

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

## ***NORME FASE COLTIVAZIONE COLTURE ARBOREE (frutticole, vite e ulivo)***

**Edizione 2018**



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale:  
l'Europa investe nelle zone rurali



 **Regione Emilia-Romagna**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ACTINIDIA**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b> Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietale raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. <b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b> Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento agli Allegati Lista portinnesti consigliati e Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita dell'Actinidia su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	<b>Non sono ammesse cariche di gemme superiori alle 200.000 per ettaro.</b> L'impiego dei prodotti chimici in funzione allegante e per il diradamento dei fiori fornisce risultati soddisfacenti, ma si consiglia, una integrazione manuale da effettuarsi comunque entro inizio ingrossamento frutti. È possibile l'impiego di prodotti chimici anche in funzione omogeneizzante della pezzatura. <b>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le rispettive modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018  
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **ACTINIDIA**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'actinidieta. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Actinidia</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Actinidia.</b></p> <p><b>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b></p> <p><b>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico prima della fase fenologica di inizio germogliamento e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, N minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Actinidia.</b></p> <p>È consigliata la adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ACTINIDIA**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo</i></b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b><i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></b>                      La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b><i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b></p> <p><b><i>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nello specifico Allegato Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></b>                      Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

### ***Actinidia - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna***

---

VARIETÀ	EPOCA DI RACCOLTA
Summer 3373* Summerkiwi® (Actinidia deliciosa) <sup>4</sup>	10/09 – 15/09
Green Light® Green Star* (Actinidia deliciosa)	15/09 – 20/09
Soreli* (Actinidia chinensis) <sup>3</sup>	25/09 – 5/10
Dorì (Actinidia chinensis)	25/09 – 5/10
Jintao* Kiwigold® (Actinidia chinensis) <sup>3</sup>	15/10 - 20/10
Jinyan*Kiwigold® (A. eriantha x A. chinensis)	25/10 – 5/11
Bo-Erica* (Actinidia deliciosa)	25/10 – 5/11
Hayward (Actinidia deliciosa) <sup>1</sup>	25/10 - 5/11
Gold3* SunGold® (Actinidia deliciosa) <sup>2</sup>	25/10 - 5/11
G14*Sweet Green® (Actinidia chinensis)	25/10 – 5/11

Note: ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

Impollinatori:

Tomua\*, Sel. P1, AGRSFR1

<sup>2</sup> Sparkler (CK2), Meteor (CK3)

<sup>3</sup> Belén\*; Moshan n. 4

<sup>4</sup> Summer Faenza\*

### ***Actinidia - Allegato Lista portinnesti consigliati - Regione Emilia-Romagna***

---

<b>PORTINNESTO</b>	<b>ESIGENZE PEDOLOGICHE</b>
D1	Preferisce terreni di medio impasto, più tollerante del precedente e del materiale autoradicato al calcare attivo (< 8%).
Piante autoradicate	Simili al Franco

**Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita dell'Actinidia su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE <sup>(1)</sup>	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI <sup>(2)</sup>	MODERATE <sup>(3)</sup>	SEVERE <sup>(4)</sup>
Profondità utile alle radici (cm)	Autoradicato, D1	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	Autoradicato, D1	media, moder. fine, moder. grossolana	grossolana, fine	
Fessurazione	Autoradicato, D1	bassa	media	forte
Salinità (EC 1:5 dS/m)	Autoradicato, D1	< 0.4	0.4-0.8	>0.8
Sodicità (ESP)	Autoradicato, D1	< 8	8 - 10	> 10
Rischio di inondazione: -Inondabilità -Durata	Autoradicato, D1	nessuno o raro estremamente breve	occasionale molto breve	frequente breve - molto lunga
Disponibilità di ossigeno	Autoradicato, D1	buona	moderata	imperfetta, scarsa, molto scarsa
Reazione (pH)	Autoradicato, D1	6,0 - 6,5	5,4-6,0; 6,5-8,0	<5,4; >8,0
Calcare attivo (%)	Autoradicato	< 4	4 - 6	> 6
	D1	< 6	6 - 8	> 8

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinari

**Actinidia - Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna**

COLTURA	TIPO IMPIEGO	S.A.	DOSAGGIO	EPOCHE DI TRATTAMENTO	INDICAZIONI D'USO
ACTINIDIA	Diradamento dei fiori	NAA (0,3%) 3,6 g/l + Acido Gibberellico (GA3) (0,15) 1,8 g/l	2,5 l/ha	1° tratt.: abbozzi fiorali laterali visibili	
	Allegante			2° tratt.: caduta petali 3° tratt.: 7/10 gg dopo caduta petali	
	Aumento di pezzatura	Forchlorfenuron 0,92% (7,5 g/l)	0,5/1 l/ha	dal 20. <sup>mo</sup> al 28. <sup>mo</sup> gg dalla piena fioritura	questo fitoregolatore deve essere impiegato in impianti equilibrati, caratterizzati da un'adeguata carica produttiva e da una buona impollinazione, evitando eccessi di fertilizzazione azotata. La distribuzione del prodotto non deve essere effettuata nelle ore più calde e deve garantire <u>un'omogenea bagnatura</u> della fascia produttiva, senza ricorrere a volumi di irrorazione eccessivi che possono originare sgocciolamento e deriva. <u>La mancata osservazione dei dosaggi, della tempistica e delle indicazioni d'uso possono determinare problemi gravi nella fase di conservazione.</u>

**ACTINIDIA – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 55 kg/ha; 2° anno: 85 kg/ha.</p>		

**ACTINIDIA – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<b>Note decrementi</b> Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;  <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;  <b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
<b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.		

**ACTINIDIA – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<b>Note decrementi</b> Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	<b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;  <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;  <b>75 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
<b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.		

**Actinidia - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna.**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	Irrigazione
Aprile	1.0	0.8	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b> <b>ammessa</b> <b>ammessa</b> <b>ammessa</b> <b>ammessa</b> <b>ammessa</b> <b>ammessa</b>
Maggio	2.0	1.8	
Giugno	4.0	3.5	
Luglio	5.0	4.5	
Agosto	4.5	4.0	
Settembre	3.5	3.0	
Ottobre	2.0	1.8	

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori alla restituzione idrica giornaliera; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto.

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 5,0 mm (la pioggia è considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

**Note generali:**

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

Volumi di adacquata massimi

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

## ***Actinidia - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna***

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di Allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl)		
		Densità di chioma (vigoria)		
		Scarsa	Normale	Elevata
Pergoletta doppia	Allevamento	--	<b>8</b>	--
	Produzione	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>15</b>

DIFESA INTEGRATA ACTINIDIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> concimazioni, irrigazioni e potature dovranno favorire il contenimento dello sviluppo vegetativo e l'arieggiamento dei frutti				
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Phytophthora</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire in modo localizzato solo sulle piante colpite</b>	Metalaxyl M Prodotti rameici Fosetil Al	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha * Non ammesso in vegetazione
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Seccumi rameali</b> ( <i>Pseudomonas</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - disinfettare accuratamente i grossi tagli di potatura - asportare e distruggere i rami colpiti	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha * Non ammesso in vegetazione
<b>Cancro batterico</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiegare materiale di propagazione sano secondo le indicazioni stabilite dal Servizio fitosanitario regionale - effettuare concimazioni equilibrate - effettuare una potatura che consenta un buon arieggiamento della chioma - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio cloruro) - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi - evitare irrigazioni sovrachioma - monitorare frequentemente gli impianti - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm al di sotto dell'area colpita  <b>Interventi chimici</b> Intervenire in considerazione dell'andamento stagionale e sulla base delle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici	6* 6 Kg*		(* ) Da impiegare preferibilmente in fioritura * In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha * Non ammesso in vegetazione
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	<b>Soglia presenza</b> Si consigliano interventi localizzati sulle infestazioni Si consiglia di rimuovere le incrostazioni sul fusto mediante spazzolatura Gli ausiliari svolgono un ruolo importante nel contenimento dell'insetto Si consiglia di intervenire alla migrazione della I generazione (maggio)	Olio minerale	(*)		(* ) Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )	<b>Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale</b> <b>A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti</b>  <b>Soglia</b> <b>trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con danni sui frutti</b> Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Cicaline</b> ( <i>Empoasca vitis</i> )		Olio essenziale di arancio dolce			I trattamenti insetticidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro le cicaline.

DIFESA INTEGRATA ACTINIDIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	<b>Interventi agronomici</b> per contrastare lo sviluppo delle infestazioni, si possono effettuare trattamenti ad alto volume con tensioattivi  <b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire solo in caso di infestazioni in atto</b>	Olio essenziale di arancio dolce  Etofenprox	  <b>2</b>		
<b>Cimice asiatica</b> ( <i>Halyomorpha halys</i> )	<b>Monitoraggio</b> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice <b>Monitoraggio visivo</b> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile <b>Monitoraggio con trappole</b> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento  <b>Mezzi fisici</b> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto  <b>Interventi chimici</b> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportati sui Bollettini tecnici provinciali - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Deltametrina	<b>2</b>		
<b>Nematodi</b> ( <i>Meloidogyne hapla</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - controllare lo stato fitosanitario delle radici delle piante da mettere a dimora per accertare la presenza di eventuali galle di <i>Meloidogyne</i> - evitare il ristoppio				
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - ACTINIDIA

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<p><b>Interventi agronomici</b> operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno</p> <p><b>Interventi chimici</b> <b>non ammessi interventi chimici nelle interfile</b></p> <p>Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici</p>	Glifosate	360	30,40	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:  9 l/ha
		Pyraflufen-ethile (1) Carfentrazone	26,50 60	2,60 6,45	1,6 l/ha 2 l/ha
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Oxadiazon	380	34,10	4

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila**  
**L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**  
**(1) Impiegabile come spollonante oppure come diserbante fogliare**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ALBICOCCO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b>            Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p><b>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006 (certificazione nazionali).</b></p> <p><b>Limitatamente alle varietà non ancora certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC "Bollino blu".</b>            La Regione, sentiti il C.A.V. e il C.R.P.V., provvederà annualmente a definire l'elenco delle varietà "Bollino blu" impiegabili. Tale elenco sarà disponibile nel sito E-R Agricoltura e pesca alla pagina Disciplinari di produzione integrata nelle Norme tecniche di coltura frutticole, vite, ulivo.</p> <p><b>La realizzazione di materiale vegetale in azienda agricola di drupacee (in tagliola o con innesto in campo) è consentita unicamente utilizzando piedi e marze virus esenti, previa dichiarazione al Servizio Fitosanitario Regionale, attestante specie e quantitativi che intendono produrre, luogo di conservazione e relativa collocazione (L.R. n. 3/2004, art. 2 comma 5).</b></p> <p><b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b></p> <p>Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento agli Allegati Lista portinnesti consigliati e Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita dell'Albicocco su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna.            Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b>".</p>	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018  
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ALBICOCCO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b><i>Semina, trapianto, impianto</i></b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b><i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i></b>	<b><i>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</i></b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b><i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i></b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b><i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i></b>	<b><i>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</i></b>	
<b><i>Fertilizzazione</i></b>	<p><b><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'albicocchetto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>analisi di laboratorio</i></b></li> <li>• <b><i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/"</i></b>.</li> </ul> <p><b><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i></b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b><i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i></b> (vedi <b><i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Albicocco</i></b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b><i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b><i>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b><i>solo apporti localizzati</i></b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b><i>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Albicocco.</i></b></p> <p><b><i>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</i></b></p> <p><b><i>Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "inizio fioritura" e oltre il 15 ottobre.</i></b></p> <p><b><i>Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 11</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ALBICOCCO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Irrigazione</b>	<p><b><i>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Albicocco.</i></b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>"</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b><i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b><i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b></p> <p><b><i>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

**Albicocco – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna**

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da Kioto) <sup>(1)</sup>
Mayacot*	-43
Mogador	-40
EA5016* Tsunami®	-38
Pricia* <sup>(2) (5)</sup>	-38
Wonder Cot*	-37
Margotina*	-32
Lunafull*	-25
Rubista® IPSE 140* <sup>(5)</sup>	-18
Lilly Cot* <sup>(2, 3)</sup>	-15
Copty* Pinkcot®	-15
BO 90610010* Bora® <sup>(2)</sup>	- 13
Flopria* <sup>(2)</sup>	-10
Mediabel	-8
Couloumine* Orange Rubis® <sup>(2)</sup>	-9
Sunny Cot*	- 4
Gemma *	- 2

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da Kioto) <sup>(1)</sup>
Kioto* <sup>(2)</sup>	0
Harwal* <sup>(4)</sup>	+4
Rubilis* <sup>(5)</sup>	+1
Pieve* <sup>(2)</sup>	+5
Portici <sup>(2)</sup>	+6
Rubissia* <sup>(5)</sup>	+6
BO 88617102* Petra® <sup>(2)</sup>	+8
Lady Cot*	+8
Rubely* <sup>(5)</sup>	+11
Faralia* <sup>(2)</sup>	+20
Swired*	+22
Milord*	+25
Farbela*	+40
Farbaly* <sup>(2)</sup>	+45
Farlis* <sup>(2)</sup>	+50
Farclo* <sup>(2)</sup>	+55

**Note:** ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

1 Epoca inizio raccolta Kioto = 2 luglio;

2 Varietà autofertili (Bora e Petra: parzialmente autofertili)

3 Consigliata come varietà impollinatrice

4 Consigliata solo per la trasformazione industriale

5 Varietà a buccia rossa

**Albicocco – Allegato Lista portinnesti consigliati – Regione Emilia-Romagna**

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	COMPORTAMENTO AGRONOMICO
Mirabolano da seme	Adatto a vari tipi di terreno, in particolare quelli argillosi, limosi, tendenzialmente asfittici.	Resistente alla siccità.	Vigoroso, non affine con tutte le cultivar, induce eterogeneità di sviluppo.
Mirabolano 29C	Si adatta bene a tutti i tipi di terreno.	Moderatamente resistente a <i>Agrobacterium tumefaciens</i> .	Vigoroso, induce precoce fruttificazione e buona efficienza produttiva.
Ishtara® Ferciana*	Si adatta bene a terreni pesanti, calcarei, purché irrigui.		Riduce la vigoria rispetto al Mirabolano, pur garantendo un buon rinnovo vegetativo e un discreto sviluppo del tronco.

**Albicocco: Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE <sup>(1)</sup>	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI <sup>(2)</sup>	MODERATE <sup>(3)</sup>	SEVERE <sup>(4)</sup>
Profondità utile alle radici (cm)	Franco, Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	Franco	media, moder. grossolana	moder. fine, fine, grossolana	
	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	media, moder. grossolana	moder. fine,	grossolana, fine
Fessurazione	Franco,	bassa	media	forte
	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	bassa		media, forte
Salinità (EC 1:5 dS/m)	Franco, Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	< 0.4	0.4-0.8	>0.8
Sodicità (ESP)	Franco, Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	< 8	8 - 10	> 10
Rischio di inondazione: - Inondabilità	Franco, Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	nessuno o raro	occasionale	frequente
Rischio di inondazione: -Durata	Franco	estremamente breve, molto breve	breve	Lunga, molto lunga
	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	estremamente breve, molto breve, breve	lunga	molto lunga
Disponibilità di ossigeno	Franco,	buona	moderata	imperfetta, scarsa, molto scarsa
	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	buona, moderata	-	imperfetta, scarsa, molto scarsa
Reazione (pH)	Franco, Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	6,5 - 7,5	5,4-6,5; 7,5-8,5	<5,4; >8,5
Calcare attivo (%)	Franco	< 8	8 - 12	> 12
Calcare attivo (%)	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	< 7	7 - 10	> 10

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinarie

**ALBICOCCO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b> 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

**ALBICOCCO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.</p>	<p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>15 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**ALBICOCCO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>10-16 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>35 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## **Albicocco - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	Irrigazione
aprile	0.8	0.7	<b>non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
maggio	2.0	1.4	<b>ammessa</b>
giugno	3.5	2.5	<b>ammessa</b>
luglio	4.0	3.5	<b>ammessa</b>
luglio post-raccolta	2.4	2.1	<b>ammessa</b>
agosto	3.7	3.0	<b>ammessa</b>
agosto post-raccolta	2.1	1.9	<b>ammessa</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 4,0 mm (la pioggia é considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### **Note generali:**

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

### **Volumi di adacquata massimi**

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

**Albicocco - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna.**

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl)		
		Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
parete	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
volume	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

DIFESA INTEGRATA ALBICOCCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>		<b>Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi</b>			
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia</i> spp.)	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- all'impianto scegliere appropriati sestri, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà</li> <li>- successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione</li> <li>- curare il drenaggio</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è opportuno trattare in pre-fioritura</li> <li>- se durante le successive fasi fino alla scamicatura si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta), si consiglia di ripetere il trattamento</li> <li>- si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione</li> </ul>	<p><i>Bacillus subtilis</i> 4</p> <p>Bicarbonato di potassio 5</p> <p><i>Bacillus amyoliquefaciens</i> 6</p> <p>Fenbuconazolo</p> <p>Propiconazolo</p> <p>Ciproconazolo</p> <p>Tebuconazolo 2</p> <p>(Tebuconazolo +</p> <p>Trifloxystrobin) 2</p> <p>(Pyraclostrobin +</p> <p>Boscalid) 2</p> <p>Fluopyram 2</p> <p>Penthiopyrad 2</p> <p>Fenexamid 2</p> <p>Fenpirazamine 2</p> <p>(Fludioxonil + Ciprodinil) 1</p>			<p>(*) 4 interventi all'anno nelle aziende nelle quali nell'anno precedente ci siano stati gravi attacchi di Apiognomosi</p> <p>(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid</p>
<b>Corineo</b> ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>concimazioni equilibrate, asportazione e distruzione dei rametti colpiti</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>si consiglia di intervenire in pre o ad inizio caduta foglie ed eventualmente alla ripresa vegetativa</p>	<p>Thiram</p> <p>Prodotti rameici</p>		2	<p>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(*) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p>
<b>Mal bianco</b> ( <i>Podosphaera clandestina</i> <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	<p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- negli impianti solitamente colpiti, intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti</li> <li>- successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio</li> </ul>	<p>Zolfo</p> <p>Bupirimate 2</p> <p>(Tryfloxistrobil +</p> <p>Tebuconazolo)</p> <p>Tebuconazolo 2</p> <p>Ciproconazolo</p> <p>Miclobutanil</p> <p>Fenbuconazolo</p> <p>Fluopyram 2</p> <p>Fluxapyroxad 3</p> <p>Quinoxifen</p>		2**	<p>(**) Il limite riguarda Pyraclostrobin e Tryfloxistrobil</p> <p>(*) 4 interventi all'anno nelle aziende nelle quali nell'anno precedente ci siano stati gravi attacchi di Apiognomosi</p> <p>(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid</p>
<b>Nerume delle drupacee</b> ( <i>Cladosporium carpophilum</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>durante la potatura individuare, asportare ed eliminare tutti i rametti infetti</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>la persistente "bagnatura" favorisce l'infezione. La fase di maggior rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni</p>	<p>Prodotti rameici</p>		6 Kg*	<p>La miscela Pyraclostrobin + Boscalid (impiegata nei confronti di monilia) e lo Zolfo (impiegato nei confronti dell'oidio) sono efficaci contro questa avversità</p> <p>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(*) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p>
<b>Apiognomonia</b> ( <i>Apiognomonia erythrostoma</i> )	<p>Il periodo di rischio coincide con il rilascio delle ascospore (tra aprile e maggio)</p>	<p>Fenbuconazolo</p>		3*	<p>(*) Max 4 interventi all'anno tra Fenbuconazolo, Tebuconazolo, Ciproconazolo, Propiconazolo e Miclobutanil nelle aziende nelle quali nell'anno precedente ci siano stati gravi attacchi di Apiognomosi</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Xanthomonas pruni</i> <i>Pseudomonas syringae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Durante la potatura individuare, asportare ed eliminare tutti i rametti infetti  <b>Soglia</b> presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente Intervenire a ingrossamento gemme	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici	4 6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
<b>VIROSI</b> <b>Sharka</b> (Plum pox virus)	<b>Interventi agronomici</b> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avisare tempestivamente il Servizio fitosanitario regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori fitosanitari				
<b>FITOFAGI</b> <b>Anarsia</b> ( <i>Anarsia lineatella</i> )	<b>Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle tabelle 21 e 22 della parte generale, entro l'ultima decade di aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali</b>  <b>Soglia</b> trattare al superamento della soglia di 7 catture per trappola a settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane Tale soglia non è vincolante per le aziende che: - applicano i metodi della confusione o della distrazione sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> Il momento preciso per gli interventi è indicato dai Bollettini tecnici provinciali Installare la confusione o la distrazione sessuale all'inizio del volo	Distrazione e Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide Thiacloprid  Etofenprox Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina Triflumuron	2 1*  2* 3* 1 2* 2 2 2*		(*) Solo a sud della via Emilia ammessi 2 interventi all'anno, se non si eseguono interventi con altri neonicotinoidi (1) Prodotto attivo anche contro il capnodo (*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità (*) Prodotti attivi anche nei confronti delle forficule se applicato durante il mese di maggio (*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljungiana</i> )	<b>Soglia</b> I generazione: non sono ammessi interventi II generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Cocciniglia di San José</b> ( <i>Comstockaspis perniciososa</i> ) <b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	<b>Soglia</b> Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente Intervenire a ingrossamento gemme	Olio Minerale  Pyrriproxifen Spirotetramat	1* 1		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> ) ( <i>Archips podanus</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>Soglia</b> 5% di germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Tignola delle gemme</b> ( <i>Recurvaria nanella</i> ) <b>Cheimatobia o Falena</b> ( <i>Operophtera brumata</i> ) <b>Archips rosana</b> ( <i>Archips rosanus</i> )	In relazione all'eccezionalità dei danni, consultare i tecnici del Servizio assistenza alle coltivazioni per valutare l'opportunità dell'intervento	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Afidi</b> ( <i>Hyalopterus amygdali</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i> )	<b>Soglia</b> 5% di getti infestati				Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate
		Pirimicarb Acetamiprid  Imidacloprid Clothianidin Spirotetramat	   (**)(***) (**)(****) 1	1*	(*) Nessuno se vengono eseguiti 2 interventi con Thiacloprid (***) Ammesso contro afide farinoso e afide verde (****) Ammesso contro afide verde e <i>Aphis gossypii</i> (**) Ammesso solo dopo la fioritura

DIFESA INTEGRATA ALBICOCCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nematodi</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	L'albicocco è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio. Si consiglia pertanto di acquistare piante certificate, di controllare lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il ristoppio In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare come portinnesto il mirabolano da seme e sue selezioni				
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di prime punture fertili</b>	<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>			
		Etofenprox	1*		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
		Attract and kill con Deltametrina			
		Acetamiprid		1*	(*) Tra Imidacloprid, Acetamiprid e Clotianidin al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, nessuno se vengono eseguiti 2 interventi con Thiacloprid
Proteine idrolizzate					
<b>Forficule</b> ( <i>Forficula auricularia</i> )	I danni compaiono generalmente in prossimità della raccolta <b>Interventi agronomici</b> si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile, prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti				I trattamenti eseguiti con Indoxacarb, Spinosad e Thiacloprid, effettuati in questo periodo per la difesa da altre avversità, sono efficaci anche contro questo fitofago, se eseguiti nelle ore notturne, a cominciare da un'ora dopo la completa oscurità <b>(*) Solo formulazioni "Esca"</b>
		Clorpirifos etile		(*)	
<b>Capnode</b> ( <i>Capnodis tenebrionis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - si sconsigliano nuovi impianti di albicocco a sud della via Emilia in mancanza di impianto di irrigazione - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - nei giovani impianti dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti o prevenire la deposizione delle uova - specie nei giovani impianti l'uso della pacciamatura, con materiale biodegradabile per un raggio di circa 50 cm attorno al colletto della pianta, consente di ridurre i danni - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare rapidamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti  <b>Interventi chimici</b> intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophyla suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di mela - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti	Spinetoram	1*		(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Deltametrina	2		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cimice asiatica</b> <i>(Halyomorpha halys)</i>	<b>Monitoraggio</b> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice <b>Monitoraggio visivo:</b> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile <b>Monitoraggio con trappole:</b> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento  <b>Mezzi fisici</b> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto  <b>Interventi chimici</b> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata sui Bollettini tecnici provinciali - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali. - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Deltametrina	2*		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
		Thiacloprid	1*		(*) Solo a sud della via Emilia ammessi 2 interventi all'anno, se non si eseguono interventi con altri neonicotinoidi (1) Prodotto attivo anche contro il capnode
		Acetamiprid	1**		(**) Tra Imidacloprid, Acetamiprid e Clotianidid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, nessuno se vengono eseguiti 2 interventi con Thiacloprid
<b>Cicaline</b> <i>(Empoasca spp.)</i>	<b>Interventi chimici</b> <b>infestazioni diffuse</b>	Etofenprox	2*		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
<b>Cydia</b> <i>(Cydia molesta = Grapholita molesta)</i>	Si consiglia di installare entro il 15 luglio almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A <b>Soglia presenza</b> Al fine di limitare i rischi di resistenza, si invita ad usare con cautela gli IGR ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Etofenprox	2*		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
		Triflumuron	2*		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
<b>Cecidomia fiorale</b> <i>(Contarinia pruniflorum)</i>	Controllare gli impianti che hanno avuto danni gli anni precedenti Per la difesa sfruttare l'efficacia collaterale degli insetticidi applicati su altre avversità in pre fioritura				
<b>Limacce e Chioccioline</b> <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>		Fosfato ferrico			

**CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - ALBICOCCO E SUSINO**

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<b>Interventi chimici</b> <b>non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale  L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 m - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici	Glifosate	360	30,40	9 l/ha
Graminacee e Dicotiledoni		Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Carfentrazone (4) (6)	60	6,45	2 l/ha
		Pyraflufen-ethyle (6)	26,50	2,60	1,6 l/ha
		Quizalofop-p-etile	50	5,40	1-3 l/ha
		Fluazifop-p-butyle (5)	125	13,40	2
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Isoxaben(3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Pendimetalin (2)	455	38,72	2
		Oxadiazon	380	34,10	4
		Oxyfluorfen (1)	(*)	(*)	(*)
		Diflufenican	500	42	0,5 l/ha
	(Diflufenican + Glifosate) (7)	(40 + 250)	(3,48 + 21,76)	6 l/ha	

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

**(1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**

**(\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**

**(2) Non ammesso su susino**

**(3) Applicare al massimo sul 30% della superficie e in inverno fino alla fioritura**

**(4) Ammesso solo per susino. impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare (0,25-0,3 l/ha per intervento)**

**impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare (0,25-0,3 l/ha per intervento)**

**(5) Impiegabile solo su susino**

**(6) Impiegabile come spollonante oppure come diserbante fogliare**

**(7) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CASTAGNO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. È ammesso solo l'utilizzo di varietà (ecotipi locali) di pregio commerciale.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	<p><b><u>Impianti in essere</u></b>  Nel caso di riconversione di cedui, si consiglia di tagliare tutte le piante o polloni non utilizzati come portinnesti e tirsucchi (matricine comprese) e, prima dell'innesto, di liberare il suolo da tutto il materiale di risulta. <b>In presenza di tirsucchi infetti da cancro cicatrizzante (non mortale) non è ammesso procedere alla loro completa asportazione, bensì devono essere inclusi tra quelli da lasciare al fine di favorire la diffusione dei ceppi ipovirulenti del cancro corticale. Nei castagneti da recuperare non è ammesso lasciare le piante estranee (alberi e arbusti, eventuali piante secche di castagno, polloni e selvatici di castagno nati da seme) escluso quelle da utilizzare come eventuali portinnesti ed impollinatori. Fra queste ultime, se presenti, ne andranno lasciate alcune con cancro cicatrizzante. Sia il taglio che l'eliminazione di tutto il materiale di risulta andranno effettuati rispettando le Prescrizioni di massima e di Polizia forestale (approvate con Deliberazione regionale n. 2354 dell'1-3-1995 e successive modifiche).</b></p> <p><b><u>Nuovi impianti</u></b>  <b>Non sono ammessi nuovi impianti senza l'analisi del terreno. Sono obbligatorie le seguenti analisi: granulometria, pH, calcare totale e attivo, sostanza organica, azoto totale, fosforo assimilabile e potassio scambiabile.</b>  <b>I nuovi impianti sono ammessi solo su suoli con le seguenti caratteristiche: tenore di sostanza organica &gt; 2%; reazione pH 4,5-6,5; calcare attivo &lt;3%.</b>  Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b>".</p>	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CASTAGNO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<i><b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b></i>	<i><b>Nei cedui convertiti in fase di allevamento devono essere effettuati almeno due sfalci annuali. Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b>".</i>	
<i><b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b></i>	<i><b>Al fine di ridurre i rischi di infezione, non è ammesso lasciare scoperti sia la zona di innesto che gli eventuali tagli sui portinnesti. Non è ammesso, inoltre, adoperare pali di castagno quali tutori degli innesti, né lasciare scoperte le superfici di taglio. Nei castagneti in produzione è obbligatorio effettuare la potatura ordinaria ad intervalli non superiori a 5 anni.</b> Si consiglia di coprire le superfici di taglio. <b>Non è ammesso lasciare in loco il legname di risulta della potatura.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b>".</i>	
<i><b>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</b></i>	<i><b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</b></i>	
<i><b>Fertilizzazione</b></i>	<i><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il castagneto. Tali caratteristiche sono ricavabili da opportune analisi di laboratorio. Eventuali apporti di fosforo e potassio in pre-impianto dovranno essere calcolati attraverso la redazione del piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione). <b>In ogni caso non si possono superare i 250 kg/ettari di P2O5 e i 300kg/ettaro di K2O.</b>  Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b>  Concimazione d'allevamento: <b>durante la fase di allevamento e se il terreno risulta scarso in azoto (N), gli apporti massimi ammessi di N vanno da 50 g/pianta al primo anno, fino a 300 g/pianta al sesto anno, con incrementi progressivi di 50 g all'anno. Non sono ammessi apporti di azoto prima della ripresa vegetativa degli alberi.</b>  Concimazione di produzione: <b>non è ammessa l'apporto di fertilizzanti minerali.</b>  Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</i>	
<i><b>Irrigazione</b></i>	<i>Di norma non è ammessa l'irrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>"</i>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CASTAGNO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></b></p> <p><u>Controllo infestanti</u>: <b><i>non è ammesso il diserbo chimico</i></b></p> <p><u>Difesa</u>: <b><i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b></p> <p><b><i>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

DIFESA INTEGRATA CASTAGNO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Cancro della corteccia</b> ( <i>Cryphonectria parasitica</i> )	<b>Interventi agronomici</b> eliminazione delle branche disseccate  <b>Interventi chimici</b> interventi localizzati sulle parti colpite	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Mal dell'inchiostrato</b> ( <i>Phytophthora cambivora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - evitare i ristagni idrici - eliminare i primi centri di infezione - isolare l'area infetta dalle zone limitrofe  <b>Interventi chimici</b> interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Fersa o seccume</b> ( <i>Mycosphaerella maculiformis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> eliminare e distruggere le parti disseccate				
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Tortrice precoce</b> ( <i>Pammene fasciana</i> )	<b>Interventi chimici</b> non ammessi				
<b>Tortrice intermedia</b> ( <i>Cydia fagiglandana</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	Nematodi entomopatogeni			
<b>Tortrice tardiva</b> ( <i>Cydia splendana</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	Nematodi entomopatogeni			
<b>Balanino</b> ( <i>Curculio elephas</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	<i>Beauveria bassiana</i>			
<b>Cinipide del castagno</b> ( <i>Dryocosmus kuriphilus</i> )	<b>Interventi agronomici</b> evitare il taglio autunnale delle galle per non danneggiare gli eventuali parassitoidi indigeni  <b>Interventi chimici</b> non ammessi				

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - CASTAGNO

**Non sono ammessi interventi chimici**

**Regione Emilia-Romagna – Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CILIEGIO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b>            Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p><b>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006 (certificazione nazionali).</b>  <b>Limitatamente alle varietà non ancora certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC "Bollino blu".</b>            La Regione, sentiti il C.A.V. e il C.R.P.V., provvederà annualmente a definire l'elenco delle varietà "Bollino blu" impiegabili. Tale elenco sarà disponibile nel sito E-R Agricoltura e pesca alla pagina Disciplinari di produzione integrata nelle Norme tecniche di coltura frutticole, vite, ulivo.</p> <p><b>La realizzazione di materiale vegetale in azienda agricola di drupacee (in tagliola o con innesto in campo) è consentita unicamente utilizzando piedi e marze virus esenti, previa dichiarazione al Servizio Fitosanitario Regionale, attestante specie e quantitativi che intendono produrre, luogo di conservazione e relativa collocazione (L.R. n. 3/2004, art. 2 comma 5).</b>  <b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b> Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento agli Allegati Lista portinnesti consigliati e Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del Ciliegio su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna.            Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b>".</p>	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna – Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CILIEGIO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	<b>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il ceraseto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "</b><a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a><b>".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Ciliegio</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Ciliegio</b>.</p> <p><b>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b></p> <p><b>Non sono ammesse impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni bianchi" e oltre il 15 ottobre.</b></p> <p><b>Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 11</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna – Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIEGIO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Ciliegio.</b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>"</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p><u>Controllo infestanti</u>: <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa</u>: <b>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

**Ollegio – Allegato lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna**

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da Burlat) <sup>(1)</sup>
Rivedel* Early Lory Earlise®	-2
Bigarreau Burlat	0
Rocket*	+3
PA1UNIBO* Sweet Aryana®	+4
Pacific Red*	+5
Rocket*	+7
Carmen*	+9
Mariant* Giant Red® <sup>(5)</sup>	+9
Sumpaca* Celeste®	+10
Vera*	+10
PA2UNIBO* Sweet Lorenz®	+10
Grace Star*	+11
Giorgia	+11
Marysa® PA6UNIBO*	+12
Sumste* Samba® <sup>(5)</sup>	+13
PA3UNIBO* Sweet Gabriel®	+16
Sumnue* Cristalina®	+17
Linda <sup>(2)</sup>	+17

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da Burlat) <sup>(1)</sup>
Black Star*	+18
Frisco*	+18
Durone dell'Anella Tardivo <sup>(5)</sup>	+18
Giulietta <sup>(4)</sup>	+18
Sylvia	+20
PA4UNIBO* Sweet Valina®	+20
Kordia	+22
Big Star*	+24
Ferrovia	+24
PA5UNIBO* Sweet Saretta®	+24
Germersdorfi Orias 3 <sup>(2)</sup>	+24
Durone Nero II	+25
Lapins	+26
Katalin <sup>(1)</sup>	+28
Skeena* <sup>(5)</sup>	+30
Regina	+35
Sumtare* Sweet Heart®	+35

**Note:**

® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

<sup>1</sup> Epoca inizio raccolta Burlat = 22 - 24 Maggio

<sup>2</sup> Idonea per la trasformazione industriale;

<sup>3</sup> Consigliata solo su portinnesti nanizzanti (es. Gisela 5)

<sup>4</sup> Idonea per raccolta meccanica

<sup>5</sup> Consigliata sotto copertura

**Oliegio: Allegato portinnesti consigliato – Regione Emilia-Romagna**

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	VIGORIA
Franco di Prunus avium	Preferisce terreni freschi, profondi, di medio impasto; sensibile alla stanchezza del terreno.		Elevata
Colt®	Terreni di medio impasto e irrigui.	Tollerante "stanchezza del terreno".	Elevata
Cab 6P	Adatto a diversi tipi di terreno.	Resistente al freddo.	Scarsa (-20%)
SL 64®	Adatto per terreni calcarei, siccitosi, ricchi di scheletro; non adatto a terreni pesanti e poco permeabili.	Resistente all' <i>Agrobacterium tumefaciens</i> .	Media
MaxMa Delbard ® 14 Brokforest*	Adatto a diversi tipi di terreno.	Leggermente tollerante a condizioni di asfissia radicale.	Scarsa (-30 ÷ -10%) in relazione alle condizioni pedologiche
MaxMa Delbard ® 60 Brozec*	Ideale per zone collinari in assenza di irrigazione e per zone di pianura con cvv molto fertili, anche in condizioni di ristoppio	Resistente a <i>Phytophthora cambivora</i> e <i>P. megasperma</i> , tollerante al cancro batterico	Scarsa (-20%)
Gi.Sel.A® 6	Richiede terreni fertili, freschi e irrigui.		Scarsa (-40%)

**Ollegio: Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Profondità utile alle radici (cm)	Franco da seme, Ibrido Colt,	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	Franco da seme, Ibrido Colt,	media, moder. fine, moder. grossolana		grossolana, fine
Fessurazione	Franco da seme, Ibrido Colt,	bassa	media	forte
Salinità (EC 1:5 dS/m)	Franco da seme, Ibrido Colt,	< 0.4	0.4-0.8	>0.8
Sodicità (ESP)	Franco da seme, Ibrido Colt	< 8	8 - 10	> 10
Rischio di inondazione: - Inondabilità - Durata	Franco da seme, Ibrido Colt	nessuno o raro	occasionale	frequente
	Ibrido Colt	estr. breve, m. breve	breve	lunga, m. lunga
	Franco da seme	estremamente breve	molto breve	breve - m. lunga
Disponibilità di ossigeno	Franco da seme	buona		moderata, imperfetta, scarsa, molto scarsa
	Ibrido Colt	buona	moderata	imperfetta, scarsa, molto scarsa
Reazione (pH)	Franco da seme, Ibrido Colt	6,5 - 8,5	5,4-6,4	<5,4; >8,5
Calcare attivo (%)	Franco da seme, Ibrido Colt	< 7	7 - 12	>12

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinarie

<b>COLTURA</b>	<b>TIPO IMPIEGO</b>	<b>S.A.</b>	<b>DOSAGGIO</b>	<b>EPOCHE DI TRATTAMENTO</b>	<b>INDICAZIONI D'USO</b>
<b>CILIEGIO</b>	Favorisce uniformità e consistenza dei frutti.	acido gibberellico GA3 40%	2,5-5 g/hl	invaiaatura	Si consiglia l'impiego solo sulle cv medio-tardive.

***Note a corredo:***

l'uso dei fitoregolatori ha la funzione di:

- uniformare la maturazione per evitare di dover eseguire più passaggi di raccolta
- ritardare la maturazione per ampliare il calendario di commercializzazione
- aumentare pezzatura e consistenza dei frutti
- inoltre si riduce il rischio di spaccature in seguito a piogge poiché l'epidermide dei frutti mantiene una maggiore elasticità

**CILIEGIO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 250 mm nel periodo dal 1 ottobre al 31 gennaio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b> 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

**CILIEGIO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.</p>	<p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>15 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**CILIEGIO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-11 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## **Oliegio: Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito(*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato(*) mm/giorno	Irrigazione
aprile	1.0	0.7	<b>non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
maggio	2.2	1.3	<b>ammessa</b>
giugno	4.1	2.5	<b>ammessa</b>
luglio	5.1	3.1	<b>ammessa</b>
luglio post-raccolta	2.5	1.2	<b>ammessa</b>
agosto post-raccolta	2.4	1.1	<b>ammessa</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto.

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 5.1 mm (la pioggia è considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### **Note generali:**

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

### Volumi di adacquata massimi

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

**Oliego: Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna**

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl) Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
Palmetta libera	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Bandiera	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Vaso basso	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>
Vasetto ritardato	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

DIFESA INTEGRATA CILIEGIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Corineo</b> ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria - asportare con la potatura rami e/o branche infetti  <b>Interventi chimici</b> - si consiglia di intervenire in pre o ad inizio caduta foglie - eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura	Prodotti rameici Ziram Tiram	6 Kg* 1* 2	(**) 2	(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti (*) Utilizzabile entro fine fioritura
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria - asportare con la potatura rami e/o branche infetti  <b>Interventi chimici</b> - i trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali - in caso di pioggia e/o elevata umidità, intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fenexamid Fenpyrazamine Fenbuconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Tryfloxistrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Fludioxonil + Ciprodinil	6 2 2 2 2 1	3 3 2 3	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità
<b>Maculatura rossa e Cilindrosporiosi</b> ( <i>Apiognomonias erythrostoma</i> ) ( <i>Cylindrosporium padi</i> )	<b>Interventi agronomici</b> limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria  <b>Interventi chimici</b> Intervenire a partire dalla emissione delle bratte se nell'anno precedente si erano osservati danni	Fenbuconazolo Dodina	3* 2*	3* 2*	(*) impiegabile solo in post fioritura
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Cancro batterico</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>morsprunorum</i> )	<b>Soglia</b> presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente Intervenire a ingrossamento gemme	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i>	6 Kg* 4	(**) 4	(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Cocciniglia di San José</b> ( <i>Comstockaspis perniciososa</i> ) <b>Cocciniglia a virgola</b> ( <i>Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi</i> ) <b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> ) Cocciniglia di Comstock ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<b>Interventi agronomici</b> eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati  <b>Interventi chimici</b> <b>Soglia</b> presenza rilevata su rami, branche e/o frutti raccolti l'anno precedente	Olio minerale Spirotetramat Pyrproxifen	(*) (*) (*)	1 1	(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo (*) Ammesso solo contro cocciniglia S. José e cocciniglia bianca (*) Ammesso solo in pre-fioritura

DIFESA INTEGRATA CILIEGIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afide nero</b> ( <i>Myzus cerasi</i> )	<b>Interventi agronomici</b> limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago				
	<b>Interventi chimici</b>	Acetamiprid			
	<b>Soglia</b> - in aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - negli altri casi: 3% di organi infestati	Imidacloprid	1*	2	(1) Ammesso solo in post fioritura
		Thiamethoxam	1*		
<b>Mosca delle ciliege</b> ( <i>Rhagoletis cerasi</i> )	<b>Interventi chimici</b>				
	<b>Soglia:</b> - presenza accertata mediante trappole cromotropiche gialle - intervenire nella fase di "invaiaura" o seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali. Il momento per l'intervento è definito sulla base di quanto indicato dai Bollettini tecnici provinciali che devono essere realizzati utilizzando dati sulle catture degli adulti monitorati attraverso trappole cromotropiche gialle -Tipo Rebell Utilizzando l'esca proteica il trattamento va anticipato alla comparsa degli adulti				
		Piretrine pure			
		Etofenprox	1		
		Thiamethoxam	1*	2**	(*) Ammesso solo in post fioritura (**) Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid
<b>Cidia</b> ( <i>Cydia molesta</i> )	<b>Soglia</b> presenza				
		Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno
<b>Cheimatobia o Falena</b> ( <i>Operophtera brumata</i> ) <b>Tignola delle gemme</b> ( <i>Argyrestia ephipella</i> ) <b>Archips rosana</b> ( <i>Archips rosanus</i> ) <b>Tignola dei fruttiferi</b> ( <i>Recurvaria nanella</i> )	<b>Interventi chimici</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	<b>Soglia</b> 5% di organi infestati Intervenire in post-fioritura	Indoxacarb	2		
	Contro Cheimatobia, in autunno applicare sul tronco a 1,5 m di altezza striscie collate per catturare le femmine attere che risalgono verso la chioma per deporre le uova	Acetamiprid	2*		(*) Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid
<b>Archips podana</b> ( <i>Archips podanus</i> )	<b>Interventi chimici</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	<b>Soglia</b> - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliegie. Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	Indoxacarb	2		
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljugiana</i> )	<b>Soglia</b> I generazione: non sono ammessi interventi II generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2		
<b>Piccolo scolitide dei fruttiferi</b> ( <i>Scolytus rugulosus</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile) - evitare cataste di rami, branche o tronchi residui di potatura o di espianti in prossimità dei frutteti				
	<b>Interventi agronomici</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti				
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophyla suzukii</i> )		Deltametrina	2		
		Spinetoram	1*		(*)Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA CILIEGIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cimice asiatica</b> <i>(Halyomorpha halys)</i>	<p><b>Monitoraggio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc)</li> <li>- eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice</li> </ul> <p><b>Monitoraggio visivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante.</li> <li>- nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile</li> </ul> <p><b>Monitoraggio con trappole:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente</li> <li>- installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro</li> <li>- le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri)</li> <li>- le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto</li> <li>- non esiste al momento una soglia d'intervento</li> </ul> <p><b>Mezzi fisici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata sui Bollettini tecnici provinciali</li> <li>- gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali.</li> <li>- l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto</li> </ul>	<p>Deltametrina</p> <p>Acetamiprid</p>	2	2*	(*) Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid
		<b>Limacce e Chioccioline</b> <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	<p><b>Indicazione d'intervento</b></p> <p>infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali</p>	Fosfato ferrico	

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - CILIEGIO

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:  9 l/ha
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale	Glifosate	360	30,40	
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5 /2 m - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici	Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Fluazifop-p-butyle	125	13,40	2
		Pyraflufen-ethile (2)	26,50	2,60	1,6 l/ha
Quizalofop-p-etile	50	5,40	1-3 l/ha		
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Oxyfluorfen (1)	(*)	(*)	(*)
		Diflufenican	500	42	0,5 l/ha
		(Diflufenican + Glifosate) (4)	(40 + 250)	(3,48 + 21,76)	6 l/ha

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

**(1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**

**(\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**

**(2) Impiegabile come spollonante oppure come diserbante fogliare**

**(3) Applicare al massimo sul 30% della superficie e in inverno fino alla fioritura**

**(4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > KAKI**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b> Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. <b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</b>	<b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</b>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2016**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > KAKI**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pescheto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Kaki</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Kaki</b>:  <b>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b>  <b>Non sono ammessi impieghi di concimi di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di inizio germogliamento e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</b> Tuttora non si conoscono con precisione le esigenze idriche del kaki né i suoi coefficienti colturali (Kc), che consentirebbero una stima dell'evapotraspirazione massima (ETM) del diospiroto e quindi, tenuto conto delle piogge, del deficit idrico da integrare con l'irrigazione.</p> <p>Gli interventi irrigui si effettuano prevalentemente in luglio e in agosto. Considerando l'epoca di maturazione del kaki, la stagione irrigua si estende anche al mese di settembre.</p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > KAKI**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p><b>La raccolta deve essere effettuata quando i frutti sono allo stadio virante (giallo-arancio), quando cioè la colorazione di fondo della buccia ha perso completamente la tonalità verde della clorofilla per far posto a quella dei pigmenti carotenoidi.</b></p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

#### Lista varietà raccomandate Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	EPOCA DI RACCOLTA <sup>1</sup>
Kaki tipo <sup>2</sup>	15/10
Rojo brillante	5/11

**Note:**

1. Data media di inizio raccolta in Emilia-Romagna (Faenza).
2. Cultivar variabile (presenza alla raccolta di frutti astringenti se non fecondati e non astringenti se fecondati con presenza di semi).

**Portinnesti**

Il portinnesto consigliato è il *Diospyrus lotus*, tollerante alle basse temperature e alla siccità, mediamente sensibile al tumore batterico (*Agrobacterium tumefaciens*).

**KAKI – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione da <b>20 a 30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

### KAKI – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione da <b>20 a 30 t/ha</b> :  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha. <input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : con apporto di ammendanti	<b>60 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione normale; <b>80 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione scarsa; <b>30 kg/ha</b> : in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> <b>10 kg</b> : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);
<b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.		

### KAKI – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione da <b>20 a 30 t/ha</b> :  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>30 kg</b> : se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha. <input type="checkbox"/> <b>30 kg</b> : con apporto di ammendanti	<b>90 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione normale; <b>120 kg/ha</b> : in caso di terreni con dotazione scarsa; <b>50 kg/ha</b> : in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> <b>30 kg</b> : se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
<b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.		

***Kaki - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna***

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	<b>Volumi (hl)</b>
		<b>Densità di chioma: Normale</b>
Palmetta	Allevamento	<b>10</b>
	Produzione	<b>18</b>
Piramide	Allevamento	<b>12</b>
	Produzione	<b>24</b>

DIFESA INTEGRATA KAKI

AVVERSA'*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Sesia</b> ( <i>Synanthedon tipuliformis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> rimuovere le parti corticali alterate ospitanti le larve e chiudere con paste cicatrizzanti	Nematodi entomopatogeni			
<b>Mosca della frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>trattare solo in presenza di ovodeposizioni</b>	Etofenprox	2		
	In caso di catture controllare la presenza di punture. Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo innescate con Trimedlure	Spinosad	5*		(*) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Ceroplastes rusci</i> ) ( <i>Pseudococcus viburni</i> )	<b>Soglia di intervento</b> <b>intervenire solo in caso di presenza diffusa</b>	Attract and kill con Deltametrina			
		Olio minerale			
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>presenza</b>	Etofenprox	2		

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - KAKI

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno <b>Non ammesse lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione</b>				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:  4 l/ha
	<u>Interventi chimici</u> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo  Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale	Diquat	200	17	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > MELO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b>            Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p><b>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006 (certificazione nazionale).</b></p> <p><b>Limitatamente alle varietà non certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC.</b>            La Regione, sentito il C.A.V., provvederà annualmente a definire l'elenco delle varietà impiegabili. Tale elenco sarà disponibile nel sito E-R Agricoltura e pesca alla pagina Disciplinari di produzione integrata nelle Norme tecniche di coltura frutticole, vite, ulivo.</p> <p><b>La realizzazione di materiale vegetale in azienda agricola di pomacee (in tagliola o con innesto in campo) è consentita unicamente utilizzando piedi e marze virus esenti, previa dichiarazione al Servizio Fitosanitario Regionale, attestante specie e quantitativi che intendono produrre, luogo di conservazione e relativa collocazione (L.R. n. 3/2004, art. 2 comma 5).</b></p> <p><b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b> Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento a <b>Allegato Lista portinnesti consigliati</b> - Regione Emilia-Romagna.</p> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > MELO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b><i>Semina, trapianto, impianto</i></b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b><i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i></b>	<b><i>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno</i></b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b><i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i></b>	<b>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le rispettive modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b><i>Fertilizzazione</i></b>	<p><b><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il meleto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>analisi di laboratorio</i></b></li> <li>• <b><i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/www.suolo.it">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/www.suolo.it</a>".</i></b></li> </ul> <p><b><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i></b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b><i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i></b> (vedi <b><i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Melo</i></b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b><i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b><i>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): <b><i>sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; i limiti non superabili sono riportati nelle schede a dose standard.</i></b></p> <p>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p><b><i>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni rosa" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi</i></b></p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > MELO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
	<p><b><i>devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</i></b>  Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b><i>Irrigazione</i></b>	<p><b><i>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Pomacee:</i></b>  È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.  Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>"</p>	
<b><i>Difesa/Controllo delle infestanti</i></b>	<p><b><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b><i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></b>  La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b><i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b></p> <p><b><i>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></b>  Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b><i>Raccolta</i></b>	<p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

**Melo - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna**

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da Golden D.)
<i>VARIETÀ ESTIVE</i>	
<b>(Gruppo Gala)</b>	
Buckeye® Simmons*	-22
Devil Gala*	-22
Galaval*	-22
Gala Venus Fengal*	-22
Gala SchniCo Red*	-22
Gala Star® Galafab*	-22
Dark Baron® Gala 2013*	-22
Gala T Rex*	-22
<i>VARIETÀ AUTUNNALI</i>	
<b>(Gruppo Red Delicious)</b>	
Superchief® Sandidge*	- 5
Jeromine*	- 5
King® Roat*	-5
Red Velox® Stak Gugger*	-5
<b>(Gruppo Golden Delicious)</b>	
Golden Delicious (clone B)	0
Golden Reinders®	0
Golden Parsi Da Rosa®	0
<i>VARIETÀ INVERNALI</i>	
Green Star® Nicogreen	+10
Imperatore <sup>(2)</sup>	+15

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da Golden D.)
Superstayman	+18
Granny Smith	+20
Pink Lady® Rosy Glow*	+42
Cripps Red* Joya®	+49
<b>(Gruppo Fuji cloni striati)</b>	
Fuji Kiku®Fubrax*	+ 25
Co-Civ® Fuciv181*	+25
<b>(Gruppo Fuji cloni lavati)</b>	
Fuji Zen® Aztec*	+ 25
Sun-Civ® Fuciv51*	+25
Sun-Civ® Fuciv52*	+ 25
<b>(Varietà resistenti alla ticchiolatura)</b>	
Smeralda®	-10
Modi®	-5
Regal You*	-5
Crimson Crisp® Co-op 39*	-7
Opal*	+7
Fujon*	+20
Story® Inored*	+25
Chouquette® Dalinette*	+25
Gold Rush® Coop 38*	+28

**Note:** ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE);  
<sup>1</sup> Epoca di maturazione Golden Delicious = 13/09; <sup>2</sup> Consigliata solo per l'industria

**Melo - Allegato Lista portinnesti consigliati - Regione Emilia-Romagna**

PORTINNESTO	CLONI	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	COMPORTAMENTO AGRONOMICO
M9	EMLA 9	Predilige terreni fertili, permeabili e irrigui; si adatta ai diversi terreni purché non soggetti al ristagno idrico e non troppo siccitosi.	Piuttosto resistente a <i>Phytophthora</i> spp. (marciume del colletto); riduce i danni da gelate tardive.	Portinnesto nanizzante; conferisce elevata efficienza produttiva e precoce entrata in produzione. Più vigoroso (maggiore efficienza produttiva) e meno pollonifero del clone standard di M9
	T337			Molto simile al precedente, ma leggermente meno vigoroso
	Pajam® 1 Lancep*			Meno vigoroso di EMLA 9
	Pajam® 2 Cepiland*			Più vigoroso e più pollonifero di Pajam 1
M26 <sup>(1)</sup>		Si adatta ad una ampia gamma di territori pur preferendo quelli senza ristagni idrici, irrigui e fertili.	Mediamente resistente a <i>Phytophthora</i> spp.	Più vigoroso di M9; conferisce buona efficienza produttiva.

**Note:** <sup>1</sup> M 26 sostituisce M 9 con le cultivar standard nei terreni meno fertili e non irrigui; può essere usato per le varietà spur solo nelle condizioni migliori e con l'ausilio dell'irrigazione localizzata

**Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del Melo su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Profondità utile alle radici (cm)	M9 e cloni derivati	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	M9 e cloni derivati	media, moder. fine, moder. grossolana	grossolana, fine	
Fessurazione	M9 e cloni derivati	bassa	media	forte
Salinità (EC 1:5 dS/m)	M9 e cloni derivati	< 0.4	0.4-0.8	>0.8
Sodicità (ESP)	M9 e cloni derivati	< 8	8 - 10	> 10
Rischio di inondazione: - Inondabilità - Durata	M9 e cloni derivati	nessuno o raro estremamente breve, molto breve	occasionale breve	frequente lunga, molto lunga
Disponibilità di ossigeno	M9 e cloni derivati	buona	moderata	imperfetta, scarsa, molto scarsa
Reazione (pH)	M9 e cloni derivati	6,5 – 8,5	5,4-6,4;	<5,4; >8,5
Calcare attivo (%)	M9 e cloni derivati	< 8	8 - 10	> 10

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinarie

**Melo - Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna**

COLTURA	TIPO IMPIEGO	S.A.	DOSAGGIO	EPOCHE DI TRATTAMENTO	INDICAZIONI D'USO
MELO	Anticascia	NAA 7,5% (84 g/l)	25-50 ml/hl	7/20 gg prima della raccolta	è tollerata in pre-raccolta (7 – 20 gg prima della raccolta), l'applicazione di prodotti anticascia frazionati a bassi dosaggi. Utilizzare la dose maggiore in caso di intervento unico.
	Antiruggine	Gibberelline (A4 - A7) 10%	5-6 g/hl (50 g/ha)	Da caduta petali	3-4 interventi ripetuti ad intervalli di circa 10 gg. Non applicare in prossimità del diradamento. Indicato sulle cv Golden, Fuji e Modì.
		Gibberelline (A4 - A7) + 6-Benziladenina 1,8%+1,8% (18,8+18,8)g/l	15-20 ml/hl	Da caduta petali	3-4 interventi ripetuti ad intervalli di circa 10 gg. Non applicare in prossimità del diradamento. Indicato sulle cv Golden, Fuji e Modì.
	Contenimento della vigoria	Proexadione calcium 10%	1,5-2 kg/ha	Da caduta petali	Frazionare la dose in 2 interventi distanziati di 3-4 settimane e non oltre; impiegare la dose massima solo negli impianti particolarmente vigorosi. Allo scopo prevalente di prevenire gli attacchi di colpo di fuoco batterico è ammesso l'impiego di Proexadione calcio, fitoregolatore di sintesi a basso impatto eco-tossicologico.
	Diradante	Etefon 39,6 (480g/l)	15-20 ml/hl	Bottone rosa/inizio fioritura	Consigliabile sulle cv di difficile dirado (Fuji) in particolare in anni con abbondanti fioritura.
		NAD 8,4%	60-100 g/hl	Frutticino centrale 4-6 mm	Dosi maggiori per gruppo Golden e Imperatore; dosi inferiori su Gala, Granny e Pink. Sconsigliato sulle Delicious rosse e Fuji.
		6-Benziladenina 1,9% (20 g/l)	375-750 ml/hl	Media frutticini 10-12 mm di diametro	Attenzione alle temperature: temperatura ottimale 15-20°C. Usare le dosi minime con temperature superiori a 20 °C
		NAA 3,3% (37 g/l)	30-50 ml/hl	Media frutticini 10-12 mm di diametro	Consigliato per le Delicious rosse.
		Metamitron	1,1-2,2 kg/ha/trattamento; max 2 trattamenti/anno e max 4,4 kg/ha/anno	Media frutticino centrale 10-11 mm	Consigliato per le varietà di difficile dirado come Fuji e Delicious rosse. Si consigliano dosaggi compresi tra 1,1 e 1,65 kg/ha. Per interventi tardivi (frutticino centrale 13-14 mm) su varietà di difficile dirado (Fuji) si consigliano i dosaggi massimi di etichetta.

MELO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>60 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione)</p>		

**MELO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.</p>	<p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>55 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>35 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);</p>		

**MELO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>32-48 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>50 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione).</p>		

## Melo - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	Irrigazione
Aprile	0.8	0.7	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
Maggio	2.1	1.6	<b>Ammessa</b>
Giugno	4.2	3.1	<b>Ammessa</b>
Luglio	5.1	4.0	<b>Ammessa</b>
Agosto	4.6	3.6	<b>Ammessa</b>
Agosto post-raccolta	2.5	2.0	<b>Ammessa</b>
Settembre	3.4	2.5	<b>Ammessa</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto.

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 4,0 mm (la pioggia é considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### Note generali:

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

### Volumi di adacquata massimi

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

**Melo - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna**

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (h1)		
		Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
Palmetta	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Fusetto	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>



DIFESA INTEGRATA MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>Marciumi</b> ( <i>Gloeosporium album</i> )	<b>Interventi chimici</b> solo in pre raccolta sulle varietà sensibili	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno, 2 interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		Captano		14*	(*) Con Dithianon	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4**	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin (**) Tra Penthiopyrad e Boscalid	
		Fludioxonil		2		
<b>BATTERIOSI</b>						
<b>Colpo di fuoco batterico</b> ( <i>Erwinia amylovora</i> )	Nel rispetto e applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria <b>Interventi agronomici</b> - asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia - provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature - distruggere immediatamente il materiale vegetale asportato - asportare tempestivamente le fioriture secondarie - eseguire periodici rilievi <b>comunicare al Servizio fitosanitario l'eventuale presenza di sintomi</b>  <b>Interventi chimici</b> Si consiglia di intervenire secondo le informazioni fornite nei Bollettini tecnici provinciali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
		Acibenzolar-S-metile	6			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
<b>FITOFAGI PRINCIPALI</b>						
<b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Comstockaspis perniciosa</i> )	- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante - Eventuali interventi estivi sono da considerarsi a completamento della difesa invernale Si consiglia l'impiego degli esteri fosforici a migrazione delle neanidi della I generazione	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo	
		Clorpirifos metile	1		(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Fosmet	2	4*		
		Clorpirifos etile	1**		(**) Entro la prima fase di ingrossamento del frutticino	
		Pyriproxyfen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura	
		Spirotetramat	1*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura	
<b>Afide Grigio</b> ( <i>Dysaphis plantaginea</i> )	<b>Soglia</b> - in prefioritura: comparsa delle fondatrici - in post-fioritura: infestazioni in atto da caduta petali a frutto noce o in presenza di danni da melata	Azadiractina				
		Fluvalinate	1*		(*) Solo in pre-fioritura	
		Imidacloprid	(*)		(*) Ammesso solo dopo la fioritura	
		Thiamethoxam	(*)	1*		
		Clothianidin	(*)		*	
		Fonicamid	2*		(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura	
		Pirimicarb	1			
		Spirotetramat	1*		(*) Ammesso solo dopo la fioritura	
		Sali potassici di acidi grassi				
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljugiana</i> )	<b>Soglia</b> - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestanti Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nelle tab. A e C entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	
		Metoxifenozide	3	4*		(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
		Tebufenozide				
		Indoxacarb	4			
		Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Clorantranilprole	2			
		Emamectina	2			
		Spinetoram	1			
Spinosad	3	3				

DIFESA INTEGRATA MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Carpocapsa</b> <i>(Cydia pomonella)</i>	<b>Soglia</b> <b>- trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane</b> - per il posizionamento dei trattamenti in I e II generazione si raccomanda di seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali definiti sulla base del modello previsionale <b>- verificare su almeno 100 frutti/ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%</b> <b>Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale</b>	Confusione e Distrazione sessuale			Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale, entro l'ultima decade di aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali
		Virus della granulosi Nematodi entomopatogeni (*)			
	Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo <b>Consigli</b> - nelle aziende che negli ultimi anni hanno subito forti danni di carpocapsa si sconsiglia l'uso degli IGR (regolatori di crescita) - nei casi di perdita di efficacia di una o più s.a., si consiglia il prevalente impiego delle tecniche di confusione sessuale e del virus della granulosi - in I generazione si consiglia di utilizzare virus della granulosi - si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa - per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici - al fine di prevenire l'insorgere di resistenze si consiglia di evitare l'impiego ripetuto delle stesse s.a. sulle diverse generazioni del fitofago - al fine di limitare la consistenza delle popolazioni impiegare i nematodi entomopatogeni che vanno applicati soprachioma sulla parte basale dei fusti, tra metà settembre e metà ottobre in corrispondenza con precipitazioni o abbondanti irrigazioni; al momento dell'applicazione e per le ore successive occorre che la temperatura minima sia superiore ai 13 °C - in alternativa completa o parziale alla difesa chimica, si consiglia l'impiego di reti "AltCarpò"	Metoxifenozide Triflumuron Tebufenozide Etofenprox	3 2 2** 3*	4 3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta
		Spinetoram Spinosad	1 3	3	
		Thiacloprid	1*		(*) Non ammesso contro la I generazione
		Emamectina Clorantpriliprole	2 2		
		Fosmet	2	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>Cimice asiatica</b> <i>(Halyomorpha halys)</i>	<b>Monitoraggio</b> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiate delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice <b>Monitoraggio visivo:</b> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile <b>Monitoraggio con trappole:</b> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento  <b>Mezzi fisici</b> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto  <b>Interventi chimici</b> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportati sui Bollettini tecnici provinciali - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali. - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Acetamiprid	2			
		Thiacloprid	1			(*) Ammesso a partire dalla II generazione di carpocapsa
		Tau-fluvalinate	2		3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox
		Deltametrina	2			
<b>Cidia del Pesco</b> <i>(Cydia molesta = Grapholita molesta)</i>	Si consiglia di installare entro il 15 luglio almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A <b>Soglia</b> <b>ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti/ha</b> Al fine di limitare i rischi di resistenza, si invita ad usare con cautela gli IGR ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Confusione e Distrazione sessuale				
		Metoxifenozide	3	4*	(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	
		Triflumuron	2			
		Etofenprox	2**	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta	
		Fosmet	2	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
Emamectina	2					
Clorantraniliprole	2					
<b>Rodilegno rosso</b> <i>(Cossus cossus)</i>	In presenza di infestazione, effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha	Trappole a feromoni				
<b>Rodilegno giallo</b> <i>(Zeuzera pyrina)</i>	<b>Interventi biotecnologici</b> si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali per catture di massa  <b>Interventi chimici</b> - intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali - indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali redatti in base ai dati raccolti da una rete di monitoraggio di almeno 20 trappole sessuali distribuite sul territorio provinciale - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.	
		Confusione sessuale				
		Triflumuron	2	4*	(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	

DIFESA INTEGRATA MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	<b>Soglia</b> <b>90% di foglie occupate dal fitofago</b> <b>Prima di trattare verificare la presenza di predatori</b> (indicativamente un individuo di <i>Stethorus punctillum</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione)	Abamectina Clofentezine Etoxazole Exitiazox Mylbectina Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl Bifenazate		1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno
<b>Afide verde</b> ( <i>Aphis pomi</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di danni da melata</b>	Azadiractina Acetamiprid Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat		2 2* 1 1*	(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura <b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b>
<b>Afide lanigero</b> ( <i>Eriosoma lanigerum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - nelle potature limitare i grandi tagli - eliminare i rami colpiti <b>Soglia</b> <b>10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto</b> Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Pirimicarb Imidacloprid Thiamethoxam Spirotetramat Clorpirifos etile	1 (*) (*)	1 4*	<b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b> <b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b> <b>(**) Entro la prima fase di ingrossamento del frutticino</b> <b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>					
<b>Sesia</b> ( <i>Synanthedon myopaeformis</i> <i>Synanthedon typhiaeformis</i> )	Per seguire l'evoluzione del parassita si consiglia di utilizzare le trappole a feromoni Utilizzabili trappole alimentari per catture massali Asportare le parti infestate e favorire la rapida cicatrizzazione dei tagli utilizzando paste cicatrizzanti Gli IGR impiegati contro altre avversità sono efficaci anche contro la Sesia I trattamenti contro i lepidotteri con IGR e <i>Bacillus thuringiensis</i> sono validi anche contro questa avversità Le infestazioni possono essere contenute evitando i grossi tagli di potatura				
<b>Cicaline</b> ( <i>Edwardsiana rosae</i> <i>Erythroneura flammigera</i> <i>Empoasca vitis</i> )	<b>Soglia</b> <b>1-2 cicaline/foglia a partire dal mese di agosto</b>	Piretrine pure Etofenprox		2** 3*	Si consiglia di intervenire durante le ore notturne o di primo mattino bagnando bene la pagina inferiore delle foglie <b>(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox</b>
<b>Cecidomia</b> ( <i>Dasineura mali</i> )	<b>Interventi agronomici</b> le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago				
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	<b>Soglia</b> <b>Infestazioni diffuse</b>	Olio minerale			Trattamenti con fosforici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
<b>Cemistoma</b> ( <i>Leucoptera malifoliella</i> )	<b>Soglie alternative fra loro</b> <b>- I generazione:</b> ovideposizione su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle branche della parte bassa della pianta <b>- generazioni successive:</b>  > 400 adulti per trappola cumulati da inizio volo della I generazione giustificano un intervento in II generazione > 20 mine con larve vive su 100 foglie in I generazione giustificano il trattamento sulla II generazione > 10 mine con larve vive su 100 foglie in II generazione giustificano il trattamento sulla stessa generazione (con larvicida) oppure sulla III generazione (con ovicida o larvicida)	Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Spinetoram Spinosad Emamectina Clorantnilprole	(*) (*)	1 3	<b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b>

DIFESA INTEGRATA MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Litocollete ( <i>Phyllonorycter</i> spp.)	<b>Soglia</b> 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva  <b>Trattamento ammesso solo contro la II e la III generazione</b>	Imidacloprid	(*)	1	<b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b>	
		Thiamethoxam	(*)			
		Acetamiprid	2			
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
		Clorantniliprole	2			
Pandemis e Archips ( <i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i> )	<b>Soglia</b> - generazione svernante: 20 % degli organi occupati dalle larve - generazioni successive: 15 adulti di <i>Pandemis</i> per trappola in 2 settimane o 30 adulti come somma delle 2 specie o con il 5% dei germogli infestati  Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali <b>Installare le trappole entro l'ultima decade di aprile, secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale</b> <b>A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			<b>(*) Tra Metoxifenozone, Triflururon e Tebufenozone</b>	
		Metoxifenozone	3	4*		
		Tebufenozide				
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
		Emamectina	2			
		Clorantniliprole	2*			<b>(*) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i></b>
		Indoxacarb	4			
		Clorpirifos metile	1	4*		<b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
Orgia ( <i>Orgyia antiqua</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di attacchi larvali</b> Durante la potatura invernale asportare le ovature	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età	
Cocciniglia cotonosa ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<b>Interventi chimici</b> - <b>presenza diffusa nell'anno precedente</b> - <b>posizionare gli interventi a migrazione neanide</b> - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale (1)			(1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo	
		Clorpirifos metile	1	4*	<b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b> (*) Si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della I e II generazione	
Limacce e Chioccioline ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico				
Mosca della frutta ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia vincolante</b> <b>presenza di prime punture fertili</b>	Proteine idrolizzate				
		Deltametrina	1			
		Acetamiprid	2			
		Esche attivate con Deltametrina				
Miride e Cimice	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci	Acetamiprid	2		Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi	
		Clorpirifos metile	1	4*	<b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>	
Piralide ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<b>Soglia vincolante</b> <b>presenza di attacchi larvali sui frutti</b>	Indoxacarb	4			

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - POMACEE

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<b>Non ammesse lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione</b>				
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>	Glifosate	360	30,40	9 l/ha
	Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale				
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5 / 2 m - le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per i pero portanesti cotogni e BA29, per il melo M9 e M26) - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici	Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Quizalofop-p-etile	50	5,40	1-3 l/ha
		Pyraflufen-ethyle (4)	26,50	2,60	1,6 l/ha
		Carfentrazone (4)	60	6,45	2 l/ha
		Ciclossidim	100	10,90	2 - 4
		Fluroxypir (5)	20	200	2
	MCPA (2)	222	20,60	3,8 l/ha	
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Pendimetalin	455	38,72	2
		Oxadiazon	380	34,10	4
		Oxifluorfen (1)	(*)	(*)	(*)
		Diflufenican	500	42	0,5 l/ha
		(Diflufenican + Glifosate)	(40 + 250)	(3,48 + 21,76)	6 l/ha

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

**(1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**

**(\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**

**(2) Fare attenzione al rispetto del periodo di carenza che è di 80 giorni**

**(3) Applicare al massimo sul 30% della superficie e in inverno fino alla fioritura**

**(4) Impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare ( 0,25-0,3 l/ha per intervento)**

**(5) Non ammesso su pero**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > NOCCIOLO (*Corylus avellana*)**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico. Consigli in <b>allegato A</b> Indirizzi nelle "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Non è ammesso l'impiego di materiale proveniente dalla moltiplicazione di polloni autoradicati.</b> <b>Il materiale di moltiplicazione deve essere di categoria "Certificato" ai sensi del D.D.G. n. 21181 del 26/07/2017. In assenza di tale materiale, dovrà essere impiegato materiale prodotto secondo le norme tecniche nazionali previste dal D.L.gs 25/06/2010 n. 124 e dal D.D.G. del 6 dicembre 2016.</b> Per la scelta varietale si può fare riferimento alla lista riportata in <b>allegato B</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Essendo sensibile all'armillaria (A. mellea), <b>è sempre da evitare il reimpianto senza soluzione di continuità del nocciuolo</b> ed è sconsigliato anche l'impianto immediatamente susseguente l'estirpazione di altri frutteti. <b>In caso di reimpianto occorre rispettare almeno un anno d'intervallo inserendo una coltura estensiva che permetta il riposo del terreno.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Il nocciuolo è una pianta eliofila che mal sopporta ombreggiamenti e quindi non si possono effettuare impianti troppo fitti. Le distanze tra le file possono variare tra 4 e 6 metri mentre sulla fila le piante vanno distanziate da 2,5 a 4 m. <b>Non si possono superare densità di 1000 pp/ha</b> Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2017**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > NOCCIOLA (*Corylus avellana*)**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b><i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i></b>	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b><i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i></b>	<b><i>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</i></b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b><i>Fertilizzazione</i></b>	<p><b><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>analisi di laboratorio</i></b></li> <li>• <b><i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>.</i></b></li> </ul> <p><b><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i></b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b><i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i></b> (vedi <b><i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Noce</i></b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b><i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b><i>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno ed eventuali anni successivi): sono ammessi <b><i>solo apporti localizzati</i></b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b><i>non si possono superare i limiti riportati nell'Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Nocciolo.</i></b></p> <p>Concimazione di produzione <b><i>per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione e bisogna procedere al frazionamento.</i></b></p> <p><b><i>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico nel periodo che va dal 15 di ottobre fino alla ripresa vegetativa. In post raccolta, le concimazioni con azoto di sintesi, minerale o organico non devono essere superiori a 40 kg/ha; tali interventi devono essere effettuati prima della caduta foglie e comunque entro il 15 ottobre.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2017**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > NOCCIOLO (*Corylus avellana*)**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</b> Inoltre si consiglia di seguire le indicazioni contenute nell'<b>Allegato Irrigazione Nocciolo</b>.</p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>".</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p><u>Controllo infestanti</u>: <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa</u>: <b>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p><b>I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità</b></p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

## **Allegato A: Nocciolo - Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità**

### **Ambiente ottimale**

Il nocciolo necessita di ambienti freschi con temperature estive oscillanti tra 23 e i 30° C. Temperature superiori ai 35° C possono indurre scottature e disseccamenti delle foglie soprattutto se accompagnate da siccità. Necessita di piogge ben distribuite maggiori di 800 mm annui e mal sopporta periodi asciutti estivi oltre ai 30 gg.

Le temperature minime invernali non dovrebbero essere inferiori a -8 (soglia di resistenza delle infiorescenze femminili), mentre le gelate primaverili (T° inferiori a -2).

Il terreno preferito dal nocciolo è quello tendenzialmente sciolto (argilla inferiore al 35%), permeabile, fertile, con pH da 5,5 a 7,8 ricco di sostanza organica con CaCO<sub>3</sub> attivo inferiore al 5% e con bassa tenore di salinità (ECe dS/cm < 4). Non sopporta i terreni troppo compatti e i ristagni idrici.

Soffre gli areali troppo ventosi (venti frequenti di intensità maggiore ai 40 km/h).

Per avere maggiori elementi di valutazione circa la vocazionalità di un determinato sito alla coltivazione del nocciolo si consiglia di consultare il catalogo dei suoli

<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>

**Allegato B: Nocciolo - Scelta varietale**

**Nocciolo- Lista Orientamento varietale – Regione Emilia-Romagna**

Cultivar	Attitudine utilizzo	Epoca fioritura maschile	Epoca fioritura femminile	Impollinatori	Dimensione frutto	Forma frutto	Epoca raccolta	Produttività	Pesa sgusciato	Note
Tonda Gentile delle Langhe (Tonda Gentile tribbata)	1	2	3	Daria, Camponica, Negret, Tonda Romana	3	2	1	2	3	Diffusa in Piemonte, non elevata adattabilità a nuovi areali di coltivazione, elevata qualità per l'industria
Tonda Romana (Tonda Gentile Romana,	1	3-4	3-4	Nocchione, Tonda Giffoni, Mortarella Riccia di Talanico	3-4	2	2	2-3	3	Diffusa in Lazio, ben adattabile a nuovi areali di coltivazione
Mortarella	1	2	3	Riccia di Talanico, San Giovanni, Tonda Giffoni	3	5	1	3	3	Diffusa in Campania, rustica, resistente al freddo, aromatica
Tonda Giffoni (Giffonese)	3	2	3	Camponica, Mortarella, riccia di Talanico, Tonda bianca	3-4	2	2-3	3	3-4	Diffusa in Campania, ben adattabile, scarsa maturazione, elevata pelabilità
San Giovanni	3	2	3	Camponica, Mortadella, Tonda giffoni, tonda bianca	3-4	5-6	1	2-3	3	Diffusa in Campania, sensibilità gelate tardive, adatta per semilavorati
Camponica	3	2	3	Mortarella, Riccia di Talanico, Mortarella	5	2	1	2-3	3	Diffusa in Campania, rustica, adatta a terreni pesanti
Nocchione	3	2	3	Riccia di Talanico, Tonda Romana	4	2	1-2	2-3	2	Diffusa in Lazio, ben adattabile
Barcellona (Fertile di Coutard)	2	2	2	Daviana, Cosford, Mortarella, In periale Trebisonda	5	2	2-3	2	3	Diffusa negli USA ed in Francia (Fertile di Coutard), sensibile alle gelate tardive, scarsa staccabilità perispermica
Ennis	2	3	4	Butler, Pautet, Meraviglia di Bolliller, Corabell	5	4	3	2-3	3	Diffusa negli USA, aspetto attraente, scarsa staccabilità perispermica

## ***Allegato B: Nocciolo - Scelta varietale***

---

- **Attitudine utilizzo:** 1 (industria), 2 (consumo fresco), 3 (industria/consumo fresco);
- **Epoca fioritura maschile** da 1 (molto precoce, metà dicembre) a 5 (molto tardiva, seconda decade gennaio)
- **Epoca fioritura femminile** da 1 (molto precoce; terza decade dicembre) a 5 (molto tardiva, primi febbraio)
- **Dimensione frutto** da 1 (molto piccolo • 1,5g) a 5 (molto grosso • 3g)
- **Forma frutto** :1 (oblata); 2 (sferoidale); 3 (conica); 4 (ovata); 5 (cilindrica corta); 6 (cilindrica lunga)
- **Epoca raccolta** da 1 (precoce, entro 31 agosto) a 3 (tardiva, seconda metà settembre)
- **Resa sgusciato** da 1 (molto bassa, • 40%) a 5 (molto elevata, • 52%)
- **Produttività** da 1 (bassa) a 3 (elevata)

Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista di orientamento varietale sopra riportata.

Essendo specie monoica e autoincompatibile l'impianto di un corredo razionale dovrà certamente prevedere, oltre alla cultivar principale, almeno una cultivar impollinatrice, con patibile geneticamente e fenologicamente, in misura variabile dall'8 al 12% in funzione delle caratteristiche dell'impollinatrice (ad es. potenziale pollinifero).

## **Impianto del corileto**

Le condizioni di impianto dipendono principalmente da: fertilità del suolo; disponibilità irrigua; vigore della cultivar; forma di allevamento; necessità di impiego di macchine per la raccolta.

Le principali forme di allevamento sono:

- cespuglio (portamento naturale - policaule)
- vaso (monocauli).
- vaso cespugliato (intermedio tra i precedenti con impalatura delle branche a 30-40 cm da terra)

**NOCCIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,5-2,0 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 250 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha</p>		

**NOCCILO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,5-2,0 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.</p>	<p><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>30 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha; dal 3° al 6° anno 40 kg/ha</p>		

**NOCCILO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,5-2,0 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</p>	<p><b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha</p>		

## ***Nocciolo da frutto - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna***

Si rimanda alla parte generale per gli approfondimenti riguardanti la gestione dell'irrigazione.

I dati si riferiscono a situazioni così caratterizzate: piante in piena produzione, vigoria e densità di piantagione medie, falda freatica ininfluente.

### **Nocciolo – Tabella dei consumi giornalieri espressi in mm/giorno**

<b> mese</b>	<b>Consumo interfilare inerbito (*)mm/giorno</b>	<b>Consumo interfilare lavorato (*)mm/giorno</b>	<b>Irrigazione</b>
Aprile	1.0	0.8	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
Maggio	2.0	1.8	<b>Ammessa</b>
Giugno	4.0	3.5	<b>Ammessa</b>
Luglio	5.0	4.6	<b>Ammessa</b>
Agosto	4.7	4.5	<b>Ammessa</b>
Settembre	3.5	3.0	<b>Ammessa</b>
Ottobre	2.0	1.8	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto - Es. mese di luglio: 1. pioggia 3,5 mm < 5,0 mm (la pioggia é considerata nulla); 2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### **Note generali:**

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

## ***Nociolo da frutto - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna***

---

Volume di adacquata massima

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio in pasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

***Nocciolo - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna.***

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	<b>Volumi (hl)</b> <b>Densità di chioma: Normale</b>
	Allevamento	<b>10</b>
	Produzione	<b>15</b>

DIFESA INTEGRATA NOCCIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Mal dello stacco ed altre malattie del legno</b> ( <i>Cytospora corylicola</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire i vecchi impianti debilitati</li> <li>- preferire l'allevamento monocaule</li> <li>- effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate</li> <li>- effettuare un'ideale sistemazione del terreno</li> <li>- durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa</li> <li>- proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde</li> </ul>	Prodotti rameici Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati	(**)	6 Kg*	(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha)
<b>Necrosi grigia</b> <i>Alternaria</i> spp. <i>Colletotrichum</i> spp. <i>Phomopsis</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.	<p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a partire dalla fase di fioritura</li> </ul>	(Boscalid + Pyraclostrobin)		2	
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Necrosi batterica</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>corylina</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura</li> <li>- disinfettare gli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3%</li> <li>- effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>un trattamento alla caduta delle foglie e subito dopo la potatura e, se necessario, un altro alla ripresa vegetativa o in seguito alle gelate tardive primaverili</li> </ul>	Prodotti rameici		6 Kg*	(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha)
<b>Cancro batterico</b> <b>Moria del nocciolo</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>avellanae</i> <i>Erwinia amylovora</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura</li> <li>- disinfettare gli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3%</li> <li>- effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate</li> <li>- assicurare un buon drenaggio al terreno</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In caso di attacco grave 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie) 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa.</li> <li>- In caso di attacco lieve 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa</li> <li>In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili)</li> </ul>	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile		6 Kg*	(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha) (* Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i> )

DIFESA INTEGRATA NOCCIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Eriofide delle gemme</b> ( <i>Phytocoptella avellanae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella)  <b>Campionamento</b> alla ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami/pianta sul 10% delle piante presenti in un ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti  <b>Soglia</b> <b>15-20% delle gemme infestate</b>  <b>Interventi chimici</b> intervenire nel momento in cui si ha la migrazione dell'acaro dalle gemme infestate verso quelle sane, quando i nuovi germogli hanno 3-4 foglie completamente svolte. Questo accade generalmente, per le varietà precoci, a fine febbraio primi di marzo e per le altre cultivar tra aprile e giugno	Zolfo Olio minerale			
<b>Balanino</b> ( <i>Curculio nucum</i> )	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento  <b>Soglia</b> <b>2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio</b>	<i>Beauveria bassiana</i> Deltametrina Etofenprox Cloranttraniiprole			<b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</b>  <b>(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaialotrina</b>
<b>Cimici</b> Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus acuteangulatus</i> <i>Palomena prasina</i> <i>Halyomorpha Halys</i>	<b>Interventi agronomici</b> evitare le consociazioni e la vicinanza di zone incolte in prossimità Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del "frappage" nel periodo maggio-luglio  <b>Soglia</b> <b>2 individui per pianta</b>	Piretrine pure Lambdaialotrina Etofenprox Deltametrina			<b>(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaialotrina</b> <b>(**) Non autorizzato su <i>Gonocerus acuteangulatus</i> e <i>Palomena prasina</i></b>

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - NOCCIOLO

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi
	<b>Interventi chimici</b> - nei periodi compresi tra 1 gennaio – 30 giugno e 16 settembre – 31 dicembre gli interventi chimici di diserbo vengono ammessi esclusivamente sulla fila per cui la superficie effettivamente trattata deve essere al massimo pari al 50% della della superficie complessiva del nocciuolo	Glifosate	30,40	9 l/ha
	- nel periodo 1 luglio – 15 settembre sono permessi interventi chimici di diserbo sull'intera superficie del nocciuolo Esclusivamente nei nocciuoli con pendenze pari o superiori al 15% è ammesso il diserbo chimico sull'intera superficie senza limitazioni temporali di alcun tipo Gli interventi localizzati sulle file devono essere operati con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:			
	- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4 - vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)	Pyraflufen ethyle Carfentrazone (1) Fluazifop-p-butyle (2) Quizalofop-p-etile	2,6 6,45 13,40	1,6 1 l/ha 2 l/ha

(1) Impiegabile come spollonante alla dose di 1 l/ha oppure come diserbante fogliare con dosi di 0,3 l/ha

(1) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro

(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 1 l/ha

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > NOCE DA FRUTTO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b> Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. <b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</b>	<b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</b>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2017  
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCE DA FRUTTO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p><b>Fertilizzazione</b></p>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>.</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Noce</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell'Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Noce da frutto.</b></p> <p>Concimazione di produzione <b>per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b></p> <p><b>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della ripresa vegetativa e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<p><b>Irrigazione</b></p>	<p><b>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</b> Inoltre si consiglia di seguire le indicazioni contenute nell'<b>Allegato Irrigazione Noce.</b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018  
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCE DA FRUTTO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></b></p> <p><b><i>Controllo infestanti: non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></b>            La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><b><i>Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b>  <b><i>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></b>            Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

**Noce da frutto – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna**

Lista	Portamento	Epoca di raccolta	Produttività	Vigore
<b><i>Varietà a fruttificazione laterale:</i></b> Chandler (Pedro x UC 56-224) Lara (libera impollinazione di Payne) Howard (Pedro x UC 56-224)	Semi-assurgente Semi-assurgente Semi-assurgente	Medio-tardiva Precoce Media	Elevata Elevata Elevata	Mediamente vigorosa Scarsamente vigorosa Mediamente vigorosa
<b><i>Varietà a fruttificazione terminale:</i></b> Franquette	Assurgente	Tardiva	Media	Molto vigorosa

**Portinnesti**

Il portinnesto consigliato è il noce europeo (*Juglans regia*)

Caratteristiche del portinnesto *J. regia*

<i>Armillaria mellea</i>	++
<i>Phytophthora cinammoni</i>	++
<i>Agrobacterium tumefaciens</i>	++
Nematodi	++
Cherry leaf roll virus - CLRV	-
Asfissia radicale	++
Carenza idrica	-
Sensibilità al calcare	-
Vigore	XXX

++ molto sensibile; - poco sensibile o tollerante

XXXXX molto vigoroso; X poco vigoroso

**NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,2-4,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 250 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

**NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,2-4,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha.</p>	<p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha.</p>		

**NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3,2-4,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</p>	<p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

Valori indicativi dei volumi di adacquamento e turni irrigui con impianto a goccia

Mese	Restituzione idrica (mm/g)	Turno (gg)	Pioggia (mm)
Maggio	2,0	1-2	2,2
Giugno	5,0	1	4,0
Luglio	6,0	1	5,0
Agosto	4,5	1	4,5
Settembre	3,5	1-2	3,5

(1) mm di pioggia misurati al pluviometro che fanno ritardare di un giorno l'intervento irriguo. Non devono essere considerate le piogge inferiori ai valori indicati per ritardare l'intervento irriguo.

Si consiglia inoltre di:

- operare la restituzione idrica sulla base di un corretto bilancio idrico della coltura.
- in caso di precipitazioni consistenti considerare la quantità che può essere trattenuta dal terreno.

Tale valore varia in funzione del tipo di terreno.

Quantità d'acqua trattenuta in relazione alla tipologia di terreno

Tipo di terreno	millimetri
Terreno sciolto	35
Terreno di medio impasto	45
Terreno argilloso	55

Es.: terreno sciolto e precipitazione di 40 mm, si devono considerare solo 35 mm (quantità massima di acqua che un terreno sciolto è in grado di trattenere) come riserva disponibile per le piante.

Negli impianti in allevamento (fino al secondo anno) è opportuno ridurre i valori di restituzione idrica del 25%

**Noce da frutto – Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna**

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl)
		<b>Densità di chioma: Normale</b>
Piramide o Asse strutturato	Allevamento	<b>10</b>
	Produzione	<b>15</b>
Vaso (impianti preesistenti)	Allevamento	<b>10</b>
	Produzione	<b>15</b>

DIFESA INTEGRATA NOCE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Cancro del colletto</b> ( <i>Phytophthora cinnamomi</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - evitare i ristagni idrici - il patogeno si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di sostanza organica - i portainnesti <i>Juglans nigra</i> e l'ibrido <i>J. nigra</i> x <i>J. regia</i> sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV				
<b>Armillaria</b> ( <i>Armillaria mellea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - evitare i ristagni idrici - <i>Juglans regia</i> presenta una discreta tolleranza verso il fungo				
<b>Antracnosi</b> ( <i>Gnomonia leptostyla</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara) - ridurre le fonti di inoculo - favorire l'aeraggio.  <b>Interventi chimici</b> i trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia	Tebuconazolo Prodotti rameici	2 6 Kg*		<b>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</b>
<b>BATTERIOSI</b>					
( <i>Xanthomonas campestris</i> <i>pv. juglandis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler) - evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione per aspersione - favorire l'aerazione - evitare gli eccessi di concimazione azotata  <b>Interventi chimici</b> intervenire da inizio fioritura fino ad allegazione	Mancozeb Prodotti rameici	3 6 Kg*		<b>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</b>
<b>Cancro batterico</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> )	<b>Interventi chimici</b> allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	Prodotti rameici	6 Kg*		<b>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</b>
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Acariosi</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>in caso di forti infestazioni nell'anno precedente, intervenire al rigonfiamento delle gemme</b>  <b>Interventi agronomici</b> evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale	(*)		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	<b>Interventi chimici</b> in caso di forti infestazioni trattare in inverno	Olio minerale	(*)		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità

DIFESA INTEGRATA NOCE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi delle nervature</b> ( <i>Callaphis juglandis</i> )	<b>Interventi chimici</b> in caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari, ad esempio i coccinellidi.				
<b>Afide piccolo</b> ( <i>Cromaphis juglandicola</i> )	<b>Interventi chimici</b> In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari, ad esempio coccinellidi e <i>Trioxys pallidus</i>				
<b>Erinosi</b> ( <i>Eriophyes tristriatus etnea</i> ) ( <i>Aceria tristriatus</i> ) ( <i>Aceria erineus</i> )	Normalmente non richiedono interventi				
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )	<b>Interventi chimici</b> confusione sessuale impiegabile in noceti di almeno 2 ettari installare i dispenser prima dell'inizio dei voli  <b>Soglia</b> trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in 1 settimana <b>I generazione:</b> usare prodotti ad azione larvicida entro 10 giorni dal superamento della soglia <b>II generazione:</b> usare prodotti ad azione larvicida entro 8 giorni dal superamento della soglia <b>Installare almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella tabella A (Norme Generali), entro l'ultima decade di aprile</b>	Confusione sessuale Nematodi entomopatogeni Virus della granulosa (1)  Thiacloprid Spinosad Clorantpriliprole Emamectina Fosmet	     <b>2</b> <b>3</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b>		<b>Consigli</b> (1) In I generazione si consiglia di utilizzare il Virus della granulosa con le seguenti modalità: - si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa - per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici
<b>Mosca delle noci</b> ( <i>Rhagoletis completa</i> )	Al fine di verificare la presenza degli adulti, utilizzare trappole cromotropiche gialle, collocate verso la metà di giugno	Fosmet	<b>2</b>		
<b>Rodilegno rosso</b> ( <i>Cossus cossus</i> )	In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha Per le trappole di riferimento vedi Tabella A (Norme Generali)	Trappole a feromoni			
<b>Zeuzera</b> ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	<b>Interventi biotecnologici</b> - si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali per catture di massa Installare all'inizio di maggio almeno 1 trappola/ha - in caso di forte pressione del fitofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale con 300 erogatori/ha da installare dai primi di maggio Per le trappole di riferimento vedi Tabella A (Norme Generali)	Trappole a feromoni  Confusione sessuale			

Regione Emilia-Romagna 2018

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - NOCE

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:  9 l/ha  1-3 l/ha
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>				
	Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Con infestazioni in atto sono consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici	Glifosate	360	30,40	
		Quizalofop-p-etile	50	5,40	
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Pendimetalin (2) (Diflufenican + Glifosate) (1)	365 (40 + 250)	31,70 (3,48 + 21,76)	2,50 6 l/ha

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 30% dell'intera superficie**

**(1) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura**

**(2) Utilizzabile nei primi 4 anni localizzato sulla fila**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b>            Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. <b>Il materiale d'impianto ammesso nelle ordinarie condizioni di coltivazione è la talea semilegnosa.</b>            L'innesto su franco o su portinnesto clonale è ammesso (e consigliato) solo in aree particolarmente marginali esposte ai venti forti e in caso di varietà a scarsa capacità di radicazione.  <b>Non è ammesso in nessun caso l'impiego di materiale proveniente dalla moltiplicazione di ovoli e polloni radicali.</b>            Per quanto riguarda i nuovi impianti di olivo <b>è fatto obbligo di utilizzare materiale certificato ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006. (certificazione nazionale).</b>  <b>Limitatamente alle varietà non ancora certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC.</b>            Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b>".</p>	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</b>	<b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</b>	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'oliveto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Olivo</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento: sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Olivo</b>).</p> <p><b>Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b> Si consiglia di frazionare gli apporti in due fasi, metà alla ripresa vegetativa, metà allo stadio di avanzata allegazione.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento.</b> In condizioni siccitose è <b>possibile effettuare, sotto la responsabilità del tecnico, l'irrigazione di soccorso per scorrimento</b>, utilizzando tubi a manichetta e <b>comunque non superando il volume d'adacquamento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</b></p> <p>Negli impianti tradizionali sprovvisti di impianti di irrigazione fissi, con sestri di impianto molto variabili tra loro, è difficile la definizione di volumi di intervento espressi in m<sup>3</sup>/ha. Pertanto, si consiglia di intervenire con irrigazioni di soccorso, nelle fasi critiche riportate in precedenza in ragione di 300 litri a pianta. Per gli oliveti specializzati, provvisti di impianti microirrigui, nell'<b>Allegato Irrigazione Olivo</b> si riportano i calendari di irrigazione (turni irrigui), riferiti a piante in piena produzione. I dati si riferiscono a situazioni produttive così caratterizzate: vigoria e densità di piantagione medie, falda</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
	<p>freatica ininfluyente.            È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.            Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>".</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p>Controllo infestanti: <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</b>            La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa</u>: <b>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b>            Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p><b>Le operazioni di raccolta devono terminare entro il 20 dicembre.</b>  <b>Non è ammessa la raccolta dei frutti naturalmente caduti a terra. Non ammesso, inoltre, l'impiego di prodotti di abscissione.</b>  <b>In riferimento alle olive destinate alla produzione d'olio extra vergine, si considerano le seguenti produzioni medie quantitative:</b>  <b>Impianti a bassa produzione: 3 – 5 t/ha;</b>  <b>Impianti ad alta produzione: 6 – 10 t/ha.</b>            Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**

**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO**

**Olivo da olio – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna**

<b>Varietà</b>	<b>Zona di coltivazione</b>	<b>Qualità prodotto</b>	<b>Resistenza freddo</b>	<b>Vigoria</b>	<b>Portamento</b>	<b>Impollinatori</b>	<b>Produttività</b>	<b>Resistenza a mosca oleaginosa</b>	<b>Raccolta</b>	<b>Resa in olio (%)</b>
Bianello	3	4	4	2	Espanso	auto compatibile	3	3	III decade Ott. I decade Nov.	13 - 14
Colombina	1	3	4	3	Semipendolo	Nostrana, Pendolino	5	5	III decade Ott.	12 - 14
Correggiolo*	1-2	5	3	3-4	Semipendolo	auto compatibile	4	3	I-II decade Nov.	15 - 16
Fiorano	3	4	3	3	Espanso	auto compatibile	4	2	III decade Ott.	14 - 15
Ghiacciola	1	4-5	5	4	Assurgente	Nostrana	4	3	II-III decade Nov.	12 - 14
Leccino	1-2	3	4	3-4	Semi pendulo	Correggiolo, Moraiolo, Pendolino	3	2	III decade Ott. I decade Nov.	14 - 15
Montelocco	3	4	4	3	Espanso	auto compatibile	3	3	III decade Ott.	10 - 11
Montericco	3	5	3-4	3	Espanso	auto compatibile	4	3	III decade Ott.	12 - 13
Moraiolo	1-2	4	3	3	Tendenzialmente assurgente	Correggiolo, Leccino	4	4	III decade Ott. I decade Nov.	14 - 15
Nostrana di Brisighella	1	5	4	3-4	Assurgente	auto compatibile	4	2	II-III decade Nov.	13 - 15
Orfana	1	4	4	3	Medio assurgente	auto compatibile	3	2	III decade Ottobre	13 - 14
Pendolino	1-2	3	3	3	Medio pendulo	Correggiolo, Leccino	4	2	III decade Ott. I decade Nov.	15 - 16
Rossina ** (Selvatico)	2	4	2	3	Assurgente	Correggiolo, Leccino	4	5	I-II decade Nov.	12 - 13

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO**

Varietà	Zona di coltivazione	Qualità prodotto	Resistenza freddo	Vigoria	Portamento	Impollinatori	Produttività	Resistenza a mosca olearia	Raccolta	Resa in olio (%)
Grappuda	2	3	3	3-4	Pendolo	Correggiolo, Leccino	4	4	III decade Ott.	
Capolga di Romagna	2	5	3-4	3	Assurgente	auto compatibile	3	3	I-II decade Nov.	11 - 12
Carbucìon di Carpineta	2	5	4	2	Semi pendulo	Correggiolo, Leccino	2	3	III decade Ott. I decade Nov.	

(\*) Trattasi di una popolazione selezionata localmente dalla cultivar Frantoio, alla quale può farsi riferimento come varietà.

(\*\*) Nota sul territorio con entrambe le denominazioni.

- **Note:** zona di coltivazione 1 (Brisighellese), 2 (Forlivese-Cesenate e Riminese) 3 (Emilia occidentale)

• qualità del prodotto da 1 (scarsa) a 5 (ottima);	• resistenza alla mosca olearia da 1 (scarsa) a 5 (elevata);
• resistenza al freddo da 1 (scarsa) a 5 (elevata);	• produttività da 1 (scarsa) a 5 (elevata);
• vigoria da 1 (scarsa) a 5 (elevata);	• resa in olio da 9% (scarsa) a 20% (elevata)

**OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-10 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha;</p> <p><b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica.</p> <p><b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti;</p> <p><b>20 Kg di N:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b></p>		
<p>1° anno: 20 kg/ha; 2° e 3° anno: 30 kg/ha; 4° anno 60 kg/ha</p>		

**OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-10 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.</p>	<p><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>30 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-10 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha;</p> <p><b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

**OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;</p> <p><b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b></p>		
<p>1° anno: 20 kg/ha; 2° e 3° anno: 30 kg/ha; 4° anno 50 kg/ha</p>		

**OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.</p>	<p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;  <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;  <b>130 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;  <b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);  <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>3-5 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;  <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti l'anno precedente.</p>	<p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;  <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;  <b>40 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## ***Olivo da olio - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna***

---

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Mese	Restituzione idrica giornaliera (mm/giorno)	Intervallo (gg)		Pioggia (mm)
		imp. a goccia	imp. microjet	
Giugno	2,0	1 - 2	3 - 4	2,0
Luglio	2,5	2 - 2	2 - 3	2,5
Agosto	2,0	1 - 2	2 - 3	2,0

**Restituzione idrica giornaliera:** è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della Pianta.

**Pioggia:** é determinante valutare le piogge per irrigare solo quando é necessario, lo strumento da utilizzare é il pluviometro. Devono essere considerate nulle le piogge inferiori ai valori che ritardano l'irrigazione, allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti i seguenti valori: terreno sciolto 30 mm, terreno di medio impasto 40 mm, terreno argilloso 50 mm.

**Nota:** Negli impianti in allevamento fino al V anno ridurre i valori di restituzione idrica del 20%

***Olivo da olio - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna***

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Età di impianto	Volumi (hl)		
	Densità di chioma		
	Scarsa	Normale	Elevata
Fino a 10 - 12 anni	-	8	-
Oltre i 12 anni	10	12	14

DIFESA INTEGRATA OLIVO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Occhio di pavone dell'olivo</b> ( <i>Spilocaea oleaginea</i> )	Di norma non sono necessari interventi se non a seguito di primavere particolarmente umide o piovose; in questi casi l'intervento dovrà essere effettuato nella tarda primavera	Prodotti rameici Dodina	6 Kg* 2		(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha)
<b>Lebbra</b> ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma - anticipare la raccolta  <b>Interventi chimici</b> gli interventi vanno effettuati nella fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli per il verificarsi di elevate umidità	Prodotti rameici	6 Kg*		Validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone (* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha)
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Rogna</b> ( <i>Pseudomonas savastanoi</i> )	E' opportuno intervenire in seguito a gelate tardive o grandinate	Prodotti rameici	6 Kg*		(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha)
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Mosca delle olive</b> ( <i>Bactrocera oleae</i> )	<b>Soglia</b> - 6-8% di drupe con punture fertili (uova o larve) a seconda della produttività della pianta - o in alternativa indicazioni fornite dai Bollettini tecnici provinciali sulla base dei dati raccolti dalla rete di monitoraggio	Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo attract and kill Spinosad Dimetoato Fosmet Acetamiprid Imidacloprid	8* (* )    (* )	  1  1	(* Solo formulato con specifica esca pronta all'uso (* Al massimo 40 g di s.a./hl (* Ammesso solo dopo la fioritura
<b>Tignola dell'olivo</b> ( <i>Prays oleae</i> )	Intervento contro la generazione carpofofa, da realizzarsi dopo l'allegagione sulla base delle ovodeposizioni riscontrate sulle drupe	Spinetoram Fosmet <i>Bacillus thuringiensis</i>	1*  	 1	(* Tra Fosmet e Dimetoato
<b>Cotonello dell'olivo</b> ( <i>Euphyllura olivina</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - riduzione della concimazione azotata - potature primaverili per asportare le parti di pianta maggiormente infestate				
<b>Cocciniglia mezzo grano di pepe</b> ( <i>Saissetia oleae</i> )	<b>Interventi chimici</b> - nel periodo invernale intervenire se nell'anno precedente si sono verificate infestazioni - nel periodo estivo la soglia di intervento è di 5-10 neanidi vive per foglia Intervenire nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi	Olio minerale Fosmet		1*	(* Tra Fosmet e Dimetoato
<b>Margaronia</b> ( <i>Palpita unionalis</i> ) <b>Fleotribo dell'olivo</b> ( <i>Phloeotribus scarabaeoides</i> )	<b>Intervenire solo negli impianti in allevamento dopo aver accertato una consistente presenza larvale sui germogli</b>  <b>Interventi agronomici</b> allestire fascine di rami esca da sistemare in zone ombreggiate per attirare le femmine ovideponenti. Le suddette fascine vanno poi bruciate entro la metà di maggio per distruggere le covate dell'insetto.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Cecidomia delle foglie</b> ( <i>Dasineura oleae</i> )	<b>Monitoraggio</b> nei campi solitamente infestati alla ripresa vegetativa verificare l'ovideposizione sulla nuova vegetazione  <b>Interventi chimici</b> Di norma non sono necessari interventi. In caso di forti attacchi, il momento migliore per eseguire i trattamenti è il periodo (aprile) in cui vengono attaccate le giovani foglie e i germogli, sfruttando l'attività collaterale degli insetticidi indicati nei disciplinari				
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax spp., Helix spp.</i> )	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - OLIVO

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>	Glifosate	360	30,40	9 l/ha
	Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale  L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5 /2 m - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Flazasulfuron Pyraflufen-ethile (1) Carfentrazone (2)	250 26,50 60	25 2,60 6,45	0,06 l/ha 1,6 l/ha 1 l/ha
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Oxadiazon Diflufenican	380 500	34,10 42	4 0,5 l/ha

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

(1) Impiegabile come spollonante oppure come diserbante fogliare

(2) Impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare ( 0,3 l/ha per intervento)

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PERO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b>            Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p><b>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006 (certificazione nazionale).</b></p> <p><b>Limitatamente alle varietà non certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC.</b>            La Regione, sentito il C.A.V., provvederà annualmente a definire l'elenco delle varietà impiegabili. Tale elenco sarà disponibile nel sito E-R Agricoltura e pesca alla pagina Disciplinari di produzione integrata nelle Norme tecniche di coltura frutticole, vite, ulivo.</p> <p><b>La realizzazione di materiale vegetale in azienda agricola di pomacee (in tagliola o con innesto in campo) è consentita unicamente utilizzando piedi e marze virus esenti, previa dichiarazione al Servizio Fitosanitario Regionale, attestante specie e quantitativi che intendono produrre, luogo di conservazione e relativa collocazione (L.R. n. 3/2004, art. 2 comma 5).</b></p> <p><b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b></p> <p>Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento agli Allegati Lista portinnesti consigliati e Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del Pero su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna.            Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b>".</p>	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 6</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PERO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	<b>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le rispettive modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pereto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli consultando il sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pero</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): <b>sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard.</b></p> <p><b>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b></p> <p><b>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni fiorali" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere</b></p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PERO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
	<p><b>effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Pero.</b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Paragrafo12</b>"</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

**Pero – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna**

---

VARIETÀ	MATURAZIONE (± gg da William)
Carmen*	-20
Santa Maria	-12
William	0
Max Red Bartlett	+13
Conference	+14
Decana del Comizio	+20
Falstaff*	+20
Abate Fetèl	+24
Packham's Triumph	+28
Kaiser	+31
Angelys*	+45

**Note:** ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

<sup>1</sup> Epoca di maturazione William = 15/08

**Pero – Allegato Lista portinnesti consigliati – Regione Emilia-Romagna**

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	COMPORAMENTO AGRONOMICO
FRANCHI			
<i>Franco comune (Pyrus communis)</i>	Adatto per diversi tipi di terreno; non è sensibile alla clorosi da calcare.	Resistente a freddi invernali e alla siccità; tollerante al deperimento.	Conferisce notevole vigore agli alberi; induce una lenta messa a frutto.
<i>Farold® 40 Daygon*</i>	Tollera male i terreni pesanti e asfittici.	Resistente al Fire blight e al deperimento.	Meno vigoroso del BA29, induce elevata produttività e buona pezzatura dei frutti.
<i>Farold® 69 Daynir*</i>	Si adatta bene a terreni argillosi, ma non asfittici e tollera quelli calcarei.	Resistente al Fire blight e al deperimento.	Leggermente più vigoroso del Farold 40, ha un comportamento simile al BA29.
COTOGNI			
<i>SYDO®</i>	Sensibile al calcare in eccesso		Induce vigoria medio-scarso (intermedia tra MA e MC), entrata in produzione rapida e produttività elevata; buona l'affinità con le principali cultivar.
<i>BA 29</i>	Buona adattabilità ai terreni siccitosi; mediamente sensibile al calcare.		Conferisce elevata vigoria agli alberi; induce elevata produttività e pezzatura dei frutti.
<i>EMA, ADAMS</i> <sup>(1)</sup>	Sensibile alla clorosi (CaCO <sub>3</sub> attivo max 4-5%).		Riduce del 20-30% la taglia rispetto al BA29; anticipa l'entrata in produzione e conferisce una buona produttività.
<i>EMH</i> <sup>(2)</sup>	Terreni poco calcarei, freschi e fertili.		Vigoria compresa fra EMC ed EMA
PIANTE AUTORADICATE <sup>(3)</sup>			
<i>Piante da vitro</i>	Si adattano bene anche ad ambienti non particolarmente vocati, in quanto rustiche e poco sensibili al calcare attivo.		Vigorese, molto produttive ma di lenta messa a frutto; necessitano di specifiche tecniche di potatura verde fin dal primo anno d'impianto.

**Note:**

(1) Per le varietà Williams e Kaiser si consiglia l'impiego di intermedio.

(2) Particolarmente adatto alla cultivar "Decana del Comizio", poco adatta per "Williams", "Conference" e "Abate Fêtel".

(3) Adatte per le varietà Abate Fêtel, Williams e Conference, sconsigliate per Decana del Comizio

**Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del Pero su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Profondità utile alle radici (cm)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	fine, media, moder. fine, moder. grossolana		grossolana,
	Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	media, moder. fine, moder. grossolana	fine	grossolana
Fessurazione	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	bassa media, forte		
	Cotogno BA 29, Sydo, Cotogno MC	bassa	media, forte	
Salinità (EC 1:5 dS/m)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	< 0.4	0.4-0.8	>0.8
Sodicità (ESP)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	< 8	8 - 10	> 10
Rischio di inondazione: Inondabilità	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	nessuno o raro	occasionale	frequente
Rischio di inondazione: Durata	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	estr. breve, m. breve estremamente breve	breve molto breve	lunga, m. lunga breve - m. lunga
Disponibilità di ossigeno	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	buona moderata		imperfetta, scarsa, molto scarsa

**Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del Pero su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Reazione (pH)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	6,5 - 8	5,4-6,5; 8-8,8	<5,4; >8,8
	Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	6,5 - 7,5	5,4-6,5; 7,5-8,8	<5,4; >8,8
Calcare attivo (%)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	< 10	10 - 12	> 12
	Cotogno BA 29, Sydo	< 5	5 - 8	> 8
	Cotogno MC	< 4	4 - 6	> 6

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinarie

**Pero - Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna**

COLTURA	TIPO IMPIEGO	S.A.	DOSAGGIO	EPOCHE DI TRATTAMENTO	INDICAZIONI D'USO
PERO	Allegante	NAD 3,6% (40,32 g/l) + NAA 0,4% (4,48 g/l)	60-120 ml/hl	A bottone bianco, ai primi fiori aperti	Consigliabile su William.
		Acido Gibberellico (GA3) 40%	2,5-5 g/hl	Inizio fioritura (20-30% di fiori aperti)	Può ridurre i danni da gelata alla dose 5-7,5 g/hl intervenendo in previsione di gelata o nelle prime ore successive.
		Gibberelline (A4 e A7) + 6-Benziladenina 1,8%+1,8% (18,8+18,8) g/l	10-30 ml/hl	Inizio fioritura (20-30% di fiori aperti) e piena fioritura.	Consigliabile su Abate fetel e Decana del Comizio.
	Anticascola	NAA 7,5% (84 g/l)	10-15 g/hl	7/20 gg prima della raccolta	È tollerata in pre-raccolta (7 – 20 gg prima della raccolta), l'applicazione di prodotti anticascola frazionati a bassi dosaggi (es. NAA). Utilizzare la dose maggiore in caso di basse temperature.
	Contenimento della vigoria	Proexadione calcium 10%	1,5-2 kg/ha	getti di 5- 10 cm	Frazionare la dose in 2-3 interventi distanziati di 2 settimane; impiegare la dose massima solo negli impianti particolarmente vigorosi Allo scopo prevalente di prevenire gli attacchi di colpo di fuoco batterico è ammesso l'impiego di Proexadione calcio, fitoregolatore di sintesi a basso impatto eco-tossicologico.

**PERO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di impianti a densità &gt;3000 piante/ha.</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione).</p>		

**PERO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.</p>	<p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>10 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**PERO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>24-36 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>50 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 60 kg/ha in caso di inizio produzione).</p>		

**PERO Alta produzione– CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>35-45 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di impianti a densità &gt;3000 piante/ha, distribuiti in fertirrigazione.</p>
<p align="center"><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p align="center">1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione).</p>		

**PERO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>35-45 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.</p>	<p><b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>10 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**PERO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>35-45 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha;</p> <p><b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>170 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>70 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 60 kg/ha in caso di inizio produzione).</p>		

## **Pero - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	<b>Irrigazione</b>
Aprile	0.8	0.7	<b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
Maggio	2.1	1.6	<b>Ammessa</b>
Giugno	4.2	3.1	<b>Ammessa</b>
Luglio	5.1	4.0	<b>Ammessa</b>
Agosto	4.6	3.6	<b>Ammessa</b>
Agosto post-raccolta	2.5	2.0	<b>Ammessa</b>
Settembre	3.4	2.5	<b>Ammessa</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto.

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 4,0 mm (la pioggia é considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### **Note generali:**

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

### Volumi di adacquata massimi

tipo di terreno	<b>millimetri</b>	<b>metri cubi ad ettaro</b>
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (h1)		
		Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
Palmetta	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Fusetto	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Ticchiolatura</b> ( <i>Venturia pirina</i> )	<p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire preventivamente a partire dalla fase di rottura gemme cadenzando i trattamenti in relazione alla sensibilità varietale e alle condizioni climatiche</li> <li>- nei frutteti indenni sospendere gli interventi a fine volo delle ascospore, secondo le indicazioni riportate nei Bollettini tecnici provinciali</li> <li>- per Dodina e Dithianon si sconsiglia l'impiego su varietà sensibili alla maculatura bruna dopo l'allegagione</li> <li>- per i QoI se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto</li> <li>- per le anilino-pirimidine se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione</li> </ul>	Prodotti rameici Zolfo Bicarbonato di potassio Poliosolfuro di Calcio Fosetil Al Dodina Trifloxystrobin Pyraclostrobin (Pyraclostrobin + Boscalid ) Penthiopirad Fluxapyroxad Fluopyram Difenconazolo Fenbuconazolo Tetraconazolo Ciproconazolo Penconazolo Tebuconazolo Pyrimethanil Ciprodinil Fluazinam Dithianon (Dithianon + Fosfonato di K) Captano Mancozeb Metiram Tiram Ziram	6 Kg* 5 3 3 2 3 2 4 2 4 2 4* 4* (*) 2** 3* 8 2	3 4* 4 4 12 2	(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco (**) Sospendere i trattamenti a fine fioritura L'utilizzo di Mancozeb determina una riduzione del rame a 5 kg (*) Impiegabile fino al 15 giugno
<b>Maculatura bruna</b> ( <i>Stemphylium vesicarium</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma</li> <li>- interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea</li> <li>- raccogliere e distruggere i frutti colpiti</li> <li>- nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente, si prevedono interventi a cadenza di 6-8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura</li> <li>- per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie</li> </ul> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p> <p>Alcune delle cv sensibili alla maculatura: Abate Fetel, Decana, Kaiser, Passa Crassana, Harrow sweet, Rosada, Conference, General Leclerc, Pakam's triumph, Decana di inverno, Cascade e Ercole d'Este</p>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fosetil Al Prodotti rameici Tebuconazolo Trifloxystrobin Pyraclostrobin Penthiopirad Boscalid Fluxapyroxad Fluopyram (Cyprodinil + Fludioxonil) Tiram Ziram Captano Fluazinam	6 Kg* 2* 3 2 3 3 2 2* 2 8 2 (*) 4*	6 4* 4* 2 2	* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha Al massimo 2 IBE candidati alla sostituzione, escluso il Difconazolo. Max 4 IBE (*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi (*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno (*) Max 12 interventi tra Captano, Dithianon e Mancozeb (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
<b>Cancri e disseccamenti rameali</b> ( <i>Nectria galligena</i> , ecc.)	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>durante la potatura asportare e distruggere i rami colpiti</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione e una primaverile ad ingrossamento gemme</p> <p>Nei frutteti giovani o in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie</p>	Prodotti rameici Tiofanate metile	6 Kg* 2		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica di gemme e fiori Solo in post-raccolta

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciumi</b> ( <i>Gloeosporium album</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>solo in pre raccolta sulle varietà sensibili</b>	Captano		(*)	(*) Max 12 interventi tra Captano, Dithianon e Mancozeb (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco (*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin, al massimo 3 interventi (*) Tra Boscalid e Penthiopyrad
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3*	4*	
		Fludioxonil	2		
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Phytophthora cactorum</i> )	Intervenire in presenza di infezioni	Fosetil Al			Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Colpo di fuoco</b> ( <i>Erwinia amylovora</i> )	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria <b>Interventi agronomici</b> - asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia - provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature - distruggere immediatamente il materiale vegetale asportato - asportare tempestivamente le fioriture secondarie <b>Eseguire periodici rilievi, secondo i tempi e le modalità che verranno segnalate nei Bollettini tecnici provinciali settimanali</b> <b>Comunicare al Servizio fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti</b>  <b>Interventi chimici</b> Si consiglia di intervenire secondo le informazioni che verranno fornite nei Bollettini tecniciprovinciali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
		Acibenzolar-S-metile	6		
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
<b>Necrosi batterica gemme e fiori</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> distruggere il legno di potatura  <b>Interventi chimici</b> - nei frutteti situati in zone ad elevata piovosità ed umidità o nei casi in cui in primavera si siano verificati gravi attacchi, si consiglia di trattare dopo la potatura e nella fase di ingrossamento gemme con prodotti rameici - da inizio allegazione fino a metà giugno intervenire con Fosetil Al, sulla base delle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Fosetil Al			
<b>FITOFAGI PRINCIPALI</b>					
<b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Comstockaspis pernicioso</i> )	Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante  <b>A completamento della difesa anticoccidica di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi</b> Esteri fosforici: si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della I generazione	Olio minerale		(*)	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (**) Entro la prima fase di ingrossamento del frutticino (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
		Clorpirifos metile	1		
		Fosmet	2	4*	
		Clorpirifos etile	1**		
		Pyriproxyfen	1*		
		Spirotetramat	2*		
<b>Psilla</b> ( <i>Cacopsylla pyri</i> )	<b>Fino a metà giugno:</b> - consistente presenza di uova - in presenza di melata - in presenza di danno sui frutti <b>In seguito:</b> - in presenza di melata - quando il rapporto tra numero di getti con Psilla e numero di getti con Antocoridi è maggiore di 5 Si consiglia di posizionare Abamectina o Spirotetramat in prevalenza di uova gialle e primissime neanidi	Olio minerale			(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura (*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno
		Abamectina	2		
		Spirotetramat	2*		
		Sali potassici di acidi grassi Bicarbonato di potassio			
		Spinetoram	1*		

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afide Grigio</b> ( <i>Dysaphis pyri</i> )	<b>Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite</b>	Acetamiprid	2		<b>(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura</b>
		Flonicamid	2		
		Spirotetramat	2*		
		Sali potassici di acidi grassi			
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )	<b>Soglie</b>				<b>Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale, entro l'ultima decade di aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali.</b>
	<b>- trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane</b>	Confusione e Distrazione sessuale			
	- per il posizionamento dei trattamenti in I e II generazione si raccomanda di seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali definiti sulla base del modello previsionale	Virus della granulosi			
	<b>- verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale</b>	Nematodi entomopatogeni (*)			(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steinernema feltiae</i>
	Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo	Triflumuron	2		
	<b>Consigli</b>	Tebufenozide		4	
	- nelle aziende che negli ultimi anni hanno subito forti danni di carpocapsa si sconsiglia l'uso degli IGR	Metoxifenozide	3		
	- nei casi di perdita di efficacia di una o più s.a., si consiglia il prevalente impiego delle tecniche di confusione sessuale e del virus della granulosi	Spinetoram	1	3	
	- in prima generazione si consiglia di utilizzare il virus della granulosi	Spinosad	3		
	- si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa.	Fosmet	2	4*	<b>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</b>
	- per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici	Clorantraniliprole	2		
	- al fine di prevenire l'insorgere di resistenze si consiglia di evitare l'impiego ripetuto delle stesse s.a. sulle diverse generazioni del fitofago	Emamectina	2		
	- al fine di limitare la consistenza delle popolazioni impiegare i nematodi entomopatogeni che vanno applicati soprachioma sulla parte basale dei fusti, tra la metà settembre e la metà di ottobre in corrispondenza di precipitazioni o abbondanti irrigazioni; al momento dell'applicazione e per le ore successive occorre che la temperatura minima sia superiore ai 13° C				
- in alternativa completa o parziale alla difesa chimica, si consiglia l'impiego di reti "AltCarpò"					

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>Cimice asiatica</b> <i>(Halyomorpha halys)</i>	<b>Monitoraggio</b> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice <b>Monitoraggio visivo:</b> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile <b>Monitoraggio con trappole:</b> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento  <b>Mezzi fisici</b> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto  <b>Interventi chimici</b> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata sui Bollettini tecnici provinciali - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Acetamiprid	2			
		Tau-fluvalinate		2*		(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox
		Deltametrina				
<b>Cidia del Pesco</b> <i>(Cydia molesta = Grapholita molesta)</i>	<b>Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti/ha</b>  Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela gli IGR ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e Distrazione sessuale			Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A (Norme generali)	
		Triflumuron	2	4*	(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide	
		Metoxifenozide	3			
		Fosmet	2	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet	
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	3			
		Clorantraniliprole	2			
		Emamectina	2			
Etofenprox		2*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox			
<b>Tentredine</b> <i>(Hopllocampa brevis)</i>	<b>Soglia</b> <b>20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o</b> <b>10% di corimbi infestati</b>	Acetamiprid	2		Installare, entro inizio marzo, almeno 2 trappole cromatotropiche bianche del tipo Rebell per azienda	
					Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca	

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Eulia</b> <i>(Argyrotaenia pulchellana =</i> <i>Argyrotaenia ljunghiana)</i>	<b>Soglia</b> - I generazione: 5% di getti infestati - II e III generazione: trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestanti  Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate riportate nella tabella A (Norme generali), entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali
		Tebufenozide		4*	(*) Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
		Metoxifenozone	3		
		Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Emamectina	2		
		Spinetoram	1	3	
		Spinosad	3		
		Indoxacarb	4		
Clorantranilprole	2				
<b>Rodilegno rosso</b> <i>(Cossus cossus)</i>	In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni			
<b>Rodilegno giallo</b> <i>(Zeuzera pyrina)</i>	<b>Interventi biotecnologici</b> Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa (non meno di 5-10 trappole/ha)  <b>Interventi chimici</b> - intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali - indicazioni dei Bollettini provinciali redatti in base ai dati raccolti da una rete di monitoraggio di almeno 20 trappole sessuali distribuite sul territorio provinciale - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni Confusione sessuale			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
		Triflumuron	2	4*	(*) Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Panonychus ulmi)</i>	Trattare al superamento del 60% di foglie occupate Su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Morettini con temperature superiori a 28 °C la soglia è uguale alla presenza	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Bifenazate Clofentezine Etoxazole Exitiazox Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl		1	
<b>Eriofide rugginoso</b> <i>(Epirimerus pyri)</i>	<b>Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi</b>	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Zolfo	(*)		(*) Attenzione alla fitotossicità
		Olio minerale Abamectina	(*) 2		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
<b>Eriofide vescicoso</b> <i>(Eryophis pyri)</i>	<b>Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi</b>	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Zolfo	(*)		(*) Attenzione alla fitotossicità
		Olio minerale Abamectina	(*) 2*		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo (*) usare in pre-fioritura
<b>Miride e Cimice</b>	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci	Acetamiprid	2		Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi
		Clorpirifos metile	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet

DIFESA INTEGRATA PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>					
<b>Afide verde</b> ( <i>Aphis pomi</i> )	<b>Soglia</b> <b>trattare in presenza di danni da melata</b> Contro questa avversità sono efficaci eventuali trattamenti con Clorpirifos metile effettuati contro altri fitofagi	Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat Flonicamid	2*	2	(* Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura)
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	<b>Soglia</b> <b>infestazioni diffuse</b>	Olio minerale			Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di prime punture fertili</b>	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b> Fosmet Acetamiprid Attract and kill con Deltametrina Proteine idrolizzate	2 2	4*	(* Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet)
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i> )	<b>generazione svernante:</b> intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve <b>generazioni successive:</b> trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> catturati per trappola in 2 settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali Installare le trappole entro l'ultima decade di aprile, secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale <b>A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Tebufenozide Metoxifenoziide Clorpirifos metile Spinetoram Spinosad Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina	  3 1 1 3 3 4 2*	  4* 4*	(* Tra Metoxifenoziide, Triflumuron e Tebufenozide) (* Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet) (* Non ammesso contro <i>Archips</i> )
<b>Cemiosoma</b> ( <i>Leucoptera malifoliella</i> )	<b>Soglie alternative fra loro</b> <b>I generazione:</b> ovideposizione su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle branche della parte bassa della pianta <b>generazioni successive:</b> > 400 adulti per trappola cumulati da inizio volo della I generazione giustificano un intervento in II generazione > 20 mine con larve vive su 100 foglie in I generazione giustificano il trattamento sulla II generazione > 10 mine con larve vive su 100 foglie in II generazione giustificano il trattamento sulla stessa generazione (con larvicida) oppure sulla III generazione (con ovicida o larvicida)	Acetamiprid Spinetoram Spinosad Emamectina	2 1 3 2	3	
<b>Cecidomia</b> ( <i>Dasineura piri</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago				
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	<b>Trattare al rilevamento degli attacchi larvali</b> Durante la potatura asportare le ovature	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>- presenza diffusa nell'anno precedente</b> <b>- posizionare gli interventi a migrazione neanide</b> - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale Clorpirifos metile	(*) 1	4*	(* Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo) (* Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet)
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - POMACEE

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<b>Non ammesse lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione</b>				
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>	Glifosate	360	30,40	9 l/ha
	Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale				
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5 / 2 m - le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per i pero portanesti cotogni e BA29, per il melo M9 e M26) - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici				
		Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Quizalofop-p-etile	50	5,40	1-3 l/ha
		Pyraflufen-ethyle (4)	26,50	2,60	1,6 l/ha
		Carfentrazone (4)	60	6,45	2 l/ha
		Ciclossidim Fluroxypir (5)	100 20	10,90 200	2 - 4 2
	MCPA (2)	222	20,60	3,8 l/ha	
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Isoxaben (3) Pendimetalin Oxadiazon Oxifluorfen (1) Diflufenican (Diflufenican + Glifosate)	500 455 380 (*) 500 (40 + 250)	45,50 38,72 34,10 (*) 42 (3,48 + 21,76)	1,2 l/ha 2 4 (*) 0,5 l/ha 6 l/ha

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

**(1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**

**(\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**

**(2) Fare attenzione al rispetto del periodo di carenza che è di 80 giorni**

**(3) Applicare al massimo sul 30% della superficie e in inverno fino alla fioritura**

**(4) Impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare ( 0,25-0,3 l/ha per intervento)**

**(5) Non ammesso su pero**

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018  
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *PESCO*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b> Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p><b>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006 (certificazione nazionali).</b></p> <p><b>Limitatamente alle varietà non ancora certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC "Bollino blu".</b></p> <p>La Regione, sentiti il C.A.V. e il C.R.P.V., provvederà annualmente a definire l'elenco delle varietà "Bollino blu" impiegabili. Tale elenco sarà disponibile nel sito E-R Agricoltura e pesca alla pagina Disciplinari di produzione integrata nelle Norme tecniche di coltura frutticole, vite, ulivo.</p> <p><b>La realizzazione di materiale vegetale in azienda agricola di drupacee (in tagliola o con innesto in campo) è consentita unicamente utilizzando piedi e marze virus esenti, previa dichiarazione al Servizio Fitosanitario Regionale, attestante specie e quantitativi che intendono produrre, luogo di conservazione e relativa collocazione (L.R. n. 3/2004, art. 2 comma 5).</b></p> <p><b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b> Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento agli Allegati Lista portinnesti consigliati e Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita di Pesco e Nettarine su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna</p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b>".</p>	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PESCO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	<b>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le loro modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pescheto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli consultando il sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pesco e Nettarine</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pesco e Nettarine): Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b></p> <p><b>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima</b></p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PESCO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
	<p><b>della fase di inizio fioritura e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Pesco – Nettarine.</b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>".</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

## Pesco e Nettarine – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ PESCO POLPA GIALLA (linea gusto tradizionale)	MATURAZIONE(± gg da Vistarich) <sup>(1)</sup>
Pulchra*	-35
Sagittaria*	-30
Bordò*	-27
Monco* Coraline®	-14
Monnoir* Azurite®	-5
Redhaven <sup>(2)</sup>	-2
Zainobe* Vista Rich®	+1
Zairetop* Royal Time®	+2
Maria Marta* <sup>(2)</sup>	+8
Glohaven <sup>(2)</sup>	+10
Rome Star*	+15
Suncrest <sup>(2)</sup>	+17
Symphonie*	+18
Zee Lady*	+18
Zaigadi* Royal Jim®	+32
Lucie	+60

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa;

- 1) Data media di inizio raccolta Vistarich = 15/07
- 2) Consigliata per l'industria

VARIETÀ PESCHE PIATTE	MATURAZIONE (± gg da Vistarich) <sup>(1)</sup>
Isfroplat-4* Ufo® 4	-20
Platifrone* Sweet Ring®	-15
Platfirst*	- 15
Platibelle	+5
Maillarflat* Sweetcap®	+10
Platimoon*	+20

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa

1) Data media di inizio raccolta Vistarich = 15/07

VARIETÀ PESCO POLPA GIALLA (linea gusto dolce)	MATURAZIONE(± gg da Vistarich) <sup>(1)</sup>
Sugar Time*	-20
Royal Dixie® Zai659PJ	-12
Zaifer* Royal Glory®	-7
Zaimus*Royal Summer®	+8
Monafi* Grenat®	+12
Zaipela*Royal Lee®	+14
Extreme® Sweet – PRO C 655*	+17
Dolza 3*Lami®	+20
Sweet Dream*	+25
Royal Maid® Zai719PJ	+27
Extreme® Great – PRO C 211*	+30
Sweet Henry*	+45
Royal Sweet® Zaibiyi*	+47
Moniajune*Corindon®	+50

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa

- 1) Data media di inizio raccolta Vistarich = 15/07

VARIETÀ PESCO POLPA BIANCA	MATURAZIONE (± gg da Vistarich) <sup>1</sup>
Zaibaro* Amanda®	-35
Monalu* Onix®	-14
Zaisito* Patty®	-4
Alipersie*	-2
Zaifisan* Maura®	+6
Greta*	+12

## Pesco e Nettarine – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ PESCO POLPA BIANCA	MATURAZIONE (± gg da Vistarich) <sup>1</sup>
Meydicte* Benedicte®	+16
Julie* Tendresse®	+25
Regalsnow® 30 - Maperla	+30
Zaidaso* Kewina®	+38

VARIETÀ PERCOCHE	MATURAZIONE (± gg da Redhaven) ( <sup>1</sup> )
Fergold*	+17
Fercluse*	+27
Puntoit*Lami®	+35
Puntocom*Lami®	+40
Ferlate*	+45

**Note:** ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)  
1) Data media di inizio raccolta Redhaven = 13/07

VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto tradizionale)	MATURAZIONE (± gg da Big Top) ( <sup>1</sup> )
Honey Haven* Big Haven®	-7
Diamond Ray*	+14
Zaigloze*Early Zee®	+ 21

VARIETÀ PESCO POLPA BIANCA	MATURAZIONE (± gg da Vistarich) <sup>1</sup>
Maria Delizia	+40
Zailati* Gladys®	+51

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa;

1) Data media di inizio raccolta Vistarich = 15/07

VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto tradizionale)	MATURAZIONE (± gg da Big Top) ( <sup>1</sup> )
Stark Red Gold	+22
Nectaross	+25
Alma*	+27
Orion*	+34
Venus ( <sup>2</sup> )	+34
Morsiani 60®	+39
Zaifane* Red Fair®	+55
Western Red*	+56
AM 7* Max® 7	+63
Alexa®	+67

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa

1. Data media di inizio raccolta Big Top = 11/07

2. Consigliata per l'industria

## Pesco e Nettarine – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto dolce)	MATURAZIONE (± gg da Big Top) <sup>(1)</sup>
Maillara* Big Bang®	-19
Rebus 028*	-22
Noracila*	-11
Monecar* Carene®	-7
Zaitabo* Big Top®	0
Rebus 038*	+5
Honey Fire*	+7
Alitop*	+8
Gea*	+10
NeriD95702* Romagna Big®	+11
Rebus 195*	+12
Pit Lane*	+14
NeriD99743* Romagna Gold®	+18
Monrenè	+19
Nectareine* Nectapom® 29	+20
NeriD00522* Romagna Queen®	+25
Honey Royale*	+26
NeriD99741* Romagna Giant®	+30
Dulcis*	+30
Pit Stop*	+31
Alma 2*	+32
Extreme® Candy – PRO 614*	
Febe*	+38
Dulciva*	+42
Dulcior® BO 04047013*	+49

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa

1. Data media di inizio raccolta Big Top = 11/07

## Pesco e Nettarine – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ NETTARINE POLPA BIANCA (linea gusto tradizionale)	MATURAZIONE (± gg da Big Top) <sup>1</sup>
Momèe* Jade <sup>®</sup>	-9
Maria Anna*	+17
NeriD97517* Romagna Bright <sup>®</sup>	+32
Silver Giant*	+35
Nerid 88736* Romagna 3000 <sup>®</sup>	+52
Romagna Mia <sup>®</sup> Nerid 02985*	+60

**Note:** \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE); <sup>®</sup> marchio d'impresa

1) Data media di inizio raccolta Big Top = 11/07

VARIETÀ NETTARINE POLPA BIANCA (linea gusto dolce)	MATURAZIONE (± gg da Big Top) <sup>1</sup>
Monprime* Turquoise <sup>®</sup>	-19
NeriD01348* Romagna Red <sup>®</sup>	-7
Garcica*	-4
Monries* Cristal <sup>®</sup>	-3
Big White <sup>®</sup> ZAI877NB*	-2
Nectarflora* Nectasweet <sup>®</sup> 23	0
NeriD00408* Romagna Star <sup>®</sup>	+5
Maillamagie* Magique <sup>®</sup>	+12
Monrun* Sandine <sup>®</sup>	+12
NeriD00397* Romagna Top <sup>®</sup>	+14
Nectaperle* Nectasweet <sup>®</sup> 28	+20
Romagna Sweet <sup>®</sup> Nerid 01206*	+15
Nectaperle* Nectasweet <sup>®</sup> 28	+20
Nectarjewel* Nectasweet <sup>®</sup> 30	+27
Monphir* Zephir <sup>®</sup>	+36
Montaline* Tourmaline <sup>®</sup>	+48

: <sup>®</sup> marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

1) Data media di inizio raccolta Big Top = 11/07

**Pesco e Nettarine – Allegato Lista portinnesti consigliati – Regione Emilia-Romagna**

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	COMPORTAMENTO AGRONOMICO
Franco e cloni ( <i>Prunus persica</i> )	Terreno vergine di medio impasto, tendenzialmente sciolto, non soggetto a ristagni idrici, fresco o irriguo; pH 6,6 - 7,5; CaCO <sub>3</sub> attivo fino 5%.		Vigoroso, influisce positivamente su produttività e qualità dei frutti. Tuttavia, la selezione PSA5 di pesco franco riduce del 15 - 20 % la vigoria.
Ibrido pesco per mandorlo GF 677	Terreno sciolto, ben drenato, calcareo (CaCO <sub>3</sub> attivo fino 12%); pH elevato; adatto per terreni ristoppiati.	Tollerante a <i>Meloidogyne incognita</i> (nematode galligeno); resiste alla siccità meglio del franco.	Molto vigoroso (+10% rispetto al franco); ritarda la maturazione.
Mr.S. 2/5	Terreni irrigui di pianura; pH fino a 7,5; CaCO <sub>3</sub> attivo fino a 9%; buona attitudine al ristoppio.		Riduce del 15-20% la vigoria, rispetto al franco; poco "pollonifero".
ISHTARA® Ferciana*	Si adatta bene a terreni pesanti, calcarei, purché irrigui.		Riduce del 20-25% la vigoria rispetto al franco, pur garantendo un buon rinnovo vegetativo e un discreto sviluppo del tronco. Non pollonifero.
ADESOTO® 101 - Puebla	Adatto a terreni asfittici e clorosanti	Resistente ai nematodi del gen. <i>Meloidogyne</i> ; tollerante ad <i>Armillaria mellea</i> .	Vigoria ridotta rispetto al GF 677 (-20%); induce anticipo di maturazione; interessante per la tolleranza al ristoppio, meno dal punto di vista della produttività indotta.

**Pesco e Nettarine: Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Profondità utile alle radici (cm)	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman , Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman,	media, moderatamente fine, moderatamente grossolana		Fine, Grossolana
	Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	media, moderatamente grossolana	moderatamente fine	fine, grossolana
Fessurazione	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman	Bassa	Media	Forte
	Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	Bassa		Media - forte
Salinità (EC 1:5 dS/m)	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman , Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	< 0.2	0.2-0.4	>0.4
Sodicità (ESP)	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman , Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	< 5	5 - 10	> 10
Rischio di inondazione: Inondabilità	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman , Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	nessuno o raro	occasionale	frequente
Rischio di inondazione: Durata	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman Ibrido interspecifico Ishtara	estr. breve, molto breve	breve	lunga, molto lunga
	Mirabolano MrS 2/5	estr. breve, molto breve, breve	lunga	molto lunga

**Pesco e Nettarine: Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Disponibilità di ossigeno	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman , Ibrido interspecifico Ishtara	buona	moderata	imperfetta, scarsa, molto scarsa
	Mirabolano MrS 2/5	buona, moderata		imperfetta, scarsa, molto scarsa
Reazione (pH)	Mirabolano MrS 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	6,5 – 7,5	5,5-6,5; 7,5-8,5	<5,5; >8,5
	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman	6,5 - 8	5,5-6,5; 8-8,5	<5,5; >8,5
Calcare attivo (%)	Ibrido interspecifico Ishtara	< 5	5 - 9	> 9
	Ibrido GF 677, Ibrido Cadaman	< 8	8 - 13	> 13
	Mirabolano MrS 2/5	< 7	7 - 10	> 10

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinarie

**Pesco e Nettarine - Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna**

---

<b>COLTURA</b>	<b>TIPO IMPIEGO</b>	<b>S.A.</b>	<b>DOSAGGIO</b>	<b>EPOCHE DI TRATTAMENTO</b>	<b>INDICAZIONI D'USO</b>
<b>PESCO</b>	Anticasciola	NAA 7,5% (84 g/l)	30-50 ml/hl	7/20 gg prima della raccolta	Qualora si renda necessario, è ammessa in pre-raccolta (7 – 20 gg prima della raccolta), l'applicazione di prodotti anticasciola frazionati a bassi dosaggi (es. NAA) solo negli impianti di percoche. Utilizzare la dose maggiore in caso di intervento unico.

**PESCO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>35 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cultivar medio-tardive e tardive.</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b> 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

**PESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**PESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>50 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## **Pesco e Nettarine - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

Mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	Irrigazione
aprile	0.8	0.7	<b>non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
maggio	2.0	1.4	<b>ammessa</b>
giugno	3.5	2.5	<b>ammessa</b>
luglio	4.0	3.5	<b>ammessa</b>
luglio post-raccolta	2.4	2.1	<b>ammessa</b>
agosto	3.7	3.0	<b>ammessa</b>
agosto post-raccolta	2.1	1.9	<b>ammessa</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto.

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 4,0 mm (la pioggia é considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### **Note generali:**

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia é preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

### **Volumi di adacquata massimi**

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

**Pesco e Nettarine - Allegato Difesa fitosanitaria e controllo infestanti – Volumi d'irrorazione massimi – Regione Emilia-Romagna**

---

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di Allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl)		
		Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
Palmetta	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
Vasetto ritardato	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>
Fusetto	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

DIFESA INTEGRATA PESCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Bolla del pesco</b> ( <i>Taphrina deformans</i> )	<b>Interventi chimici</b> - si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie - successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla prima pioggia infettante che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno - sulla base dell'andamento climatico i Bollettini tecnici provinciali indicheranno l'eventuale necessità di ripetere l'intervento successivamente - si sconsiglia l'impiego di ziram su varietà sensibili (es. Red Haven) prima della completa defogliazione - prodotti rameici da usare preferibilmente in autunno negli impianti colpiti da batteriosi	Prodotti rameici Ziram Thiram Captano Difenoconazolo (Tebuconazolo + Zolfo) Dodina	6 Kg* 1 4 2** 2	(**) 4 4*	(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti (*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
<b>Corineo</b> ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - nei pescheti colpiti da corineo e' opportuno limitare le concimazioni azotate - asportare e distruggere i rami colpiti <b>Interventi chimici</b> - gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività - nei pescheti colpiti dalla malattia intervenire anche durante le prime fasi vegetative primaverili - si sconsiglia l'impiego di ziram su varietà sensibili (es. Red Haven) prima della completa defogliazione.	Dodina Ziram Thiram Prodotti rameici	2 1 2 6 Kg*	(**) 3* (**)	(*) Tra Ziram, Thiram e Captano (*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
<b>Mal bianco</b> ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	<b>Interventi agronomici</b> eseguire concimazioni equilibrate <b>Interventi chimici</b> - intervenire preventivamente a fine fioritura, ripetendo il trattamento dopo 8-12 giorni - i successivi interventi dovranno essere effettuati alla comparsa della malattia - si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antiodici in assenza della malattia	Zolfo Olio essenziale di arancio dolce Bupirimate Fenbuconazolo Penconazolo Tetraconazolo Micllobutanil Ciproconazolo Propiconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Tryfloxistrobin ) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Fluxapyroxad Penthiopyrad Quinoxifen	2 2** 3 2 3 2 2	4* 3 4*	(*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Non più di 2 in sequenza

DIFESA INTEGRATA PESCO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Monilia</b> <i>(Monilia spp.)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> - in considerazione della scarsa efficacia degli interventi chimici, si raccomanda di prestare la massima attenzione alle misure di tipo agronomico - all'impianto scegliere appropriati sestri, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà - successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione - curare il drenaggio - l'esecuzione di potature verdi migliora l'arieggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi - asportare e distruggere i frutti mummificati  <u><b>Interventi chimici</b></u> - periodo florale: intervenire preventivamente solo su cultivar molto suscettibili se si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia - indurimento nocciolo: su varietà suscettibili intervenire in caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della malattia - pre-raccolta: eseguire un trattamento 7-14 giorni prima della raccolta - in condizioni climatiche favorevoli alle infezioni, su varietà a maturazione medio tardiva particolarmente recettive e comunque per quelle destinate alla conservazione a medio e lungo periodo, si possono eseguire due interventi, possibilmente con sostanze attive con diverso meccanismo d'azione	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		<i>Bacillus amyloliquetaciens</i> (Fludioxonil + Ciprodinil)	6		
		Bicarbonato di potassio	1		
		Fenbuconazolo	5		
		Difenconazolo			
		Ciproconazolo	2**	4*	
		Tebuconazolo (Tebuconazolo +			
		Tryfloxistrobin ) (Pyraclostrobin +		3	
		Boscalid)	3		
		Fluopyram	2	4*	
		Penthiopyrad	2		
		Fenexamid	2		
		Fenpirazamine	2	3	
<b>Cancri rameali</b> <i>(Fusicoccum amygdali</i> <i>Cytospora spp.)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> - raccogliere e distruggere i rami infetti - curare il drenaggio - ricorrere a varietà poco suscettibili - limitare gli apporti di fertilizzanti azotati  <u><b>Interventi chimici</b></u> - si consiglia di intervenire solo nei pescheti colpiti dalla malattia - eseguire 2-3 interventi primaverili (da bottoni rosa a fine scamicatura) e 2-3 interventi autunnali (settembre-ottobre) in concomitanza di periodi umidi e piovosi	Tiofanate metile	2*		(*) Dopo la raccolta e solo su percoche. Interventi ammessi anche su pesco e nettarine in impianti con oltre il 15% di piante colpite
<b>Nerume delle drupacee</b> <i>(Cladosporium carpophilum)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti  <u><b>Interventi chimici</b></u> la persistente "bagnatura" favorisce l'infezione. La fase di maggior rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni	Prodotti rameici	6 Kg*	(**)	La miscela Pyraclostrobin + Boscalid (impiegata nei confronti di monilia) e lo Zolfo (impiegato nei confronti dell'oidio) sono efficaci contro questa avversità (*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
<b>BATTERIOSI</b> <b>Cancro o maculatura batterica delle drupacee</b> <i>(Xanthomonas campestris pv. pruni)</i> <i>(Xanthomonas arboricola pv. pruni)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> - impiegare materiale vivaistico certificato - distruggere i residui della potatura  <u><b>Interventi chimici</b></u> presenza - si consigliano massimo 4 interventi a intervalli di 8-10 giorni durante la caduta foglie - un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo la potatura e/o nella fase di ingrossamento gemme	Prodotti rameici	6 Kg*	(**)	(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		Acybenzolar metile	6		
<b>VIROSI</b> <b>Sharka</b> <i>(Plum pox virus)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e, se si individuano sintomi, avvisare tempestivamente il Servizio fitosanitario regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori fitosanitari				

DIFESA INTEGRATA PESCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI PRINCIPALI</b>					
<b>Afide verde</b> ( <i>Myzus persicae</i> )	<b>Soglia</b>	Spirotetramat	2*		(*) A partire dalla scamicatura
<b>Afide sigaraio</b> ( <i>Myzus varians</i> )	- per nettarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura - per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura	Imidacloprid Thiamethoxam Clothianidin Acetamiprid Pirimicarb Flonicamid Sali potassici di acidi grassi	(*) (*)(**) (*)(**) 2 (*) 1*	1	(**) Ammessi solo contro afide verde (*) Solo dopo la fioritura (* Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (*) Ammesso solo contro afide verde
<b>Afide farinoso</b> ( <i>Hyalopterus amygdali</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza</b>	Spirotetramat Pirimicarb Imidacloprid Acetamiprid	2* (*) (*) 2	1**	(*) A partire dalla scamicatura (* Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (**) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Clothianidin (*) Solo dopo la fioritura
<b>Afide nero</b> ( <i>Brachycaudus persicae</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza diffusa sopra il 20% di getti infestati</b>				<b>Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno</b> <b>Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate</b>
		Pirimicarb Thiamethoxam Imidacloprid Acetamiprid Flonicamid	(*) (*) (*) 2 1	1**	(* Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (**) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Clothianidin (*) Solo dopo la fioritura
<b>Tripidi</b> ( <i>Taeniothrips meridionalis</i> <i>Thrips major</i> <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza o danni di tripidi nell'anno precedente</b>  Spinosad: indicato per il tripide estivo				<b>Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi; 1 ulteriore intervento per il tripide estivo</b>
		Abamectina Acrinatrina Alfacypermetrina Betacyflutrin Cipermetrina Tau-Fluvalinate Zetacypermetrina Lambdacialotrina Clorpirifos metile Formetanate Spinosad Spinetoram	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate (**) 2 per impianti giovani (*) In post fioritura (*) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate
<b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Comstockaspis perniciososa</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza</b>	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
<b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di I generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite Seguire comunque le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali Clorpirifos metile: si consiglia di impiegarlo a migrazione delle neanidi della I generazione	Clorpirifos metile Fosmet Pyrproxyfen Spirotetramat	1** 2 1* 2*	3*	(*) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate (**) 2 per impianti giovani (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) A partire dalla scamicatura

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cidia</b> <i>(Cydia molesta = Grapholita molesta)</i>	<b>Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale e in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali</b>  Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale dove le caratteristiche del frutteto lo consentono Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo  <b>Interventi chimici</b> nelle aziende dove non sia possibile l'uso della confusione sessuale, si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i>  <b>Soglia</b> - I generazione: 30 catture per trappola a settimana - altre generazioni: 10 catture per trappola a settimana <b>Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale</b> Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali Si sconsiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione	Confusione e Distrazione sessuale			Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità di feromone Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dei venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica  (*) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate  (*) Impiegabile a partire dalla II generazione Solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: impiegabile anche in I generazione e in altre epoche
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Triflumuron	2	4*	
		Metoxifenozide	2		
		Spinosad	3	3	
		Spinetoram	1		
		Fosmet	2	3*	
Thiacloprid	1*				
<b>Anarsia</b> <i>(Anarsia lineatella)</i>	<b>Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale e in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali</b>  Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale dove le caratteristiche del frutteto lo consentono Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di I generazione, controllare, quando possibile, il rilascio della quantità di feromone Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quelle di provenienza dei venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica  <b>Interventi chimici</b> nelle aziende dove non sia possibile l'uso della confusione sessuale, si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i>  <b>Soglia</b> - 7 catture per trappola a settimana - 10 catture per trappola in 2 settimane <b>Le soglie non sono vincolanti per le aziende che:</b> - applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i>	Confusione e Distrazione sessuale			(*) Impiegabile a partire dalla II generazione di <i>Cydia molesta</i> Solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: impiegabile anche in I generazione e in altre epoche
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Triflumuron	2	4*	
		Metoxifenozide	2		
		Spinosad	3	3	
		Spinetoram	1		
		Etofenprox	2		
Thiacloprid	1*				
<b>Nematodi</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	In presenza del nematode galligeno, si consiglia di: - impiegare portinnesti resistenti quali S. Giuliano 655/2 (AR), Damasco 1869 (AR), GF 43 (MMR), GF 305 (MR), Nemaguard (AR), Hansen 536 PAS (AR), Hansen 2168 PA 2A (AR) - di acquistare piante certificate - di non effettuare il ristoppio  (AR = altamente resistente) (MMR = resistente) (MR = moderatamente resistente)				I nematodi rivestono un importante ruolo nel fenomeno noto come "stanchezza del terreno"; possono causare, oltre ad un danno diretto, uno indiretto favorendo la penetrazione di altri patogeni (es. virus e <i>Agrobacterium tumefaciens</i> )  Le specie di nematodi che hanno dimostrato di essere particolarmente dannosi a questa drupacea appartengono al genere <i>Meloidogyne</i> spp. (nematodi galligeni), fitofagi normalmente presenti nei terreni sabbiosilimosi del litorale adriatico e che determinano sulle radici delle ipertrofie caratteristiche (galle)
		Emamectina	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Indoxacarb	4		

DIFESA INTEGRATA PESCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>					
<b>Litocollete</b> ( <i>Phyllonorycter</i> spp.)	<b>Soglia di allerta</b> 10% di foglie colpite con larve vive non parassitizzate in I e/o II generazione possono creare problemi sulla generazione successiva				I neonicotinoidi impiegati contro altre avversità sono efficaci anche contro il litocollete
<b>Miridi e Cimici</b> (varie specie)	Evitare la consociazione negli impianti in allevamento, sfalcare le erbe infestanti il frutteto e quelle presenti nei fossi contigui non oltre la fine di marzo In luglio e agosto evitare sfalci delle erbe nelle interfile e nei fossi <b>Soglia</b> <b>presenza consistente</b>	Etofenprox	2		
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di larve giovani</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Nottue</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> <i>Mamestra oleracea</i> <i>Peridroma saucia</i> )	Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate	<b>E' ammesso 1 solo intervento acaricida all'anno</b>			
		Etiozazolo			(*) Prodotto efficace anche nei confronti degli eriofidi
		Exitiatozolo			
		Abamectina	(*)		
		Tebufoenpirad			
		Pyridaben Acequinocyl			
<b>Cicaline</b> ( <i>Empoasca decedens</i> )	<b>Soglia</b> <b>infestazioni diffuse</b>	Imidacloprid	(*)	1**	<b>(**) Tra Imidacloprid, Clotianidim e Thiamethoxam</b>
		Thiamethoxam	(*)		<b>(*) Ammessi solo dopo la fioritura</b>
		Acetamiprid	2		
		Etiofenprox	2		
<b>Eriofide delle drupacee</b> ( <i>Aculus fockeui</i> )	Contro questo eriofide non si richiedono in genere interventi di lotta				
<b>Euzophera</b> ( <i>Euzophera bigella</i> )					I trattamenti eseguiti con IGR contro altre avversità sono efficaci anche contro questa
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di prime punture fertili</b>	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b>			
		Etiofenprox	2		
		Acetamiprid	2		
		Spinosad	8*		<b>(*) In formulazione Spintrofly</b>
		Attract and kill con Deltametrina Proteine idrolizzate			
<b>Forficule</b> ( <i>Forficula auricularia</i> )	<b>Interventi agronomici</b> si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile, prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti	Clorpirifos etile	(*)		<b>(*) Formulazione esca. Impiegabile solo in pre-fioritura</b>
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>- presenza diffusa nell'anno precedente</b> <b>- posizionare gli interventi a migrazione neanidi</b> - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Clorpirifos metile	1**	3*	<b>(*) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate</b> <b>(**) Nei giovani impianti 2 trattamenti</b>

DIFESA INTEGRATA PESCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cimice asiatica</b> <i>(Halyomorpha halys)</i>	<b>Monitoraggio</b> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. <b>Monitoraggio visivo:</b> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. <b>Monitoraggio con trappole:</b> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento.  <b>Mezzi fisici</b> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto.  <b>Interventi chimici</b> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportati sui Bollettini tecnici provinciali - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Deltametrina	1		(*) Impiegabile a partire dalla II generazione di <i>Cydia molesta</i> solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: impiegabile anche in I generazione e in altre epoche
		Acetamiprid	2		
		Thiacloprid	1*		
<b>Limacce e Chiocchie</b> <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - PESCO

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>				
	Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Glifosate	360	30,40	9 l/ha
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Quizalofop-p-etile Pyraflufen-ethyle (2)	50 26,50	5,40 2,60	1,3 l/ha 1,6 l/ha
	Carfentrazone (2)	60	6,45	2 l/ha	
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Isoxaben (3) Oxadiazon Pendimetalin Oxyfluorfen (1) Diflufenican (Diflufenican + Glifosate )(4)	500 380 455 (* ) 500 (40 + 250)	45,50 34,10 38,72 (* ) 42 (3,48 + 21,76)	1,2 l/ha 4 2 (* ) 0,5 l/ha 6 l/ha

- Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**
- (1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**
- (\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**
- (2) Impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare ( 0,25-0,3 l/ha per intervento)**
- (3) Applicare al massimo sul 30% della superficie e in inverno fino alla fioritura**
- (4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > SUSNO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<b>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</b>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	<p><b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b>            Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p><b>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, ai sensi del Decreto 6 dicembre 2016 (certificazione europea) e dei D.M. 20 novembre 2006 (certificazione nazionali).</b>  <b>Limitatamente alle varietà non ancora certificate ma di cui è stato avviato l'iter per l'inserimento nel sistema di certificazione, è possibile impiegare materiale vegetale di categoria CAC "Bollino blu".</b>            La Regione, sentiti il C.A.V. e il C.R.P.V., provvederà annualmente a definire l'elenco delle varietà "Bollino blu" impiegabili. Tale elenco sarà disponibile nel sito E-R Agricoltura e pesca alla pagina Disciplinari di produzione integrata nelle Norme tecniche di coltura frutticole, vite, ulivo.</p> <p><b>La realizzazione di materiale vegetale in azienda agricola di drupacee (in tagliola o con innesto in campo) è consentita unicamente utilizzando piedi e marze virus esenti, previa dichiarazione al Servizio Fitosanitario Regionale, attestante specie e quantitativi che intendono produrre, luogo di conservazione e relativa collocazione (L.R. n. 3/2004, art. 2 comma 5).</b>  <b>Il piano di riconversione varietale deve rispettare la messa a dimora di almeno il 70% della superficie con le cultivar previste nelle Liste di orientamento varietale.</b>            Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento agli Allegati Lista portinnesti consigliati e Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del Susino su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b>".</p>	
<b>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</b>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<b>Avvicendamento colturale</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<b>Semina, trapianto, impianto</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > SUSINO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	<i>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b>".</i>	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	<i>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</i>	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'impianto di susino. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>analisi di laboratorio</i></li> <li>• <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>".</i></li> </ul> <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Susino</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p><i>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></p> <p><i>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti riportati nell' <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Susino</b>).</i></p> <p><i>Per apporti di azoto o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</i></p> <p><i>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "inizio fioritura" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 11</b>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > SUSNO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Susino.</b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b>"</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</b></p> <p>La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</b></p> <p><b>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

## Susino – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ SUSINO CINO-GIAPPONESE	MATURAZIONE (± gg da Shiro) <sup>1</sup>
Sorriso Di Primavera <sup>(2)</sup>	-12
Mtis® 27C714*	-10
Black Diamond® Suplumtwentytwo*	-7
Dofi Sandra*	-4
Songria 15*	-2
Obilnaja	0
Shiro	0
Black Diamond® Suplumtweyght*	+2
Black Splendor	+ 4
Anne Gold *	+7
Serena *	+ 10
Black Gold® Suplumtwelwe*	+14
Grimson Glo*	+15
Black Diamond® Suplumeleven*	+22
Aphrodite*	+20
Black Diamond® Suplumfortyfour*	+ 22
Metis® 1C116	+22
Golden Plumza*	+24
Sun Kiss*	+24
Fortune	+25
Black Glamour® S1UNIBO*	+25
Friar	+30
Joanna Red*	+35
Black Diamond® Suplumfortythre*	+38
T.C. Sun*	+42

VARIETÀ SUSINO CINO-GIAPPONESE	MATURAZIONE (± gg da Shiro) <sup>1</sup>
Metis® Plumsweet V*	+45
Suplumsix* Angeleno®	+56
Grenadine*	+60
October Sun*	+60
Gituma* Autumn Giant®	+70
Metis® September Yummy*	+85

**Note:** ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

<sup>1</sup> Epoca di raccolta Shiro = 15 luglio; <sup>2</sup> Impollinatore

VARIETÀ SUSINO EUROPEO	MATURAZIONE (± gg da Stanley) <sup>1</sup>
Precoce d'Ersinger	-40
Valerie*	-35
D'Ente 707	-3
Stanley	0
Empress <sup>1</sup>	0
President	+11

**Note:** ® marchio d'impresa; \* varietà brevettata (brevetto italiano o UE)

<sup>1</sup> Epoca di raccolta Stanley = 24 Agosto

**Susino - Allegato Lista portinnesti consigliati – Regione Emilia-Romagna**

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	COMPORTAMENTO AGRONOMICO
Mirabolano da seme	Adatto a vari tipi di terreno, in particolare quelli argillosi, limosi, tendenzialmente asfittici.	Resistente alla siccità.	Vigoroso, non affine con tutte le cultivar, induce eterogeneità di sviluppo.
Mirabolano 29C	Si adatta bene a tutti i tipi di terreno.	Moderatamente resistente a <i>Agrobacterium tumefaciens</i> .	Vigoroso, induce precoce fruttificazione e buona efficienza produttiva.
Ibrido GF 677	Si adatta bene a tutti i tipi di terreno, anche calcarei, purché ben drenati.	Tollerante a <i>Meloidogyne incognita</i> (nematode galligeno).	Vigoroso, induce precoce entrata in produzione e buona pezzatura dei frutti.
Ishtara® Ferciana*	Si adatta bene a terreni pesanti, calcarei, purché irrigui.		Riduce la vigoria rispetto al Mirabolano, pur garantendo un buon rinnovo vegetativo e un discreto sviluppo del tronco.
ADESOTO® 101 – Puebla	Adatto a terreni asfittici e clorosanti	Resistente ai nematodi del gen. <i>Meloidogyne</i> ; tollerante ad <i>Armillaria mellea</i> .	Vigoria ridotta rispetto al GF 677 (-20%); induce anticipo di maturazione; interessante per la tolleranza al ristoppio, meno dal punto di vista della produttività indotta.

**Susino: Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Profondità utile alle radici (cm)	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5, Ibrido interspecifico Ishtara	> 100	50 - 100	< 50
Tessitura	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5,	media, moder. fine, moder. grossolana	grossolana, fine	
	Ibrido interspecifico Ishtara	media, moder. grossolana	moder. fine,	grossolana, fine
Fessurazione	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5, Ibrido interspecifico Ishtara	bassa		Media, forte
Salinità (EC 1:5 dS/m)	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5 Ibrido interspecifico Ishtara	< 0.2	0.2-0.4	>0.4
Sodicità (ESP)	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5, Ibrido interspecifico Ishtara	< 5	5 - 10	> 10
Rischio di inondazione: -Inondabilità -Durata	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5, Ibrido interspecifico Ishtara	nessuno o raro	occasionale	frequente
	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	estremamente breve molto breve, breve	lunga	molto lunga
	Ibrido interspecifico Ishtara	estremamente breve molto breve	breve	lunga, molto lunga
Disponibilità di ossigeno	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Mr.S. 2/5	buona moderata		imperfetta, scarsa, molto scarsa
	Ibrido interspecifico Ishtara	buona,	moderata	imperfetta, scarsa, molto scarsa

**Susino: Allegato Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita su diversi portinnesti – Regione Emilia-Romagna**

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE (1)	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI (2)	MODERATE (3)	SEVERE (4)
Reazione (pH)	Mirabolano da seme, Mirab. 29C, Ibrido interspecifico Ishtara	6,5 – 7,5	5,5-6,5; 7,5-8,5	<5,5; >8,5
Calcare attivo (%)	Mirabolano da seme, Mirab. 29C,	< 7	7 - 10	> 10
	Ibrido interspecifico Ishtara	<5	5-9	>9

(1) Riferite allo strato esplorabile dalle radici.

(2) I suoli con queste caratteristiche possono assicurare produzioni non inferiori all'80% di quella massima e non richiedono particolari pratiche colturali.

(3) I suoli con queste caratteristiche presentano alcune limitazioni che possono ridurre la produzione fino al 60% di quella massima o richiedono particolari pratiche colturali.

(4) I suoli con queste caratteristiche presentano limitazioni tali da ridurre sensibilmente la produzione o da rendere impossibile la coltivazione senza l'adozione di pratiche colturali straordinarie

**SUSINO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>50 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cultivar medio-tardive e tardive.</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b> 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

**SUSINO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**SUSINO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>20-30 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>50 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha;</p>		

## Susino - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta.

mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	Irrigazione
aprile	0.8	0.7	<b>non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
maggio	2.0	1.4	<b>ammessa</b>
giugno	3.5	2.5	<b>ammessa</b>
luglio	4.0	3.5	<b>ammessa</b>
luglio post-raccolta	3.7	3.0	<b>ammessa</b>
agosto	3.7	3.0	<b>ammessa</b>
agosto post-raccolta	3.0	2.0	<b>ammessa</b>

\* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto.

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 4,0 mm (la pioggia è considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

### Note generali:

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm.

### Volumi di adacquata massimi

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	<b>35</b>	<b>350</b>
terreno medio impasto	<b>45</b>	<b>450</b>
terreno argilloso	<b>55</b>	<b>550</b>

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl)		
		Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
parete	Allevamento	--	<b>10</b>	--
	Produzione	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
volume	Allevamento	--	<b>12</b>	--
	Produzione	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

DIFESA INTEGRATA SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia</i> spp.)	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere appropriati sestri d'impianto tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà.</li> <li>- successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo</li> <li>- curare il drenaggio</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- su varietà ad alta recettività è opportuno intervenire in pre-fioritura</li> <li>- qualora durante la fioritura si verificassero condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità,) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura</li> <li>- in condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione, si possono eseguire uno o due interventi, in prossimità della raccolta ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza</li> </ul>	<p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p>Fenexamid</p> <p>Fenpyrazamine</p> <p>Fenbuconazolo</p> <p>Ciproconazolo</p> <p>Tebuconazolo</p> <p>(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)</p> <p>(Pyraclostrobin + Boscalid)</p> <p>Fluopyram</p> <p>(Fludioxonil + Ciprodinil)</p>	<p>4</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2**</p> <p>3*</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>3</p> <p>3*</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>(*) 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi</p> <p>(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione</p>
<b>Ruggine</b> ( <i>Tranzschelia pruni-spinosae</i> )	<p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole</li> <li>- successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la vegetazione bagnata</li> </ul>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Tebuconazolo</p>	<p>6 Kg*</p> <p>2**</p>	<p>(**)</p> <p>3*</p>	<p>Gli interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità.</p> <p>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p> <p>(*) Per tutti gli IBE. 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi</p> <p>(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p>
<b>Corineo</b> ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare le concimazioni azotate</li> <li>- asportare e distruggere i rami colpiti</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>intervenire in pre o inizio caduta foglie</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Ziram</p> <p>Thiram</p>	<p>6 Kg*</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>(**)</p> <p>2</p>	<p>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p>
<b>Nerume delle drupacee</b> ( <i>Cladosporium carpophilum</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la persistente "bagnatura" favorisce l'infezione</li> <li>- la fase di maggior rischio parte da inizio scamiciatura e si potrae per circa 30 giorni</li> </ul>	<p>(Pyraclostrobin + Boscalid)</p> <p>Prodotti rameici</p>	<p>6 Kg*</p>	<p>3*</p> <p>3*</p> <p>(**)</p>	<p>Lo Zolfo (impiegato per l'oidio) è efficace contro questa avversità.</p> <p>(3) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin</p> <p>(*) Tra Fluopyram e Boscalid</p> <p>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p>
<b>Mal bianco</b> ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>eseguire concimazioni equilibrate</p>	<p>Zolfo</p>			
<b>BATTERIOSI</b>					
<b>Cancro batterico delle drupacee</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i> )	<p>All'impianto scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili</p> <p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>durante la potatura eliminare le parti infette che dovranno essere distrutte</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o durante le fasi di ingrossamento gemme</p>	<p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p>Prodotti rameici</p>	<p>4</p> <p>6 Kg*</p>	<p>(**)</p>	<p>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti</p>
<b>VIROSI</b>					
<b>Sharka</b> (Plum pox virus)	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiegare materiale vivaistico certificato</li> <li>- effettuare controlli periodici e, se si individuano sintomi, avvisare tempestivamente il Servizio fitosanitario regionale</li> <li>- applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori fitosanitari</li> </ul>				

DIFESA INTEGRATA SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Comstockaspis perniciososa</i> )	<b>Soglia su Cocciniglia di San José</b> presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente	Olio minerale			Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
<b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Diaspis pentagona</i> )	<b>Soglia su Cocciniglia bianca</b> presenza diffusa sulle branche principali Intervenire a rottura gemme	Fosmet	2		
		Spirotetramat	1*		(*) Solo dalla fioritura in poi
		Pyriproxyfen	1*		(*) Solo in pre-fioritura
<b>Afidi verdi</b> ( <i>Brachycaudus helychrisi</i> <i>Phorodon humuli</i> )	<b>Soglia</b> infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Pirimicarb	1		Si consiglia una sola volta ad almeno trenta giorni dalla raccolta
		Imidacloprid (*)		1	(*) Solo dalla fioritura in poi
		Acetamiprid			
		Fonicamid	1**		(**) Non ammesso contro <i>Phorodon humuli</i>
<b>Afide nero</b> ( <i>Brachycaudus persicae</i> )	<b>Soglia</b> presenza diffusa sopra il 20% di getti infestati	<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate</b>			
		Pirimicarb			Si consiglia 1 sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta
		Imidacloprid (*)		1	(*) Solo dalla fioritura in poi
		Acetamiprid			
		Fonicamid	1		
<b>Afide farinoso</b> ( <i>Hyalopterus pruni</i> )	<b>Soglia</b> presenza	<b>Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno</b> <b>Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate</b>			
		Pirimicarb	1		Si consiglia 1 sola volta ad almeno trenta giorni dalla raccolta
		Imidacloprid (*)		1	(*) Solo dalla fioritura in poi
		Acetamiprid			
		Fonicamid	1		
<b>Cidia</b> ( <i>Cydia funebrana</i> )	Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dall'ultima decade di aprile  <b>Soglia indicativa</b> - I generazione interventi giustificati solo in caso di scarsa allegazione - II e III generazione in condizioni di normale allegazione intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana  <b>Interventi chimici</b> il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Confusione e Distrazione sessuale			
		Thiacloprid	1		
		Etofenprox	2		
		Fosmet	2		
		Spinosad		3	
		Spinetoram	1		
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
		Triflumuron	2		
<b>Cidia</b> ( <i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i> )	<b>Soglia</b> presenza	Confusione e Distrazione sessuale			
		Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno
		Clorantraniliprole	2		
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljunghiana</i> )	<b>Soglia</b> I generazione: presenza II generazione : presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della II generazione con 1 - 2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Clorantraniliprole	2		
<b>Tentredini</b> ( <i>Hoplocampa flava</i> <i>Hoplocampa minuta</i> <i>Hoplocampa rutilicornis</i> )		Imidacloprid		1*	(1) Tra Imidacloprid e Acetamiprid (*) Solo dalla fioritura in poi

DIFESA INTEGRATA SUSINO

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>					
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di larve giovani</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Tripidi</b> ( <i>Taeniothrips meridionalis</i> , etc.)	<b>Soglia indicativa</b> presenza su cvs suscettibili (es. Angeleno).		<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b>		
		Betacyflutrin Deltametrina Lambdacialotrina Acrinatrina		1	
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i> )	Soglia <b>5% dei germogli infestati</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità				Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
<b>Ragnetto rosso dei fruttiferi</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> ) ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<b>Soglia</b> <b>60% di foglie occupate</b>		<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>		
		Abamectina Pyridaben Etoxazole Tebufenpyrad		1	
<b>Nematodi</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Il susino è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio Si consiglia pertanto di acquistare piante certificate, di controllare lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il ristoppio In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare come portinnesto il mirabolano prodotto da seme e le sue selezioni				
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia</b> <b>presenza di prime punture fertili</b>		<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b>		
		Fosmet	2		
		Acetamiprid	1*		(*) Tra Imidacloprid e Acetamiprid
		Spinosad	8*		(*) In formulazione Spintrotly
		Attract and kill con Deltametrina Proteine idrolizzate			
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>- presenza diffusa nell'anno precedente</b> <b>- posizionare gli interventi a migrazione neanide</b> - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale			Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
<b>Cicaline</b> ( <i>Empoasca decedens</i> )	<b>Soglia</b> <b>infestazioni diffuse</b>				Trattamenti con insetticidi verso altri fitofagi hanno una efficacia anche nei confronti delle cicaline
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

**CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - ALBICOCCO E SUSINO**

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<b>Interventi chimici</b> <b>non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale  L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 m - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici	Glifosate	360	30,40	9 l/ha
Graminacee e Dicotiledoni		Isoxaben (3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Carfentrazone (4) (6)	60	6,45	2 l/ha
		Pyraflufen-ethyle (6)	26,50	2,60	1,6 l/ha
		Quizalofop-p-etile	50	5,40	1-3 l/ha
		Fluazifop-p-butyle (5)	125	13,40	2
		Isoxaben(3)	500	45,50	1,2 l/ha
		Pendimetalin (2)	455	38,72	2
	<b>Solo nei primi 3 anni di allevamento</b>	Oxadiazon	380	34,10	4
		Oxyfluorfen (1)	(*)	(*)	(*)
		Diflufenican	500	42	0,5 l/ha
		(Diflufenican + Glifosate) (7)	(40 + 250)	(3,48 + 21,76)	6 l/ha

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

**(1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**

**(\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**

**(2) Non ammesso su susino**

**(3) Applicare al massimo sul 30% della superficie e in inverno fino alla fioritura**

**(4) Ammesso solo per susino. impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare (0,25-0,3 l/ha per intervento)**

**impiegabile come spollonante (0,9-1 l/ha per intervento) o come erbicida fogliare (0,25-0,3 l/ha per intervento)**

**(5) Impiegabile solo su susino**

**(6) Impiegabile come spollonante oppure come diserbante fogliare**

**(7) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura**

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > VITE AD UVA DA VINO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
<i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 3</b> ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ". Sono consentiti interventi erbicidi localizzati sui bordi dei fossi e sulle capezzagne adiacenti a vigneti, in presenza di aree infestate da ortica per il contenimento di <i>Hyalestes obsoletus</i> , principale vettore del fitoplasma responsabile del legno nero (vedi tabella vite "controllo delle infestanti-gestione tare")	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato.</b> La scelta varietale in viticoltura è regolata in prima istanza dal Reg. UE 1308/2013 recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio; (articolo 81 varietà di uve da vino). <b>Per la vite è obbligatorio l'impiego di varietà inserite nell'elenco delle varietà di vite per uva da vino, autorizzate alla coltivazione in Emilia-Romagna, approvato con Delibera di Assemblea Legislativa n. 192/2008 e successivi provvedimenti dirigenziali di modifica e aggiornamento.</b> I viticoltori che intendono ottenere i contributi previsti nell'ambito del Piano regionale di ristrutturazione e riconversione vigneti devono inoltre attenersi alle indicazioni tecniche riportate nelle linee guida della Deliberazione della Giunta regionale 6 ottobre 2015, n. 1426. Nel sito <a href="http://www.E-R Agricoltura e pesca">www.E-R Agricoltura e pesca</a> - Normativa Regione Emilia-Romagna è possibile consultare le normative vigenti e la lista varietà autorizzate. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	<b>Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno;</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018  
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *VITE AD UVA DA VINO*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Gestione dell'albero e della fruttificazione</b>	<p><b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori,</b>            Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b>".</p>	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il vigneto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>analisi di laboratorio</b></li> <li>• <b>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/</a>".</b></li> </ul> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Vite</b>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Concimazione in pre impianto: <b>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</b></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <b>solo apporti localizzati</b> di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, <b>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Vite).</b></p> <p><b>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</b></p> <p><b>Sono ammessi impieghi di concime di sintesi, minerale o organico tra le fasi fenologiche "gemma cotonosa" e "allegagione". Invece, tra la fase di allegagione e la raccolta si può concimare solo se si pratica la fertirrigazione o la concimazione fogliare. Nel post-raccolta sono ammessi apporti autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento.</b> In condizioni siccitose <b>è possibile effettuare, sotto la responsabilità del tecnico, l'irrigazione di soccorso per scorrimento,</b> utilizzando tubi a manichetta e <b>comunque non superando il volume d'adacquamento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Vite.</b></p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2018**  
**Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > VITE AD UVA DA VINO**

<b>CAPITOLO DELLE NORME GENERALI</b>	<b>NORMA REGIONALE</b>	<b>NOTE</b>
	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo12</b> ".	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p><b><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></b></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <b><i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></b>            La dose in tabella è riferita alla sola superficie effettivamente coperta dal diserbante che deve essere sempre inferiore almeno al 50% della superficie complessiva.</p> <p><u>Difesa:</u> <b><i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></b></p> <p><b><i>Gli interventi fitosanitari non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></b></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	<p>Per le partite di uva destinate a trasformazione di vino con marchio QC occorre osservare le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>se viene praticata vendemmia meccanica le uve vanno consegnate in cantina entro 4 ore dall'inizio della vendemmia;</i></b></li> <li>- <b><i>in caso di vendemmia manuale la consegna deve avvenire entro 12 ore dall'inizio della vendemmia.</i></b></li> </ul> <p><b><i>La raccolta in cassette è obbligatoria per la produzione di vino base spumante, vino novello e vino da dessert (passito).</i></b></p> <p>Ogni conferimento o consegna alla cantina darà origine ad una partita con propri estremi identificativi. L'identificazione della partita (scheda di consegna uve) avverrà secondo le norme previste dalla vigente legislazione ed in base alle consuetudini della cantina, <b><i>ma la scheda di consegna dovrà necessariamente contenere elementi di identificazione del vigneto di provenienza delle uve, la data e l'ora di inizio vendemmia, la data e l'ora di ingresso in cantina.</i></b></p> <p><b><i>Le partite di uva provenienti da produzione integrata per le quali è autorizzato l'uso del marchio collettivo regionale dovranno essere lavorate separatamente dalle altre, impiegando linee specifiche o in turni di lavorazione esclusivi. Dovranno essere dislocate in aree ben individuate del piazzale di sosta in attesa di essere avviate alla linea di lavorazione, dopo aver subito le registrazioni ed i controlli previsti.</i></b></p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

**VITE DA VINO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio);</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di cv ad elevata esigenza di N;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in presenza di inerbimento permanente.</li> </ul>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b> 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

**VITE Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>40 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**VITE Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>16-24 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>180 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.</p> <p><b>70 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>50 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

**VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-12 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N;</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>
<p align="center"><b>Concimazione Azoto in allevamento:</b></p>		
<p align="center">1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

**VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-12 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>40 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p><b>20 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

**VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>8-12 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa.</p> <p><b>40 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

**Vite ad uva da vino - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna**

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno: è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta

Fase fenologica	Epoca	Restituzione idrica giornaliera (mm)		Irrigazione
		Inerbito	Lavorato	
1. Pre-chiusura grappolo	1ª decade luglio - 1ª decade agosto	3,8	2,8	<b>Ammessa</b>  <b>Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini</b>
2. Inizio invaiatura	3ª decade luglio - 2ª decade agosto	-	-	

Piogge: indicativamente sono da considerarsi nulle le piogge inferiori ai 5 mm.; le piogge superiori ai 5 mm vanno divise per il valore della restituzione idrica della fenofase per ottenere il numero di giorni da aggiungere al turno riportato in tabella. Eventi temporaleschi con intensità di pioggia oraria maggiore di 15 mm (lettura al pluviometro/durata del temporale in ore) sono da ritenersi utili al 50%.

Volume di irrigazione (mm)

		A	R	G	I	L	L	A	%						
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
<b>S</b>	0	53	53	52	52	51	51	51	50	50	49	48	48	47	
	5	52	51	51	51	50	50	50	49	49	48	48	47	47	
<b>A</b>	10	50	50	50	49	49	49	48	48	48	47	47	46	46	
	15	49	48	48	48	48	48	47	47	47	46	46	45	45	
<b>B</b>	20	47	47	47	47	47	46	46	46	46	45	45	45	44	
	25	45	45	45	45	45	45	45	45	44	44	44	43	43	
<b>B</b>	30	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	42	42	
	35	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	---	
<b>I</b>	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	---	---	
	45	38	38	38	38	38	39	39	39	39	39	---	---	---	
<b>A</b>	50	36	36	36	36	37	37	37	37	37	---	---	---	---	
	55	33	34	34	34	35	35	35	35	---	---	---	---	---	
<b>%</b>	60	31	32	32	32	33	33	33	---	---	---	---	---	---	
	65	29	30	30	31	31	31	---	---	---	---	---	---	---	
	70	26	27	27	28	28	---	---	---	---	---	---	---	---	

**Note per l'uso delle tabelle di determinazione del turno e del volume irriguo**

Data di inizio delle irrigazioni: la data della prima irrigazione viene comunicata su scala territoriale mediante i Bollettini Provinciali.

Sospensione dell'irrigazione: deve avvenire al raggiungimento dell'ultima fenofase indicata, alla quale non corrisponde nessun valore di restituzione idrica giornaliera.

Rilievo della fenofase di riferimento: per poter effettuare una corretta determinazione delle necessità irrigue della coltura e dell'efficacia delle piogge è indispensabile riferirsi ad un preciso stadio di sviluppo della pianta. Il passaggio da una fase fenologica alla successiva avverrà quando questa sia riconoscibile su di almeno l'80% delle piante in una area di saggio.

Data: a fianco di ciascuna fase fenologica sono riportate le date indicative di inizio e fine del periodo da essa interessato. Qualora si riscontrasse una differenza tra la fenofase rilevata e le date indicate si farà comunque riferimento al turno ed alla restituzione idrica tipici della fase fenologica.

Restituzione idrica: rappresenta il valore del consumo giornaliero in mm stimato per ciascuna fenofase utilizzato per determinare il turno irriguo. Il turno verrà quindi calcolato dividendo il valore di intervento irriguo per il dato di restituzione idrica giornaliero indicato nell'apposita tabella.

Il rapporto pioggia/restituzione idrica determina il numero di giorni da aggiungere al turno calcolato per effetto delle precipitazioni.

Piogge: è indicata la metodologia da seguire per una stima della porzione utile delle acque meteoriche. Il valore ottenuto va diviso per la restituzione idrica della fenofase.

Qualora l'evento piovoso si verificasse in prossimità del passaggio alla fenofase successiva, il numero di giorni di sospensione va calcolato utilizzando comunque il valore di restituzione idrica del momento.

**Tabella di determinazione del turno irriguo**: per ciascuna fenofase identificata è riportata una tabella indicante il turno in funzione delle caratteristiche del terreno. Per determinare il numero di giorni intercorrenti tra due interventi irrigui (salvo pioggia) è sufficiente interpolare i valori percentuali di sabbia ed argilla derivanti dall'analisi del terreno.

**Tabella del volume irriguo ottimale**: per ciascun tipo di terreno è possibile determinare, interpolando i valori percentuali di sabbia e argilla, il volume irriguo ottimale da distribuirsi alla coltura oggetto del disciplinare di produzione. Il volume è stato calcolato ipotizzando una distribuzione per aspersione con ali mobili o con semoventi muniti di aspersori o barre nebulizzatrici.

La tabella non è idonea alla determinazione di volumi irrigui per la microirrigazione.

Il volume indicato per i terreni con forte componente limosa (>50%) può risultare eccessivo a causa della bassa permeabilità del suolo o richiedere tempi di distribuzione troppo lunghi, in questo caso si consiglia di frazionare il volume in due interventi ravvicinati.

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari

Forma di allevamento	Volumi (hl)	
	Densità di chioma	
	medio-scarsa	medio-alta
Cordone libero	-	<b>12</b>
Doppia cortina (GDC)	<b>13</b>	<b>15</b>
Parete (Capovolto, Sylvoz, Guyot, ecc.)	<b>12</b>	<b>15</b>
Espansa (Bellussi e Pergoletta)	-	<b>18</b>

DIFESA INTEGRATA VITE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara viticola</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>Fino alla prefioritura</b> - iniziare la difesa seguendo le indicazioni dei bollettini provinciali  <b>Fino alla allegazione</b> - intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge - in caso contrario si può intervenire con finalità curative impiegando miscele contenenti antiperonosporici endoterapici, entro il 25% del periodo di incubazione della presunta infezione  <b>Dalla allegazione in poi</b> - impiegare prodotti di copertura (rameici)	Prodotti rameici * Fosetil Al Olio essenziale di arancio dolce Fosfonato di potassio			<b>(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha</b>
		Dithianon	3		<b>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini tecnici provinciali In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam (***) Quando formulato da solo</b>
		Folpet	3	4**	
		Mancozeb	3*		<b>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini tecnici provinciali In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno</b>
		Fluazinam	3		
		Metiram	3***		<b>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini tecnici provinciali In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno</b>
		Propineb	(**)	(*)	
		Pyraclostrobin			<b>(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone</b>
		Famoxadone	1	3*	
		Fenamidone			
		Cimoxanil	3		
		Dimetomorf			
		Iprovalicarb			
		Mandipropamide		4	
		Valiphenal			
		Benthiavalicarb	3		
		Benalaxil			
		Benalaxyl-M		3	
		Metalaxil-M			
		Metalaxyl	1		
		Zoxamide	4		
		Fluopicolide	2		
		(Fosfonato di disodio +	7		
		Cyazofamid)		3	
		Amisulbrom			
		Ametoctradina	3		

DIFESA INTEGRATA VITE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>Oidio</b> ( <i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i> )	<b>Interventi chimici</b> Intervenire sulla base dell'andamento climatico preferendo l'impiego dei prodotti più efficaci nelle fasi più critiche che verranno segnalate nei Bollettini tecnici provinciali  Nelle zone ad alto rischio nella fase di prechiusura grappolo sono da preferire le applicazioni con zolfo polverulento  Per evitare inconvenienti nella vinificazione limitare l'uso dello zolfo con particolare riguardo all'ultimo periodo (dopo invaiatura)	Zolfo				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bicarbonato di potassio	8			
		Laminarina				
		Bupirimate	2			
		Trifloxystrobin			3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
		Pyraclostrobin				
		Cyflufenamide	2			
		Fenbuconazolo				
		Flutriafol				
		Penconazolo				
		Tetraconazolo				
		Ciproconazolo				3
		Difenconazolo				
		Miclobutanil	1			
		Propiconazolo				
Tebuconazolo						
Quinoxifen	2					
Spiroxamina	3					
Fluxapiroxad	3					
Boscalid	1	3				
Metrafenone	3					
Meptyl-dinocap	2					
<b>Muffa grigia o Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento - evitare qualsiasi tipo di forzatura - adottare concimazioni equilibrate - potatura verde eseguita razionalmente  <b>Interventi chimici</b> - nei vigneti ad alto rischio sono consigliati due interventi preventivi: in prechiusura grappolo e nel periodo che va dall'invaiatura a 3-4 settimane prima della vendemmia - nei vigneti a basso rischio si consiglia di intervenire solo se l'andamento climatico è molto favorevole allo sviluppo della malattia	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		Bicarbonato di potassio				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*			(*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto assicurando una buona bagnatura del grappolo
		<b>Contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici, al massimo 2 interventi all'anno</b>				
		Fluazinam	2	4*		(*) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. Fluazinam 3 all'anno
		(Eugenolo + Geraniolo + Timolo)	4			
		Pyrimethanil	1		2	
		Fludioxonil + Cyprodinil	1			
		Fenexamid	2			
		Boscalid	1			Max 3 trattamenti con SDHI indipendentemente dall'avversità
Fenpyrazamine	1					
<b>Escoriosi</b> ( <i>Phomopsis viticola</i> )	Si raccomanda di intervenire nelle prime fasi vegetative solo nei vigneti affetti da questa micopatia				I dosaggi dei fungicidi applicati contro l'escoriosi alla ripresa vegetativa sono più elevati rispetto a quelli indicati per la lotta alla peronospora	
		Mancozeb	3***		(***) Quattro tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon	
		Metiram	3****	(*)	(****) Quando formulato da solo	
		Propineb	(**)		(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini tecnici provinciali In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno	
		(Metiram + Pyraclostrobin)			(**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno (*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone	

DIFESA INTEGRATA VITE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mal dell'esca e altre malattie fungine del legno</b>	Nel caso di piante ammalate, asportare la parte del tronco invasa dal fungo e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici cicatrizzanti della superficie di taglio In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione Negli altri casi, segnare le piante affette con nastro colorato quando sono ancora ben evidenti i sintomi sulle foglie e poi, all'atto della potatura; tali piante vanno potate come indicato nei criteri di intervento separatamente dalle altre per evitare il diffondersi della malattia per mezzo delle forbici Procedere poi alla disinfezione delle forbici	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )			
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Tignoletta dell'uva</b> ( <i>Lobesia botrana</i> )	<b>Non sono ammessi trattamenti contro la I generazione</b> Per le generazioni successive:				<b>Installare trappole per la cattura degli adulti con le caratteristiche riportate nelle tabelle 21 e 22 delle Norme generali e in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali</b>
<b>Tignola dell'uva</b> ( <i>Clysia ambiguella</i> )	<b>Soglie</b>	Confusione sessuale (*)			(*) Indicato come soluzione integrativa alla difesa chimica nelle aziende che hanno avuto forti attacchi negli anni precedenti Da applicare prima del volo della prima generazione in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali di produzione integrata
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia</i> (= <i>Eulia</i> ) <i>pulchellana</i> )	<b>II generazione:</b> - vigneti solitamente infestati: presenza di uova o di fori di penetrazione <b>- vigneti solitamente non infestati: 5% di grappoli infestati da uova e/o larve o con fori di penetrazione</b> <b>III generazione:</b> - sono ammessi interventi nei vigneti dove si accerta il superamento della soglia (5% grappoli infestati)	<i>Bacillus thuringiensis</i>			- L'impiego del <i>Bacillus thuringiensis</i> richiede la massima tempestività (uova con testa nera) e accuratezza di esecuzione In molti casi è necessario eseguire 2 interventi - Con andamento stagionale normale l'epoca del primo o dell'unico intervento cade tra il 9° e il 13° giorno dall'inizio della fase crescente delle catture
	Epoca di esecuzione campionamenti: - II generazione: da "mignolatura" a "chiusura grappolo" - III generazione: da "invaiaura" a 1° decade di settembre Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Spinosad		3*	<b>Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno</b>
		<b>Al massimo 2 interventi all'anno con i prodotti di sintesi di seguito riportati</b>			
		Spinetoram	1*		(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno
		Indoxacarb			
		Metoxifenozide			
		Tebufenozide		2	
		Clorantiliprole	1		
		Emamectina	2		
<b>Cicaline</b> ( <i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhamni</i> )	Si consiglia di intervenire in caso di forte infestazione (almeno 2 forme mobili per foglia)	<b>Al massimo 1 intervento all'anno</b>			
		Indoxacarb			
		Acrinatrina		1	
		Tau-fluvalinate			
		Thiamethoxam	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid			
		Etofenprox	1		
		Sali potassici di acidi grassi			
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Planococcus ficus</i> )	Trattamento consigliato solo se tra metà giugno e metà luglio si sono riscontrate infestazioni su foglie e germogli Le infestazioni possono essere contenute evitando condizioni di eccessivo ombreggiamento	<b>Trattamenti localizzati sulle piante infestate</b>			
		Olio bianco			
		Clorpirifos metile	1	2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici
		Thiamethoxam	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid			
		Spirotetramat	2		

DIFESA INTEGRATA VITE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Apate o bostrico della vite</b> ( <i>Sinoxylon sexdentatum</i> <i>Sinoxylon perforans</i> )	Effettuare la lotta in caso di forti attacchi ricorrendo a provvedimenti di tipo agronomico				- Appendere da metà aprile a metà maggio lungo i filari fascine-esca di tralci di potatura per attirare le femmine ovideponenti - A metà giugno, a ovideposizione ultimata, le fascine vanno rimosse ed eliminate per distruggere uova e larve presenti
<b>Ragnetto giallo</b> ( <i>Eotetranychus carpini</i> ) <b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	<b>Soglia</b> - inizio vegetazione: <b>60-70% di foglie con forme mobili presenti</b>  - piena estate: <b>30-45% di foglie con forme mobili presenti</b>	Clofentezine Exitiazox Abamectina Etoxazole Pyridaben Tebufenpirad		1	<b>Al massimo 1 intervento acaricida all'anno</b>
<b>NEMATODI</b> ( <i>Xiphinema index</i> )	Ricorrere a materiale da riproduzione proveniente da vivai che ne garantiscano la sanità e la certificazione				
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>					
<b>Acariosi della vite</b> ( <i>Calepitrimerus vitis</i> )	<b>Si interviene in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa</b>	Olio minerale  Clofentezine Abamectina	(*)  1		<b>(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo</b>
<b>Tripide</b> ( <i>Drepanothrips reuteri</i> )	<b>Eseguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento</b>				<b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b>
<b>Lumache</b> ( <i>Arion spp.</i> )	<b>Presenza e rilevamento primi danni</b>	Fosfato ferrico		3	<b>Trattamento localizzato alla base del ceppo</b>
<b>Scafoideo</b> ( <i>Scaphoideus titanus</i> )	<b>Nelle aree delimitate dal Servizio fitosanitario (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti</b> <b>In caso di presenza ammessi al massimo 2 interventi anche nelle altre zone</b>  <b>Primo intervento</b> Rispettando il divieto di intervenire nel periodo della fioritura: con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la schiusura delle uova) <b>Secondo intervento</b> Intervenire con un prodotto adalticida dopo circa 15-25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente	Thiamethoxam Acetamiprid  Etofenprox Clorpirifos metile Clorpirifos etile	(*)   1 1 1	1   2	<b>Sono ammessi 3 interventi all'anno nei campi di piante madri</b>  <b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b>
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Lecanium corni</i> <i>Targionia vitis</i> <i>Pulvinaria vitis</i> <i>Planococcus spp.</i> <i>Heliococcus bohemicus</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>presenza diffusa nell'anno precedente</b> <i>Targionia vitis</i> e <i>Parthenolecanium corni</i> <b>posizionare gli interventi a fine inverno</b> <i>Targionia vitis</i> , <i>Parthenolecanium corni</i> e <i>Neopulvinaria vitis</i> <b>posizionare gli interventi a migrazione neanide</b> indicativamente per la Targonia in maggio e le altre in giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio bianco  Clorpirifos metile  Thiamethoxam Pyriproxyfen		1  1  1	<b>Trattamenti localizzati sulle piante infestate</b>  <b>(*) Tra Clorpirifos etile e Clorpirifos metile</b>  <b>(*) Ammesso solo dopo la fioritura</b> <b>(**) Tra Acetamiprid e Thiametoxam</b>

**CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - VITE**

INFESTANTI	CRITERI	SOSTANZA ATTIVA	g/l	% s.a.	Dose l/ha all'anno	
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi agronomici</b> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:	
	<b>Interventi chimici</b> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo Ripetere le applicazioni in base alle necessità Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale  L'uso di diserbanti può essere opportuno quando vi siano: - sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5 /2 m - rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)	Glifosate (9) Acido Pelargonico (8)	360	30,40	9 l/ha	
		Carfentrazone (6) Pyraflufen-ethile (6) Ciclossidim	60 26,50 100	6,45 2,60 10,90	2 l/ha 1,6 l/ha 2 - 4	
		Penoxulam + Oryzalin (5) (9) Flazasulfuron (4) (5) (9) Quizalofop-p-etile	(1,4 + 480) 250 50	(0,12 + 40,47) 25 5,40	5 l/ha 0,06 l/ha 1-3 l/ha	
			Isoxaben (3) Oxifluorfen (1) Pendimetalin (2) Diflufenican (Diflufenican + Glifosate) (7)	500 (*) 455 500 (40 + 250)	45,50 (*) 38,72 42 (3,48 + 21,76)	1,2 l/ha (*) 2 kg/ha 0,5 l/ha 6 l/ha
Graminacee e Dicotiledoni	<b>Interventi chimici solo nei primi 3 anni di allevamento</b> <b>solo in pre ripresa vegetativa, solo localizzati sulla fila e solo in impianti con:</b> <b>- distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori a 1,50 m</b> <b>- o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra</b>					

**Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

**(1) Applicare al massimo sul 30% della superficie e utilizzare solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio**

**(1) Impiegabile solo a partire dal secondo anno di impianto**

**(\*) Per la dose da impiegare fare riferimento al formulato**

**(2) Interventi ammessi solo nei primi due anni di impianto**

**(3) Applicare al massimo sul 30% della superficie, fino al 2° anno d'impianto e in inverno fino alla fioritura**

**(4) Impiegabile solo ad anni alterni ed in alternativa al penoxulam + oryzalin . Non ammesso su terreni sabbiosi**

**(4) Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno - inizio primavera**

**Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero**

**(5) In alternativa al flazasulfuron, impiegabile oltre il 4° anno di impianto e al massimo sul 40% della superficie**

**(6) Impiegabile come spollonante oppure come diserbante fogliare**

**(7) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura**

**(8) Due interventi tra riposo vegetativo e chiusura del grappolo**

**(9) Limitare la quantità di glifosate a 6 l/ha qualora sia impiegato un prodotto ad azione residuale (penoxulam+oryzalin o flazasulfuron)**

## CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI - Vite - Gestione Tare

### Tenuto conto che:

- al momento è stato individuato nello *Hyalesthes obsoletus* il principale vettore del fitoplasma responsabile del legno nero della vite
- lo stesso *Hyalesthes obsoletus* sverna nel terreno e si sviluppa principalmente sull'ortica
- l'ortica si sviluppa raramente all'interno dei vigneti, e principalmente nei fossi, nelle scoline e negli incolti adiacenti ai vigneti
- va complessivamente limitato lo sviluppo dell'ortica in autunno e primavera;
- la presenza dell'ortica non va contrastata con diserbanti o sfalci nel periodo tra il primo giugno e il 30 agosto per evitare che lo *Hyalesthes obsoletus* si trasferisca su altre specie ed in particolare sulla vite.

### si consiglia di gestire il controllo delle infestanti all'interno dei vigneti ricorrendo:

- all'inerbimento controllato attraverso la semina di graminacee
- alle soluzioni indicate dai disciplinari di produzione che prevedono l'inerbimento controllato delle interfile e il diserbo sulle file con prodotti e modalità riportate nella tabella allegata
- ad interventi localizzati sulle scoline, sui bordi dei fossi e sulle capezzagne in presenza di aree infestate da ortica con formulati a base di Glifosate, rispettando quanto indicato sulle etichette. Ad esempio si ricorda che alcuni formulati contenenti il 30,4% di Glifosate prevedono impieghi localizzati su macchie di infestanti biennali utilizzando 2 – 5 litri di formulato commerciale in 100 litri di acqua.
- di intervenire tempestivamente sui primi stadi di sviluppo dell'ortica, evitando ogni contatto con la vegetazione del vigneto; indicativamente si suggerisce di completare gli interventi entro la fine di aprile.