

# Metodologia per l'individuazione delle tabelle standard di costi unitari (UCS) per gli impianti arborei finanziati dagli interventi di Sviluppo Rurale

Aggiornamento settembre 2023



**Documento realizzato nell'ambito del Programma**

**Rete Rurale Nazionale 2014-22**

**Piano di azione biennale 2021-2023 - Scheda progetto 7.1**

**ISMEA "Capacità amministrativa"**

**Autorità di gestione: Ministero dell'agricoltura, della  
sovranità alimentare e delle foreste**

Ufficio DISR2 - Dirigente: Paolo Ammassari

Responsabile scientifico: Camillo Zaccarini Bonelli

Coordinamento operativo: Gianluca Giorgi

Autori: Stanislao Lepri, Michele Carone, Mario Cola

Impaginazione e grafica: Margherita De Agostini

Data: Settembre 2023



# INDICE

1. Introduzione .....	5
2. Il metodo di calcolo .....	6
2.1 Procedura per l'aggiornamento dei dati .....	6
2.1.1 Aggiornamento delle colture e territori di riferimento .....	6
2.1.2 Aggiornamento dei dati .....	6
2.2 Dati aggiornati .....	7
2.2.1 Premessa .....	7
2.2.2 Lavorazioni preparatorie .....	8
2.2.3 Analisi del terreno e concimazione di fondo .....	8
2.2.4 Squadratura e picchettamento .....	9
2.2.5 Acquisto piantine .....	10
2.2.6 Messa a dimora .....	11
2.2.7 Shelter .....	12
2.2.8 Struttura di sostegno/tutoraggio .....	12
2.2.9 Impianto irriguo .....	13
2.2.10 Stazioni meteo .....	15
2.2.11 Protezione antigrandine .....	16
2.2.12 Altri materiali .....	17
3. Tabelle UCS .....	18
3.1 Approccio .....	18
3.2 Tabelle UCS costo di impianto .....	19
3.2.1 Albicocco - Pesco – Susino .....	19
3.2.2 Ciliegio .....	20
3.2.3 Pero-Melo .....	22
3.2.4 Olivo .....	23
3.2.5 Mandorlo .....	25
3.2.6 Noce .....	26
3.2.7 Nocciolo .....	27
3.2.8 Castagno .....	28
3.2.9 Melograno .....	28

3.2.10 Actinidia .....	29
3.2.11 Uva da tavola .....	31
3.2.12 Piccoli frutti.....	31
3.2.13 Agrumi .....	35
4. Aggiornamento .....	37
5. Certificazione .....	37
6. ALLEGATI.....	38

## 1. INTRODUZIONE

---

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento periodico della metodologia per l'individuazione delle unità di costo standard (UCS) degli impianti arborei finanziati dallo Sviluppo Rurale.

Il capitolo 4 della metodologia stabilisce che ogni due anni occorre effettuare un aggiornamento dei valori individuati, la prima volta tramite l'utilizzo di indici di attualizzazione e la seconda tramite rilevazioni e indagini più approfondite. Nel 2020 è stato effettuato il primo aggiornamento tramite l'utilizzo di indici ISTAT. Ad esso è seguito, a inizio 2022, un aggiornamento straordinario, sempre basato su indici ISTAT, resosi necessario a seguito delle fortissime variazioni dei prezzi delle materie prime e mezzi di produzione che hanno caratterizzato il periodo post pandemia.

Con il presente documento viene effettuato l'aggiornamento più approfondito, originariamente previsto nel 2018, che comprende anche una reiterazione del processo di analisi, raccolta ed elaborazione dei dati.

In coerenza con quanto sopra descritto è stata pertanto effettuata un'indagine territoriale, indirizzata a confermare ed eventualmente modificare l'elenco delle principali colture, aree di produzione e tipologie di impianto adottate. L'esperienza effettuata in occasione della messa a punto della metodologia, la disponibilità di banche dati estremamente accurate e aggiornate e anche le evoluzioni delle dinamiche di mercato e più in generale del *modus operandi* degli operatori (p.e. maggior utilizzo di listini on line, preventivi a distanza, ecc.), ha permesso di snellire le modalità di raccolta dei dati, rispetto a quanto effettuato originariamente<sup>1</sup>.

Questi passaggi sono stati accompagnati da ricerche e interviste con esperti del settore, finalizzate ad individuare le recenti tendenze in materia di impianti arborei sia in termini di innovazioni tecniche che di dinamica dei costi. Il passaggio conclusivo è stato rappresentato dall'elaborazione, per ognuna delle colture arboree rilevate, delle tabelle UCS e dalla certificazione, da parte di un Ente terzo, della correttezza e adeguatezza dei calcoli.

Si ritiene, pertanto, che tale metodologia, elaborata dalla Rete Rurale Nazionale e messa a disposizione delle Autorità di Gestione dei Programmi di sviluppo rurale, risponda ai requisiti di correttezza, equità e verificabilità richiesti dalla normativa comunitaria e possa essere adottata per la quantificazione delle spese ammissibili degli impianti arborei, oggetto di finanziamento ai sensi della Misura 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali" e SRD 01 "Investimenti produttivi agricoli per la competitività delle aziende agricole".

---

<sup>1</sup> Vedi punto 2.1 della metodologia 2018.

## 2. IL METODO DI CALCOLO

---

### 2.1 Procedura per l'aggiornamento dei dati

#### 2.1.1 Aggiornamento delle colture e territori di riferimento

Per effettuare l'aggiornamento completo della metodologia che, secondo quanto previsto dal capitolo 4 – aggiornamento, si svolge ogni quattro anni, è stata effettuata un'indagine preliminare per accertarsi che rispetto al 2018 a livello nazionale non si fossero verificate variazioni significative in termini di principali colture arboree e aree di produzione.

A questo fine sono stati utilizzati i dati Istat, e in particolare quelli derivanti dalla banca dati Agri Istat, dettagliati a livello di Regione. I dati analizzati sono sinteticamente riportati nell'allegato 1.

L'analisi ha permesso di confermare la sostanziale validità delle colture e territori individuati nella metodologia originale<sup>2</sup>, d'ora in poi per chiarezza identificata come *metodologia 2018*<sup>3</sup>.

Rispetto alle colture e areali identificati nella metodologia 2018 sono state apportate le seguenti modifiche: a) sono stati inclusi gli agrumi, b) per la coltura del noce, è stato incluso il nuovo areale dell'Emilia-Romagna.

#### 2.1.2 Aggiornamento dei dati

Per la realizzazione del presente aggiornamento, constatata la fondamentale validità delle rilevazioni effettuate per la preparazione della metodologia 2018, è stato prescelto un approccio misto, caratterizzato dall'utilizzo degli indici dei costi di produzione ISMEA per alcune tipologie di operazioni e/o voci di costo, e dall'elaborazione di dati derivanti da rilevazioni dirette per altre.

ISMEA, nell'ambito delle attività istituzionali finalizzate alla trasparenza e conoscenza dei mercati agroalimentari, effettua una rilevazione dei costi medi dei prodotti agricoli, con l'obiettivo di misurare il costo di produzione in cluster omogenei di imprese, rappresentativi per filiere, prodotti e areali di riferimento.

Tra i costi dei fattori di produzione rilevati, ne sono compresi alcuni funzionali alla determinazione dei costi di impianto delle colture arboree, come ad esempio la manodopera, le lavorazioni effettuate da contoterzisti, i fertilizzanti (con dettaglio per tipologia e prodotto commerciale), il gasolio agricolo. Le rilevazioni, effettuate con cadenza mensile, permettono di ricostruire per queste tipologie di costi indici estremamente dettagliati

---

<sup>2</sup> Metodologia 2018: [Link](#)

<sup>3</sup> Ad esso è seguito un primo aggiornamento che qui identificheremo come *aggiornamento 2020* ([Link](#)) e un secondo aggiornamento introdotto per tenere conto delle anomale dinamiche dei prezzi osservate tra la fine del 2021 e l'inizio del 2022, che sarà di seguito identificato come aggiornamento straordinario 2022 ([Link](#)).



ed aggiornati. Dove possibile, si è pertanto fatto ricorso a questi indici per attualizzare gli importi individuati nella metodologia 2018<sup>4</sup>.

Le rilevazioni ISMEA sono state integrate con le rilevazioni dirette per identificare le voci di costo mancanti, come ad esempio i costi delle piantine, delle strutture di sostegno e degli impianti di irrigazione. Sono stati in particolare raccolti preventivi e computi metrici e svolte interviste mirate con esperti del settore per avere conferma di quanto rilevato. Ciò ha permesso di poter individuare ulteriori articolazioni e costi e, in qualche caso, effettuare delle razionalizzazioni e semplificazioni delle tabelle UCS individuate nella metodologia 2018.

Nella tabella 1 è indicato, per ciascuna delle tipologie di operazione alla base delle tabelle UCS, l'approccio utilizzato per effettuare l'aggiornamento.

**Tabella 1 - Approccio adottato per l'aggiornamento dei dati**

OPERAZIONE	APPROCCIO/FONTE
lavorazioni preparatorie	ISMEA – rilevazione costi di produzione
concimazione di fondo	ISMEA – rilevazione costi di produzione
analisi del terreno	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi
squadratura e picchettamento	ISMEA – rilevazione costi di produzione
acquisto piantine	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi
messa a dimora	ISMEA – rilevazione costi di produzione
shelter	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi
struttura di sostegno e tutoraggio	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi
impianto irriguo	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi
protezione antigrandine/pioggia/insetto	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi
altri materiali/operazioni	Indagine diretta – fatture/preventivi/computi

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.2 Dati aggiornati

### 2.2.1 Premessa

Nei paragrafi successivi sono riportate le voci di costo standardizzate, che sono state oggetto di aggiornamento. Esse vanno intese come un passaggio intermedio all'individuazione delle tabelle UCS per coltura, riportate nel capitolo 3. Per facilitare la lettura e predisposizione delle procedure da parte delle Autorità di gestione, nei paragrafi che seguono sono suggerite **le modalità di controllo dell'ammissibilità della spesa**, ovvero se sono necessari documenti o elementi probatori aggiuntivi o se la semplice verifica della corretta esecuzione dell'impianto arboreo è sufficiente. **Per alcune categorie di costo non standardizzabili, è stata prevista la possibilità di operare con la rendicontazione del costo reale. Si precisa che tutti gli importi di seguito indicati sono da considerarsi IVA esclusa.**

<sup>4</sup> Aggiornamento effettuato calcolando la differenza tra l'indice rilevato a ottobre 2017 e quello rilevato a ottobre 2022.



## 2.2.2 Lavorazioni preparatorie

Per lavorazioni preparatorie si intende l'insieme delle operazioni agronomiche necessarie a rendere il terreno adatto all'impianto dell'arboreto. Esse possono essere rappresentate da operazioni di sistemazione e miglioramento fondiario, come ad esempio il livellamento, lo spietramento e la realizzazione di scoline o impianti di drenaggio, strettamente legate alle caratteristiche specifiche di ogni singolo appezzamento, e operazioni che potremmo definire più standardizzabili, come lo scasso, l'aratura o erpicatura e le lavorazioni di affinamento. Si ricorda che la metodologia prevede che:

- 1) le operazioni di livellamento, spietramento, drenaggio, ecc. sono influenzate alle caratteristiche del terreno e hanno un costo estremamente variabile. Questa categoria di spese, generalmente effettuate da contoterzisti, non è pertanto compresa nel costo semplificato e può eventualmente essere remunerata tramite presentazione del giustificativo di spesa (**costo reale**);
- 2) la lavorazione preparatoria comprende normalmente l'erpatura/aratura a profondità media e delle lavorazioni di affinamento. Tali lavorazioni sono spesso compiute dal contoterzista, ma a volte anche in economia. È stato individuato un costo standard, rappresentativo per tutte le colture e le tipologie di impianto (**costo da non documentare**);
- 3) l'operazione di scasso è quasi sempre effettuata da un contoterzista, ed ha un costo per ettaro piuttosto omogeneo. È seguita da lavorazioni secondarie di varia natura, eseguite a volte dal contoterzista e a volte in economia. È stato individuato un costo standard per le operazioni di preparazione del terreno comprendenti lo scasso. Per il riconoscimento di questo importo il beneficiario deve fornire una prova documentale, per esempio tramite presentazione della fattura emessa dal contoterzista o altro documento probatorio di valore equivalente (**costo da documentare**).

Per aggiornare i valori indicati in tabella, si è proceduto all'applicazione degli indici ISMEA utilizzando in particolare quelli relativi ai lavori effettuati da contoterzisti e, per le lavorazioni in economia, al costo del gasolio agricolo e della manodopera. La Tabella 2 riporta il valore aggiornato del costo standardizzato delle lavorazioni preparatorie senza scasso e con scasso. Si evince che in caso di esecuzione dello scasso è riconosciuto un importo aggiuntivo di 930 €/ha.

**Tabella 2 - Costo standardizzato delle lavorazioni preparatorie**

OPERAZIONE	COSTO/ha
lavorazioni preparatorie senza scasso	€ 780
lavorazioni preparatorie con scasso	€ 1.710

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.2.3 Analisi del terreno e concimazione di fondo

La concimazione di fondo è ordinariamente praticata sul terreno che sarà oggetto di impianto. Tuttavia, le tipologie e le quantità di concime apportato variano in funzione della natura dei suoli, delle condizioni di mercato e della disponibilità o meno di determinati prodotti. La concimazione organica è praticata nelle zone in cui sono presenti allevamenti, mentre in altre aree è più diffusa la concimazione minerale. Spesso, vengono utilizzati concimi organici commerciali.

In fase di redazione della metodologia, sono stati individuati costi standardizzati per gruppo colturale. Questi derivano dai dati di singole rilevazioni che, si ricorda, comprendono la quantità e tipologia del concime utilizzato e il costo della distribuzione, sia in caso di utilizzo del contoterzista che in caso di gestione diretta. Per l'aggiornamento, dopo aver rilevato che in questi quattro anni le pratiche di concimazione di fondo non hanno subito novità sostanziali, si è ricorso all'attualizzazione tramite l'applicazione degli indici ISMEA alle singole rilevazioni. Sono stati utilizzati in particolare gli indici dei lavori effettuati da contoterzisti, del costo del gasolio agricolo e della manodopera per la distribuzione, e dei concimi, tramite indici disponibili a livello di tipologia e addirittura di singolo prodotto commerciale.

Applicando le stesse formule utilizzate per la redazione della metodologia, sono stati ottenuti i costi standardizzati aggiornati per la concimazione di fondo, comprensivi sia dell'acquisto del fertilizzante che del trasporto e distribuzione (**costo da non documentare**).

**Tabella 3 - Costo standardizzato della concimazione di fondo**

OPERAZIONE	COSTO/ha
concimazione di fondo per noce, castagno	€ 720
concimazione di fondo per olivo, mandorlo, melograno	€ 870
concimazione di fondo per le altre colture arboree	€ 1.250

Fonte: Elaborazioni RRN

**L'analisi del terreno** è un'operazione propedeutica alla concimazione di fondo, fortemente consigliata perché permettere di individuare con esattezza i quantitativi di fertilizzante da apportare. L'esecuzione dell'analisi è stata accertata per un buon numero di rilevazioni. In fase di redazione della metodologia è stato possibile identificare il loro costo medio. In fase di aggiornamento, si è proceduto all'aggiornamento del valore tramite applicazione del pertinente indice di attualizzazione ISTAT<sup>5</sup>. L'applicazione di questo indice è stata ritenuta appropriata anche tramite confronto con gli attuali valori di mercato, derivanti da un'indagine di mercato effettuata su quotazioni e preventivi disponibili *on line*. Il valore aggiornato è pertanto pari a **94 euro**, per una analisi dalle caratteristiche standard<sup>6</sup>.

Sarà possibile prevedere una erogazione multipla di tale importo, per impianti arborei superiori a 5 ha. Per esempio, per un impianto arboreo esteso 20 ha, sarà possibile riconoscere l'esecuzione di 4 analisi, di importo pari a quello indicato.

Il beneficiario, per ottenere questo importo aggiuntivo, dovrà dimostrare di aver eseguito l'analisi del terreno, per esempio tramite presentazione dei risultati della stessa o altro documento probatorio di valore equivalente (**costo da documentare**).

## 2.2.4 Squadratura e picchettamento

Tramite la pratica della "squadratura e picchettamento" vengono definiti i confini dell'impianto, sono tracciati i filari e sono definite le posizioni di ogni singola pianta ed ogni singolo palo. Esistono diverse

<sup>5</sup> Index prezzi alla produzione dei servizi – Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche

<sup>6</sup> pH, conducibilità, tessitura, calcare totale, calcare attico, CSC, SO, N, P, K, microelementi.

modalità di esecuzione di tale pratica (manuale, laser, gps, etc.) ma qualunque di queste tecnologie venga scelta, la squadratura deve garantire un perfetto allineamento di piante e pali lungo il filare, in modo da non creare intralci alla meccanizzazione. Ogni tecnica oggi disponibile presenta un diverso grado di precisione, un diverso impegno di tempo ed un diverso costo unitario. Inoltre, mentre lo squadro manuale è generalmente eseguito in economia dall'azienda tramite operai specializzati, il ricorso alle altre tecnologie più innovative (laser e gps) prevede normalmente il ricorso al contoterzista.

Per questa operazione si è continuato a prendere in considerazione il costo medio ottenuto dalle varie tecniche oggi disponibili a partire dallo "squadro manuale", che al momento resta ancora la tecnica più diffusa, fino all'utilizzo del laser e del gps (**costo da non documentare**). Il costo è stato attualizzato applicando alle singole rilevazioni gli indici ISMEA relativi a gasolio agricolo, manodopera e lavori contoterzi, a seconda dei casi.

**Tabella 4 - Costo standardizzato della squadratura e picchettamento**

OPERAZIONE	COSTO/ha
Squadratura e picchettamento	€ 680

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.2.5 Acquisto piantine

L'acquisto delle piantine è una delle voci che incidono maggiormente sui costi di impianto di un arboreto. Le rilevazioni effettuate nelle principali aree produttive hanno mostrato come il costo delle piantine sia piuttosto omogeneo a livello territoriale. Esistono tuttavia valori diversi a seconda delle colture/gruppi di colture considerati e in qualche caso anche per la stessa coltura, in funzione della tipologia di impianto.

Quest'ultimo caso riguarda le colture arboree per cui, accanto alle tipologie di impianto tradizionali che utilizzano piantine o astoni di maggiore età, si sono diffuse metodologie di tipo intensivo, per le quali si utilizza un maggior numero di piantine, di età e costo unitario inferiore.

I costi evidenziati nella tabella sottostante fanno riferimento a piantine certificate e virus esenti. Il costo standardizzato sotto evidenziato contribuisce al calcolo del costo semplificato finale, per il quale si tiene conto anche di una percentuale di fallanza individuata tramite le rilevazioni e tramite la consultazione della letteratura specializzata<sup>7</sup>. Non è necessario produrre alcun documento giustificativo della spesa sostenuta (**costo da non documentare**).

**Tabella 5 - Costo standardizzato delle piantine**

COLTURA	COSTO/Pianta
albicocco-pesco-susino	€ 5,40
ciliegio	€ 5,50
melo-pero	€ 6,00
agrumi	€ 8,70
olivo (per impianto tradizionale)	€ 7,50

<sup>7</sup> Il valore di fallanza individuato è pari al 5%, per tutte le colture

olivo (per impianto superintensivo)	€ 1,60
mandorlo (per impianto tradizionale)	€ 5,00
mandorlo (per impianto superintensivo)	€ 3,30
melograno	€ 6,20
noce	€ 15,00
nocciolo	€ 3,20
castagno	€ 10,30
uva da tavola	€ 2,40
actinidia	€ 7,50
ribes/uva spina	€ 2,30
mirtillo	€ 4,50
rovo	€ 3,20
lampone	€ 1,60

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.2.6 Messa a dimora

Per quello che riguarda la messa a dimora è stato individuato il costo mediamente sostenuto per il trasporto, lo scavo delle buche e il rinterro. Questo costo è influenzato da vari fattori (p.e. dimensioni della buca, utilizzo macchinari) e varia in funzione della densità di impianto. Sono stati quindi individuati tre diversi importi, diversificati in funzione della densità per ettaro dell'impianto arboreo<sup>8</sup>. I costi standardizzati sotto evidenziati contribuiscono al calcolo del costo semplificato finale, e non necessitano della presentazione di alcun documento giustificativo da parte del beneficiario (**costo da non documentare**).

Anche in questo caso, il costo è stato attualizzato applicando alle singole rilevazioni originariamente effettuate gli indici ISMEA relativi a gasolio agricolo, manodopera e lavori contoterzi, a seconda dei casi. Un ulteriore approfondimento sulle tecniche, risultante anche dall'effettuazione delle interviste con gli operatori, ha inoltre permesso di meglio calibrare i calcoli, con conseguente rimodulazione degli importi.

**Tabella 6 - Costo standardizzato della messa a dimora**

MESSA A DIMORA		COSTO/Pianta
densità bassa	fino a 499 piante/ettaro	€ 1,00
densità media	da 500 a 1999 piante/ettaro	€ 0,80
densità alta	oltre 2000 piante/ettaro	€ 0,50

Fonte: Elaborazioni RRN

<sup>8</sup> Valore derivato dal sesto di impianto adottato secondo la formula  $10.000/(m \text{ interfila} * m \text{ intrafila})$ .

### 2.2.7 Shelter

Gli *shelter* sono utili per proteggere le piantine dagli attacchi di animali (roditori, ungulati, ecc.), dagli eventuali danni causati dalle lavorazioni e dai diserbi e dalle scottature derivanti da eccessiva insolazione. Possono inoltre aiutare il corretto sviluppo della piantina e il suo accrescimento, a causa delle condizioni microclimatiche che possono crearsi al suo interno. Si tratta, fondamentalmente, di sezioni tubolari che proteggono la piantina nella sua interezza o la parte inferiore dell'astone.

In commercio esistono vari tipi di *shelter*, caratterizzati da altezza, tipologie costruttiva e materiali diversi. Le altezze variano da 30-40 cm a oltre un metro, la tipologia costruttiva può essere a rete, forata o piena, mentre il materiale è di solito il polipropilene, anche se non ne mancano altri (fibre vegetali, ecc.). Considerata la grande varietà, ai fini del calcolo delle tabelle UCS delle colture arboree è stato prescelto un modello di shelter dalle caratteristiche "intermedie", con un prezzo unitario pari a **0,30 euro**.

Tale costo standardizzato, che sarà quantificato per coltura/sesto nel successivo capitolo 3, potrà essere riconosciuto se il materiale è effettivamente presente in campo, e correttamente disposto. Esso non necessita della presentazione di alcun documento giustificativo da parte del beneficiario (**costo da non documentare**).

### 2.2.8 Struttura di sostegno/tutoraggio

Le strutture per il tutoraggio delle piante variano in funzione della forma di allevamento adottata. Passano infatti dal semplice tutore a strutture di sostegno complesse, composte da pali, fili, ancoraggi e altri materiali.

Le rilevazioni hanno permesso di identificare i fabbisogni di materiali e manodopera relativi a questa categoria di costo, per tutte le colture e forme di allevamento esaminate. Per le forme a vaso e alberello, i materiali si limitano al tutore e ai legacci/fascette per l'ancoraggio della pianta.

Per le altre forme, le voci di costo sono più numerose e sono rappresentate da: pali in cemento precompresso (di testata, laterali e intermedi), fili zincati, ancoraggi al suolo e relative funi, tendifilo, morsetti, fascette, pali tutori per legare le piante alla struttura e altri materiali specifici. A ciò si aggiunge la manodopera impiegata per la posa dei pali, la stesura dei fili e il montaggio finale.

La tipologia e quantità dei materiali è dipendente dalla forma di allevamento e dalle tecniche locali. Nonostante esista una certa variabilità, è possibile notare una discreta convergenza dei valori verso importi simili. Per arrivare alla definizione dei costi standardizzati delle strutture di sostegno e tutoraggio, si è operato nel seguente modo.

Per i tutori, in occasione dell'aggiornamento è stata effettuata una verifica e approfondimento che evidenzia l'utilizzo di tutori di varie forme e materiale, come ad esempio canne/bambù, aste di ferro (tondini) di varie altezze e spessori, materiali plastici tipo PVC. È stata effettuata una rilevazione su varie tipologie di tutori, che porta a un costo medio di **0,90 euro** per unità (**costo da non documentare**).

Per le strutture di sostegno, l'analisi è stata effettuata in funzione delle forme di allevamento. Gli importi individuati fanno riferimento al prezzo necessario a realizzare una fila "standard" di 100 m di lunghezza. Si è

proceduto all'aggiornamento delle rilevazioni originali, verificando le variazioni di prezzo dei singoli fattori (manodopera e materiali), sia tramite indagine diretta che tramite rivalutazione dei costi tramite gli indici Ismea.

**Tabella 7 - Costo standardizzato per le strutture di sostegno**

STRUTTURE DI SOSTEGNO	COSTO <sup>9</sup>
per impianto a palmetta	€ 626/fila
per impianto a fusetto e similari <sup>10</sup>	€ 552/fila
per impianto a monocono (olivo)	€ 134/fila
per impianto a pergola	€ 1.016/fila
per impianto a tendone per actinidia	€ 837/fila
Per impianto a tendone per uva da tavola	€ 563/fila
per impianti a epsilon (melograno)	€ 417/fila
per impianti a spalliera (ribes, uva spina)	€ 228/fila
per impianti a spalliera (rovo)	€ 312/fila
per impianti a struttura doppia (lampone, mirtillo)	€ 664/fila

Fonte: Elaborazioni RRN

Occorre specificare che gli importi sopra indicati concorrono alla quantificazione del costo semplificato per ettaro. In nessuno dei casi previsti, è necessario che il beneficiario produca documentazione probatoria, in quanto il controllo relativo alla regolarità della spesa si baserà sulla corretta esecuzione e superficie richiesta, controllabile in situ (**costo da non documentare**).

## 2.2.9 Impianto irriguo

L'irrigazione riveste un ruolo fondamentale per assicurare rese adeguate alle colture e più in generale per preservare la salute e l'equilibrio della coltivazione. Nell'economia di questo fattore tecnico è previsto un investimento iniziale per l'impiantistica ed un costo di esercizio. Oggi sono disponibili sul mercato diverse soluzioni tecnologiche per l'irrigazione che mirano a soddisfare sempre più esigenze colturali, ambientali e applicative. Si diffonde sempre più infatti l'utilizzo dell'irrigazione, oltre che per soddisfare i fabbisogni idrici della coltura, anche per controllarne il microclima (abbattimento della brina, raffrescamento in momenti di forte calura), per veicolare efficacemente antiparassitari e nutrienti oppure semplicemente per consentire il maggior risparmio idrico possibile.

Le ali gocciolanti possono essere interrate, appoggiate al suolo oppure sorrette (agganciate) dalla stessa struttura di sostegno che sostiene la coltura. Per le forme libere, sono anche presenti **strutture di sostegno dedicate**, ovvero non destinate a sorreggere le piante ma finalizzate unicamente a sostenere sollevata da terra l'ala gocciolante.

<sup>9</sup> I valori presentati nella tabella sono stati arrotondati all'unità. Nel calcolo del costo semplificato ad ettaro sono stati utilizzati invece valori non arrotondati comprensivi di due decimali.

<sup>10</sup> Biasse, spindel, candelabro, ecc.

Il costo dell'impianto irriguo comprende pertanto: a) l'ala gocciolante, b) gli eventuali ganci per l'agganciamento alla struttura di sostegno, c) la posa in opera. Nella tabella 8 è riportato il costo standardizzato degli impianti di irrigazione a goccia per impianti arborei dotati di struttura di sostegno o in forma libera (vaso, piramide, ecc.) per i quali l'ala gocciolante è collegata alla struttura oppure è posizionata a terra. Nel calcolo dei valori riportati, è computata una maggiorazione pari al 10% del costo dell'ala gocciolante dovuta agli scarti e sfridi medi di lavorazione.

**Tabella 8 - Costo standardizzato per impianti di irrigazione con ala gocciolante**

IMPIANTO IRRIGUO	COSTO A FILARE
Agganciato alla struttura di sostegno	€ 44,50
Appoggiato a terra	€ 42,50

Fonte: Elaborazioni RRN

Nelle forme libere, possono essere presenti **strutture di sostegno dedicate**, ovvero finalizzate a tenere sospesa l'ala gocciolante, per esempio per facilitare le lavorazioni sulla fila. Al fine di tenere conto di questa ulteriore tipologia, è stato individuato un costo aggiuntivo che comprende: a) la palificazione, b) i fili zincati, c) i ganci per l'agganciamento alla struttura dell'ala gocciolante, d) le eventuali ancore per il sostegno della struttura, e) la posa in opera. Tale costo aggiuntivo è stato diversificato sulla base delle diverse caratteristiche della struttura stessa, che può essere caratterizzata da altezza più elevata e struttura "pesante" (p.e. 1,50-2 m, pali più robusti e presenza di ancoraggi), altezza e struttura dalle caratteristiche "intermedie" (p.e. 1,00-1,20 m, pali e ancoraggi più leggeri) e strutture più "leggere", con altezze più limitate, assenza di ancoraggi e pali ancora più leggeri. Tali tipologie sono state considerate rappresentative, anche se sono presenti variazioni basate sulle scelte degli agricoltori e sugli usi locali. Nella tabella 9 sono indicate, oltre al costo di ciascuna tipologia di struttura di sostegno dedicata, anche le colture per le quali queste sono ordinariamente utilizzate (tale classificazione può essere adattata nei documenti di programmazione e/o bandi, qualora ritenuto necessario a livello regionale).

**Tabella 9 - Costo standardizzato per impianti di sostegno (impianti arborei a forma libera con ala gocciolante agganciata)**

TIPOLOGIA STRUTTURA	COSTO	COLTURE DI RIFERIMENTO
Struttura "pesante"	€ 223/fila	Drupacee, ciliegio, pomacee, agrumi, melograno
Struttura "intermedia"	€ 123/fila	Noce, mandorlo trad., olivo trad.
Struttura "leggera"	€ 76/fila	Nocciolo, mandorlo int., olivo int.

Fonte: Elaborazioni RRN

In alcuni territori e per alcune colture, all'utilizzo dei normali gocciolatori si affianca quelli dei microirrigatori ad aspersione, che rappresentano una valida alternativa per l'irrigazione di precisione del frutteto, avendo anche la capacità di limitare gli eccessi termici e le relative conseguenze negative sulla coltura (p.e. eccesso di calore/brina). L'utilizzo di questi microirrigatori, con un costo più alto rispetto alle tradizionali ali gocciolanti, è diffuso in alcune zone e/o per alcune colture.



**Tabella 10 - Costo standardizzato per impianti di irrigazione con microirrigatori (con struttura)**

COLTURA	FORMA ALLEVAMENTO	COSTO A FILARE <sup>11</sup>
Drupacee	fusetto e similari	€ 155 - € 181
Ciliegio	fusetto e similari	€ 138
Pomacee	fusetto e similari	€ 138 - € 213
Noce	vaso/piramide	€ 109
Actinidia	pergola	€ 117 - € 155

Fonte: Elaborazioni RRN

I costi standardizzati relativi all'impianto irriguo nelle tre accezioni sopra descritte, riportati nelle tabelle 8, 9 e 10 concorrono alla quantificazione del costo semplificato per ettaro, qualora l'irrigazione sia una spesa ammissibile e il beneficiario abbia richiesto il sostegno. In nessuno dei casi previsti è necessario che il beneficiario produca documentazione probatoria, in quanto il controllo relativo alla regolarità della spesa si baserà sulla corretta esecuzione e superficie richiesta, controllabile in situ (**costo da non documentare**).

Nella presente sezione volutamente non è stata presa in considerazione quella parte dell'impianto irriguo che contribuisce più ad accrescere la dotazione aziendale che a soddisfare le esigenze colturali, ovvero non è stato considerato l'impianto di adduzione comprensivo di pompe, filtri, fertilizzatori e tubazioni di testata o di trasporto dell'acqua. Del resto, questi importi sono difficilmente standardizzabili in quanto legati alla specifica condizione aziendale. Tali voci, qualora ammissibili, potranno comunque essere rimborsate tramite presentazione dei giustificativi di spesa (**costo reale**).

## 2.2.10 Stazioni meteo

Le stazioni agrometeorologiche permettono di monitorare in tempo reale i principali parametri meteorologici dei campi occupati dalle colture, fornendo agli agricoltori dati importanti per l'ottimizzazione delle pratiche colturali. Questi apparati, di cui sono ormai disponibili modelli di facile utilizzo e adatti alle nostre realtà aziendali, sono di grande aiuto per evitare l'esecuzione di irrigazioni o altri interventi inutili, migliorando così la sostenibilità delle pratiche colturali. Sono di solito controllabili in remoto, dal telefono cellulare o dal PC, e hanno un costo relativamente contenuto.

Per individuare il costo standardizzato delle stazioni agrometeorologiche sono stati raccolti vari preventivi, anche disponibili *on line*, di apparati in grado di misurare almeno temperatura, umidità e precipitazioni, e facoltativamente altri parametri quali velocità del vento, bagnatura della foglia, irraggiamento, UV, ecc. È inoltre sempre prevista un'applicazione per il controllo dei parametri, da cellulare/tablet o da PC.

Il costo individuato per le stazioni meteorologiche è pari a **1.280 euro** per unità acquisita. Si ritiene che tale costo dovrebbe essere ammissibile solo per progetti che prevedono la realizzazione o il miglioramento dell'impianto irriguo. Le Regioni potranno individuare il numero massimo di stazioni ammissibili per ciascun progetto.

<sup>11</sup> Per la stessa coltura e forma di allevamento il costo può variare in relazione al numero di piante sulla fila.

Il beneficiario, per ottenere questo importo aggiuntivo, dovrà dimostrare di aver acquisito una o più stazioni meteorologiche in grado di misurare (almeno) i parametri minimi sopra indicati, consultabili da remoto. La corretta acquisizione e funzionalità degli apparati potrà essere verificata *in situ* (**costo da non documentare**).

## 2.2.11 Protezione antigrandine

Le reti antigrandine sono sempre più utilizzate per garantire la difesa della produzione, a fronte dell'intensificazione dei fenomeni climatici estremi rilevata negli ultimi anni. Le rilevazioni aggiornate hanno permesso di individuare un costo standardizzato per questa voce di costo, articolato in funzione delle caratteristiche costruttive dell'impianto.

Le reti antigrandine normalmente si appoggiano alle strutture di sostegno e, pertanto, ai fini del calcolo del costo standardizzato, occorre effettuare una demarcazione delle voci di costo. Nella pratica reale, la realizzazione dell'impianto antigrandine viene normalmente effettuata in fase di impianto/montaggio della struttura di sostegno. Per l'elaborazione dei calcoli, è stato tuttavia necessario separare queste due fasi.

Per identificare il costo standardizzato dell'impianto antigrandine sono state pertanto prese in considerazione solo le voci che fanno riferimento ai materiali e alla manodopera per il montaggio della rete. Nello specifico, i materiali considerati sono: a) rete antigrandine, b) fili di colmo e laterali, c) copripali, d) placchette, morsetti, elastici e altri materiali specifici, e) posa in opera. I costi attribuibili alla realizzazione della struttura generale dell'impianto arboreo (pali, fili, ancore, ecc.) sono rimandati alla voce "struttura di sostegno" (vedi paragrafo 2.2.8).

Sono presenti anche impianti antigrandine indipendenti o semi-indipendenti, per esempio nel caso di impianti con forma di allevamento a vaso. È stato ricostruito il costo standardizzato aggiornato di questa ulteriore tipologia, che pertanto comprende tutte le voci prima citate e quelle comprese nel precedente paragrafo 2.2.8 "strutture di sostegno". I costi standardizzati delle fattispecie sopra descritte sono riportati nella tabella 11.

In nessuno dei casi previsti, è necessario che il beneficiario produca documentazione probatoria, in quanto il controllo relativo alla regolarità della spesa si baserà sulla corretta esecuzione e superficie richiesta, controllabile *in situ* (**costo da non documentare**).

**Tabella 11 - Costo standardizzato per impianto antigrandine**

IMPIANTO ANTIGRANDINE	COSTO/ha
Impianto antigrandine (senza struttura portante specifica)	€ 11.808
Impianto antigrandine (con struttura portante specifica)	€ 23.049

Fonte: Elaborazioni RRN

Anche le coperture destinate alla protezione da altri eventi climatici estremi (p.e. piogge intense) e dall'attacco degli insetti sono sempre più diffuse. Sono inoltre presenti sul mercato coperture multifunzione, che nella parte alta utilizzano reti per la difesa dalla pioggia e nella parte inferiore/laterale reti antinsetto.

Le combinazioni adottate sono varie, in funzione delle avversità presenti e delle necessità delle colture. Le reti antinsetto, per esempio, hanno diametri/tessiture variabili a seconda della specie di insetto da cui ci si intende proteggere. Ai fini della presente metodologia, sono stati esaminati alcuni tipi di copertura a maggiore diffusione. In particolare, è stata presa in considerazione una rete antinsetto a trama medio/piccola, adatta alla protezione da *Drosophila suzukii* e similari.

In questo caso, sono state individuate due tipologie di impianto: la prima che prevede la copertura di ogni singolo filare dell'impianto arboreo (c.d. monofilare) e il cui costo può essere quantificato per metro lineare coperto, la seconda (c.d. monoblocco) che prevede l'utilizzo di una struttura di sostegno analoga a quella della rete antigrandine, con sostituzione della rete originale con una dedicata alla protezione dagli eventi climatici nella parte alta e alla protezione dagli insetti in quella più bassa e perimetrale, così da chiudere l'intero impianto arboreo. In questo caso il costo è quantificato per unità di superficie, diverso a seconda dell'esistenza di una struttura di sostegno delle piante (p.e. nel caso del fusetto o del tendone) o di una struttura indipendente (p.e. nel caso del vaso), così come prima evidenziato per gli impianti antigrandine.

**Tabella 12 - Costo standardizzato per impianto antinsetto/anti pioggia**

IMPIANTO ANTINSETTO/ANTIPIOGGIA	COSTO
Rete multiuso monofilare	€ 17,40/m
Rete multiuso monoblocco (senza struttura portante specifica)	€ 32.428/ha
Rete multiuso monoblocco (con struttura portante specifica)	€ 43.372/ha

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.2.12 Altri materiali

In alcune tipologie di impianto sono stati presi in considerazione alcuni materiali specifici. Nel caso dell'uva da tavola (tendone) è stato infatti quantificato il costo standardizzato della copertura plastica per l'anticipazione/ritardo della raccolta al costo unitario di **6.000 euro per ettaro**.

Per altre colture (p.e. melograno, piccoli frutti) è invece diffusa la pacciamatura con film plastico a volte unita alla baulatura. La pacciamatura è utilizzata anche per facilitare il controllo delle malerbe soprattutto nei primi anni di impianto. Sulla base delle rilevazioni effettuate il costo della pacciamatura è pari a **1.741 euro per ettaro** mentre per la baulatura è pari a **712 euro per ettaro**.

Nel caso delle due colture fuori suolo (mirtillo e lampone), sono stati rilevati anche i costi di materiali e manodopera per vasi, substrato di coltivazione e telo pacciamante tra le fila; tale costo è conteggiato tra quelli della struttura.

In nessuno dei casi descritti, è necessario che il beneficiario produca documentazione probatoria, in quanto il controllo relativo alla regolarità della spesa si baserà sulla esecuzione e superficie richiesta, controllabile in situ (**costo da non documentare**).

Gli altri materiali, lavori o impianti ritenuti ammissibili, e non presi in considerazione nel presente lavoro, potranno essere, se necessario e ferma restando la necessità di evitare "doppi finanziamenti", remunerati sulla base dei costi reali.

## 3. TABELLE UCS

---

### 3.1 Approccio

Per l'elaborazione delle tabelle UCS si è proceduto nel seguente modo: per ciascuna coltura e forma di allevamento sono state identificate alcune densità/sesti di impianto di riferimento, sulla base delle risultanze delle rilevazioni, delle relazioni preparate dai tecnici che hanno svolto le indagini sul campo e di considerazioni tecniche derivanti anche dalla consultazione della letteratura specializzata.

Su questi arboreti di riferimento si è proceduto al calcolo del costo di impianto, utilizzando i dati illustrati nel precedente capitolo 2. Si è inoltre proceduto a individuare le classi di densità (esprese in piante per ettaro) per le quali l'importo individuato è applicabile.

Le tabelle UCS identificano un costo per ettaro dell'impianto ordinario "base", **ovvero privo di impianto di irrigazione, protezioni antigrandine** e *shelter*, e realizzato senza effettuare lo scasso dei terreni. Sono poi presenti le voci aggiuntive, che potranno essere riconosciute qualora la categoria di spesa sia ammissibile<sup>12</sup> oppure sia stata prevista nella realizzazione nell'arboreto. A tutte le voci di costo sotto elencate, può essere aggiunta la spesa per la realizzazione dell'analisi del suolo, secondo le modalità riportate al paragrafo 2.2.3.

Da notare che per gli impianti simili al "fusetto" si intendono forme di allevamento quali lo *spindel* e sue varianti, il biasse e le varie forme a Y o a V longitudinale, nonché il candelabro. Nella forma di allevamento "vaso" sono compresi anche i vasetti ritardati e catalani.

Inoltre, visto che la frutticoltura nazionale (almeno quella da clima temperato) è diffusa in modo significativo in ambienti collinari, ove la giacitura degli appezzamenti può presentare pendenze significative, si è voluto tenere conto di tale aspetto, applicando un coefficiente di correzione che tenga conto dell'influenza che la maggiore pendenza può avere nella esecuzione di alcune operazioni di realizzazione dell'impianto (lavorazioni preparatorie, squadratura, messa in posa delle piante e delle strutture impiantistiche).

È stato quindi applicato un incremento del **5%** sul costo della manodopera di talune operazioni di allestimento del nuovo impianto per le colture che presentano una giacitura particolarmente acclive. In particolare, l'incremento di costo suddetto potrà essere adottato secondo la seguente suddivisione in classi di pendenza:

- classe A = aree a giacitura pianeggiante o moderatamente acclive (pendenza pari o inferiore al 15%): **nessun coefficiente di pendenza;**
- classe B = aree a giacitura acclive (pendenza superiore al 15%): **coefficiente di pendenza pari a 1,05.**

I costi semplificati comprensivi di coefficiente di pendenza sopra descritti sono riportati nell'**allegato 3**. Nel successivo paragrafo 3.2 sono invece indicati i costi semplificati di classe A (nessun coefficiente di pendenza). Nell'allegato 3 sono riportati, per ciascuna coltura e forma di allevamento, anche i sestri d'impianto che sono stati considerati.

---

<sup>12</sup> Si fa riferimento in questo caso all'impianto di irrigazione, che per la quasi totalità delle colture e delle forme di allevamento analizzata è spesa "ordinaria", ma che per alcuni PSR non è oggetto di finanziamento per scelte programmatiche regionali.

I valori delle tabelle UCS sotto riportate sono espressi per unità di superficie (ettaro). Si ricorda che tutti gli importi sono da considerare al **netto dell'IVA**.

## 3.2 Tabelle UCS costo di impianto

### 3.2.1 Albicocco - Pesco – Susino

**Tabella 13 - Albicocco-Pesco-Susino a vaso (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto	
	fino a 667 piante/ha	da 668 piante/ha
impianto base	€ 6.420,00	€ 8.880,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 150,00	€ 250,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 850,00	€ 1.070,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 4.460,00	€ 5.570,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ 23.040,00	€ 23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ 43.370,00	€ 43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 14 - Albicocco-Pesco-Susino a palmetta (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto	
	fino a 917 piante/ha	da 918 piante/ha
impianto base	€ 23.780,00	€ 24.870,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 250,00	€ 300,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.120,00	€ 1.120,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ 11.810,00	€ 11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -

importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ 43.500,00	€ 43.500,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ 32.430,00	€ 32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 15 - Albicocco-Pesco-Susino a fusetto e simili\* (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 1334 piante/ha	da 1335 a 2084 piante/ha	da 2085 piante/ha
impianto base	€ 23.030,00	€ 27.370,00	€ 32.000,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 300,00	€ 500,00	€ 750,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.120,00	€ 1.120,00	€ 1.120,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ 3.890,00	€ 3.460,00	€ 4.530,00
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ 11.810,00	€ 11.810,00	€ 11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ 43.500,00	€ 43.500,00	€ 43.500,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ 32.430,00	€ 32.430,00	€ 32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

\*Per forme di allevamento simili al fusetto di intendono spindel e sue varianti, biasse, sistemi a V, a Y, ecc.

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.2 Ciliegio

**Tabella 16 - Ciliegio a vaso (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 500 piante/ha	da 501 a 750 piante/ha	da 751 piante/ha
impianto base	€ 5.280,00	€ 7.720,00	€ 8.970,00

importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 100,00	€ 200,00	€ 250,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 730,00	€ 850,00	€ 1.070,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 3.790,00	€ 4.460,00	€ 5.570,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ 23.040,00	€ 23.040,00	€ 23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ 43.370,00	€ 43.370,00	€ 43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 17 - Ciliegio a fusetto e simili\* (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 1167 piante/ha	da 1168 a 1786 piante/ha	da 1787 piante/ha
impianto base	€ 18.170,00	€ 27.540,00	€ 31.330,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 200,00	€ 500,00	€ 570,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 890,00	€ 1.120,00	€ 1.300,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ 2.760,00	€ 3.460,00	€ 3.940,00
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ 11.810,00	€ 11.810,00	€ 11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ 34.800,00	€ 34.800,00	€ 34.800,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ 32.430,00	€ 32.430,00	€ 32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

\*Per forme di allevamento simili al fusetto si intendono spindel e sue varianti, biasse, sistemi a V, a Y, ecc.

Fonte: Elaborazioni RRN



### 3.2.3 Pero-Melo

**Tabella 18 - Pero-Melo a vaso\* (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	833	piante/ha
impianto base	€	9.410,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	250,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	1.070,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	5.570,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-

\* Per l'impianto a vaso è stata individuata la densità standard di 833 piante/Ha di un sesto 4x3

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 19 - Pero-Melo a palmetta (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto			
	fino a 1405 piante/ha		da 1406 piante/ha
impianto base	€	29.020,00	€ 30.260,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	340,00	€ 500,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	1.300,00	€ 1.120,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	-	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	11.810,00	€ 11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	-	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	50.460,00	€ 50.460,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	32.430,00	€ 32.430,00

imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per baulatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-	€	-

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 20 - Pero-Melo a fusetto e simili\* (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto				
	fino a 2024 piante/ha		da 2025 a 3274 piante/ha	da 3275 piante/ha
impianto base	€	28.420,00	€	34.970,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	500,00	€	710,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	1.120,00	€	1.300,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	3.460,00	€	4.560,00
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	-	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	11.810,00	€	11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	43.500,00	€	43.500,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	32.430,00	€	32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per baulatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-	€	-

\*Per forme di allevamento simili al fusetto di intendono spindel e sue varianti, biasse, sistemi a V, a Y, ecc.

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.4 Olivo

**Tabella 21 - Olivo a vaso (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto			
	fino a 389 piante/ha		da 390 piante/ha
impianto base	€	5.060,00	€ 7.140,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	80,00	€ 150,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	730,00	€ 850,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-	€ -

importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 2.090,00	€ 2.450,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 22 - Olivo a monocono con struttura di sostegno (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 1389 piante/ha	da 1390 a 1846 piante/ha	da 1847 piante/ha
impianto base	€ 7.810,00	€ 9.880,00	€ 10.270,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 330,00	€ 500,00	€ 610,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 890,00	€ 1.120,00	€ 1.160,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 23 - Olivo a monocono senza struttura di sostegno (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto			
	fino a 1389 piante/ha	da 1390 a 1846 piante/ha	da 1847 piante/ha
impianto base	€ 6.130,00	€ 8.030,00	€ 8.610,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 330,00	€ 500,00	€ 610,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 890,00	€ 1.120,00	€ 1.160,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ 712,00	€ 712,00	€ 712,00
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ 1.741,00	€ 1.741,00	€ 1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.5 Mandorlo

**Tabella 24 - Mandorlo a vaso (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	fino a 450 piante/ha	da 451 piante/ha
impianto base	€ 5.210,00	€ 5.830,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 120,00	€ 150,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 850,00	€ 850,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 2.450,00	€ 2.450,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -

importo aggiuntivo per baulatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-	€	-

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 25 - Mandorlo a monocono (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto	
	fino a 1846 piante/ha	da 1847 piante/ha
impianto base	€ 11.010,00	€ 12.230,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 500,00	€ 610,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.120,00	€ 1.160,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ 712,00	€ 712,00
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ 1.741,00	€ 1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.6 Noce

**Tabella 26 - Noce a vaso/piramide (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 154 piante/ha	da 155 a 261 piante/ha	da 262 piante/ha
impianto base	€ 4.020,00	€ 5.790,00	€ 7.790,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 30,00	€ 60,00	€ 100,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 340,00	€ 600,00	€ 600,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -	€ 1.560,00

importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 980,00	€ 1.720,00	€ 1.720,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.7 Nocciolo

**Tabella 27 - Nocciolo a vaso/alberello (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 513 piante/ha	da 514 a 729 piante/ha	da 730 piante/ha
impianto base	€ 4.830,00	€ 5.900,00	€ 6.960,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 120,00	€ 190,00	€ 250,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 850,00	€ 1.070,00	€ 1.070,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 1.520,00	€ 1.900,00	€ 1.900,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.8 Castagno

**Tabella 28 - Castagno a vaso (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto			
	fino a 128 piante/ha		da 129 piante/ha	
impianto base	€	3.460,00	€	4.170,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	30,00	€	50,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	-	€	-
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-	€	-
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	-	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	-	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per baulatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-	€	-

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.9 Melograno

**Tabella 29 - Melograno a vaso\* (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto	
	667	piante/ha
impianto base	€	7.830,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	200,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	850,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	4.460,00
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-



imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€	712,00
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-

Per l'impianto di melograno a vaso è stata individuata la densità standard di 667 piante/ha (5x3)

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 30 - Melograno a Ipsilon\* (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	476	piante/ha
impianto base	€	13.020,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00
importo aggiuntivo per shelter	€	140,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	760,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€	712,00
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-

\*Per l'impianto di melograno a Ipsilon (tatura trellis) è stata individuata la densità standard di 476 piante/ha (6x3,5)

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.10 Actinidia

**Tabella 31 - Actinidia a pergola (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto			
	fino a 584 piante/ha	da 585 a 734 piante/ha	da 735 piante/ha
impianto base	€ 27.380,00	€ 28.840,00	€ 29.990,00

importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 150,00	€ 200,00	€ 240,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 890,00	€ 890,00	€ 890,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ 2.330,00	€ 2.760,00	€ 3.100,00
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ 11.810,00	€ 11.810,00	€ 11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ 34.800,00	€ 34.800,00	€ 34.800,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ 32.430,00	€ 32.430,00	€ 32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 32 - Actinidia a tendone\* (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto	
	400 piante/ha
impianto base	€ 23.010,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 120,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 890,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ 11.810,00
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ 34.800,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ 32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -

\*Per l'impianto di actinidia a tendone è stata individuata la densità standard di 400 piante/ha (5x5)

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.11 Uva da tavola

**Tabella 33 - Uva da tavola a tendone\* (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	1.600	piante/ha
impianto base	€	30.590,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	480,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	1.780,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	-
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	32.430,00
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	-
importo aggiuntivo per baulatura	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	6.000,00

\* Per l'impianto di uva da tavola a tendone è stata individuata la densità standard di 1600 piante/ha (2,5x2,5)

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.12 Piccoli frutti

**Tabella 34 - Ribes-Uva spina a spalliera (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	fino a 6000 piante/ha	da 6001 piante/ha
impianto base	€ 27.190,00	€ 42.550,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 1.200,00	€ 2.400,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.700,00	€ 1.700,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ 23.040,00	€ 23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -

imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ 43.370,00	€ 43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€ 712,00	€ 712,00
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ 1.741,00	€ 1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 35 - Ribes-Uva spina a cespuglio (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	2.667	piante/ha
impianto base	€	10.550,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	800,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	1.700,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	-
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	-
importo aggiuntivo per baulatura	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 36 - Mirtillo in suolo (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto		
	2.667	piante/ha
impianto base	€	16.710,00
importo aggiuntivo per scasso	€	930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€	800,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€	1.700,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€	-

importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ 1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 37 - Mirtillo fuori suolo (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto	
	3.571 piante/ha
impianto base	€ 53.270,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 1.710,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 1.070,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.530,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 39 - Lampone fuori suolo\* (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto	
20.000 piante/ha	
impianto base	€ 105.370,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 1.710,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 6.000,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.700,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ -
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ -
importo aggiuntivo per baulatura	€ -
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ -
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -

*\*Per l'impianto di lampone fuori suolo è stata individuata la densità standard di 20.000 piante/ha (2,5x0,2)*

*Fonte: Elaborazioni RRN*

**Tabella 40 - Lampone in suolo (euro/ettaro)**

classi di densità di impianto	
10.000 piante/ha	
impianto base	€ 60.320,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 3.000,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.700,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ 23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ 43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€ 712,00

importo aggiuntivo per pacciamatura	€ 1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 41 - Rovo a spalliera (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto		
	fino a 1945 piante/ha	da 1946 a 3111 piante/ha	da 3112 piante/ha
impianto base	€ 21.510,00	€ 23.640,00	€ 34.330,00
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 500,00	€ 670,00	€ 1.200,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 1.410,00	€ 1.410,00	€ 1.700,00
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€ -	€ -	€ -
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€ 23.040,00	€ 23.040,00	€ 23.040,00
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€ -	€ -	€ -
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€ 43.370,00	€ 43.370,00	€ 43.370,00
importo aggiuntivo per baulatura	€ 712,00	€ 712,00	€ 712,00
importo aggiuntivo per pacciamatura	€ 1.741,00	€ 1.741,00	€ 1.741,00
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€ -	€ -	€ -

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.2.13 Agrumi

**Tabella 42 - Agrumi a vaso (euro/ettaro)**

	classi di densità di impianto	
	400	piante/ha
impianto base	€ 7.140,00	
importo aggiuntivo per scasso	€ 930,00	
importo aggiuntivo per <i>shelter</i>	€ 120,00	
importo aggiuntivo per impianto irriguo a goccia	€ 890,00	
importo aggiuntivo per impianto irriguo a spruzzo	€ -	
importo aggiuntivo per sostegno dedicato	€ 4.460,00	

importo aggiuntivo per antigrandine senza struttura	€	-
importo aggiuntivo per antigrandine con struttura	€	-
importo aggiuntivo per antinsetto/antipioggia (monofilare)	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) senza struttura	€	-
imp. agg. per antinsetto/antipioggia (monoblocco) con struttura	€	-
importo aggiuntivo per baulatura	€	-
importo aggiuntivo per pacciamatura	€	-
importo aggiuntivo per copertura per anticipo/ritardo	€	-

Fonte: Elaborazioni RRN



## 4. AGGIORNAMENTO

---

È previsto un aggiornamento periodico delle tabelle dei costi unitari. Questo aggiornamento avverrà ogni due anni, con modalità da definire. Alla fine del primo biennio potrà essere effettuato un aggiornamento basato solamente sull'indicizzazione derivante dal tasso medio di inflazione. Nei bienni successivi sarà valutata l'opportunità di effettuare analisi o rilevazioni più approfondite, per valutare eventuali variazioni del mercato e delle tecniche.

## 5. CERTIFICAZIONE

---

Il presente lavoro è accompagnato da una certificazione sulla correttezza e adeguatezza dei calcoli (**Allegato 2**).

## **6. ALLEGATI**

---

- Allegato 1 – Indagine statistica
- Allegato 2 – Certificazione
- Allegato 3 – Tabelle di dettaglio

## **ALLEGATO 1 – Indagine statistica**

Superfici principali colture arboree (n. ettari)

(superfici)	Piemonte	V. Aosta	Liguria	Lombardia	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli V. G.	E. Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
vite	43.282	437	1.379	24.725	5.607	10.910	101.432	26.349	54.842	58.664	9.237	14.827	15.640	29.230	3.682	21.701	96.551	3.848	6.874	89.625	17.110
olivo	2.305	60	8.806	8.004	186	598	11.483	651	5.801	74.225	26.552	12.243	58.258	36.877	11.491	55.628	346.169	19.995	158.771	125.890	30.327
olive da tavola	56	3	458	136	2	4	44	10	123	460	209	117	979	315	38	423	3.158	176	787	3.921	562
olive per olio	2.249	57	8.348	7.868	184	594	11.439	641	5.678	73.765	26.343	12.126	57.279	36.562	11.453	55.205	343.011	19.819	157.984	121.969	29.765
agrumi	124	1	128	459	41	35	161	17	238	202	23	98	1.454	92	13	1.280	9.595	5.243	28.799	61.067	2.970
melo	6.799	137	109	1.435	18.216	10.716	5.625	1.248	4.920	941	235	416	364	188	170	2.093	310	177	453	394	204
pero	1.573	4	36	930	73	62	2.693	141	16.665	561	64	162	323	51	31	314	200	144	168	1.313	155
pesco e nettarina	3.480	4	98	337	7	16	1.817	164	9.207	726	82	662	994	974	106	7.922	6.264	2.438	2.587	4.119	768
albicocco e susino	1.889	6	122	215	149	66	665	45	9.809	786	79	475	976	344	280	2.274	2.942	4.000	821	2.333	231
ciliegio	448	1	46	192	205	320	2.068	52	2.909	247	163	295	524	249	64	1.118	10.031	84	382	491	80
fico	40	-	15	29	-	1	27	4	64	54	12	76	102	72	8	338	739	142	777	215	46
actinidia (kiwi)	4.139	1	10	694	26	87	3.145	543	4.387	91	4	60	9.271	123	30	1.109	204	433	2.562	23	5
nocciolo	24.728	3	169	639	241	8	719	324	301	634	1.092	216	27.258	82	150	14.276	62	204	293	6.613	64
noce	693	35	11	142	27	41	1.394	154	1.116	395	471	541	727	380	172	1.272	174	300	434	660	31
mandorlo	424	3	7	112	1	10	163	10	110	106	45	41	607	83	144	281	13.520	241	338	20.740	928
castagno	8.258	24	389	585	153	194	304	98	2.214	4.148	482	389	4.065	130	46	11.952	153	508	4.879	378	325

Elaborazione RRN su dati Istat (censimento 2020)

Aziende principali colture arboree (n. aziende)

(aziende)	Piemonte	V. Aosta	Liguria	Lombardia	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli V. G.	E. Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
vite	12.718	657	2.133	6.181	3.872	6.154	26.842	4.774	16.452	16.292	7.094	8.826	11.487	12.701	3.780	22.135	36.339	5.585	9.372	30.467	11.659
olivo	1.939	71	7.566	4.506	153	903	6.114	832	5.515	36.762	17.575	18.274	41.790	34.551	13.355	51.600	161.009	20.340	79.965	96.176	20.382
olive da tavola	91	3	281	123	9	8	60	32	144	310	115	230	724	296	64	583	1.652	243	594	1.568	613
olive per olio	1.863	68	7.485	4.410	144	896	6.062	802	5.395	36.480	17.473	18.115	41.374	34.385	13.304	51.126	160.080	20.124	79.636	95.082	20.046
agrumi	133	4	560	238	4	22	77	20	101	215	33	57	1.115	215	33	2.098	4.223	2.178	13.623	21.423	2.715
melo	3.798	395	690	1.762	6.057	4.608	2.715	586	3.223	2.074	754	1.515	1.527	959	449	2.300	790	427	1.074	1.530	915
pero	1.957	54	394	960	270	212	1.631	216	4.603	1.563	415	833	1.085	519	201	1.049	1.041	339	731	1.951	795
pesco e nettarina	3.236	47	773	844	83	101	1.811	278	5.663	2.044	457	1.422	1.480	1.377	186	2.863	3.347	1.148	1.017	2.904	985
albicocco e susino	3.254	52	1.050	1.169	451	378	1.828	330	7.457	3.007	648	1.856	2.322	1.110	306	2.530	3.335	1.677	933	2.873	1.142
ciliegio	1.539	25	521	835	283	775	3.687	246	3.407	1.334	463	1.088	1.458	922	220	2.041	7.120	265	738	1.071	384
fico	356	11	272	349	10	36	318	59	384	671	181	407	791	474	96	942	1.991	192	1.246	932	416
actinidia (kiwi)	1.979	8	110	503	23	224	1.467	240	1.257	146	23	69	1.897	97	22	265	127	151	959	83	43
nocciolo	8.325	18	199	386	23	45	387	176	384	395	363	239	5.057	149	93	5.902	196	121	310	2.898	95
noce	736	84	80	351	65	133	398	99	725	634	419	583	881	774	165	1.801	531	226	586	793	99
mandorlo	269	7	58	172	6	20	102	20	245	217	104	174	395	199	126	213	9.957	229	414	11.452	1.083
castagno	2.738	62	302	513	276	274	291	50	971	1.611	220	179	1.403	63	12	3.591	112	243	2.031	391	123

Elaborazione RRN su dati Istat (censimento 2020)

Actinidia – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

ACTINIDIA			
	2020	2021	2022
Piemonte	3.774	3.479	3.332
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	1	1	1
Lombardia	765	742	768
Liguria	26	25	23
Trentino-Alto Adige	85	69	62
Bolzano/Bozen	4	4	4
Trento	81	65	58
Veneto	3.106	3.003	2.950
Friuli-Venezia Giulia	520	491	474
Emilia-Romagna	4.900	4.985	5.142
Toscana	83	88	96
Umbria	..	..	1
Marche	56	56	67
Lazio	9.491	9.503	9.516
Abruzzo	174	174	171
Molise	23	23	30
Campania	1.482	1.510	1.514
Puglia	108	108	135
Basilicata	454	454	..
Calabria	1.579	1.579	1.266
Sicilia	63	69	70
Sardegna	..	..	..
ITALIA	26.690	26.359	25.618

Elaborazione RRN su dati Istat

Agrumi – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

AGRUMI			
	2020	2021	2022
Piemonte			
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste			
Lombardia		1	
Liguria		43	
Trentino-Alto Adige			
Bolzano/Bozen			
Trento			
Veneto			
Friuli-Venezia Giulia			
Emilia-Romagna			
Toscana		12	
Umbria		..	
Marche		..	
Lazio		591	
Abruzzo		7	
Molise		13	
Campania		2.940	
Puglia		9.407	
Basilicata		4.197	
Calabria		37.476	
Sicilia		82.941	
Sardegna		3.241	
ITALIA		140.869	

Elaborazione RRN su dati Istat

Albicocco – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

ALBICOCCO			
	2020	2021	2022
Piemonte	625	632	593
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	3	3	3
Lombardia	99	96	94
Liguria	65	65	54
Trentino-Alto Adige	97	95	93
Bolzano/Bozen	83	79	76
Trento	14	16	17
Veneto	346	323	292
Friuli-Venezia Giulia	14	15	16
Emilia-Romagna	6.212	5.936	5.723
Toscana	200	195	189
Umbria	24	22	22
Marche	180	180	175
Lazio	145	164	164
Abruzzo	298	298	298
Molise	140	140	129
Campania	3.809	3.753	3.769
Puglia	1.175	1.175	1.150
Basilicata	3.765	3.765	3.765
Calabria	626	626	626
Sicilia	1.001	1.029	1.024
Sardegna	132	129	129
ITALIA	18.956	18.641	18.308

Elaborazione RRN su dati Istat

Ciliegio – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

CILIEGIO			
	2020	2021	2022
Piemonte	363	391	393
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	..	..	..
Lombardia	193	197	200
Liguria	22	10	10
Trentino-Alto Adige	411	413	412
Bolzano/Bozen	111	113	115
Trento	300	300	297
Veneto	2.023	1.971	1.929
Friuli-Venezia Giulia	26	27	31
Emilia-Romagna	1.961	1.986	2.079
Toscana	149	136	134
Umbria	20	20	20
Marche	84	..	151
Lazio	860	857	857
Abruzzo	182	..	..
Molise	8	8	64
Campania	3.178	2.712	3.148
Puglia	18.699	18.749	18.750
Basilicata	176	66	66
Calabria	387	297	297
Sicilia	748	625	627
Sardegna	257	262	262
ITALIA	29.747	28.727	29.430

Elaborazione RRN su dati Istat



Mandorlo – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

MANDORLO			
	2020	2021	2022
Piemonte	..	..	..
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	..	..	..
Lombardia	5	5	5
Liguria	..	..	..
Trentino-Alto Adige	..	..	..
Bolzano/Bozen	..	..	..
Trento	..	..	..
Veneto	18	15	30
Friuli-Venezia Giulia	5	5	9
Emilia-Romagna	11	11	68
Toscana	65	72	80
Umbria	5	5	14
Marche	16	16	19
Lazio	395	415	415
Abruzzo	137	137	132
Molise	60	62	145
Campania	13	13	13
Puglia	19.725	19.585	19.290
Basilicata	81	81	81
Calabria	187	199	199
Sicilia	32.670	32.970	33.175
Sardegna	1.048	1.068	1.261
ITALIA	54.441	54.659	54.936

Elaborazione RRN su dati Istat

Melo – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

MELO			
	2020	2021	2022
Piemonte	6.760	6.746	7.025
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	260	240	210
Lombardia	1.659	1.652	1.543
Liguria	28	28	29
Trentino-Alto Adige	28.516	27.664	27.678
Bolzano/Bozen	18.350	17.694	17.725
Trento	10.166	9.970	9.953
Veneto	6.078	5.994	6.032
Friuli-Venezia Giulia	1.223	1.318	1.294
Emilia-Romagna	5.130	5.278	5.417
Toscana	783	795	703
Umbria	3	243	246
Marche	187	187	278
Lazio	437	434	426
Abruzzo	538	538	388
Molise	240	245	170
Campania	3.536	3.543	3.535
Puglia	235	235	260
Basilicata	425	425	..
Calabria	525	527	116
Sicilia	606	676	677
Sardegna	189	189	207
ITALIA	57.358	56.957	56.234

Elaborazione RRN su dati Istat

Melograno – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

MELOGRANO			
	2020	2021	2022
Piemonte	..	..	..
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	..	..	..
Lombardia	29	27	26
Liguria	..	..	..
Trentino-Alto Adige	..	..	..
Bolzano/Bozen	..	..	..
Trento	..	..	..
Veneto	239	222	173
Friuli-Venezia Giulia	9	11	13
Emilia-Romagna	50	48	68
Toscana	26	32	35
Umbria	..	..	..
Marche	1	1	83
Lazio	73	74	69
Abruzzo	..	..	..
Molise	..	..	..
Campania	18	18	18
Puglia	380	480	680
Basilicata	..	..	..
Calabria	70	74	74
Sicilia	405	430	450
Sardegna	3	3	16
ITALIA	1.303	1.420	1.705

Elaborazione RRN su dati Istat

Nocciolo – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

NOCCIOLO			
	2020	2021	2022
Piemonte	25.418	25.807	27.516
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	2	1	1
Lombardia	326	363	440
Liguria	27	27	25
Trentino-Alto Adige	4	4	3
Bolzano/Bozen	..	..	..
Trento	4	4	3
Veneto	704	807	920
Friuli-Venezia Giulia	286	384	422
Emilia-Romagna	208	244	316
Toscana	755	989	1.246
Umbria	144	243	1.666
Marche	21	21	262
Lazio	24.576	24.864	24.980
Abruzzo	132	140	152
Molise	75	75	150
Campania	21.484	22.027	22.120
Puglia	10	10	10
Basilicata	45	45	45
Calabria	304	313	313
Sicilia	13.805	13.800	13.800
Sardegna	148	148	142
ITALIA	88.474	90.312	94.529

Elaborazione RRN su dati Istat

Noce – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

NOCE			
	2020	2021	2022
Piemonte	..	..	..
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	15	15	15
Lombardia	64	63	62
Liguria	..	..	..
Trentino-Alto Adige	36	36	33
Bolzano/Bozen	..	..	..
Trento	36	36	33
Veneto	1.430	1.438	1.423
Friuli-Venezia Giulia	65	121	125
Emilia-Romagna	1.075	1.221	1.236
Toscana	161	162	182
Umbria	..	60	380
Marche	..	..	77
Lazio	13	13	13
Abruzzo	..	..	..
Molise	510	510	230
Campania	1.830	1.840	1.845
Puglia	34	34	34
Basilicata	..	..	..
Calabria	48	48	48
Sicilia	540	550	550
Sardegna	..	..	3
ITALIA	5.821	6.111	6.256

Elaborazione RRN su dati Istat

Olivo – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

OLIVO			
	2020	2021	2022
Piemonte	128	171	158
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	..	1	1
Lombardia	2.398	2.402	2.353
Liguria	16.845	16.845	17.040
Trentino-Alto Adige	392	380	390
Bolzano/Bozen			
Trento	392	380	390
Veneto	5.338	5.412	4.975
Friuli-Venezia Giulia	259	280	337
Emilia-Romagna	4.216	4.310	4.366
Toscana	89.006	84.688	85.401
Umbria	27.101	27.291	27.191
Marche	9.606	9.606	9.532
Lazio	82.932	83.024	82.987
Abruzzo	41.895	41.900	41.900
Molise	14.335	14.335	14.325
Campania	75.713	74.941	70.040
Puglia	384.240	378.200	348.950
Basilicata	26.086	26.086	26.086
Calabria	184.623	184.682	184.682
Sicilia	160.691	161.186	161.137
Sardegna	40.604	40.604	40.605
ITALIA	1.166.408	1.156.344	1.122.456

Elaborazione RRN su dati Istat

Pero – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

PERO			
	2020	2021	2022
Piemonte	1.463	1.459	1.540
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	9	7	5
Lombardia	885	774	663
Liguria	16	16	17
Trentino-Alto Adige	63	72	71
Bolzano/Bozen	22	29	31
Trento	41	43	40
Veneto	2.561	2.365	2.067
Friuli-Venezia Giulia	124	112	105
Emilia-Romagna	17.983	17.347	16.025
Toscana	383	394	379
Umbria	2	82	82
Marche	64	64	104
Lazio	213	206	210
Abruzzo	154	153	124
Molise	65	65	31
Campania	724	722	719
Puglia	385	385	390
Basilicata	455	455	..
Calabria	292	299	77
Sicilia	1.912	3.262	3.249
Sardegna	90	90	131
ITALIA	27.843	28.329	25.989

Elaborazione RRN su dati Istat

Pesco – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

PESCO			
	2020	2021	2022
Piemonte	3.523	3.523	3.290
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-	-	-
Lombardia	369	337	302
Liguria	115	114	111
Trentino-Alto Adige	7	7	6
Bolzano/Bozen	-	-	-
Trento	7	7	6
Veneto	1.753	1.670	1.554
Friuli-Venezia Giulia	134	140	132
Emilia-Romagna	10.132	9.405	8.983
Toscana	572	537	542
Umbria	138	138	106
Marche	787	789	662
Lazio	1.949	1.933	1.933
Abruzzo	2.340	2.285	2.285
Molise	295	295	145
Campania	19.464	19.149	19.423
Puglia	4.110	4.085	4.773
Basilicata	2.873	2.873	2.873
Calabria	2.822	2.829	2.829
Sicilia	7.169	6.910	6.886
Sardegna	1.722	1.448	1.467
ITALIA	60.274	58.467	58.302

Elaborazione RRN su dati Istat



Susino – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

SUSINO			
	2020	2021	2022
Piemonte	1.246	1.263	1.274
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	..	..	..
Lombardia	97	99	97
Liguria	14	14	14
Trentino-Alto Adige	38	38	35
Bolzano/Bozen	6	6	6
Trento	32	32	29
Veneto	345	366	380
Friuli-Venezia Giulia	8	9	11
Emilia-Romagna	4.269	4.312	4.330
Toscana	425	435	440
Umbria	25	25	30
Marche	227	227	251
Lazio	802	784	725
Abruzzo	351	351	351
Molise	135	140	150
Campania	2.530	2.527	2.516
Puglia	517	490	485
Basilicata	805	805	805
Calabria	117	131	131
Sicilia	523	520	518
Sardegna	224	224	297
ITALIA	12.698	12.760	12.840

Elaborazione RRN su dati Istat

Uva da tavola – distribuzione ed evoluzione superfici (ettari)

UVA DA TAVOLA			
	2020	2021	2022
Piemonte	240	221	217
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste			
Lombardia	..	16	13
Liguria	2	2	2
Trentino-Alto Adige	90	85	81
Bolzano/Bozen	80	76	75
Trento	10	9	6
Veneto	75	67	75
Friuli-Venezia Giulia	18	16	15
Emilia-Romagna	22	21	27
Toscana	50	55	51
Umbria	11	11	11
Marche	16	16	8
Lazio	980	980	976
Abruzzo	673	673	673
Molise	60	60	45
Campania	69	62	62
Puglia	25.085	25.065	25.135
Basilicata	489	489	489
Calabria	328	328	328
Sicilia	18.816	18.821	18.816
Sardegna	561	561	559
ITALIA	47.585	47.549	47.583

Elaborazione RRN su dati Istat

## **ALLEGATO 2 – Certificazione**



**UNIVERSITÀ**  
DEGLI STUDI DELLA  
**TUSCIA**

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE AGRARIE  
E FORESTALI

## **“Metodologia per l’individuazione delle tabelle standard di costi unitari per gli impianti arborei (Misura 4 dei PSR) - Aggiornamento 2023”**

Programma RRN 2014-2022, commessa 2021RR3806 (CUP: J51F15000010006;  
CIG: ZCE3C3EFEF)

## **RELAZIONE FINALE DI CERTIFICAZIONE E VALIDAZIONE**

### **Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

### **Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



## 1. Premessa

Nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2022, nel primo semestre 2023 l'Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (ISMEA), Ente Pubblico Economico Nazionale, con sede in Roma, Viale Liegi, 26, aggiornava il documento tecnico a disposizione delle Autorità di Gestione dei Piani di Sviluppo Rurale (PSR) delle Regioni, per la determinazione delle Unità di Costo Standard per la realizzazione degli impianti arborei da frutto, finanziati dalla Misura 4 dei PSR, rilasciato in "prima versione" dal sopracitato Istituto in inizio 2018.

A tale proposito ISMEA, in merito alla tematica sopra richiamata, riteneva di avvalersi nuovamente del contributo tecnico-scientifico dell'Università degli Studi della Tuscia (Viterbo), Dipartimento di Scienze e Agrarie e Forestali (in breve DAFNE), allo scopo di approfondire ed analizzare gli aspetti finalizzati a fornire ai decisori pubblici regionali elementi a supporto della definizione dei costi standard aggiornati all'ultimo quadriennio da utilizzare nell'ambito della suddetta Misura 4.

In data 29 agosto 2023 tra ISMEA e il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, dell'Università degli Studi della Tuscia, di seguito denominato DAFNE, veniva sottoscritta una convenzione (protocollo ISMEA in uscita n. 00339977 del 29/08/2023) per l'affidamento dell'incarico in oggetto. Con la suddetta convenzione ISMEA affidava al DAFNE il compito di provvedere alla certificazione e alla validazione della documentazione tecnica relativa alle attività affidate al proprio gruppo di lavoro per l'aggiornamento dei costi standard da utilizzare nell'ambito della Misura 4 del PSR 2014 - 2020, coerentemente a quanto indicato nell'allegato tecnico che fa parte integrante della convenzione.

### Sede

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

### Rettorato

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



Lo studio è finalizzato alla validazione e certificazione di un aggiornato sistema di costi semplificati basato sulle tabelle unitarie di costi standard (art. 67, punto 5 del Reg. UE 1303/2013) per gli investimenti relativi alla costituzione di nuovi impianti di fruttiferi. Tale certificazione è redatta ai sensi dell'articolo 62, punto 2 del Reg. UE 1305/2013.

A tal fine ISMEA, ha dato incarico ad un gruppo di lavoro, composto da tecnici incaricati (di seguito GdL ISMEA), di “aggiornare le tabelle standard degli impianti arborei da frutto” (di seguito tabelle UCS), attraverso la rilevazione delle modalità di impianto delle colture da frutto e dei relativi costi, effettuata tramite indagini bibliografiche, statistiche, di mercato e di campo nelle principali aree frutticole italiane. Durante le attività di aggiornamento delle tabelle standard per gli impianti arborei da frutto, si è tenuto conto anche delle recenti innovazioni applicabili alle filiere frutticole, sviluppate nell'ultimo quinquennio e, ove possibile, inclusive di applicazioni di agricoltura 4.0 (agricoltura digitale).

I compiti affidati al DAFNE riguardano nel dettaglio la validazione e la certificazione dei lavori di aggiornamento delle tabelle UCS, svolto dal GdL ISMEA in merito a:

- 1) verificare e confermare l'adeguatezza dell'aggiornamento quadriennale della “Metodologia per l'individuazione delle unità di costo standard (UCS) Misura 4 dei PSR”, elaborata da ISMEA nel 2018 nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2022, per l'individuazione dei costi semplificati (art. 67, comma 1, lett. b) del Reg. UE 1303/2013) per la realizzazione di nuovi impianti arborei da frutto, da applicare alla Misura 4 dei PSR 2014 - 2022;
- 2) certificare l'esattezza e l'adeguatezza del calcolo aggiornato delle tabelle standard di costi unitari elaborate da ISMEA nell'ambito della metodologia citata, ai sensi dell'art. 67, comma 5, lett. a).

**Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

**Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



Con la Convenzione il DAFNE si impegna a:

- verificare la validità dell'aggiornamento dello strumento adottato dal GdL ISMEA, e relativi allegati tecnici, entro il 30 settembre 2023;
- rilasciare la relativa dichiarazione (rapporto finale di certificazione) prevista dall'art. 62, comma 2 del Reg. (UE) n. 1305/2013.

**Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

**Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



## **2. Attività svolte**

Per lo svolgimento delle attività sopra descritte, il DAFNE ha costituito uno specifico gruppo di lavoro (GdL DAFNE), coordinato dal responsabile scientifico della convenzione Prof. Valerio Cristofori, che ha anche il compito di firmare le certificazioni richieste.

Il responsabile scientifico DAFNE ha anche condotto in prima persona le interazioni con il GdL ISMEA nella validazione e certificazione dell'aggiornamento delle tabelle UCS per gli impianti da frutto, secondo le modalità di seguito dettagliate.

Il GdL DAFNE ha avviato un continuo confronto di condivisione tecnica con il GdL ISMEA, attraverso una serie di riunioni in videoconferenza, colloqui telefonici, via e-mail e tramite condivisione files via Dropbox. Durante le preliminari riunioni telematiche con il GdL ISMEA sono stati chiariti e condivisi i compiti e le tempistiche del lavoro da svolgere ai fini della certificazione finale.

Al Prof. Cristofori venivano inviati via e-mail e Dropbox i seguenti documenti:

- schede di rilevazione e relativa elaborazione di computi metrici aggiornati all'ultimo quadriennio per tipologie prevalenti di fruttiferi su base nazionale. L'aggiornamento dei computi metrici, condotta su base regionale per tipologie di fruttiferi a maggiore diffusione culturale, è stato assegnato a tecnici professionisti su incarichi conferiti da ISMEA e ha riguardato le seguenti colture:

actinidia, agrumi, albicocco, ciliegio dolce, lampone, mandorlo, melo, mirtillo gigante, nocciolo, noce, olivo, pero, pesco/nettarina, rovo inerme, susino europeo/cino-giapponese, uva da tavola.

### **Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

### **Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)





Per gli impianti di piccoli frutti (lampone, mirtillo gigante, rovo inerme) in pieno campo e fuori suolo (in vaso), il GdL ISMEA ha optato per l'aggiornamento delle tabelle UCS dedicate sviluppando i computi metrici senza l'ausilio dei tecnici incaricati delle rilevazioni sul territorio nazionale.

Per gli impianti di castagno da frutto e melograno, vista la forte omogeneità impiantistica (castagno da frutto), e la contenuta diffusione in coltura specializzata su base nazionale (melograno), il GdL ISMEA ha optato per l'aggiornamento delle tabelle UCS dedicate sviluppando i computi metrici senza l'ausilio dei tecnici incaricati delle rilevazioni sul territorio nazionale, eseguendo direttamente le indagini di mercato e le considerazioni impiantistiche necessarie per comporne i costi standard (scelta condivisa dal GdL DAFNE). Inoltre, per gli impianti di piccoli frutti (lampone, mirtillo gigante, rovo inerme) in pieno campo e fuori suolo (in vaso), il GdL ISMEA ha affiancato nelle indagini di mercato i tecnici incaricati delle rilevazioni sul territorio nazionale.

- Definizione e aggiornamento dei sestii di impianto e delle forme di allevamento più diffuse e rappresentative per singola tipologia di fruttifero. Di seguito si riportano le soluzioni tecniche utilizzate per la standardizzazione impiantistica iniziale, ritenute più rappresentative e aggiornate all'ultimo quadriennio (forma di allevamento e sesto di impianto):

- agrumi: vaso (5 m x 5 m);
- actinidia: pergola o doppia T (5 m x 4 m; 5 m x 3 m; 5 m x 2,5 m); tendone (5 m x 5 m);
- albicocco: vaso (5 m x 4 m; 4 m x 3 m); fusetto (4 m x 2,5 m; 4 m x 1,5 m; 4 m x 1 m); palmetta (4 m x 3 m; 4 m x 2,5 m);
- castagno da frutto: vaso (10 m x 10 m; 8 m x 8 m);

#### **Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

#### **Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



- ciliegio dolce: vaso o vaso catalano (6 m x 5 m; 5 m x 3 m; 4 m x 3 m); fusetto o biasse (5 m x 3 m; 4 m x 1,5 m; 3,5 m x 1,5 m);
- mandorlo: vaso (5 m x 5 m; 5 m x 4 m); intensivo (4 m x 1,5 m; 3,8 m x 1,3 m);
- melo: vaso (4 m x 3 m); palmetta (3,5 m x 2,5 m; 4 m x 1,5 m); fusetto (4 m x 1,5 m; 3,5 m x 1,2 m; 3 m x 0,8 m);
- melograno: vaso (5 m x 3 m); ypsilon (6 m x 3,5 m);
- nocciolo: cespuglio policaule (5 m x 5 m); alberello o vaso cespugliato (4 m x 4 m; 4 m x 3 m);
- noce: vaso o piramide (12 m x 8 m; 7 m x 7 m); intensivo (7 m x 4,5 m);
- olivo: vaso classico o policonico (6 m x 6 m; 5 m x 4 m); monocono intensivo (5,0 m x 1,8 m); monocono super-intensivo (3,8 m x 1,3 m);
- pero: vaso (4 m x 3 m); palmetta (3,5 m x 2,5 m; 4 m x 1,5 m); fusetto (4 m x 1,5 m; 3,5 m x 1,2 m; 3 m x 0,8 m);
- pesco/nettarina: vaso (5 m x 4 m; 4 m x 3 m); palmetta (4 m x 3 m; 4 m x 2,5 m); fusetto o biasse (4 m x 2,5 m; 4 m x 1,5 m; 4 m x 1 m);
- piccoli frutti: vaso cespugliato (2,5 m x 1,5 m); controspalliera (2,5 m x 1 m; 2,5 m x 0,5 m; 2,5 m x 0,4 m); allevati in contenitore (2,8 m x 1 m; 2,5 m x 0,2 m);
- susino europeo/cino-giapponese: vaso (5 m x 4 m; 4 m x 3 m); palmetta (4 m x 3 m; 4 m x 2,5 m); fusetto o asse colonnare (4 m x 2,5 m; 4,5 m x 1,5 m; 4 m x 1 m);
- uva da tavola: tendone “pugliese” (2,5 m x 2,5 m).

- Elaborazione delle schede standard per singolo fruttifero e definizione delle voci di costo

#### Sede

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

www.dafne.unitus.it

#### Rettorato

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | protocollo@pec.unitus.it

www.unitus.it



standardizzabili in modo trasversale, aggiornate all'ultimo quadriennio (concimazione di fondo, lavorazione di preparazione del suolo, etc.).

- Relazione metodologica per la “determinazione costo standard per la realizzazione di piantagioni arboree da frutto aggiornato al 2023”.
- Schede tecniche elaborate ed aggiornate secondo una metodologia armonizzata che teneva conto delle variabili impiantistiche per singola specie e per singole indagini regionali.

A fine agosto 2023 veniva inviata allo scrivente la documentazione tecnica finale, completa di tutti gli allegati, ed in particolare:

- relazione tecnica finale;
- elaborazioni finali aggiornate per coltura, forma di allevamento e sesti di impianto, dal modello impiantistico standardizzato alle soluzioni impiantistiche più diffuse;
- cartelle analitiche per l'identificazione delle componenti standardizzate di costo;
- tabelle riepilogative dei costi standard aggiornati al 2023 in cui sono riportati i conteggi finali e i valori unitari definiti per unità di superficie.

In data 20 settembre 2023, con il supporto del GdL DAFNE, lo scrivente, responsabile scientifico della convenzione, portava a termine la presente relazione.

**Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

**Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



### 3. Analisi delle metodologie utilizzate

Metodologia per la determinazione del costo standard per la realizzazione di piantagioni da frutto e relativo aggiornamento al 2023.

Tenendo conto della vocazionalità ambientale per la coltivazione di specie arboree da frutto e delle nuove tendenze di realizzazione e conduzione dei frutteti, riscontrate durante la consultazione bibliografica delle più importanti riviste di settore, e dell'analisi delle statistiche ufficiali (fonte ISTAT), le specie arboree e le tipologie colturali prese in considerazione sono state le seguenti:

- A) Olivo (impianti tradizionali da olio, intensivi e super intensivi, e impianti tradizionali di olivo da mensa).
- B) Agrumi.
- C) Actinidia (*A. deliciosa* e *A. chinensis*; impianti a tendone, impianti a doppia pergoletta).
- D) Nocciolo (impianti a diversa densità).
- E) Castagno da frutto (impianti a diversa densità in base all'assortimento varietale).
- F) Noce da frutto (impianti tradizionali e intensivi).
- G) Drupacee (Ciliegio tradizionale e intensivo; Susino; Pesco; Albicocco; Mandorlo).
- H) Pomacee (Melo e Pero).
- I) Fruttiferi minori (Melograno e piccoli frutti in pieno campo e in vaso).
- J) Uva da tavola.

Sono stati esclusi dai seguenti lineamenti metodologici gli interventi relativi ai nuovi impianti dei vigneti per uve da vinificazione per i quali è già disponibile, all'interno del Programma nazionale di sostegno dell'OCM Vino, l'apposito prezzario. **Anche gli agrumi non**

#### Sede

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

www.dafne.unitus.it

#### Rettorato

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | protocollo@pec.unitus.it

www.unitus.it



sono stati compresi in quanto le principali Regioni produttrici di queste colture hanno già sviluppato costi semplificati propri.

Nella relazione prodotta si fa presente come i prezzi unitari e i fabbisogni di mezzi tecnici, materiali e manodopera derivino dalle rilevazioni territoriali, effettuate dai tecnici ISMEA sulla base delle direttive comunicate dal GdL ISMEA, e condivise dal GdL DAFNE.

Tali parametri, confrontati con le evidenze derivanti dalla letteratura e manualistica tecnica specializzata, possono essere considerati come congrui, ovvero in linea con le ordinarie condizioni del mercato.

In sintesi, per ogni specie arborea da frutto ritenuta prioritaria e per ogni tipologia produttiva sono state considerate le seguenti voci di spesa per la realizzazione dell'impianto da riferirsi all'unità di superficie (ha).

### Voci di Spesa

1. Piantine. Il numero medio delle piante è stato determinato in base alla tipologia impiantistica e alle densità unitarie più diffuse, incrementato di un 5% per far fronte alle eventuali fallanze derivanti da stress da trapianto. Il costo unitario medio aggiornato delle piante è stato determinato attraverso le rilevazioni regionali, interviste dirette a strutture vivaistiche e attraverso consultazione dei cataloghi specializzati, svolte nel primo semestre 2023 dal GdL ISMEA, considerando le tipologie varietali e le combinazioni cultivar/portinnesto più utilizzate per singola specie da frutto.

#### **Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

#### **Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



2. Aggiornamento dei costi medi di messa in opera dell'unità di superficie da destinare alla piantumazione (opere di scasso e squadro dell'appezzamento per tipologia di specie arborea).
3. Analisi fisico-chimiche del suolo e fertilizzanti per concimazione di fondo. Aggiornamento dei costi medi di acquisto e distribuzione al 2023.
4. Strutture di sostegno delle piante e armature di sostegno. Aggiornamento dei costi medi di acquisto e messa in posa al 2023.
5. Aggiornamento dei costi medi di acquisto al 2023 delle strutture di protezione della coltura (ove richiesto).
6. Aggiornamento dei costi medi di acquisto di impianto irriguo (ove richiesto) e relativa posa in opera (escluse opere di escavazione pozzi, trincee per messa in posa ali portanti, acquisto e messa in posa pompe sommerse). Per questa voce di spesa sono state prese in considerazione le più diffuse specie frutticole da condurre in regime irriguo e i sistemi di irrigazione dei fruttiferi più utilizzati (irrigazione localizzata). In aggiunta, l'opzione "impianto irriguo" prevede anche una dotazione aziendale minima di strumentazione da "agricoltura 4.0" (stazione agrometeorologica compatta e sensori di monitoraggio dell'umidità del suolo) per una gestione sostenibile dell'irrigazione.
7. Aggiornamento delle necessità di manodopera per l'esecuzione delle operazioni di realizzazione dell'impianto arboreo da frutto.

**Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

**Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



**Alcune voci di spesa sono state considerate variabili e soggette a remunerazione previa presentazione di "giustificativi di spesa" (vedi relazione tecnica).**

Alle singole tabelle UCS per coltura da frutto è stato inoltre adottato un coefficiente di armonizzazione del costo unitario di realizzazione dell'impianto, considerando l'influenza che la pendenza del suolo può determinare durante l'esecuzione di alcune operazioni di realizzazione dell'impianto stesso.

La frutticoltura nazionale, almeno quella da clima temperato, è diffusa infatti in modo significativo in ambienti collinari, ove la giacitura degli appezzamenti può presentare pendenze significative. Si è voluto dunque tenere conto di tale aspetto, applicando alle richieste di realizzazione di impianti arborei, un *coefficiente di correzione* che tenga conto dell'influenza che la classe di pendenza può avere nella esecuzione di alcune operazioni di realizzazione dell'impianto (lavorazioni preparatorie, squadratura, messa in posa delle piante e delle strutture impiantistiche), assegnando un incremento del 5% sull'importo totale ad ettaro per le voci di costo manodopera/montaggio, computabile per singola coltura, forma di allevamento e densità di piantagione, secondo la seguente suddivisione in classi di pendenza:

classe A - aree a giacitura pianeggiante o moderatamente acclive (pendenza inferiore o pari al 15%): nessun coefficiente di pendenza;

classe B - aree a giacitura acclive (pendenza superiore al 15%): coefficiente di pendenza 1,05 (valore da moltiplicare al costo totale ad ettaro della manodopera/montaggio per la realizzazione dell'impianto arboreo).

Tale coefficiente è da ritenersi applicabile qualora il decisore potrà accertare la classe di pendenza reale che contraddistingue l'appezzamento oggetto di nuova piantumazione arborea.

#### **Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

#### **Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)



#### **4. Certificazione della esattezza e adeguatezza di aggiornamento delle tabelle UCS impianti arborei da frutto**

Alla luce delle attività sopra descritte, esaminata e condivisa l'intera documentazione prodotta dal GdL ISMEA,

svolta altresì una indipendente indagine a campione da parte del GdL DAFNE tramite richiesta preventivi e interviste telefoniche a fornitori di diverse tipologie di materiale necessario per la realizzazione di impianti arborei da frutto,

si ritiene che la metodologia utilizzata nelle relazioni prodotte e relativi allegati per l'aggiornamento al 2023 delle tabelle UCS per impianti arborei da frutto,

sia adeguata e valida alla determinazione dei relativi costi standard e che gli elementi di costo prodotti siano stati predeterminati in base a parametri esatti e adeguati e mediante un calcolo giusto, equo e verificabile.

##### **Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

##### **Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
TUSCIA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE AGRARIE  
E FORESTALI

Si certifica pertanto l'esattezza e l'adeguatezza di aggiornamento degli stessi, ai sensi dell'articolo 62.2 del Regolamento 1305/2013.

In fede.

Viterbo, 22 settembre 2023

Prof. Danilo Monarca  
Direttore pro-tempore  
Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)  
Università degli Studi della Tuscia

Prof. Valerio Cristofori  
Responsabile Scientifico del progetto  
Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)  
Università degli Studi della Tuscia

**Sede**

Via San Camillo de Lellis snc 01100 Viterbo

Direzione: 0761 357581 Amministrazione: 0761 357438 Fax 0761 357434

dafne@pec.unitus.it

[www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)

**Rettorato**

Via Santa Maria in Gradi, 4 01100 Viterbo

P. Iva 00575560560 C.F. 80029030568

Tel. 0761 3571 | [protocollo@pec.unitus.it](mailto:protocollo@pec.unitus.it)

[www.unitus.it](http://www.unitus.it)

## ALLEGATO 3 – TABELLE DI DETTAGLIO

Tabella 1 - Albicocco, Susino, Pesco allevati a vaso .....	2
Tabella 2 - Albicocco, Susino, Pesco allevati a palmetta .....	3
Tabella 3 - Albicocco, Susino, Pesco allevati a fusetto (e simili).....	4
Tabella 4 - Ciliegio allevato a vaso.....	5
Tabella 5 - Ciliegio allevato a fusetto (e simili).....	6
Tabella 6 - Pomacee allevate a vaso.....	7
Tabella 7 - Pomacee allevate a palmetta .....	8
Tabella 8 - Pomacee allevate a fusetto (e simili) .....	9
Tabella 9 - Olivo allevato a vaso .....	10
Tabella 10 - Olivo allevato a monocono con struttura di sostegno.....	11
Tabella 11 - Olivo allevato a monocono senza struttura di sostegno .....	12
Tabella 12 - Mandorlo allevato a vaso .....	13
Tabella 13 - Mandorlo allevato a monocono .....	14
Tabella 14 - Noce allevato a vaso/piramide .....	15
Tabella 15 - Nocciolo allevato a vaso/alberello.....	16
Tabella 16 - Castagno allevato a vaso.....	17
Tabella 17 - Melograno allevato a vaso.....	18
Tabella 18 - Melograno allevato ad Ipsilon .....	19
Tabella 19 - Actinidia allevata a pergola.....	20
Tabella 20 - Actinidia allevata a tendone .....	21
Tabella 21 - Uva da tavola allevata a tendone .....	22
Tabella 22 – Ribes, Uva spina allevate a spalliera .....	23
Tabella 23 – Ribes, Uva spina allevate a cespuglio.....	24
Tabella 24 – Mirtillo in suolo .....	25
Tabella 25 – Mirtillo fuori suolo .....	26
Tabella 26 – Lampone fuori suolo .....	27
Tabella 27 – Lampone in suolo .....	28
Tabella 28 – Rovo a spalliera .....	29
Tabella 29 – Agrumi a vaso.....	30

**Tabella 1 - Albicocco, Susino, Pesco allevati a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 667	da 668	fino a 667	da 668
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 4	4 x 3	5 x 4	4 x 3
Densità di riferimento	n. piante/ha	500	833	500	833
File di riferimento	n. file/ha	20	25	20	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 2.835,00	€ 4.723,11	€ 2.835,00	€ 4.723,11
Messa a dimora	€/ha	€ 420,00	€ 699,72	€ 441,00	€ 734,71
Tutori	€/ha	€ 450,00	€ 749,70	€ 450,00	€ 749,70
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 6.420,00</b>	<b>€ 8.880,00</b>	<b>€ 6.510,00</b>	<b>€ 8.990,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 150,00	€ 250,00	€ 150,00	€ 250,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 550,00	€ 690,00	€ 550,00	€ 690,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 380,00	€ 320,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 3.590,00	€ 4.480,00	€ 3.590,00	€ 4.480,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 870,00	€ 1.090,00	€ 910,00	€ 1.140,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.050,00	€ 12.650,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 22.680,00	€ 23.810,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ -	€ -		
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 2 - Albicocco, Susino, Pesco allevati a palmetta**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 917	da 918	fino a 917	da 918
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	4 x 3	4 x 2,5	4 x 3	4 x 2,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	833	1000	833	1000
File di riferimento	n. file/ha	25	25	25	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 4.723,11	€ 5.670,00	€ 4.723,11	€ 5.670,00
Messa a dimora	€/ha	€ 699,72	€ 840,00	€ 734,71	€ 882,00
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 3.174,50	€ 3.174,50	€ 3.333,23	€ 3.333,23
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 12.471,25	€ 12.471,25	€ 12.471,25	€ 12.471,25
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 23.780,00</b>	<b>€ 24.870,00</b>	<b>€ 24.050,00</b>	<b>€ 25.140,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 250,00	€ 300,00	€ 250,00	€ 300,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 740,00	€ 740,00	€ 740,00	€ 740,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 380,00	€ 400,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 22.750,00	€ 22.750,00	€ 23.890,00	€ 23.890,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -		
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 3 - Albicocco, Susino, Pesco allevati a fusetto (e simili)**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1334	da 1335 a 2084	da 2085	fino a 1334	da 1335 a 2084	da 2085
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	4 x 2,5	4 x 1,5	4 x 1	4 x 2,5	4 x 1,5	4 x 1
Densità di riferimento	n. piante/ha	1000	1667	2500	1000	1667	2500
File di riferimento	n. file/ha	25	25	25	25	25	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 5.670,00	€ 9.451,89	€ 14.175,00	€ 5.670,00	€ 9.451,89	€ 14.175,00
Messa a dimora	€/ha	€ 840,00	€ 1.400,28	€ 1.312,50	€ 882,00	€ 1.470,29	€ 1.378,13
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 3.146,74	€ 3.146,74	€ 3.146,74	€ 3.304,08	€ 3.304,08	€ 3.304,08
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 10.658,26	€ 10.658,26	€ 10.658,26	€ 10.658,26	€ 10.658,26	€ 10.658,26
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 23.030,00</b>	<b>€ 27.370,00</b>	<b>€ 32.000,00</b>	<b>€ 23.300,00</b>	<b>€ 27.670,00</b>	<b>€ 32.300,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 300,00	€ 500,00	€ 750,00	€ 300,00	€ 500,00	€ 750,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 740,00	€ 740,00	€ 740,00	€ 740,00	€ 740,00	€ 740,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 380,00	€ 380,00	€ 400,00	€ 400,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ 3.510,00	€ 3.080,00	€ 4.150,00	€ 3.510,00	€ 3.080,00	€ 4.150,00
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 380,00	€ 380,00	€ 400,00	€ 400,00	€ 400,00
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 22.750,00	€ 22.750,00	€ 22.750,00	€ 23.890,00	€ 23.890,00	€ 23.890,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 4 - Ciliegio allevato a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 500	da 501 a 750	da 751	fino a 500	da 501 a 750	da 751
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	6 x 5	5 x 3	4 x 3	6 x 5	5 x 3	4 x 3
Densità di riferimento	n. piante/ha	333	667	833	333	667	833
File di riferimento	n. file/ha	17	20	25	17	20	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 1.923,08	€ 3.851,93	€ 4.810,58	€ 1.923,08	€ 3.851,93	€ 4.810,58
Messa a dimora	€/ha	€ 349,65	€ 560,28	€ 699,72	€ 367,13	€ 588,29	€ 734,71
Tutori	€/ha	€ 299,70	€ 600,30	€ 749,70	€ 299,70	€ 600,30	€ 749,70
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 5.280,00</b>	<b>€ 7.720,00</b>	<b>€ 8.970,00</b>	<b>€ 5.370,00</b>	<b>€ 7.820,00</b>	<b>€ 9.080,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 100,00	€ 200,00	€ 250,00	€ 100,00	€ 200,00	€ 250,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 470,00	€ 550,00	€ 690,00	€ 470,00	€ 550,00	€ 690,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 260,00	€ 300,00	€ 380,00	€ 270,00	€ 320,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 3.050,00	€ 3.590,00	€ 4.480,00	€ 3.050,00	€ 3.590,00	€ 4.480,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 740,00	€ 870,00	€ 1.090,00	€ 780,00	€ 910,00	€ 1.140,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.050,00	€ 12.050,00	€ 12.650,00	€ 12.650,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 22.680,00	€ 22.680,00	€ 23.810,00	€ 23.810,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 5 - Ciliegio allevato a fusetto (e simili)**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1167	da 1168 a 1786	da 1787	fino a 1167	da 1168 a 1786	da 1787
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 3	4 x 1,5	3,5 x 1,5	5 x 3	4 x 1,5	3,5 x 1,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	667	1667	1905	667	1667	1905
File di riferimento	n. file/ha	20	25	29	20	25	29
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 3.851,93	€ 9.626,93	€ 11.001,38	€ 3.851,93	€ 9.626,93	€ 11.001,38
Messa a dimora	€/ha	€ 560,28	€ 1.400,28	€ 1.600,20	€ 588,29	€ 1.470,29	€ 1.680,21
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 2.517,39	€ 3.146,74	€ 3.650,22	€ 2.643,26	€ 3.304,08	€ 3.832,73
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 8.526,61	€ 10.658,26	€ 12.363,58	€ 8.526,61	€ 10.658,26	€ 12.363,58
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 18.170,00</b>	<b>€ 27.540,00</b>	<b>€ 31.330,00</b>	<b>€ 18.390,00</b>	<b>€ 27.840,00</b>	<b>€ 31.660,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 200,00	€ 500,00	€ 570,00	€ 200,00	€ 500,00	€ 570,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 590,00	€ 740,00	€ 860,00	€ 590,00	€ 740,00	€ 860,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 380,00	€ 440,00	€ 320,00	€ 400,00	€ 460,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ 2.460,00	€ 3.080,00	€ 3.510,00	€ 2.460,00	€ 3.080,00	€ 3.510,00
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 380,00	€ 430,00	€ 320,00	€ 400,00	€ 450,00
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 18.200,00	€ 18.200,00	€ 18.200,00	€ 19.110,00	€ 19.110,00	€ 19.110,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 6 - Pomacee allevate a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	4 x 3	4 x 3
Densità di riferimento	n. piante/ha	833	833
File di riferimento	n. file/ha	25	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 5.247,90	€ 5.247,90
Messa a dimora	€/ha	€ 699,72	€ 734,71
Tutori	€/ha	€ 749,70	€ 749,70
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 9.410,00</b>	<b>€ 9.520,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 250,00	€ 250,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 690,00	€ 690,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 4.480,00	€ 4.480,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 1.090,00	€ 1.140,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ -	
Pacciamatura	€/ha	€ -	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -



**Tabella 7 - Pomacee allevate a palmetta**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1405	da 1406	fino a 1405	da 1406
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	3,5 x 2,5	4 x 1,5	3,5 x 2,5	4 x 1,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	1143	1667	1143	1667
File di riferimento	n. file/ha	29	25	29	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 7.200,90	€ 10.502,10	€ 7.200,90	€ 10.502,10
Messa a dimora	€/ha	€ 960,12	€ 1.400,28	€ 1.008,13	€ 1.470,29
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 3.682,42	€ 3.174,50	€ 3.866,54	€ 3.333,23
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 14.466,65	€ 12.471,25	€ 14.466,65	€ 12.471,25
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 29.020,00</b>	<b>€ 30.260,00</b>	<b>€ 29.330,00</b>	<b>€ 30.560,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 340,00	€ 500,00	€ 340,00	€ 500,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 860,00	€ 740,00	€ 860,00	€ 740,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 440,00	€ 380,00	€ 460,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 24.070,00	€ 24.070,00	€ 24.070,00	€ 24.070,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 26.390,00	€ 26.390,00	€ 27.710,00	€ 27.710,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -		
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 8 - Pomacee allevate a fusetto (e simili)**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 2024	da 2025 a 3274	da 3275	fino a 2024	da 2025 a 3274	da 3275
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	4 x 1,5	3,5 x 1,2	3 x 0,8	4 x 1,5	3,5 x 1,2	3 x 0,8
Densità di riferimento	n. piante/ha	1667	2381	4167	1667	2381	4167
File di riferimento	n. file/ha	25	29	33	25	29	33
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 10.502,10	€ 15.000,30	€ 26.252,10	€ 10.502,10	€ 15.000,30	€ 26.252,10
Messa a dimora	€/ha	€ 1.400,28	€ 1.250,03	€ 2.187,68	€ 1.470,29	€ 1.312,53	€ 2.297,06
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 3.146,74	€ 3.650,22	€ 4.153,70	€ 3.304,08	€ 3.832,73	€ 4.361,38
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 10.658,26	€ 12.363,58	€ 14.068,90	€ 10.658,26	€ 12.363,58	€ 14.068,90
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 28.420,00</b>	<b>€ 34.970,00</b>	<b>€ 49.370,00</b>	<b>€ 28.720,00</b>	<b>€ 35.290,00</b>	<b>€ 49.760,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 500,00	€ 710,00	€ 1.250,00	€ 500,00	€ 710,00	€ 1.250,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 740,00	€ 860,00	€ 970,00	€ 740,00	€ 860,00	€ 970,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 440,00	€ 500,00	€ 400,00	€ 460,00	€ 530,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ 3.080,00	€ 4.130,00	€ 6.610,00	€ 3.080,00	€ 4.130,00	€ 6.610,00
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 430,00	€ 500,00	€ 400,00	€ 450,00	€ 530,00
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00	€ 20.750,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 22.750,00	€ 22.750,00	€ 22.750,00	€ 23.890,00	€ 23.890,00	€ 23.890,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 9 - Olivo allevato a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 389	da 390	fino a 389	da 390
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	6 x 6	5 x 4	6 x 6	5 x 4
Densità di riferimento	n. piante/ha	278	500	278	500
File di riferimento	n. file/ha	17	20	17	20
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 2.189,25	€ 3.937,50	€ 2.189,25	€ 3.937,50
Messa a dimora	€/ha	€ 291,90	€ 420,00	€ 306,50	€ 441,00
Tutori	€/ha	€ 250,20	€ 450,00	€ 250,20	€ 450,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 5.060,00</b>	<b>€ 7.140,00</b>	<b>€ 5.150,00</b>	<b>€ 7.230,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 80,00	€ 150,00	€ 80,00	€ 150,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 470,00	€ 550,00	€ 470,00	€ 550,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 260,00	€ 300,00	€ 270,00	€ 320,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 1.680,00	€ 1.970,00	€ 1.680,00	€ 1.970,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 410,00	€ 480,00	€ 430,00	€ 500,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -		
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 10 - Olivo allevato a monocono con struttura di sostegno**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1389	da 1390 a 1846	da 1847	fino a 1389	da 1390 a 1846	da 1847
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 1,8	4 x 1,5	3,8 x 1,3	5 x 1,8	4 x 1,5	3,8 x 1,3
Densità di riferimento	n. piante/ha	1111	1667	2024	1111	1667	2024
File di riferimento	n. file/ha	20	25	26	20	25	26
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 1.866,48	€ 2.800,56	€ 3.400,32	€ 1.866,48	€ 2.800,56	€ 3.400,32
Messa a dimora	€/ha	€ 933,24	€ 1.400,28	€ 1.062,60	€ 979,90	€ 1.470,29	€ 1.115,73
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 426,65	€ 533,32	€ 554,65	€ 447,99	€ 559,98	€ 582,38
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 2.249,95	€ 2.812,43	€ 2.924,93	€ 2.249,95	€ 2.812,43	€ 2.924,93
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 7.810,00</b>	<b>€ 9.880,00</b>	<b>€ 10.270,00</b>	<b>€ 7.950,00</b>	<b>€ 10.050,00</b>	<b>€ 10.430,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 330,00	€ 500,00	€ 610,00	€ 330,00	€ 500,00	€ 610,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 590,00	€ 740,00	€ 770,00	€ 590,00	€ 740,00	€ 770,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 380,00	€ 390,00	€ 320,00	€ 400,00	€ 410,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 11 - Olivo allevato a monocono senza struttura di sostegno**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1389	da 1390 a 1846	da 1847	fino a 1389	da 1390 a 1846	da 1847
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 1,8	4 x 1,5	3,8 x 1,3	5 x 1,8	4 x 1,5	3,8 x 1,3
Densità di riferimento	n. piante/ha	1111	1667	2024	1111	1667	2024
File di riferimento	n. file/ha	20	25	26	20	25	26
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 1.866,48	€ 2.800,56	€ 3.400,32	€ 1.866,48	€ 2.800,56	€ 3.400,32
Messa a dimora	€/ha	€ 933,24	€ 1.400,28	€ 1.062,60	€ 979,90	€ 1.470,29	€ 1.115,73
Tutori	€/ha	€ 999,90	€ 1.500,30	€ 1.821,60	€ 999,90	€ 1.500,30	€ 1.821,60
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 6.130,00</b>	<b>€ 8.030,00</b>	<b>€ 8.610,00</b>	<b>€ 6.250,00</b>	<b>€ 8.170,00</b>	<b>€ 8.740,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 330,00	€ 500,00	€ 610,00	€ 330,00	€ 500,00	€ 610,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 590,00	€ 740,00	€ 770,00	€ 590,00	€ 740,00	€ 770,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 380,00	€ 390,00	€ 320,00	€ 400,00	€ 410,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 1.280,00	€ 1.600,00	€ 1.660,00	€ 1.280,00	€ 1.600,00	€ 1.660,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 240,00	€ 300,00	€ 310,00	€ 250,00	€ 320,00	€ 330,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ 712,00	€ 712,00	€ 712,00			
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	€ 1.741,00	€ 1.741,00			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 12 - Mandorlo allevato a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 450	da 451	fino a 450	da 451
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 5	5 x 4	5 x 5	5 x 4
Densità di riferimento	n. piante/ha	400	500	400	500
File di riferimento	n. file/ha	20	20	20	20
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 2.100,00	€ 2.625,00	€ 2.100,00	€ 2.625,00
Messa a dimora	€/ha	€ 420,00	€ 420,00	€ 441,00	€ 441,00
Tutori	€/ha	€ 360,00	€ 450,00	€ 360,00	€ 450,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 5.210,00</b>	<b>€ 5.830,00</b>	<b>€ 5.300,00</b>	<b>€ 5.920,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 120,00	€ 150,00	€ 120,00	€ 150,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 550,00	€ 550,00	€ 550,00	€ 550,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 300,00	€ 320,00	€ 320,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 1.970,00	€ 1.970,00	€ 1.970,00	€ 1.970,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 480,00	€ 480,00	€ 500,00	€ 500,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -		
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 13 - Mandorlo allevato a monocono**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1846	da 1847	fino a 1846	da 1847
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	4 x 1,5	3,8 x 1,3	4 x 1,5	3,8 x 1,3
Densità di riferimento	n. piante/ha	1667	2024	1667	2024
File di riferimento	n. file/ha	25	26	25	26
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00	€ 870,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 5.776,16	€ 7.013,16	€ 5.776,16	€ 7.013,16
Messa a dimora	€/ha	€ 1.400,28	€ 1.062,60	€ 1.470,29	€ 1.115,73
Tutori	€/ha	€ 1.500,30	€ 1.821,60	€ 1.500,30	€ 1.821,60
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 11.010,00</b>	<b>€ 12.230,00</b>	<b>€ 11.150,00</b>	<b>€ 12.350,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 500,00	€ 610,00	€ 500,00	€ 610,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 740,00	€ 770,00	€ 740,00	€ 770,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 380,00	€ 390,00	€ 400,00	€ 410,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ 712,00	€ 712,00		
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	€ 1.741,00		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 14 - Noce allevato a vaso/piramide**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 154	da 155 a 261	da 262	fino a 154	da 155 a 261	da 262
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	12 x 8	7 x 7	7 x 4,5	12 x 8	7 x 7	7 x 4,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	104	204	317	104	204	317
File di riferimento	n. file/ha	8	14	14	8	14	14
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 1.638,00	€ 3.213,00	€ 4.992,75	€ 1.638,00	€ 3.213,00	€ 4.992,75
Messa a dimora	€/ha	€ 109,20	€ 214,20	€ 332,85	€ 114,66	€ 224,91	€ 349,49
Tutori	€/ha	€ 93,60	€ 183,60	€ 285,30	€ 93,60	€ 183,60	€ 285,30
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 4.020,00</b>	<b>€ 5.790,00</b>	<b>€ 7.790,00</b>	<b>€ 4.100,00</b>	<b>€ 5.870,00</b>	<b>€ 7.880,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 30,00	€ 60,00	€ 100,00	€ 30,00	€ 60,00	€ 100,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 220,00	€ 390,00	€ 390,00	€ 220,00	€ 390,00	€ 390,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 120,00	€ 210,00	€ 210,00	€ 130,00	€ 220,00	€ 220,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ 1.350,00	€ -	€ -	€ 1.350,00
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ 210,00	€ -	€ -	€ 220,00
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 790,00	€ 1.380,00	€ 1.380,00	€ 790,00	€ 1.380,00	€ 1.380,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 190,00	€ 340,00	€ 340,00	€ 200,00	€ 360,00	€ 360,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -



**Tabella 15 - Nocciolo allevato a vaso/alberello**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 513	da 514 a 729	da 730	fino a 513	da 514 a 729	da 730
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 5	4 x 4	4 x 3	5 x 5	4 x 4	4 x 3
Densità di riferimento	n. piante/ha	400	625	833	400	625	833
File di riferimento	n. file/ha	20	25	25	20	25	25
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 1.344,00	€ 2.100,00	€ 2.798,88	€ 1.344,00	€ 2.100,00	€ 2.798,88
Messa a dimora	€/ha	€ 420,00	€ 525,00	€ 699,72	€ 441,00	€ 551,25	€ 734,71
Tutori	€/ha	€ 360,00	€ 562,50	€ 749,70	€ 360,00	€ 562,50	€ 749,70
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 4.830,00</b>	<b>€ 5.900,00</b>	<b>€ 6.960,00</b>	<b>€ 4.930,00</b>	<b>€ 6.000,00</b>	<b>€ 7.070,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 120,00	€ 190,00	€ 250,00	€ 120,00	€ 190,00	€ 250,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 550,00	€ 690,00	€ 690,00	€ 550,00	€ 690,00	€ 690,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 380,00	€ 380,00	€ 320,00	€ 400,00	€ 400,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 1.220,00	€ 1.530,00	€ 1.530,00	€ 1.220,00	€ 1.530,00	€ 1.530,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 370,00	€ 370,00	€ 320,00	€ 390,00	€ 390,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 16 - Castagno allevato a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 128	da 129	fino a 128	da 129
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	10 x 10	8 x 8	10 x 10	8 x 8
Densità di riferimento	n. piante/ha	100	156	100	156
File di riferimento	n. file/ha	10	13	10	13
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 1.081,50	€ 1.687,14	€ 1.081,50	€ 1.687,14
Messa a dimora	€/ha	€ 105,00	€ 163,80	€ 110,25	€ 171,99
Tutori	€/ha	€ 90,00	€ 140,40	€ 90,00	€ 140,40
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 3.460,00</b>	<b>€ 4.170,00</b>	<b>€ 3.530,00</b>	<b>€ 4.250,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 30,00	€ 50,00	€ 30,00	€ 50,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -		
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 17 - Melograno allevato a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 3	5 x 3
Densità di riferimento	n. piante/ha	667	667
File di riferimento	n. file/ha	20	20
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 4.342,17	€ 4.342,17
Messa a dimora	€/ha	€ 560,28	€ 588,29
Tutori	€/ha	€ 600,30	€ 600,30
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 7.830,00</b>	<b>€ 7.930,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 200,00	€ 200,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 550,00	€ 550,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 320,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 3.590,00	€ 3.590,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 870,00	€ 910,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ 712,00	
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -

**Tabella 18 - Melograno allevato ad Ipsilon**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	6 x 3,5	6 x 3,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	476	476
File di riferimento	n. file/ha	17	17
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 870,00	€ 870,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 3.098,76	€ 3.098,76
Messa a dimora	€/ha	€ 499,80	€ 524,79
Tutori	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 1.530,00	€ 1.606,50
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 5.559,68	€ 5.559,68
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 13.020,00</b>	<b>€ 13.190,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 140,00	€ 140,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 500,00	€ 500,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 260,00	€ 270,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ 712,00	
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -

**Tabella 19 - Actinidia allevata a pergola**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 584	da 585 a 734	da 735	fino a 584	da 585 a 734	da 735
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 4	5 x 3	5 x 2,5	5 x 4	5 x 3	5 x 2,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	500	667	800	500	667	800
File di riferimento	n. file/ha	20	20	20	20	20	20
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadatura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 3.937,50	€ 5.252,63	€ 6.300,00	€ 3.937,50	€ 5.252,63	€ 6.300,00
Messa a dimora	€/ha	€ 420,00	€ 560,28	€ 672,00	€ 441,00	€ 588,29	€ 705,60
Tutori	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 4.628,00	€ 4.628,00	€ 4.628,00	€ 4.859,40	€ 4.859,40	€ 4.859,40
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 15.684,40	€ 15.684,40	€ 15.684,40	€ 15.684,40	€ 15.684,40	€ 15.684,40
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 27.380,00</b>	<b>€ 28.840,00</b>	<b>€ 29.990,00</b>	<b>€ 27.710,00</b>	<b>€ 29.170,00</b>	<b>€ 30.330,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 150,00	€ 200,00	€ 240,00	€ 150,00	€ 200,00	€ 240,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 590,00	€ 590,00	€ 590,00	€ 590,00	€ 590,00	€ 590,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 300,00	€ 300,00	€ 320,00	€ 320,00	€ 320,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ 2.030,00	€ 2.460,00	€ 2.800,00	€ 2.030,00	€ 2.460,00	€ 2.800,00
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 300,00	€ 300,00	€ 320,00	€ 320,00	€ 320,00
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.180,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00	€ 16.600,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 18.200,00	€ 18.200,00	€ 18.200,00	€ 19.110,00	€ 19.110,00	€ 19.110,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 16.960,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Pacciamatura	€/ha	€ -	€ -	€ -			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 20 - Actinidia allevata a tendone**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	5 x 5	5 x 5
Densità di riferimento	n. piante/ha	400	400
File di riferimento	n. file/ha	20	20
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 3.150,00	€ 3.150,00
Messa a dimora	€/ha	€ 420,00	€ 441,00
Tutori	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 6.000,00	€ 6.300,00
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 10.730,00	€ 10.730,00
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 23.010,00</b>	<b>€ 23.400,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 120,00	€ 120,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 590,00	€ 590,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 320,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ 5.630,00	€ 5.630,00
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 6.180,00	€ 6.490,00
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ 16.600,00	€ 16.600,00
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ 18.200,00	€ 19.110,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	
Pacciamatura	€/ha	€ -	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -

**Tabella 21 - Uva da tavola allevata a tendone**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	2,5 x 2,5	2,5 x 2,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	1600	1600
File di riferimento	n. file/ha	40	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 4.032,00	€ 4.032,00
Messa a dimora	€/ha	€ 1.344,00	€ 1.411,20
Tutori	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 8.069,34	€ 8.472,80
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 14.430,66	€ 14.430,66
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 30.590,00</b>	<b>€ 31.130,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 480,00	€ 480,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 1.180,00	€ 1.180,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 600,00	€ 630,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ 15.470,00	€ 15.470,00
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ 16.960,00	€ 17.810,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	
Pacciamatura	€/ha	€ -	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ 6.000,00	€ 6.000,00

**Tabella 22 – Ribes, Uva spina allevate a spalliera**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%
	n. piante/ha	fino a 6000	da 6001	fino a 6000	da 6001
Pendenza		< 15%	< 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	2,5 x 1	2,5 x 0,5	2,5 x 1	2,5 x 0,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	4000	8000	4000	8000
File di riferimento	n. file/ha	40	40	40	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>					
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 9.660,00	€ 19.320,00	€ 9.660,00	€ 19.320,00
Messa a dimora	€/ha	€ 2.100,00	€ 4.200,00	€ 2.205,00	€ 4.410,00
Tutori	€/ha	€ 3.600,00	€ 7.200,00	€ 3.600,00	€ 7.200,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 1.993,83	€ 1.993,83	€ 2.093,53	€ 2.093,53
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 7.126,17	€ 7.126,17	€ 7.126,17	€ 7.126,17
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 27.190,00</b>	<b>€ 42.550,00</b>	<b>€ 27.470,00</b>	<b>€ 42.930,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>					
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 1.200,00	€ 2.400,00	€ 1.200,00	€ 2.400,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 1.100,00	€ 1.100,00	€ 1.100,00	€ 1.100,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 600,00	€ 600,00	€ 630,00	€ 630,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.050,00	€ 12.650,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 22.680,00	€ 23.810,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ 712,00	€ 712,00		
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	€ 1.741,00		
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -



**Tabella 23 – Ribes, Uva spina allevate a cespuglio**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	2,5 x 1,5	2,5 x 1,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	2667	2667
File di riferimento	n. file/ha	40	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 6.440,81	€ 6.440,81
Messa a dimora	€/ha	€ 1.400,18	€ 1.470,18
Tutori	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 10.550,00</b>	<b>€ 10.690,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 800,00	€ 800,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 1.100,00	€ 1.100,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 600,00	€ 630,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	
Pacciamatura	€/ha	€ -	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -

**Tabella 24 – Mirtillo in suolo**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	2,5 x 1,5	2,5 x 1,5
Densità di riferimento	n. piante/ha	2667	2667
File di riferimento	n. file/ha	40	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 12.601,58	€ 12.601,58
Messa a dimora	€/ha	€ 1.400,18	€ 1.470,18
Tutori	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 16.710,00</b>	<b>€ 16.850,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 800,00	€ 800,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 1.100,00	€ 1.100,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 600,00	€ 630,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -

**Tabella 25 – Mirtillo fuori suolo**

	udm	Classe 1 ≤ 15%
	n. piante/ha	
Pendenza		< 15%
Sesto	m x m	2,8 x 1
Densità di riferimento	n. piante/ha	3571
File di riferimento	n. file/ha	36
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>		
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ -
Concimazioni di fondo	€/ha	€ -
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 16.872,98
Messa a dimora	€/ha	€ 1.874,78
Tutori	€/ha	€ -
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 9.334,74
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 24.506,22
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 53.270,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>		
Scasso	€/ha	€ 1.710,00
Shelter	€/ha	€ 1.070,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 990,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 540,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Baulatura	€/ha	€ -
Pacciamatura	€/ha	€ -
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -

**Tabella 26 – Lampone fuori suolo**

	udm	Classe 1 ≤ 15%
	n. piante/ha	
Pendenza		< 15%
Sesto	m x m	2,5 x 0,2
Densità di riferimento	n. piante/ha	20000
File di riferimento	n. file/ha	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>		
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ -
Concimazioni di fondo	€/ha	€ -
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 33.600,00
Messa a dimora	€/ha	€ 10.500,00
Tutori	€/ha	€ 18.000,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 9.838,60
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 32.753,40
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	<b>€/ha</b>	<b>€ 105.370,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>		
Scasso	€/ha	€ 1.710,00
Shelter	€/ha	€ 6.000,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 1.100,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 600,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -
Baulatura	€/ha	€ -
Pacciamatura	€/ha	€ -
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -

**Tabella 27 – Lampone in suolo**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	2,5 x 0,4	2,5 x 0,4
Densità di riferimento	n. piante/ha	10000	10000
File di riferimento	n. file/ha	40	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 16.800,00	€ 16.800,00
Messa a dimora	€/ha	€ 5.250,00	€ 5.512,50
Tutori	€/ha	€ 9.000,00	€ 9.000,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 5.806,60	€ 6.096,93
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 20.753,40	€ 20.753,40
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 60.320,00</b>	<b>€ 60.950,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 3.000,00	€ 3.000,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 1.100,00	€ 1.100,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 600,00	€ 630,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ 712,00	
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -

**Tabella 28 – Rovo a spalliera**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 2 ≤ 15%	Classe 3 ≤ 15%	Classe 1 > 15%	Classe 2 > 15%	Classe 3 > 15%
	n. piante/ha	fino a 1945	da 1946 a 3111	da 3112	fino a 1945	da 1946 a 3111	da 3112
Pendenza		< 15%	< 15%	< 15%	> 15%	> 15%	> 15%
Sesto	m x m	3 x 2	3 x 1,5	2,5 x 1	3 x 2	3 x 1,5	2,5 x 1
Densità di riferimento	n. piante/ha	1667	2222	4000	1667	2222	4000
File di riferimento	n. file/ha	33	33	40	33	33	40
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>							
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 780,00	€ 780,00	€ 819,00	€ 819,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 680,00	€ 680,00	€ 714,00	€ 714,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 5.601,12	€ 7.465,92	€ 13.440,00	€ 5.601,12	€ 7.465,92	€ 13.440,00
Messa a dimora	€/ha	€ 1.400,28	€ 1.166,55	€ 2.100,00	€ 1.470,29	€ 1.224,88	€ 2.205,00
Tutori	€/ha	€ 1.500,30	€ 1.999,80	€ 3.600,00	€ 1.500,30	€ 1.999,80	€ 3.600,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ 2.250,93	€ 2.250,93	€ 2.728,40	€ 2.363,48	€ 2.363,48	€ 2.864,82
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ 8.045,07	€ 8.045,07	€ 9.751,60	€ 8.045,07	€ 8.045,07	€ 9.751,60
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 21.510,00</b>	<b>€ 23.640,00</b>	<b>€ 34.330,00</b>	<b>€ 21.760,00</b>	<b>€ 23.880,00</b>	<b>€ 34.640,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>							
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 930,00	€ 930,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 500,00	€ 670,00	€ 1.200,00	€ 500,00	€ 670,00	€ 1.200,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 910,00	€ 910,00	€ 1.100,00	€ 910,00	€ 910,00	€ 1.100,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 500,00	€ 500,00	€ 600,00	€ 530,00	€ 530,00	€ 630,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00	€ 10.990,00
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ 12.050,00	€ 12.050,00	€ 12.050,00	€ 12.650,00	€ 12.650,00	€ 12.650,00
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00	€ 20.690,00
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ 22.680,00	€ 22.680,00	€ 22.680,00	€ 23.810,00	€ 23.810,00	€ 23.810,00
Baulatura	€/ha	€ 712,00	€ 712,00	€ 712,00			
Pacciamatura	€/ha	€ 1.741,00	€ 1.741,00	€ 1.741,00			
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

**Tabella 29 – Agrumi a vaso**

	udm	Classe 1 ≤ 15%	Classe 1 > 15%
	n. piante/ha		
Pendenza		< 15%	> 15%
Sesto	m x m	5x5	5x5
Densità di riferimento	n. piante/ha	400	400
File di riferimento	n. file/ha	20	20
<b>COSTO IMPIANTO BASE</b>			
Lavorazioni preparatorie	€/ha	€ 780,00	€ 819,00
Concimazioni di fondo	€/ha	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Squadratura e picchettamento	€/ha	€ 680,00	€ 714,00
Acquisto piantine	€/ha	€ 3.654,00	€ 3.654,00
Messa a dimora	€/ha	€ 420,00	€ 441,00
Tutori	€/ha	€ 360,00	€ 360,00
Struttura di sostegno (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Struttura di sostegno (materiali)	€/ha	€ -	€ -
<b>TOTALE COSTO IMPIANTO BASE<sup>1</sup></b>	€/ha	<b>€ 7.140,00</b>	<b>€ 7.240,00</b>
<b>COSTI AGGIUNTIVI</b>			
Scasso	€/ha	€ 930,00	€ 980,00
Shelter	€/ha	€ 120,00	€ 120,00
Impianto irriguo a goccia (materiali)	€/ha	€ 590,00	€ 590,00
Impianto irriguo a goccia (montaggio)	€/ha	€ 300,00	€ 320,00
Impianto irriguo a spruzzo (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Impianto irriguo a spruzzo (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Impianto di sostegno dedicato (materiali)	€/ha	€ 3.590,00	€ 3.590,00
Impianto di sostegno dedicato (montaggio)	€/ha	€ 870,00	€ 910,00
Copertura antigrandine senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Copertura antigrandine con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monofilare (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco senza struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (materiali)	€/ha	€ -	€ -
Rete multiuso monoblocco con struttura (montaggio)	€/ha	€ -	€ -
Baulatura	€/ha	€ -	
Pacciamatura	€/ha	€ -	
Copertura per anticipo/ritardo	€/ha	€ -	€ -



Rete Rurale Nazionale  
Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e del  
turismo



[RETERURALE.IT](http://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

