



esclusivamente ai progetti finanziati realizzati da beneficiari privati, e comunque non soggetti all'applicazione delle regole sugli appalti pubblici.

Il Decreto parametri identifica, fondamentalmente, la formula da applicare per il calcolo del corrispettivo da riconoscere per le spese di progettazione. Il corrispettivo deriva dalla somma di compenso e spese accessorie. Il compenso del professionista CP è calcolato tramite la seguente formula:

$$CP = \Sigma(V \times G \times Q \times P)$$

Dove

V = valore dell'investimento²

G = grado di complessità delle prestazioni di progettazione

Q = specificità della prestazione

P = parametro base, inversamente proporzionale al valore e individuato dalla formula $P = 0,03 + 10/V^{0,4}$

Per adattare e rendere funzionali le tabelle del Decreto Parametri alle tipologie di interventi oggetto della presente metodologia, si è proceduto nel seguente modo: sono state identificate le tipologie di progettazione applicabili agli interventi finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2 e individuati i corrispondenti valori del parametro "G". Sono state poi determinate le prestazioni progettuali applicabili, con conseguente identificazione del parametro "Q" corrispondente. Si è quindi proceduto alla quantificazione delle spese accessorie, previste dall'articolo 5 del Decreto Parametri, tramite l'individuazione di un tasso forfettario aggiuntivo.

Infine, sono state quantificate le spese amministrative e procedurali, riconducibili alle "altre attività" previste dall'articolo 6 del Decreto, individuando un importo forfettario ad hoc per i progetti finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2, riferibile alle attività di carattere procedurale e amministrativo prima citate.

I passaggi sopra menzionati sono descritti dettagliatamente nei paragrafi 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4. Il paragrafo 2.5 identifica la formula finale per il calcolo delle spese di progettazione.

2.1 Scelta delle tipologie di progettazione e adattamento del parametro "G"

Per la scelta delle tipologie di progettazione, si è proceduto all'analisi e all'individuazione delle voci pertinenti della tavola Z-1, allegata al Decreto Parametri. Come specificato all'articolo 7 e all'articolo 8, la tavola Z-1 individua le categorie di opere ed effettua una classificazione delle prestazioni professionali, tenendo conto delle suddette categorie e del loro grado di complessità.

Come accennato in precedenza, il Decreto Parametri è applicabile ad un ampio spettro di progetti, spesso di natura completamente diversa da quelli finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2., pertanto sono state scelte solo alcune tipologie di progettazione, coerenti con le opere finanziate dalle sottomisure prima citate. È stato inoltre necessario integrare la lista delle tipologie di progettazioni presenti, in quanto alcune

² Il valore totale dell'investimento "V" è determinato dalla somma dei costi delle singole categorie componenti l'opera ovvero "Edilizia", "Impianti" e "Ruralità" i cui costi a loro volta comprendono il valore di una o più tipologie di progettazione "Vp"

opere/investimenti, tipiche dello sviluppo rurale, non erano presenti. Si è quindi pervenuti all'identificazione di sei tipologie di progettazione, riportate nella tabella 1.

Tabella 1: Tipologie di progettazione

tipologia	descrizione	parametro G
progettazione 1	Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso	0,95
progettazione 2	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione su edifici e manufatti esistenti	0,95
progettazione 3	Impianti per la trasformazione, commercializzazione e/o sviluppo di prodotti agricoli. Impianti per la produzione di energia	0,70
progettazione 4	Edifici rurali e/o strutture per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo semplice (quali tettoie, depositi e ricoveri)	0,65
progettazione 5	Realizzazione e/o miglioramenti di impianti arborei, realizzazione di reti irrigue, sistemazioni dei terreni, recinzioni, reti antigrandine, ecc.	0,65
progettazione 6	Acquisizione di macchine e attrezzature	0,65

Fonte: elaborazione RRN

Nello specifico si è operato nel seguente modo: la progettazione 1 è stata assimilata alle opere con ID E.02 della tavola Z-1, la progettazione 2 alle opere con ID E.20 e la progettazione 4 alle opere con ID E.01. Le suddette progettazioni 1, 2 e 4 appartengono infatti tutte alla categoria "Edilizia". In questi casi non c'è stato bisogno di particolari adattamenti in quanto le opere identificate dal Decreto Parametri coincidono perfettamente con quelle finanziate dalle sottomisure 4.1 e 4.2.

La progettazione 1 fa infatti riferimento alla realizzazione ex novo di edifici o strutture per la produzione di prodotti agricoli e/o per la trasformazione, commercializzazione e/o lo sviluppo di prodotti agricoli (p.e. costruzione di una stalla e relativi impianti, costruzione di una cantina, frantoio, ecc.), comprensiva della realizzazione degli impianti a servizio degli edifici (p.e. impianto elettrico). La progettazione 2 si riferisce a interventi di ristrutturazione e/o manutenzione straordinaria delle medesime strutture, comprendenti ad esempio il rifacimento/messa a norma degli impianti a servizio dell'edificio, il restauro/ammodernamento delle opere murarie, ecc. La progettazione 4 si riferisce invece alla realizzazione ex novo di strutture rurali o agricole di tipo semplice, come ad esempio un capannone per il ricovero degli attrezzi.

Per quello che riguarda la progettazione 3, si è fatto riferimento alle opere con ID IB.05 della tavola Z-1 (categoria "Impianti"), che identifica la progettazione di impianti "per le industrie molitorie, cartarie, alimentari, delle fibre tessili naturali, del legno, del cuoio e simili". Ci si riferisce, in questo caso, a interventi che prevedono l'acquisto e messa in opera di macchinari fissi (impianti) per la produzione o trasformazione dei prodotti agricoli, senza la costruzione e/o ristrutturazione degli edifici (p.e. acquisto e posa in opera di impianti oleari, serbatoi inox per vino, impianti di mungitura, ecc.). Ad essi sono stati assimilati anche gli impianti per la produzione di energia rinnovabile, che nel caso degli interventi finanziati dalle misure 4.1 e 4.2 sono rappresentati da unità di dimensione piccola o media, e comunque destinati prevalentemente all'autoconsumo (p.e. impianti fotovoltaici aziendali, ecc.).

La progettazione 5 e la progettazione 6 sono collegate ad interventi spesso finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2, ma non contemplati nel Decreto Parametri. La progettazione 5 fa riferimento agli investimenti di miglioramento del capitale fondiario aziendale, come ad esempio impianti arborei, reti irrigue aziendali o sistemazioni, mentre la progettazione 6 afferisce all'acquisizione di macchine e attrezzature. Va specificato che alcune voci della tavola Z-1, in realtà, sono simili a quelle delle suddette progettazioni (vedi ad esempio il caso dell'irrigazione). Tuttavia, nel Decreto Parametri esse sono riferite ad opere di natura infrastrutturale, non aziendale, con complessità progettuale di livello superiore. Esse, pertanto, non sono state prese in considerazione o, qualora pertinente, sono state assimilate alle progettazioni 5 e 6 prima citate.

Per quello che riguarda il grado di complessità "G", per le progettazioni 5 e 6 si è proceduto secondo una logica di assimilazione, scegliendo il valore più basso (minore complessità progettuale) tra quelli adottati per le tipologie progettuali 1, 2, 3 e 4.

La descrizione puntuale delle voci e valori della tavola Z-1 che sono stati utilizzati e l'individuazione di quelli non utilizzati, sono riportati nell' ALLEGATO 2.

2.2 Scelta delle tipologie di prestazione e adattamento del parametro "Q"

Una volta individuate le tipologie di progettazione (e relativo parametro G), si è passati all'individuazione delle tipologie di prestazione e del corrispondente parametro Q. Nel Decreto, queste informazioni sono riportate nella tavola Z-2, che è quindi stata oggetto di analisi e revisione. La tavola Z-2 individua le prestazioni (raggruppate per fase prestazionale) per categoria di opere.

Il primo passaggio effettuato per rendere coerente e compatibile il contenuto del Decreto parametri con le specificità dello sviluppo rurale è stato quello di individuare le categorie pertinenti. In coerenza con quanto effettuato per la definizione del parametro G, sono state prese in considerazione le seguenti categorie: edilizia, impianti e la vasta categoria "ruralità". Si fa presente che questa categoria è stata presa in considerazione per l'individuazione del parametro Q in quanto compatibile con le opere di carattere prettamente agricolo (p.e. miglioramento fondiario), finanziate dalle sottomisure 4.1 e 4.2. Non è stata presa in considerazione per l'individuazione del parametro G in quanto, come evidenziato nel precedente paragrafo, essa è ricondotta ad opere di carattere infrastrutturale e non aziendale. In pratica, la categoria "ruralità", in questo lavoro, comprende le due tipologie di investimenti definiti "miglioramenti fondiari" e "macchine, attrezzature e beni immateriali" ovviamente non prese in considerazione dal DM in quanto trattasi di tipologie di investimenti di carattere prettamente aziendale.

Le categorie strutture, viabilità, idraulica, TIC e territorio e urbanistica non sono state prese in considerazione, in quanto – sebbene potenzialmente ammissibili al sostegno dei PSR – sono riconducibili ad interventi di tipo infrastrutturale non compatibili con le caratteristiche dei progetti finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2.

Una volta determinate le categorie applicabili, sono state identificate le fasi prestazionali pertinenti con gli interventi oggetto della presente metodologia. Anche in questo caso, è stata effettuata una selezione in quanto il Decreto Parametri, essendo stato ideato per quantificare le spese di progettazione di interventi sottoposti a bando di gara e spesso di grandi dimensioni, identifica una lista estremamente articolata di fasi prestazionali, spesso non contemplate nel caso delle procedure (avvisi) e dei progetti di piccole dimensioni finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2.



Infine, con la collaborazione del gruppo di lavoro regionale e anche a seguito di una verifica con progettisti esperti del settore³, sono state identificate le prestazioni che, per ciascuna progettazione, sono “sempre presenti”, “mai presenti” o “potenzialmente presenti”, in funzione delle specificità di ciascun progetto. Infatti, il singolo progetto, a seconda della localizzazione e delle sue caratteristiche, potrà necessitare o meno di determinate prestazioni – si pensi ad esempio alla relazione paesaggistica. La tabella 2 riporta, per ciascuna tipologia di progettazione, l’elenco complessivo delle prestazioni e relativi parametri Q. Nel caso in cui esse siano state individuate come “sempre presenti” per la progettazione di riferimento, i parametri Q sono riportati in grassetto. Nel caso in cui esse siano state identificate come “mai presenti”, la rispettiva casella è barrata. Nel caso in cui, invece, siano state indicate come “potenzialmente presenti”, i parametri Q sono riportati in corsivo.

La descrizione puntuale delle voci e valori della tavola Z-2 che sono stati utilizzati, nonché l’individuazione di quelli non utilizzati, sono riportati nell’ ALLEGATO 3.

Si specifica che, a seguito dell’aggiornamento biennale della metodologia, si è proceduto alla revisione delle tipologie di prestazione, prevedendo in particolare l’aggiunta, nell’attuale elenco, di tre prestazioni già presenti nel DM che inizialmente non erano state prese in considerazione per il calcolo del compenso del professionista CP. Si tratta dello “Studio di inserimento urbanistico”, dei “Rilievi planoaltimetrici” e degli “Elaborati di progettazione antincendio (DM 16/02/82)”. Inoltre, per la prestazione “Attestato di certificazione energetica” è stato modificato lo status da “sempre presente” a “potenzialmente presente” nel caso di Progettazione 1.

³ Vedi paragrafo 2.6

Tabella 2: Tipologia di prestazioni e parametro Q, per tipologia di progettazione

FASE/PRESTAZIONE	PROG.1	PROG.2	PROG.3	PROG.4	PROG.5	PROG.6
DEFINIZIONE PIANO AZIENDALE						
Relazione illustrativa						0,040
Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici	0,090	0,090	0,090	0,090	0,080	
Piani economici, aziendali, business plan e di investimento						0,005
PROGETTAZIONE						
Studio di inserimento urbanistico	0,030	0,030		0,030		
Rilievi planoaltimetrici	0,020	0,020		0,020	0,020	
Relazione geotecnica	0,060	0,060		0,060	0,060	
Relazione idrologica	0,030	0,030		0,030	0,030	
Relazione idraulica	0,030	0,030		0,030		
Relazione sismica e sulle strutture	0,030	0,030		0,030		
Relazione geologica*	0,064	0,064		0,064	0,133	
Elaborati di progettazione antincendio (DM 16/02/82)	0,060	0,060	0,060	0,060		
Relazione paesaggistica	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA)*	0,090	0,090	0,090	0,090	0,100	
Piano di monitoraggio ambientale (VIA)*	0,018	0,018	0,018	0,018	0,020	
Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,070	0,070	0,040	0,070	0,040	
Computo metr. est., Quadro ec., Elenco prezzi e ev. analisi, incidenza manodopera	0,040	0,040	0,050	0,040	0,030	
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione prestazioni specialistiche	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	
Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,100	0,100	0,100	0,100		
ESECUZIONE/DIREZIONE DEI LAVORI						
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,320	0,320	0,450	0,320	0,110	
Contabilità dei lavori	0,060	0,060	0,045	0,060	0,045	
Certificato di regolare esecuzione	0,040	0,040	0,040	0,040		
Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,250	0,250	0,250	0,250		
Collaudo tecnico funzionale degli impianti (DM 22/01/2008 n. 37)	0,180	0,180		0,180		
Attestato di certificazione energetica	0,030	0,030	0,030	0,030		

Fonte: elaborazione RRN

*parametro Q variabile in funzione del volume di investimento – per dettagli vedi ALLEGATO 3

2.3 Identificazione delle spese e oneri accessori

Come richiamato in premessa, il corrispettivo per le spese di progettazione dei lavori pubblici, identificato dal Decreto Parametri, deriva dalla somma del compenso "CP" e delle spese e oneri accessori. Le spese e oneri accessori, che fanno riferimento a categorie di spesa come vitto, spese di viaggio, spese di segreteria, ecc., sono calcolate - in base a quanto previsto dall'articolo 5 del Decreto - in maniera forfettaria.

Nello specifico, per opere di importo fino a 1.000.000 di euro il tasso è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a 25.000.000 di euro è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare.

Ai fini della presente metodologia, è necessario determinare con esattezza il valore del tasso forfettario delle spese e oneri accessori, nel rispetto dei limiti sopra esposti. Per fare ciò, si è ricorso a verifiche documentali e interviste con testimoni privilegiati arrivando a determinare un valore compreso tra il 10% e il 5% (per opere il cui valore complessivo è pari a 10.000.000 di euro), inversamente proporzionale all'importo del progetto⁴.

2.4 Spese procedurali e amministrative (altre attività)

Il confronto con alcuni professionisti, con i funzionari regionali incaricati delle istruttorie dei progetti 4.1 e 4.2 e con i responsabili di misura e/o rappresentanti delle Autorità di Gestione⁵, ha fatto emergere l'esistenza di una serie di attività di progettazione, non contemplate nella tavola Z-2 del Decreto Parametri, che sono sempre presenti per i progetti compresi nella presente metodologia, e che sono sostanzialmente indipendenti dalle caratteristiche/volume finanziario del progetto stesso.

Si tratta di attività di carattere procedurale e amministrativo (p.e. caricamento delle domande sul sistema gestionale dell'Organismo Pagatore, rapporti con il personale istruttore, ecc.), che possono essere stimate in termini di tempo impiegato dal professionista per il loro espletamento. Esse corrispondono alla voce "altre attività", disciplinate dall'articolo 6 del Decreto Parametri.

Ai fini della presente metodologia, è stato individuato il numero di ore mediamente necessario per l'espletamento di queste attività, tramite interviste a testimoni privilegiati (istruttori di domande PSR della misura 4 di comprovata esperienza)⁶. Tutti gli intervistati hanno indicato la fascia 24-30 ore come quella più appropriata.

Pertanto, è stato individuato il valore medio pari a 27 ore lavorative. Per la stima del valore dell'ora lavorativa, è stato utilizzato l'importo di 44 euro/ora, derivante dalla metodologia per l'individuazione delle unità di costo standard (UCS) per i servizi di consulenza⁷.

Ne deriva che l'importo forfettario, applicabile a tutti i progetti per l'espletamento delle attività di tipo procedurale e amministrativo (altre attività) è pari 1.188 euro (27 ore x 44 euro/ora). Si specifica che tale importo potrà essere rivisto a seguito della eventuale modifica del valore dell'ora lavorativa prima indicato,

⁴ Vedi paragrafo 2.6

⁵ Vedi paragrafo 2.6

⁶ Per il questionario somministrato ai testimoni privilegiati si veda l'allegato 5 alla presente metodologia

⁷ <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18244>



derivante dall'aggiornamento periodico metodologia per l'individuazione delle unità di costo standard (UCS) per i servizi di consulenza.

2.5 Calcolo delle spese progettazione

Per calcolare le spese di progettazione è necessario procedere nel seguente modo:

- 1) definire con estrema precisione ed esattezza gli ambiti (progettazioni) in cui ricadono le opere che si intendono realizzare. Un investimento può infatti prevedere più opere/acquisizioni che possono ricadere in una o più delle progettazioni individuate da questa metodologia. Solo la corretta attribuzione di ciascuna opera/acquisizione dell'investimento alla rispettiva tipologia di progettazione consentirà la giusta applicazione dei parametri G e Q e la stima del compenso finale;
- 2) attribuire, con la stessa estrema precisione, il valore di realizzazione delle progettazioni individuate al punto precedente. Il valore preciso di ogni singola progettazione risulta infatti fondamentale alla corretta valorizzazione del compenso finale in quanto su tali valori sarà applicato il tasso forfettario individuato dalla metodologia;
- 3) individuare, in base alle caratteristiche dell'investimento, alla localizzazione e alla pertinente normativa, le prestazioni che è necessario eseguire, tra quelle indicate come "potenzialmente presenti". Non è ovviamente necessario effettuare alcuna scelta per le prestazioni classificate come "mai presenti" o "sempre presenti" (vedi par. 2.2);
- 4) una volta individuato, per ciascuna tipologia di progettazione, il valore CP secondo il procedimento indicato nei punti precedenti, occorre sommare i diversi importi, nel caso in cui l'investimento si componga di più tipologie di progettazione, e procedere all'applicazione della maggiorazione prevista per le spese e oneri accessori (vedi par. 2.3);
- 5) occorrerà infine sommare al valore individuato l'importo forfettario per le spese procedurali e amministrative, pari a 1.188 euro (vedi par. 2.4).

Il metodo appena descritto è stato implementato su un foglio di calcolo elettronico per adiuvarne l'utilizzatore nel giusto percorso di inserimento dei dati necessari a ottenere il risultato finale richiesto. Un estratto del foglio di calcolo è riportato all'ALLEGATO 4.

In ingresso, il modello di calcolo necessita fondamentalmente di due elementi:

- Il costo totale di ciascuna delle singole progettazioni indicato con la lettera "Vpi" (in tutto sono 6);
- L'indicazione della realizzazione o meno delle prestazioni "possibili" per ciascuna progettazione (vedi par. 2.2)

Il modello di calcolo sviluppato in Excel provvede quindi a:

- a) calcolare ed applicare il parametro P per ciascuna categoria per cui, in fase di input, il compilatore avrà indicato almeno un costo di progettazione (Vpi) maggiore di zero. La formula ($P = 0,03 + \frac{10}{V_{p^{0,4}}}$) si applica infatti "per categoria" alla somma dei costi di tutte le progettazioni attive appartenenti alla categoria;
- b) applicare il parametro G relativo a ciascuna categoria;



- c) calcolare ed applicare il parametro Q, inteso come somma di tutti i parametri parziali di Q delle prestazioni attive, ovvero di quelle prestazioni sempre presenti per il tipo di progettazione e di quelle prestazioni possibili di cui il compilatore avrà selezionato la realizzazione all'interno di ogni singola progettazione.

Il calcolo del Compenso del Professionista "CPi" per ciascuna progettazione avviene attraverso la formula:

$$CPi = Vpi \times G \times \sum Q \times P$$

Per alcune prestazioni (relazione geologica, studio di impatto ambientale e piano di monitoraggio ambientale) si è reso necessario un calcolo diversificato in quanto i parametri parziali di Q per queste prestazioni si differenziano per scaglioni diversi di costo. Inoltre, il costo a cui questi parametri parziali di Q dovranno essere applicati sarà la somma dei costi delle progettazioni Vpi coinvolte dalla prestazione (e non il costo totale della categoria). P.e. se una relazione geologica è eseguita per opere edili semplici come le tettoie (progettazione 4) ed opere edili complesse come le cantine (progettazione 1) allora i parametri Q della prestazione "relazione geologica" verranno applicati, per scaglioni, alla somma dei costi delle due progettazioni (e non al costo totale della categoria edilizia che comprende anche la progettazione 2 – manutenzione straordinaria).

Al valore del Compenso del Professionista "CPi" di ciascuna progettazione è applicata la maggiorazione per le spese accessorie descritta al paragrafo 2.3, e compresa tra il 10% e il 5% del valore della singola progettazione

Il Compenso Totale "CP" che spetterà al professionista sarà infine determinato dalla somma di tutti i compensi "CPi" calcolati per ciascuna delle sei progettazioni, maggiorata delle spese amministrative (SA) calcolate in maniera forfettaria come già descritto:

$$CP = \sum (CPi) + SA$$

2.6 Consultazioni e incontri

Nel corso dello sviluppo e messa a punto del metodo di calcolo, avvenuta nel 2019, sono stati svolti svariati incontri con esperti del settore e rappresentanti delle Autorità regionali coinvolte nella gestione degli interventi dello sviluppo rurale, in particolare nell'implementazione delle sottomisure 4.1 e 4.2. Nell'ambito della prima revisione biennale della metodologia di calcolo, avvenuta nel 2021, è stata effettuata un'analisi di casi studio e realizzate interviste con esperti progettisti, che hanno permesso di validare i risultati ottenuti e suggerito l'applicazione di alcune modifiche alla metodologia originale.

Nello specifico, in fase di avvio dell'analisi che ha portato alla definizione della presente metodologia, sono stati incontrati i rappresentanti della Regione Campania⁸, che hanno messo a punto un sistema per l'individuazione del costo di riferimento delle spese di progettazione, anch'esso diversificato in funzione del livello di complessità della progettazione, che ha rappresentato un'utilissima base di partenza.

Durante lo sviluppo della metodologia, sono state svolte interviste con due esperti progettisti del settore (un agronomo e un architetto), che hanno confermato la validità della scelta di utilizzare il Decreto

⁸ Luglio 2019, con ulteriori contatti a settembre 2019 per chiarimenti sul sistema realizzato a livello regionale



Parametri quale base di riferimento di una metodologia proporzionata alla complessità della progettazione, nonché evidenziato l'esistenza di una serie di attività non correlate alla tipologia di investimento/intervento oggetto della progettazione.

Sono stati quindi consultati, in due riprese, quattro funzionari istruttori regionali (Regione Toscana e Basilicata). Il confronto con gli esperti istruttori è stato estremamente importante per la messa a punto della metodologia. In una prima tornata di incontri⁹, dopo aver condiviso l'impostazione e il percorso generale del lavoro, sono state definite le prestazioni necessarie alla progettazione degli interventi finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2; mentre in una seconda serie di incontri¹⁰ sono state individuate in via definitiva le tipologie di progettazione e identificate, per ciascuna di esse, le prestazioni necessarie (sia sempre presenti che facoltative). Nella prima serie di incontri, in particolare, è stata evidenziata da parte di tutti gli interlocutori la mancanza, tra le prestazioni elencate nel Decreto Parametri, di una voce relativa alle attività procedurali e amministrative, poi quantificate con l'importo forfettario di cui al paragrafo 2.4. Nella seconda serie di incontri, è stata condivisa la classificazione definitiva delle tipologie di progettazione e sono state puntualmente individuate le prestazioni "sempre presenti", "mai presenti" e "potenzialmente presenti" per ciascuna tipologia.

Il 21 novembre 2019, inoltre, si è svolta una riunione a cui sono state invitate tutte le Autorità di Gestione e gli Organismi Pagatori nazionali. Nel corso della riunione è stata condivisa l'impostazione metodologica del lavoro, in particolare il collegamento con il Decreto Parametri, l'adattamento fatto sulle singole componenti dello stesso e la presenza dell'importo forfettario per il rimborso delle attività "orizzontali". È stata inoltre condivisa una prima versione della classificazione delle tipologie di progettazione, rivista su suggerimento della Regione Lazio la quantificazione del parametro G e definita la lista delle prestazioni, eliminando alcune voci di difficile gestione (p.e. varianti).

Nell'ambito dell'aggiornamento biennale della metodologia, di cui al capitolo 4, sono state effettuate delle verifiche aggiuntive sulla congruità delle spese quantificate, rispetto alle condizioni di mercato e agli importi richiesti sul PSR che adottano altri sistemi per la verifica della congruità delle spese di progettazione. Sono state pertanto raccolte, nei mesi di settembre-ottobre 2021, 30 domande di sostegno della misura 4 (principalmente la sottomisura 4.1), provenienti da tre regioni diverse localizzate una al nord, una al centro e una al sud, e verificate le eventuali differenze tra gli importi richiesti in domanda e quelli calcolati con la presente metodologia. I risultati sono stati commentati con esperti progettisti del settore, provenienti dalle medesime regioni, nel corso di tre interviste tenutesi tra novembre e dicembre 2021.

Per due delle tre regioni analizzate, i valori individuati dalla metodologia si sono dimostrati conservativi, soprattutto nel caso dei progetti più ridotti dal punto di vista finanziario. Nel caso della terza regione, al contrario sono stati calcolati importi maggiori a quelli ammessi dal PSR. Tuttavia, in questo caso è stato osservato come i limiti regionali fossero ampiamente inferiori alle condizioni del mercato. In definitiva, la verifica della metodologia non ha portato alla necessità di effettuare modifiche o aggiornamenti importanti, al netto di una lieve revisione delle prestazioni ammesse e di una miglior modulazione della percentuale delle spese accessorie, inversamente proporzionale all'importo complessivo del progetto.

⁹ Settembre 2019

¹⁰ Dicembre 2019, dopo la riunione plenaria del 21 novembre

3. Principi per l'implementazione, gestione e controllo

Nel presente capitolo si intende fornire gli elementi per: il campo di applicazione del costo semplificato, le procedure per l'adozione del costo semplificato nei PSR, la gestione del costo semplificato da parte delle Autorità di Gestione e le procedure per il riconoscimento della spesa e il controllo.

3.1 Campo di applicazione

Il costo semplificato per le spese di progettazione elaborato nel presente documento si applica solo ed esclusivamente ai progetti finanziati dalle sottomisure 4.1 – *sostegno a investimenti nelle aziende agricole* e 4.2 – *sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli*, non sottoposti a procedura di appalto pubblico.

La metodologia qui sviluppata, inoltre, prevede un limite massimo per ciascuna categoria di investimento (tipologia di progettazione di cui al paragrafo 2.2) di 10.000.000 euro.

Si ricorda che la presente metodologia non intende in nessun modo quantificare il compenso effettivo del progettista, che secondo la logica del "costo semplificato" è lasciato alla libera contrattazione tra le parti nel rispetto della normativa vigente. Il presente costo semplificato intende stabilire la spesa ammissibile, ovvero il corrispettivo che l'Autorità pubblica è disposta a riconoscere per il finanziamento delle spese di progettazione.

3.2 Implementazione

L'adozione del costo semplificato prevede una modifica del PSR. Secondo quanto indicato dai servizi della Commissione europea, le parti del programma da modificare sono il capitolo 8 (scheda di misura), dove sarà necessario indicare quali sono le spese ammissibili calcolate con il costo semplificato, gli importi riconosciuti e la tipologia di costo semplificato e il capitolo 15, dove sono elencate le azioni per la riduzione del carico amministrativo¹¹.

Per quello che riguarda la definizione del costo e la relativa base normativa, essa deriva dalla combinazione di due opzioni, ovvero un finanziamento a tasso forfettario¹² calcolato applicando una determinata percentuale a ciascuna categoria di costo (tipologia di progettazione) predefinita, integrata da una somma forfettaria¹³, per il riconoscimento di alcune particolari spese di progettazione non contemplate nel calcolo del tasso forfettario¹⁴. Il risultato ottenuto è un costo omnicomprendente, proporzionale al livello di complessità progettuale del singolo intervento.

Le categorie di spesa considerate dal costo semplificato sono: 1) compenso/costo della progettazione, 2) spese accessorie calcolate forfettariamente, 3) spese procedurali e amministrative,

¹¹ A seguito della modifica del Regolamento (UE) n. 1305/2013 entrata in vigore a gennaio 2018, non è più necessario produrre una dichiarazione sull'esattezza e adeguatezza dei calcoli da parte di un soggetto terzo

¹² Base normativa: articolo 67, paragrafo 1 lettera d) del Regolamento UE n. 1303/2013

¹³ Base normativa: articolo 67, paragrafo 1 lettera c) del Regolamento UE n. 1303/2013

¹⁴ Nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 67, paragrafo 3, del Regolamento UE n. 1303/2013, le opzioni combinate coprono diverse categorie di costo



calcolate tramite stima delle ore di lavoro necessarie per l'espletamento di dette attività, cui è stato attribuito un importo orario medio.

Il costo semplificato è stato quantificato conformemente alle norme di applicazione dei corrispondenti tassi forfettari applicati nell'ambito di meccanismi di sovvenzione finanziati interamente dallo Stato membro per una tipologia analoga di operazione e beneficiario (articolo 67, paragrafo 5, lettera c) del Regolamento (UE) n. 1303/2013) rappresentate nello specifico dal Decreto del Ministero della Giustizia 17 giugno 2016 *"Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'articolo 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016"*, utilizzato per la determinazione delle spese di progettazione delle opere pubbliche.

In particolare, le spese per le attività di progettazione sono state quantificate in conformità l'articolo 4 del suddetto decreto, le spese e oneri accessori in conformità con l'articolo 5 e le spese procedurali e amministrative, da ricondurre alla categoria "altre attività", in conformità con l'articolo 6. Le tipologie di progettazione, le prestazioni progettuali, le spese e oneri accessori e le altre attività sono state selezionate e adattate tenendo conto delle specificità della progettazione degli interventi finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2. Tutti gli elementi e le scelte metodologiche sopra descritte sono stati inoltre oggetto di confronto con rappresentanti delle Autorità di Gestione regionali ed esperti del settore.

3.3 Gestione

Come indicato in precedenza, il presente costo semplificato identifica l'importo onnicomprensivo per la determinazione della spesa ammissibile per la progettazione degli interventi finanziati dalle sottomisure 4.1 e 4.2, proporzionata alla complessità dello specifico progetto. L'identificazione dell'ammontare complessivo deriva dall'applicazione di un tasso forfettario sull'importo dell'investimento ammissibile, a cui si somma un importo forfettario per particolari categorie di spese indipendenti dal livello di complessità del progetto.

La metodologia prevede pertanto un calcolo specifico per ogni singolo progetto, che ha portato alla definizione del foglio di calcolo descritto al paragrafo 2.5 e allegato al presente documento. Come descritto in precedenza, il risultato finale deriva dall'applicazione dei parametri elaborati a livello nazionale alle tipologie di progettazione e prestazione proprie del progetto. Per rendere fruibile e semplificare il sistema, nel percorso metodologico sono state individuate le tipologie di progettazione e le prestazioni adatte ai progetti qui contemplati. Sono state inoltre determinate, per ciascuna tipologia di progettazione, le prestazioni che sono presenti "sempre", "mai" o "potenzialmente" a seconda delle caratteristiche dell'intervento.

In fase di implementazione della metodologia, sarà possibile per le Regioni stabilire se quest'ultima classificazione sia adatta al contesto normativo regionale, apportando se del caso delle modifiche. Le Regioni che decideranno di adottare questa metodologia dovranno fornire ai beneficiari gli strumenti di calcolo necessari a determinare la spesa ammissibile per la progettazione. Questi potranno essere rappresentati dal foglio di calcolo allegato, da rendere fruibile secondo le modalità che ciascuna Regione riterrà più appropriate (p.e. scaricabile, on-line, ecc.).

La metodologia prevede, in ogni caso, che il beneficiario arrivi alla determinazione della spesa di progettazione ammissibile, sulla base delle caratteristiche e complessità della progettazione richiesta e utilizzando lo strumento di calcolo prima menzionato.



Se opportuno, la Rete Rurale Nazionale – su richiesta delle AdG – potrà procedere all’elaborazione di orientamenti operativi specifici per l’introduzione del sistema, in collaborazione con le Autorità di Gestione interessate.

3.4 Riconoscimento della spesa e controllo

Per quello che riguarda gli elementi necessari al riconoscimento della spesa e al controllo, si ricorda che in caso di utilizzo di un’opzione di costo semplificato occorre definire un sistema che stabilisca con certezza che l’operazione sia stata realizzata nei fatti, spostando l’attenzione dalla verifica dei documenti contabili (giustificativi di spesa) alla verifica delle attività o output realizzati.

Nel caso specifico, occorrerà anche accertarsi che il calcolo presentato dal beneficiario sia stato eseguito in modo corretto, e che le prestazioni ivi previste siano effettivamente necessarie alla progettazione dell’intervento. La procedura di riconoscimento della spesa dovrebbe pertanto basarsi sulle seguenti verifiche fondamentali:

- 1) controllo della corretta individuazione delle tipologie di progettazione, che si basano sulla natura degli investimenti;
- 2) controllo della corretta imputazione degli importi/valore degli investimenti per ciascuna delle tipologie di progettazione. Si ricorda che il valore deve coincidere con quello degli investimenti ammissibili per cui si richiede il sostegno e che esso deve essere correttamente ripartito tra le diverse tipologie di progettazione;
- 3) controllo della corretta selezione delle prestazioni progettuali. Si fa riferimento in particolare a quelle classificate come “facoltative” o comunque attuabili in funzione delle caratteristiche specifiche del progetto;
- 4) verifica della presenza e correttezza degli elaborati progettuali per cui si richiede il finanziamento (p.e. relazione geologica, ecc.).

Per quello che riguarda le spese procedurali e amministrative, non si ritiene necessario effettuare verifiche specifiche, oltre all’accertamento della corretta funzionalità dell’attività di progettazione prestata.

Si ricorda che la presente metodologia consiste nella combinazione di due opzioni di costo semplificato, ovvero il tasso forfettario e l’importo forfettario. Il tasso forfettario è calcolato sul valore degli investimenti ammessi a godere del finanziamento. Pertanto, nel caso in cui nel corso dell’istruttoria venga accertato che alcuni degli investimenti non sono ammissibili, o che il valore degli stessi è oggetto di variante, il calcolo dovrà necessariamente essere rivisto.

Diverso è il caso dell’importo forfettario, che ha un valore fisso. In questo caso, se le attività di progettazione sono considerate ammissibili, tale importo deve essere corrisposto per intero. In caso contrario, esso non dovrà essere corrisposto. Non sono possibili riconoscimenti parziali¹⁵.

¹⁵ Cfr. Documento EGESIF_14-0017 – Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) – FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO EUROPEI (FONDI SIE), paragrafo 6.4.3.1

4. Aggiornamento

La verifica della validità della presente metodologia sarà effettuata ogni due anni. Essa potrà comprendere la rivalutazione del valore della somma forfettaria tramite applicazione del tasso di inflazione medio osservato nel periodo in esame. Il tasso forfettario non sarà invece rivisto, a meno di modifiche alla normativa nazionale che è stata utilizzata come base di riferimento. Se saranno osservate sostanziali novità nel mercato dell'assistenza e consulenza al settore agricolo e rurale, si potrà procedere a una revisione più approfondita della metodologia.

5. Allegati

- Allegato 1 – DM parametri
- Allegato 2 – revisione della tavola Z-1 e individuazione delle tipologie di progettazione e del parametro "G"
- Allegato 3 – revisione della tavola Z-2 e individuazione delle prestazioni e del parametro "Q"
- Allegato 4 – metodo di calcolo
- Allegato 5 – modulo intervista a esperti regionali

Rete Rurale Nazionale
Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
Via XX Settembre, 20 Roma



RETERURALE.IT

Pubblicazione realizzata con il contributo FEASR (Fondo europeo per l'agricoltura e lo sviluppo rurale)
nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020

Piano Strategico della PAC (PSP) per il periodo 2023-2027

Complemento dello Sviluppo rurale (CSR) del Lazio per il periodo 2023-2027

Indice degli allegati alla proposta di determinazione N. 39326 del 25 ottobre 2024

“Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno al Piano strategico della PAC (PSP) 2023-2027. DGR n. 391 del 20 luglio 2023 - Complemento di Sviluppo rurale (CSR) del Lazio 2023-2027. Articolo 3 c. 2 del DM 4 agosto 2023. Costi di riferimento per gli interventi non basati sulle superfici e gli animali (interventi “non SIGC”).”

Il seguente indice fa riferimento alla numerazione delle pagine della determinazione inclusi allegati.

- **Allegato 1** “Relazione del lavoro svolto per l’aggiornamento del prezzario delle opere agricole attualmente vigente” **Pag. 9**
- **Allegato 2** “Prezzario delle opere agricole e forestali” (aggiornamento Marzo 2023)” **Pag. 23**
- **Allegato 3** “Nota sull’aggiornamento del Prezzario delle Opere Agricole e del Settore Zootecnico (aggiornamento Marzo 2023)” **Pag. 80**
- **Allegato 4** “Determinazione costi di riferimento per la realizzazione di manufatti rurali a servizio delle attività agricole - Lineamenti metodologici” **Pag. 82**
- **Allegato 5** “Guida alla compilazione” **Pag. 394**
- **Allegato 6** “SDPM - Sistema di determinazione dei prezzi massimi di riferimento per macchine e attrezzature agricole per la regione lazio” **Pag. 400**
- **Allegato 7** “Esattezza e adeguatezza della metodologia su cui si basa il “Sistema per la Determinazione dei Prezzi Massimi macchine ed attrezzature agricole e forestali e dispositivi e sensori per l’agricoltura di precisione e 4.0 – SDPM” **Pag. 445**
- **Allegato 8** “Metodologia per l’individuazione delle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) per le spese di progettazione delle sottomisure 4.1 e 4.2 dei PSR 2014-2022” **Pag. 447**