

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **ACTINIDIA**

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 - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietale raccomandata: vedi Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna. 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. 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 - Capitolo 5' ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6' .	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	Non sono ammesse cariche di gemme superiori alle 200.000 per ettaro. 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. I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le rispettive modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ACTINIDIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'actinidieta. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Actinidia). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre-impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>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' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Actinidia.</p> <p>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p>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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p>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 Actinidia.</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 - Capitolo12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **ACTINIDIA**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p>Difesa/Controllo delle infestanti</p>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i> 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> <i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, , indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nello specifico Allegato Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
<p>Raccolta</p>	<p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

Actinidia - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ A POLPA VERDE	EPOCA DI RACCOLTA
Summer 3373* Summerkiwi® (Actinidia deliciosa) ⁴	10/09 – 15/09
Green Light® Green Star* (Actinidia deliciosa)	15/09 – 20/09
Bo-Erica* (Actinidia deliciosa)	25/10 – 5/11
Hayward (Actinidia deliciosa) ¹	25/10 - 5/11
G14*Sweet Green® (Actinidia chinensis)	25/10 – 5/11
Ac 459 011* (Actinidia chinensis) ⁵	25/10 – 5/11

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

VARIETA' A POLPA GIALLA	EPOCA DI RACCOLTA
Soreli* (Actinidia chinensis) ³	25/09 – 5/10
Dorì (Actinidia chinensis)	25/09 – 5/10
Jintao* Kiwigold® (Actinidia chinensis) ³	15/10 - 20/10
Jinyan*Kiwigold® (A. eriantha x A. chinensis)	25/10 – 5/11
ZESY002* SunGold® (Actinidia deliciosa) ²	25/09 - 5/10

VARIETA' A POLPA BICOLORE ROSSA	EPOCA DI RACCOLTA
Dong – Hong* Oriental Red® (Actinidia chinensis)	20/09 – 30/09

Impollinatori:

Tomua*, Sel. P1, AGRSFR1

² Sparkler (CK2), Meteor (CK3)

³ Belén*; Moshan n. 4

⁴ Summer Faenza*

⁵ Zuva, Ac 378-07, Ac 369-42

Actinidia - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Actinidia - Allegato Lista portinnesti consigliati - Regione Emilia-Romagna

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE
D1	Preferisce terreni di medio impasto, più tollerante del precedente e del materiale autoradicato al calcare attivo (< 8%).
Piante autoradicate	Simili al Franco
SAV1®	Per terreni anossici e argillosi che causano asfissia del suolo

Schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita dell'Actinidia 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)	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	da etichetta	1° tratt.: abbozzi floreali 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)	da etichetta	dal 20. ^{mo} al 28. ^{mo} 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 a polpa verde – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento</p>		
<p>1° anno: 55 kg/ha; 2° anno: 85 kg/ha.</p>		

ACTINIDIA a polpa verde – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

ACTINIDIA a polpa verde – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p>130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>75 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

ACTINIDIA a polpa gialla – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 25 - 35 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 55 kg/ha; 2° anno: 85 kg/ha.</p>		

ACTINIDIA a polpa gialla – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 25-35 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha.</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>30 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

ACTINIDIA a polpa gialla – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 25-35 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha.</p>	<p>145 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>215 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>90 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

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	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini ammessa ammessa ammessa ammessa ammessa ammessa
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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici concimazioni, irrigazioni e potature dovranno favorire il contenimento dello sviluppo vegetativo e l'arieggiamento dei frutti	<i>Bacillus subtilis</i>			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire in modo localizzato solo sulle piante colpite	Metalaxyl M Prodotti rameici Fosetil Al	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
BATTERIOSI					
Batteriosi (PSA= <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> , <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici - 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 Interventi chimici Intervenire in considerazione dell'andamento stagionale e sulla base delle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Acibenzolar-S-Methyl	(*) (*) (*) 8		(*) Da impiegare preferibilmente in fioritura (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
FITOFAGI					
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia presenza 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 Spirotetramat	(*) 1		(*) Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Installare le trappole secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti Soglia trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con danni sui frutti Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>)		Olio essenziale di arancio dolce			I trattamenti insetticidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro le cicaline
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Interventi agronomici per contrastare lo sviluppo delle infestazioni, si possono effettuare trattamenti ad alto volume con tensioattivi Interventi chimici Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Olio essenziale di arancio dolce Etofenprox		2	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo - 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 Monitoraggio con trappole - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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	3	4	
		Etofenprox	2		
Nematodi <i>(Meloïdogyne hapla)</i>	Interventi agronomici - controllare lo stato fitosanitario delle radici delle piante da mettere a dimora per accertare la presenza di eventuali galle di Meloïdogyne - evitare il ristoppio				
Limacce e Chioccioline <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

Controllo integrato delle infestanti di ACTINIDIA

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle Carfentrazone (2)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
Non ammessi interventi chimici nelle interfile				

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ALBICOCCO

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 - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. Per i nuovi impianti è fatto obbligo di utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 28/01/2019 e dalla Determinazione regionale n°1063 del 25/01/2021. 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. 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 - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > ALBICOCCO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	<i>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</i>	
<i>Fertilizzazione</i>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'albicocchetto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• analisi di laboratorio</i> <i>• consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/"</i>. <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Albicocco</i>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p>Concimazione in pre impianto: <i>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <i>solo apporti localizzati</i> 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, <i>non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Albicocco.</i></p> <p><i>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</i></p> <p><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></p> <p><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></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo11'</i>".</p>	
<i>Irrigazione</i>	<p><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></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 - <i>Capitolo12'</i>".</p>	

**Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *ALBICOCCO***

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

Albicocco – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Kioto) ⁽¹⁾
Mayacot*	-43
Mikado*	-43
Mogador	-40
EA5016* Tsunami®	-38
Pricia* ^{(2) (5)}	-38
Wonder Cot*	-37
Lunafull*	-25
Fuego*®	-25
Nirosa 1*	-24
Domino*	-20
Nirosa 2*	-19
Rubista® IPSE 140* ⁽⁵⁾	-18
Copty* Pinkcot®	-15
Flopria* ⁽²⁾	-10
Mediabel	-8
Couloumine* Orange Rubis® ⁽²⁾	-9
Lido*	-6
Delicot*	-5
Sunny Cot*	- 4
Gemma *	- 2

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

1 Epoca inizio raccolta Kioto = 2 luglio;

2 Varietà autofertili (Petra: parzialmente autofertili);

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Kioto) ⁽¹⁾
Kioto* ⁽²⁾	0
Rubilis* ⁽⁵⁾	+1
Bergeval® Aviclo*	+3
Harwal* ⁽⁴⁾	+4
Pieve* ⁽²⁾	+5
Portici ⁽²⁾	+6
Rubissia* ⁽⁵⁾	+6
BO 88617102* Petra® ⁽²⁾	+8
Lady Cot*	+8
Rubely* ⁽⁵⁾	+11
AL119* Albinova®	+18
Faralia* ⁽²⁾	+20
Swired*	+22
Milord*	+25
Anegat*	+28
Nelson*	+35
Farbela*	+40
Farbaly* ⁽²⁾	+45
Farlis* ⁽²⁾	+50
Farclo* ⁽²⁾	+55

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 ⁽¹⁾	GRUPPI DI PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI ⁽²⁾	MODERATE ⁽³⁾	SEVERE ⁽⁴⁾
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 Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-20 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

ALBICOCCO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16-20 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>25 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

ALBICOCCO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16-20 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 20 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

ALBICOCCO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 10-16 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: 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 align="center">Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

ALBICOCCO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 10-16 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha.</p>	<p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>15 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

ALBICOCCO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 10-16 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p>90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>35 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 16 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

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

Fase Fenologica	Evaporazione media giornaliera (*) mm/giorno	Irrigazione
Gemme in riposo invernale	1,5	non ammessa
Fioritura: fase piena (>50%)	3,5	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Scamicatura: fase piena (>50%)	4,5	ammessa
Indurimento del nocciolo: fase piena (>50%)	6	ammessa
Rapido sviluppo	6	ammessa
Frutti completamente sviluppati: fase piena (>50%)	6	ammessa
Frutti maturi: inizio fase (0 -5%)	6	ammessa
Frutti maturi: fase piena (>50%)	4	ammessa
Caduta foglie: inizio fase (0 – 5%)	2	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Caduta foglie: fase piena (> 50%)	1	non ammessa

* 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. Fase fenologica "Scamicatura":

1. pioggia 3,5 mm < 4,5 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%.
- 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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME		Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi				
Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici - all'impianto scegliere appropriati sestri, tenendo conto della vigoria del 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 Interventi di difesa - è opportuno trattare in pre-fioritura - 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 - si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione	<i>Bacillus subtilis</i>				
		Bicarbonato di potassio				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Saccaromyces cerevisiae</i>				
		Fenbuconazolo	(*)			(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
		Difenoconazolo		3*		(*) 4 interventi all'anno nelle aziende nelle quali nell'anno precedente ci siano stati gravi attacchi di Apiognomosi
		Tebuconazolo	2			
		(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)	2		3	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2			
		Fluopyram	1		3*	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad, Boscalid e Isometamid
		Penthiopyrad	2			
		Isometamid	2			
		Fenexamid	2		3	
Fenpirazamine	2					
Fludioxonil (Fludioxonil + Ciprodinil)			1			
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici concimazioni equilibrate, asportazione e distruzione dei rametti colpiti Interventi chimici si consiglia di intervenire in pre o ad inizio caduta foglie ed eventualmente alla ripresa vegetativa	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Captano	3			
Mal bianco (<i>Podosphaera clandestina</i> <i>Sphaerotheca pannosa</i>)	Interventi chimici - negli impianti solitamente colpiti, intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti - successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio	Zolfo				
		Bupirimate	2			
		(Tryfloxistrobin + Tebuconazolo)		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
		Tebuconazolo	2		3*	(*) 4 interventi all'anno nelle aziende nelle quali nell'anno precedente ci siano stati gravi attacchi di Apiognomosi
		Difenoconazolo				(*) Utilizzabile entro il 30 novembre 2022
		Miclobutanil	(*)			(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
		Fenbuconazolo	(*)			
		Tetraconazolo				
Fluopyram	2		3*	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad, Boscalid e Isometamid		
Fluxapyroxad	3					
Nerume delle drupacee (<i>Cladosporium carpophilum</i>)	Interventi agronomici durante la potatura individuare, asportare ed eliminare tutti i rametti infetti Interventi chimici la persistente "bagnatura" favorisce l'infezione. La fase di maggior rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni				La miscela Pyraclostrobin + Boscalid (impiegata nei confronti di monilia) e lo Zolfo (impiegato nei confronti dell'oidio) sono efficaci contro questa avversità	
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Pyraclostrobin		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
Apiognomonia (<i>Apiognomonia erythrostoma</i>)	Il periodo di rischio coincide con il rilascio delle ascospore (tra aprile e maggio)	Fenbuconazolo		3*	(*) Max 4 interventi all'anno tra Fenbuconazolo, Tebuconazolo, Propiconazolo e Miclobutanil nelle aziende nelle quali nell'anno precedente ci siano stati gravi attacchi di Apiognomosi (*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas pruni</i> <i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici Durante la potatura individuare, asportare ed eliminare tutti i rametti infetti Soglia presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente Intervenire a ingrossamento gemme	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici			
			(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
VIROSI Sharka (Plum pox virus)	Interventi agronomici - 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				
FITOFAGI Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	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 Soglia 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> Acetamiprid Etofenprox Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina Triflumuron			
			2		
			2		
			(*)	3	(*) Prodotti attivi anche nei confronti delle forficule se applicati durante il mese di maggio
			1		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
			2*		
			2		
			2		(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
			2*		
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljugiana</i>)	Soglia I generazione: non sono ammessi interventi II generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
FITOFAGI OCCASIONALI Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente Intervenire a ingrossamento gemme	Olio minerale Pyriproxifen Spirotetramat			
			1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
			2*		(*) Massimo 1 intervento verso questa avversità
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Effettuare lanci con insetti utili se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sulle piante a partire dalla metà del mese di aprile	<i>Anagyrus pseudococci</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Spirotetramat			
			2*		(*) Massimo 1 intervento verso questa avversità
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i>) (<i>Archips podanus</i>)	Interventi di difesa Soglia 5% di germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Tignola delle gemme (<i>Recurvaria nanella</i>) Cheimatobia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>) Archips rosana (<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>			

Difesa integrata ALBICOCCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi <i>(Hyalopterus amygdali</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii)</i>	Soglia 5% di getti infestati					
		<i>Beauveria bassiana</i>	(*)		(*) Ammesso su Myzus persicae	
		Azadiractina				
		Piretrine pure	(*)		(*) Ammesso su Myzus persicae	
		Sali potassici di acidi grassi			Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate	
		Acetamiprid	2			
		Pirimicarb	1			
		Spirotetramat	2			
Tau fluvalinate	1*		(*) Al massimo 2 interventi nei limiti di 4 piretroidi escluso etofenprox			
Nematodi <i>(Meloidogyne spp.)</i>	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					
Mosca delle frutta <i>(Ceratitis capitata)</i>	Soglia presenza di prime punture fertili	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Proteine idrolizzate				
		Attract and kill con Deltametrina				
		Lambdacialotrina				
		Etofenprox	1*		(*) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità	
Acetamiprid	2					
Forficule <i>(Forficula auricularia)</i>	I danni compaiono generalmente in prossimità della raccolta Interventi agronomici 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	
Capnode <i>(Capnodis tenebrionis)</i>	Interventi agronomici - 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 pacciatura, 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 Interventi chimici intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Nematodi entomopatogeni				
		Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad	

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophyla suzukii</i>)	Interventi agronomici - 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
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura, anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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	Tau fluvalinate Deltametrina Acetamiprid Etofenprox Triflumuron	2 2 2 2 2*	4	(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Cicaline (<i>Empoasca</i> spp.)	Interventi chimici infestazioni diffuse	Etofenprox	2		
Cydia (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Si consiglia di installare entro il 15 luglio almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A Soglia presenza 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	Confusione sessuale Virus della granulosa Etofenprox Triflumuron Confusione sessuale	2 2*		(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Cecidomia florale (<i>Contarinia pruniflorum</i>)	Controllare gli impianti che hanno avuto danni negli anni precedenti Per la difesa sfruttare l'efficacia collaterale degli insetticidi applicati su altre avversità in pre fioritura				
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)		Fosfato ferrico			

Controllo integrato delle infestanti di ALBICOCCO E SUSINO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (2) Pyraflufen ethyle	(2) Solo su susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle (3) Propaquizafop	(3) Solo susino
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (4)	(4) A fine inverno, primavera fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (5) Diflufenican (5) Oxyfluorfen (5)	(5) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **CASTAGNO**

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 - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. È ammesso solo l'utilizzo di varietà (ecotipi locali) di pregio commerciale. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	<p><u>Impianti in essere</u> 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. 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).</p> <p><u>Nuovi impianti</u> 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. I nuovi impianti sono ammessi solo su suoli con le seguenti caratteristiche: tenore di sostanza organica > 2%; reazione pH 4,5-6,5; calcare attivo <3%. Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6".</p>	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **CASTAGNO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	<i>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;</i> vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	<i>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. Si consiglia di coprire le superfici di taglio. Non è ammesso lasciare in loco il legname di risulta della potatura.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' .	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	<i>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</i>	
<i>Fertilizzazione</i>	<p><i>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 (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione). In ogni caso non si possono superare i 250 kg/ettari di P2O5 e i 300kg/ettaro di K2O.</i></p> <p>Concimazione in pre impianto: <i>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></p> <p>Concimazione d'allevamento: <i>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.</i></p> <p>Concimazione di produzione: <i>non è ammessa l'apporto di fertilizzanti minerali.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11'".</p>	
<i>Irrigazione</i>	Di norma non è ammessa l'irrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12' "	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **CASTAGNO**

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

Difesa integrata CASTAGNO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Cancro della corteccia (<i>Cryphonectria parasitica</i>)	Interventi agronomici eliminazione delle branche disseccate Interventi chimici interventi localizzati sulle parti colpite	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Mal dell'inchiostro (<i>Phytophthora cambivora</i>)	Interventi agronomici - evitare i ristagni idrici - eliminare i primi centri di infezione - isolare l'area infetta dalle zone limitrofe Interventi chimici interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Fersa o seccume (<i>Mycosphaerella maculiformis</i>)	Interventi agronomici eliminare e distruggere le parti disseccate				
FITOFAGI					
Tortrice precoce (<i>Pammene fasciana</i>)	Interventi chimici non ammessi				
Tortrice intermedia (<i>Cydia fagiglandana</i>)	Interventi agronomici - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	Nematodi entomopatogeni			
Tortrice tardiva (<i>Cydia splendana</i>)	Interventi agronomici - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato	Nematodi entomopatogeni			
Balanino (<i>Curculio elephas</i>)	Interventi agronomici - distruzione dei frutti prematuramente caduti - raccolta e immediata distruzione del bacato				
Cinipide del castagno (<i>Dryocosmus kuriphilus</i>)	Interventi agronomici evitare il taglio autunnale delle galle per non danneggiare gli eventuali parassitoidi indigeni Interventi chimici non ammessi				

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 di CASTAGNO

Non sono ammessi interventi chimici

Regione Emilia-Romagna – Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CILIEGIO DOLCE E ACIDO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 28/01/2019 e dalla Determinazione regionale n° 1063 del 25/01/2021. 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. 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 - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
Gestione dell'albero e della fruttificazione	I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna – Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CILIEGIO DOLCE E ACIDO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il ceraseto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli <i>collegandosi al sito</i> "https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Ciliegio). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>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' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Ciliegio.</p> <p>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p>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.</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 - Capitolo12".</p>	

Regione Emilia-Romagna – Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > CILIEGIO DOLCE E ACIDO

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

Ciliegio dolce – Allegato lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

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

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Burlat) (1)
Sumnue* Cristalina®	+17
Black Star*	+18
Durone dell'Anella Tardivo (5)	+18
PA4UNIBO* Sweet Valina®	+20
Kordia	+22
Big Star*	+24
Ferrovìa	+24
PA5UNIBO* Sweet Saretta®	+24
Durone Nero II	+25
Royal Helen*	+25
PA7UNIBO* Sweet Stephany®	+25
Lapins	+26
Katalin ⁽¹⁾	+28
Skeena* ⁽⁵⁾	+30
Regina	+35
Sumtare* Sweet Heart®	+35
13S2009* Staccato®	+38

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

¹ Epoca inizio raccolta Burlat = 22 - 24 Maggio

² Idonea per la trasformazione industriale;

³ Consigliata solo su portinnesti nanizzanti (es. Gisela 5)

⁴ Idonea per raccolta meccanica

⁵ Consigliata sotto copertura

Ciliegio dolce: 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%)

Ciliegio dolce: 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

Ciliegio acido: Allegato lista varietale raccomandata e portinnesto consigliato – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Montmorency) ⁽¹⁾
Amarena di Castelvetro	-20
Erdi Botermo	-14
Marasca di Vigo (CAB 6P)	-7
Pandy 114	-3
Amarena di Vignola a peduncolo corto	-3
Montmorency	0
Amarena di Vignola a peduncolo lungo	+5
Amarena del Rio (Rio Cerca)	+7
Meteor	+8

(1) Epoca inizio raccolta Montmorency = 25 giugno

Ciliegio acido: Allegato portinnesti consigliato – Regione Emilia-Romagna

PORTINNESTO	ESIGENZE PEDOLOGICHE	RESISTENZA AVVERSITÀ	VIGORIA
Franco di <i>Prunus avium</i>	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
Piante autoradicate (piante da vitro)	Preferisce terreni freschi, profondi, di medio impasto; sensibile alla stanchezza del terreno.		Elevata

COLTURA	TIPO IMPIEGO	S.A.	DOSAGGIO	EPOCHE DI TRATTAMENTO	INDICAZIONI D'USO
CILIEGIO	Favorisce uniformità e consistenza dei frutti.	acido gibberellico GA3 40%	da etichetta	invaiatura	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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: 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 align="center">Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

CILIEGIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; 15 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.		

CILIEGIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.		

Ciliegio: 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	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
maggio	2.2	1.3	ammessa
giugno	4.1	2.5	ammessa
luglio	5.1	3.1	ammessa
luglio post-raccolta	2.5	1.2	ammessa
agosto post-raccolta	2.4	1.1	ammessa

* 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 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%.
- 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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

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

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi Forma di allevamento	Fase produttiva	Volumi (hl) Densità di chioma		
		Scarsa	Normale	Elevata
Palmetta libera	Allevamento	--	10	--
	Produzione	12	15	18
Bandiera	Allevamento	--	10	--
	Produzione	12	15	18
Vaso basso	Allevamento	--	12	--
	Produzione	16	18	20
Vasetto ritardato	Allevamento	--	12	--
	Produzione	16	18	20

Difesa integrata CILIEGIO E CILIEGIO ACIDO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici - 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 Interventi chimici - 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 Captano	(*) 1* 2	 3	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Utilizzabile entro fine fioritura
Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici - 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 Interventi di difesa - 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	Al massimo 5 interventi all'anno contro questa avversità <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Bicarbonato di potassio <i>Metschnikowia fructicola</i> Fenexamid Fenpirazamine Fenbuconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Tryfloxistrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Boscalid Fluopyram Isofetamid Fludioxonil Fludioxonil + Ciprodinil	 (*) 2 2 2 1 2	 3 3 3 1	(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
Maculatura rossa e Cilindrosporiosi (<i>Apiognomonium erythrostoma</i>) (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Interventi agronomici 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 Interventi chimici Intervenire a partire dalla emissione delle brattee se nell'anno precedente si erano osservati danni	Fenbuconazolo Dodina	 3* 2*	 3* 2*	(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022 (*) Ammesso solo contro Cilindrosporiosi
BATTERIOSI					
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>morsprunorum</i>) <i>Xanthomonas</i> sp.)	Soglia presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente Intervenire a ingrossamento gemme	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i>	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
FITOFAGI					
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>) Cocciniglia a virgola (<i>Mytilococcus</i> = <i>Lepidosaphes ulmi</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>) Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi agronomici eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati Interventi chimici Soglia presenza rilevata su rami, branche e/o frutti raccolti l'anno precedente	Olio minerale Spirotetramat Pyrproxyfen Sulfoxaflor	 (*) (*) (*)	 1 1	(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo (*) Ammesso solo contro cocciniglia S. José, cocciniglia bianca e cocciniglia asiatica (*) Ammesso solo in pre-fioritura

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

Difesa integrata CILIEGIO E CILIEGIO ACIDO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago Interventi di difesa Soglia - in aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - negli altri casi: 3% di organi infestati	<i>Beauveria bassiana</i>			
		Azadiractina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Piretrine pure			
		Flonicamid	2		
		Acetamiprid	2		
Mosca delle ciliege (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Interventi chimici Soglia: - presenza accertata mediante trappole cromotropiche gialle 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	Attract & kill con Deltametrina Lambdacialotrina			
		Etofenprox	1*		(*) Al massimo 3 interventi con i piretroidi
		Acetamiprid	2		
		Spinosad	5*		(*) Formulazione Spintorfly
		Fosmet	1*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	Soglia presenza	Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
Cheimatobia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>) Tignola delle gemme (<i>Argyrestia ephippella</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>) Tignola dei fruttiferi (<i>Recurvaria nanella</i>)	Interventi di difesa Soglia 5% di organi infestati Intervenire in post-fioritura Contro Cheimatobia, in autunno applicare sul tronco a 1,5 m di altezza strisce collate per catturare le femmine attere che risalgono verso la chioma per deporre le uova	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
		Acetamiprid	2		
Archips podana (<i>Archips podanus</i>)	Interventi di difesa Soglia - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliege Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljugiana</i>)	Soglia 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*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
Piccolo scolitide dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	Interventi agronomici - 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 espunti in prossimità dei frutteti				
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophyla suzukii</i>)	Interventi agronomici - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti	Piretrine pure			
		Deltametrina	2		
		Spinetoram	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

Difesa integrata CILIEGIO E CILIEGIO ACIDO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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	3*	(*) Al massimo 3 interventi con i piretroidi
		Etofenprox	1		
		Acetamiprid	2		
Ragnetto rosso <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	Olio minerale			(*) Al massimo 3 interventi con i piretroidi
		Acrinatrina	1	3*	
Limacce e Chioccioline <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			
Forficule <i>(Forficula auricularia)</i>	Interventi agronomici si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile, prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti				

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 di CILIEGIO DOLCE E ACIDO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle	
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle Propaquizafop	
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (2)	(2) A fine inverno, primavera fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Diflufenican (3) Pendimetalin (3) Oxyfluorfen (3)	(3) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > KAKI

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 - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. 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. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > KAKI

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pescheto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Kaki). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>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' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Kaki: Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione. 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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. 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 - Capitolo12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > KAKI

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

Lista varietà raccomandate Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	EPOCA DI RACCOLTA ¹
Maxim®*3	25/09
Kaki tipo ²	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).
3. Cultivar costante alla fecondazione con frutti non astringenti, eduli alla raccolta (CFNA)

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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 20 a 30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento</p>		
<p>1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

KAKI – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione da 20 a 30 t/ha:</p>	<p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendanti</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>30 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

KAKI – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione da 20 a 30 t/ha:</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti</p>	<p>90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Maculatura circolare fogliare (<i>Mycosphaerella nawae</i>)	Interventi chimici intervenire a partire da caduta petali, in base alle piogge	Pyraclostrobin	2		
Cancri rameali (<i>Nectria galligena</i> , etc.)	Interventi agronomici durante la potatura asportare e distruggere i rami colpiti				
FITOFAGI					
Sesia (<i>Synanthedon tipuliformis</i>)	Interventi agronomici rimuovere le parti corticali alterate ospitanti le larve e chiudere con paste cicatrizzanti	Nematodi entomopatogeni			
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Interventi chimici trattare solo in presenza di ovodeposizioni In caso di catture controllare la presenza di punture. Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo innescate con Trimedlure	Etofenprox Spinosad Attract and kill con Deltametrina	2 5*		(*) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso
Cocciniglia (<i>Ceroplastes rusci</i>) (<i>Pseudococcus viburni</i>)	Soglia di intervento intervenire solo in caso di presenza diffusa	Olio minerale Spirotetramat	1		
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Interventi chimici presenza	Etofenprox	2		
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura, anticipando i primi spostamenti dell'insetto				

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 di KAKI

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

Interventi agronomici

Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno

Non ammesse lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *MELO*

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 - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 28/01/2019 e dalla Determinazione regionale n° 1063 del 25/01/2021. 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. Per la scelta del portinnesto si consiglia di fare riferimento a Allegato Lista portinnesti consigliati - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *MELO*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	<p>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le rispettive modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".</p>	
<i>Fertilizzazione</i>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il meleto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/www.suolo.it".</i> <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Melo</i>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): <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></p> <p>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p><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 devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *MELO*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Irrigazione</i>	<p><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></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 - Capitolo12'</p>	
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></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> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'</p>	
<i>Raccolta</i>	<p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14'</p>	

Melo - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Golden D.)
<i>VARIETÀ ESTIVE</i>	
(Gruppo Gala)	
Devil Gala*	-22
Gala Venus Fengal*	-22
Gala SchniCo Red*	-22
Gala Star® Galafab*	-22
Dark Baron® Gala 2013*	-22
Gala T Rex*	-22
Gala 0502* King Gala®	-22
<i>VARIETÀ AUTUNNALI</i>	
(Gruppo Red Delicious)	
Superchief® Sandidge*	- 5
Jeromine*	- 5
King® Roat*	-5
Red Velox® Stak Gugger*	-5
(Gruppo Golden Delicious)	
Golden Delicious (clone B)	0
Golden Reinders®	0
Golden Parsi Da Rosa®	0
<i>VARIETÀ INVERNALI</i>	
Green Star® Nicogreen	+10
Imperatore ⁽²⁾	+15

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Golden D.)
Superstayman	+18
Granny Smith	+20
Crimson Snow® MC38*	+40
Pink Lady® Rosy Glow*	+42
Sekzie* Pink Lady®	+42
Cripps Red Brisset* * Joya®	+49
(Gruppo Fuji cloni striati)	
Fuji Kiku®Fubrax*	+ 25
Co-Civ® Fuciv181*	+25
(Gruppo Fuji cloni lavati)	
Fuji Zen® Aztec*	+ 25
Fuji SAN CIV ® Fuciv51*	+25
King Spur® Fuji VW*	+25
(Varietà resistenti alla ticchiolatura)	
Smeralda®	-10
Modi®	-5
Regal You* Candine®	-5
Crimson Crisp® Co-op 39*	-7
Opal*	+7
Primiera*®	0
Fujon*	+20
Story® Inored*	+25
Chouquette® Dalinette*	+25

Melo - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da Golden D.)
Gold Rush® Coop 38*	+28

Note: ® marchio d'impresa; * varietà brevettata (brevetto italiano o UE);
1) Epoca di maturazione Golden Delicious = 13/09; 2) 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 ⁽¹⁾		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.
Geneva® G11		Simili a M9	Tollerante al Fire Blight e a <i>Phytophthora</i> spp. (marciume del colletto); riduce i danni da gelate tardive.	Vigore leggermente superiore a M9 EMLA9

Note: ¹ 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	Anticascola	NAA 7,5% (84 g/l)	Da etichetta	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. Utilizzare la dose maggiore in caso di intervento unico.
	Antiruggine	Gibberelline (A4 - A7) 10%	Da etichetta	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	Da etichetta	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%	Da etichetta	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)	Da etichetta	Bottone rosa/inizio fioritura	Consigliabile sulle cv di difficile dirado (Fuji) in particolare in anni con abbondanti fioritura.
		NAD 8,4%	Da etichetta	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)	Da etichetta	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)	Da etichetta	Media frutticini 10-12 mm di diametro	Consigliato per le Delicious rosse.
		Metamitron	Da etichetta	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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 60 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento</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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>55 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>35 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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

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

Fase Fenologica	Evaporazione media giornaliera (*) mm/giorno	Irrigazione
Comparsa mazzetti fiorali: inizio fase (0 – 5%)	2	non ammessa
Mazzetti divaricati: fase piena (>50%)	3	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Allegagione: fase piena (>50%)	5	ammessa
Ingrossamento dei frutti: fase piena (>50%)	6	ammessa
Frutti completamente sviluppati: inizio fase (0 -5%)	5	ammessa
Frutti completamente sviluppati: fase piena (>50%)	4,5	ammessa
Frutti maturi: fase piena (>50%)	3	ammessa

* 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. Fase fenologica "Allegagione":

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%.
- 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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici 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>			
		Laminarina			
		Captano	10	16*	(*) Tra Captano e Dithianon
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4*	(*) Tra Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin
	Fludioxonil		2	(*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram	
Patina bianca (<i>Tilletiopsis sp.</i>)	Interventi agronomici Limitare gli apporti di azoto, in particolare nelle concimazioni fogliari durante il periodo di accrescimento dei frutti Utilizzare sesti di impianto favorevoli all'arieggiamento degli impianti Effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva Integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'arieggiamento della chioma Interventi chimici Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo	Zolfo			
Fumaggine (<i>Gleodes pomigena</i> , <i>Leptodontium elatius</i> <i>Geastrum polystigmatis</i> , <i>Schizothyrium pomi</i>) Maculatura fuliginosa (<i>Cladosporium cladosporoides</i> , <i>Alternaria sp.</i> , <i>Aureobasidium pullulans</i>)	Interventi agronomici Utilizzare sesti di impianto favorevoli all'arieggiamento degli impianti Effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva Integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'arieggiamento della chioma	(Captano + fosfonato di K)	10	16*	(*) Tra Captano e Dithianon
			(*)		(*) Max 10 tra Fosfonato di K e Fosetil AI
BATTERIOSI Colpo di fuoco batterico (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. del 13/08/2020 Interventi agronomici - 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 comunicare al Servizio fitosanitario l'eventuale presenza di sintomi Interventi chimici Si consiglia di intervenire secondo le informazioni fornite nei Bollettini tecnici provinciali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Laminarina			
		Acibenzolar-S-metile	6		
FITOFAGI PRINCIPALI Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciosas</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
		Sulfoxaflor			
		Fosmet	2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Pyriproxyfen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi chimici - presenza diffusa nell'anno precedente - posizionare gli interventi a migrazione neanide - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale (1)			(1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia - 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					
		Piretrine pure					
		Sali potassici di acidi grassi					
		Tao-Fluvalinate	1**	4*	(**) Solo in pre-fioritura. (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox		
		Sulfoxaflor					
		Flupyradifurone					
		Flonicamid	2*		(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura		
		Pirimicarb	1				
Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura				
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Interventi agronomici - nelle potature limitare i grandi tagli - eliminare i rami colpiti Soglia 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	<i>Beauveria bassiana</i>					
		Sali potassici di acidi grassi					
		Pirimicarb	1				
		Sulfoxaflor					
		Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura		
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia presenza di danni da melata	Azadiractina					
		Piretrine pure					
		Sali potassici acidi grassi					
		Acetamiprid					
		Sulfoxaflor					
		Flupyradifurone					
		Flonicamid	2*		(*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura		
		Pirimicarb	1				
Spirotetramat	2*		(*) Impiegabile solo dopo la fioritura				
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Soglia - trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - 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 - verificare su almeno 100 frutti/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 Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo Consigli - 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 granulosa - in I generazione si consiglia di utilizzare virus della granulosa - 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"	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 granulosa					
		Nematodi entomopatogeni (*)				(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steirneria feliae</i>	
		Triflumuron	2*	4	(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022		
		Tebufenozide					
		Etofenprox	2**	4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta		
		Spinetoram	1	3			
		Spinosad	3				
		Acetamiprid					
		Emamectina	2				
		Clorantprilprole	2				
Fosmet	2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022				

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljunghiana</i>)	Soglia - 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		
		Tebufenozide		4*		(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide	
		Indoxacarb	4*			(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022	
		Clorrantraniliprole	2				
		Emamectina	2				
		Spinetoram	1	3*			
		Spinosad					
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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	Piretrine pure					
		Acetamiprid					
		Tau-fluvalinate	2	4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox		
		Deltametrina	2				
		Etofenprox	2				
		Lamba-cialotrina	1				
		Triflumuron	2		(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022		
		Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Si consiglia di installare entro il 15 luglio almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A Soglia ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti/ha 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			
				Virus della granulosa			
Triflumuron	2			4*	(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide. Utilizzabile entro il 30 settembre 2022		
Clorrantraniliprole	2						
Etofenprox	2**			4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox (**) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta		
Fosmet	2*				(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022		
Spinetoram	1			3			
Spinosad	3						
Emamectina	2						

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Rodilegno rosso (<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				
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali per catture di massa Interventi chimici - intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron		2	4*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha (*) Tra Triflumuron e Tebufenozide. Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia 90% di foglie occupate dal fitofago Prima di trattare verificare la presenza di predatori (indicativamente un individuo di <i>Stethorus punctillum</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione)	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno				
		Sali potassici acidi grassi Abamectina Clofentezine Exitiazox Mylbemectina Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl Fenpiroximate Bifenazate Cyflumetofen			1	
FITOFAGI OCCASIONALI						
Sesia (<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					
Cicaline (<i>Edwardsiana rosae</i> <i>Erythroneura flammigera</i> <i>Empoasca vitis</i>)	Soglia 1-2 cicaline/foglia a partire dal mese di agosto	Olio essenziale di arancio dolce				
		Piretrine pure Etofenprox		2	4*	Si consiglia di intervenire durante le ore notturne o di primo mattino bagnando bene la pagina inferiore delle foglie (*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
Cecidomia (<i>Dasineura mali</i>)	Interventi agronomici le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago					
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Soglia Infestazioni diffuse	Olio minerale				Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
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				Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi
Cemiosstoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	Soglie alternative fra loro - I generazione: ovideposizione su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle branche della parte bassa della pianta - generazioni successive: > 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 ovidica o larvicida)	Acetamiprid Spinetoram Spinosad Emamectina Clorantraniliprole			1 3 2 2	3

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Litocollete (<i>Phyllonorycter</i> spp.)	Soglia					
	2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva	Acetamiprid				
	Treatment ammissibile solo contro la II e la III generazione	Spinetoram	1		3	
		Spinosad	3			
		Clorantraniliprole	2			
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Soglia	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
	- generazione svernante: 20 % degli organi occupati dalle larve	Tebufenozide			4*	(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide
	- 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	Clorantraniliprole	2*			(*) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
	Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Spinetoram	1		3	
		Spinosad	3			
		Emamectina	2			
	Installare le trappole entro l'ultima decade di aprile, secondo le indicazioni riportate nelle Tabelle 21 e 22 della parte generale A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti	Indoxacarb	4*			(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia presenza di attacchi larvali Durante la potatura invernale asportare le ovature	<i>Bacillus thuringiensis</i>				Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età
Limacce e Chiocchie (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico				
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia vincolante					
	presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate				
		Attract and kill con Lambda-cialotrina				
		Deltametrina	1		4*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox
		Acetamiprid				
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti	Indoxacarb		4*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni	Carfentrazone (2)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
			Pyraflufen ethyle Fluroxypir (3) MCPA	
Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop			
Produzione		Dicotiledoni e graminacee	(Glifosate (1) + 2,4 D) (4)	(4) Al massimo 1 applicazione
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (5)	(5) a fine inverno, primavera fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (6) Diflufenican (6) Oxifluorfen (6) Propizamide (6)(7)	(6) In produzione su melo al massimo 1 intervento tra pendimetalin, diflufenican, oxifluorfen e propizamide , su pero ammessi 2 interventi in produzione (7) Solo in produzione

Non ammesse:

lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 m
- le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero)
- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCCIOLO** (*Corylus avellana*)

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico. Consigli in allegato A Indirizzi nelle "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Non è ammesso l'impiego di materiale proveniente dalla moltiplicazione di polloni autoradicati. Per i nuovi impianti è fatto obbligo di utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 18/01/2019. Per la scelta varietale si può fare riferimento alla lista riportata in allegato B Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	Essendo sensibile all'armillaria (A. mellea), è sempre da evitare il reimpianto senza soluzione di continuità del nocciolo ed è sconsigliato anche l'impianto immediatamente susseguente l'estirpazione di altri frutteti. In caso di reimpianto occorre rispettare almeno un anno d'intervallo inserendo una coltura estensiva che permetta il riposo del terreno. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	Il nocciolo 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. Non si possono superare densità di 1250 pp/ha Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9 "; per evitare i rischi da erosione non è ammessa la lavorazione dell'interfila nei primi 8 anni di impianto; in fase di preraccolta sono ammesse le operazioni di livellamento e compattazione del letto di raccolta	
Gestione dell'albero e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCCIOLO** (*Corylus avellana*)

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	<p>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10'".</p>	
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/. <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Noce). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno ed eventuali anni successivi): 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'Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Nocciolo.</p> <p>Concimazione di produzione per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione e bisogna procedere al frazionamento.</p> <p>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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11'".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCCILO** (*Corylus avellana*)

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Irrigazione	<p>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre si consiglia di seguire le indicazioni contenute nell'Allegato Irrigazione Nocciolo.</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 - Capitolo12".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</p> <p><u>Controllo infestanti:</u> non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</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> é ammesso l'uso dei soli principi attivi, , indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</p> <p>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<p>I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità</p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</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), teme 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 CaCO₃ attivo inferiore all'5% e con bassi tenori 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/>

Nocciolo- Lista Orientamento varietale – Regione Emilia-Romagna

Cultivar	Attitudine utilizzo	Epoca fioritura maschile	Epoca fioritura femminile	Impollinatori	Dimensione frutto	Forma frutto	Epoca raccolta	Produttività	Resa sgusciato	Note
Tonda Gentile delle Langhe (Tonda Gentile trilobata)	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
Tonda di 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, scalarità maturazione, elevata pelabilità
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
Ennis	2	3	4	Butler, Pautet, Meraviglia di Bollwiller, Corabell	5	4	3	2-3	3	Diffusa negli USA, aspetto attraente, scarsa staccabilità perisperma
Tonda Francescana®	1	4	4	Nocchione, Mortarella, Camponica, Tonda Gentile delle Langhe	4	2	1	3	4	Varietà italiana di recente introduzione ottenuta dall'incrocio di Tonda Romana x Tonda di Giffoni
Pautet	2	3	2	Tonda di Giffoni, Ennis	2-3	1-2	2-3	2	4	Varietà di origine spagnola adatta per il consumo fresco, impiegata anche come impollinatore

- **Attitudine utilizzo:** 1 (industria), 2 (consumo fresco), 3 (industria/consumo fresco);

Allegato B: Nocciolo - Scelta varietale

- **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 > 3 g)
- **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 corileto razionale dovrà certamente prevedere, oltre alla cultivar principale, almeno una o meglio due cultivar impollinatrici, compatibile geneticamente e fenologicamente, in misura variabile dall'8 al 12% in funzione delle caratteristiche dell'impollinatrice (ad es. potenziale pollinifero).

Impianto del corileto

I sestri d'impianto dipendono principalmente da: fertilità del suolo; disponibilità irrigua; vigore della cultivar; forma di allevamento; necessità di impiego di macchinari per la raccolta.

Le principali forme di allevamento sono:

- cespuglio (portamento naturale - policaule)
- vaso (monocaula)-
- vaso cespugliato (intermedio tra i primi due con impalcatura delle branche a 30-40 cm da terra)

NOCCILO – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15kg: 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).
<p>Concimazione Azoto in allevamento</p>		
<p>1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha</p>		

NOCCIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>30 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha; dal 3° al 6° anno 40 kg/ha</p>		

NOCCIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2,0 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha;</p>	<p>90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>60 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,0 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha; dal 3° al 6° anno 50 kg/ha</p>		

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

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

* 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.

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

Volumi di adacquata massimi

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

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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

Difesa integrata NOCCIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Mal dello stacco ed altre malattie del legno (<i>Cytospora corylicola</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituire i vecchi impianti debilitati - preferire l'allevamento monocaule - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate - effettuare un'adeguata sistemazione del terreno - durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - in caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa - proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde 	Prodotti rameici Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Necrosi grigia <i>Alternaria</i> spp. <i>Colletotrichum</i> spp. <i>Phomopsis</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.	<p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> a partire dalla fase di fioritura 	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2		
Moniliosi	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminazione delle nocchie colpite, protezione delle piante da agenti che provocano ferite e favoriscono la penetrazione del patogeno. 				
BATTERIOSI					
Necrosi batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>corylina</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura - disinfettare gli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Cancro batterico Moria del nocciolo (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>avellanae</i> <i>Erwinia amylovora</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura - disinfettare gli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate - assicurare un buon drenaggio al terreno <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - In caso di attacco lieve 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili) 	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile	(*) 4*		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i>

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

Difesa integrata NOCCIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
FITOFAGI Eriofide delle gemme (<i>Phytocoptella avellanae</i>)	Interventi agronomici - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella)					
	Campionamento 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					
	Soglia 15-20% delle gemme infestate					
	Interventi chimici 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 Clofentezine		(*) 1		(*) Si consiglia di non intervenire dopo la fase di gemma gonfia
Balanino (<i>Curculio nucum</i>)	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento	Al massimo 2 intervento all'anno contro questa avversità				
	Soglia 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio					
		Deltametrina Etofenprox	2 1	3*		(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e Lambdacialotrina
Ragnetto Rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici In presenza di infestazione	Clofentezine	1			
Cimici Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus acuteangulatus</i> <i>Palomena prasina</i> <i>Halyomorpha halys</i>	Interventi agronomici 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					
	Soglia 2 individui per pianta	Lambdacialotrina Etofenprox Deltametrina	2 1 2**	3*		(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e Lambdacialotrina (**) Non autorizzato su <i>Gonocerus acuteangulatus</i> e <i>Palomena prasina</i>

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Glifosate (1) + 2,4 D (2)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l (2) Al massimo 1 applicazione
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop Fluazifop-p-butyle	
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle Carfentrazone (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Diflufenican (4)(5) Pendimetalin (5) Oxyfluorfen (5)	(4) Solo in miscela con glifosate (5) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen

Non ammessi interventi chimici nelle interfile
È permesso un intervento chimico sull'intera superficie in pre-raccolta

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%)

Agronomico:

operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCE DA FRUTTO**

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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCE DA FRUTTO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/. <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Noce). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>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'Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Noce da frutto.</p> <p>Concimazione di produzione per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p>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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p>Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre si consiglia di seguire le indicazioni contenute nell'Allegato Irrigazione Noce.</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 - Capitolo12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **NOCE DA FRUTTO**

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

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

Lista	Portamento	Epoca di raccolta	Produttività	Vigore
<i>Varietà a fruttificazione laterale:</i>				
Chandler (Pedro x UC 56-224)	Semi-assurgente	Medio-tardiva	Elevata	Mediamente vigorosa
Lara (libera impollinazione di Payne)	Semi-assurgente	Precoce	Elevata	Scarsamente vigorosa
Howard (Pedro x UC 56-224)	Semi-assurgente	Media	Elevata	Mediamente vigorosa
<i>Varietà a fruttificazione terminale:</i>				
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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15kg: 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).
<p>Concimazione Azoto in allevamento</p>		
<p>1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha; 3°anno: 75 kg/ha; 4° e 5° anno: 90 kg/ha.</p>		

NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha.</p>		

NOCE da FRUTTO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha;</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME						
Cancro del colletto (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	Interventi agronomici - 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					
Armillaria (<i>Armillaria mellea</i>)	Interventi agronomici - evitare i ristagni idrici - <i>Juglans regia</i> presenta una discreta tolleranza verso il fungo					
Antracnosi (<i>Gnomonia leptostyla</i>)	Interventi agronomici - fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara) - ridurre le fonti di inoculo - favorire l'areeggiamento Interventi chimici I trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Tebuconazolo	2			
		Captano	4			
Necrosi apicale bruna <i>Alternaria</i> spp. <i>Colletotrichum</i> spp.	Interventi chimici a partire dalla fase di fioritura	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2			
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i>)	Interventi agronomici - fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler) - evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione per asperione - favorire l'aereazione - evitare gli eccessi di concimazione azotata Interventi chimici intervenire da inizio fioritura fino ad allegazione	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi chimici allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
FITOFAGI						
Acariosi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi chimici in caso di forti infestazioni nell'anno precedente, intervenire al rigonfiamento delle gemme Interventi agronomici evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale	(*)		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità	
Cocciniglie (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i> , <i>Diaspis nitilococcus ulmi</i> <i>Partenolecanium</i> spp.)	Interventi chimici in caso di forti infestazioni trattare in inverno	Olio minerale	(*)		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità	
Afidi delle nervature (<i>Callaphis juglandis</i>)	Normalmente non richiedono interventi					
Afide piccolo (<i>Cromaphis juglandicola</i>)	Normalmente non richiedono interventi					
Erinosi (<i>Eriophyes tristriatus etnea</i>) (<i>Aceria tristriatus</i>) (<i>Aceria erineus</i>)	Normalmente non richiedono interventi					

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Interventi di difesa confusione sessuale impiegabile in noceti di almeno 2 ettari, installare i dispenser prima dell'inizio dei voli Soglia trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in 1 settimana I generazione: usare prodotti ad azione larvicida entro 10 giorni dal superamento della soglia II generazione: usare prodotti ad azione larvicida entro 8 giorni dal superamento della soglia Installare almeno 2 trappole per azienda, con le caratteristiche riportate nella tabella A (Norme Generali), entro l'ultima decade di aprile	Confusione sessuale			Consigli (*) 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
		Nematodi entomopatogeni			
		Virus della granulosa (*)			
		Spinosad	3		
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
Deltametrina		2*	(*) Tra lambdacialotrina e deltametrina		
Fosmet		2*	(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022		
Mosca delle noci (<i>Rhagoletis completa</i>)	Al fine di verificare la presenza degli adulti, utilizzare trappole cromotropiche gialle, collocate verso la metà di giugno	Esche proteiche			(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Fosmet		2*	
		Deltametrina (trappola attract and kill)			
		Trappole a feromoni			
Rodilegno rosso (<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			
Zeuzera (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici - 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			
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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	Lambdacialotrina	1	2*	(*) Tra lambdacialotrina e deltametrina
		Deltametrina			

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 di NOCE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
Produzione		Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) + 2,4 D (2)	(2) Al massimo 1 applicazione
Allevamento (fino a 4 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Diflufenican (3)(4) Pendimetalin (4)	(3) Solo in miscela con glifosate (4) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin e diflufenican

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

Interventi chimici:

consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *PERO*

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 - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 18/01/2019 e dalla Determinazione regionale n° 1063 del 25/01/2021. 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. 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 - Capitolo 5' ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6' ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le rispettive modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *PERO*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<p><i>Fertilizzazione</i></p>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pereto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli consultando il sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda é tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pero</i>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <i>l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): <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 da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard.</i></p> <p><i>Per apporti di azoto minerale 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 "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 effettuati prima del 15 ottobre.</i></p> <p>Qualora si utilizzi la <i>fertirrigazione, la predisposizione del piano di fertilizzazione analitico può avvalersi di un applicativo online, accessibile dal sito internet del CER (www.consorziocer.it)</i> con le medesime modalità previste per l'irrigazione - Metodo supporti informatici (Norme generali - <i>Capitolo 12</i>). Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti <i>input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione".</i></p> <p><i>Requisiti</i> per l'utilizzo del supporto informatico alla fertirrigazione, che usufruisce in automatico dei dati di pioggia forniti da ARPAE-IdroMeteoClima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>la coltura deve essere fertilizzata secondo le epoche indicate dal servizio;</i> - <i>ad ogni intervento fertirriguo non è consentito superare le dosi di nutrienti indicate;</i> - <i>il quadro "Stampa fertilizzazioni" deve essere stampato, conservato e consultabile per le verifiche;</i> 	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *PERO*

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p style="text-align: center;">– <i>per quanto non specificato (analisi, eventuali altri interventi di fertilizzazione, ecc.) sono validi i vincoli previsti dalle Norme generali.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p><i>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 Pero.</i></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 - Capitolo 12".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></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> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

Pero – Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ	RACCOLTA (± gg da William)
Carmen*	-20
Santa Maria	-12
William	0
Packham's Triumph	0
Max Red Bartlett	+13
Conference	+14
Decana del Comizio	+20
Falstaff*	+20
Fred® CH201*	+22
Abate Fetèl	+24
Kaiser	+31
Angelys*	+45

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

1) 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;	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	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	Leggermente più vigoroso del Farold 40, ha un comportamento simile al BA29.
<i>Farold® 87 Daytor*</i>	Si adatta bene a terreni argillosi, ma non asfittici e tollera quelli calcarei	Resistente al Fire blight	Più vigoroso di Farold 40
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⁽¹⁾</i>	Sensibile alla clorosi (CaCO ₃ 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⁽²⁾</i>	Terreni poco calcarei, freschi e fertili. Sensibile a fenomeni di ristagno idrico.		Vigoria compresa fra EMC ed EMA
PIANTE AUTORADICATE ⁽³⁾			
<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 Fetel, 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)	da etichetta	A bottone bianco, ai primi fiori aperti	Consigliabile su William.
		Acido Gibberellico (GA3) 40%	da etichetta	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	da etichetta	Inizio fioritura (20-30% di fiori aperti) e piena fioritura.	Consigliabile su Abate fetel e Decana del Comizio.
	Anticasciola	NAA 7,5% (84 g/l)	da etichetta	7/20 gg prima della raccolta	È tollerata in pre-raccolta (7 – 20 gg prima della raccolta), l'applicazione di prodotti anticasciola frazionati a bassi dosaggi (es. NAA). Utilizzare la dose maggiore in caso di basse temperature.
	Contenimento della vigoria	Proexadione calcium 10%	da etichetta	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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15kg: 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). <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di impianti a densità >3000 piante/ha.
<p>Concimazione Azoto in allevamento</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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.</p>	<p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>10 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

PERO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 35-45 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15kg: 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). <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di impianti a densità >3000 piante/ha, distribuiti in fertirrigazione.
<p>Concimazione Azoto in allevamento</p>		
<p>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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 35-45 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.</p>	<p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>10 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

PERO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 35-45 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha;</p> <p>30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>70 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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

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

Fase Fenologica	Evaporazione media giornaliera (*) mm/giorno	Irrigazione
Mazzetti divaricati: fase piena (>50%)	2,5	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Caduta petali: fase piena (>50%)	4,5	ammessa
Rapido sviluppo	6	ammessa
Frutti completamente sviluppati: fase piena (>50%)	5,5	ammessa
Frutti maturi: inizio fase (0 – 5%)	5,5	ammessa
Frutti maturi: fase piena (>50%)	3,5	ammessa
Caduta foglie: inizio fase (0 – 5%)	1,5	non ammessa

* 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. Fase fenologica "Rapido sviluppo":

1. pioggia 3,5 mm < 6,0 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%.
- 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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME Ticchiolatura (<i>Venturia pirina</i>)	Interventi di difesa - intervenire preventivamente a partire dalla fase di rottura gemme cadenzando i trattamenti in relazione alla sensibilità varietale e alle condizioni climatiche - nei frutteti indenni sospendere gli interventi a fine volo delle ascospore, secondo le indicazioni riportate nei Bollettini tecnici provinciali - per Dodina e Dithianon si sconsiglia l'impiego su varietà sensibili alla maculatura bruna dopo l'allegagione - per i Qol se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto - per le anilino-pirimidine se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione	Laminarina					
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
		Zolfo					
		Bicarbonato di potassio	5				
		Fosetil Al		(*)		(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil Al al massimo 10 interventi	
		Fosfonato di potassio		(*)			
		(Ditianon + Fosfonato di K)		(*)			
		Ditianon			16		
		Captano		10*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco	
		Polisolfuro di Calcio					
		Dodina		4			
		Trifloxystrobin					
		Pyraclostrobin			3		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		3			
		Penthiopirad		2			
		Fluxapyroxad		3		4*	(*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi
		Fluopyram		3			
		Difenoconazolo					
		Fenbuconazolo		(*)		6	(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
		Tetraconazolo					
		Tebuconazolo		3			
		Penconazolo		2			
		Pyrimethanil				6*	(*) Si consiglia di eseguire interventi almeno in due blocchi
Ciprodinil		3					
Fluazinam		(*)			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		
Metiram							
Ziram		4					
Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Interventi agronomici - limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma - interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea - raccogliere e distruggere i frutti colpiti - 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 - nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie Il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali 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	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	(*)			(*) Per trattamento del cotico erboso	
		<i>Bacillus subtilis</i>					
		Prodotti rameici	(*)			(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Bicarbonato di potassio					
		Fosfonato di potassio			(*)		
		Fosetil Al				(*) Tra Fosfonato di K e Fosetil Al al massimo 10 interventi	
		Tebuconazolo		3*			
		Difenoconazolo			6*		
		(Difenoconazolo+ Isopyrazam)		2			
		Penthiopyrad		2			
		Boscalid		3		4*	(*) I 4 trattamenti vanno eseguiti almeno in due blocchi
		Fluxapyroxad		3			
		Fluopyram		3			
		Trifloxystrobin				3	
		Pyraclostrobin					
		Captano		10*		16*	(*) Possibili rischi per Captano di fitotossicità con olio bianco
		Dithianon					
		(Dithianon + Pyrimethanil)		(*)			(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 6 interventi all'anno
		Cyprodinil				3	
		Fludioxonil					
		Ziram		4			
		Metiram					
		Fluazinam		(*)			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i> , ecc.)	Interventi agronomici durante la potatura asportare e distruggere i rami colpiti	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica di gemme e fiori	
	Interventi chimici di norma si prevede un'applicazione autunnale poco prima della defogliazione e una primaverile ad ingrossamento gemme Nei frutteti giovani o in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie	Fluazinam	(*)			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici solo in pre raccolta sulle varietà sensibili	Laminarina				
		Captano	10	16*	(*) Max 16 interventi tra Captano e Dithianon (*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4*	(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin (*) Tra Boscalid, Penthioopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam	
		Fludioxonil	2	3*	(*) Tra Fludioxonil e Cyprodinil	
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Intervenire in presenza di infezioni	Fosetil AI		(*)	Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme (*) Tra Fosfonato di K e Fosetil AI al massimo 10 interventi	
BATTERIOSI						
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. del 13/08/2020 Interventi agronomici - 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, secondo i tempi e le modalità che verranno segnalate nei Bollettini tecnici provinciali settimanali Comunicare al Servizio fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti Interventi di difesa si consiglia di intervenire secondo le informazioni che verranno fornite nei Bollettini tecnici provinciali predisposti sulla base dei modelli previsionali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura	
Laminarina						
<i>Bacillus subtilis</i>						
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>						
<i>Aureobasidium pullulans</i>						
Acibenzolar-S-metilè	6					
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici distruggere il legno di potatura Interventi chimici - 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 allegagione fino a metà giugno intervenire con Fosetil AI, sulla base delle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Tra Fosfonato di K e Fosetil AI al massimo 10 interventi	
Fosetil AI		(*)				
FITOFAGI PRINCIPALI						
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciososa</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 A completamento della difesa anticoccidica di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi Esteri fosforici: si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della I generazione	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo	
		Fosmet	2			
		Sulfoxaflo				
		Pyriproxyfen	1*		(*) Entro la fase di pre-fioritura	
		Spirotetramat	2*		(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura	
Cocciniglia (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi chimici - presenza diffusa nell'anno precedente - posizionare gli interventi a migrazione neanide - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo	
		Spirotetramat	2*		(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura	

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Psilla <i>(Cacopsylla pyri)</i>	Fino a metà giugno: - consistente presenza di uova - in presenza di melata - in presenza di danno sui frutti In seguito: - 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 prismatiche neanidi	Beauveria bassiana				
		Olio minerale				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Bicarbonato di potassio				
		Abamectina	2			
		Spirotetramat	2*			(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Spinetoram	1	3*		(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno		
Afide Grigio <i>(Dysaphis pyri)</i>	Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Sali potassici di acidi grassi				
		Acetamiprid				
		Flonicamid	2			
		Flupyradifurone				
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	Soglie - trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - 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 - verificare su almeno 100 frutti/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 Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo Consigli - nelle aziende che negli ultimi anni hanno subito forti danni di carpocapsa si sconsiglia l'uso degli IGR - 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 granulosa - in prima generazione si consiglia di utilizzare il virus della granulosa - 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 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"	Confusione e Distrazione sessuale				
		Virus della granulosa				
		Nematodi entomopatogeni (*)				(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steirnerma feltiae</i>
		Triflumuron	2*	4		(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
		Tebufenozide				
		Clorantranilprole	2			
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad				
		Fosmet	2*			(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Emamectina	2			
		Acetamiprid				

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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	Piretrine pure				
		Fosmet	2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022	
		Acetamiprid				
		Tau-fluvalinate				
		Lambda-cialotrina	1	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox	
		Deltametrina				
		Etofenprox	2			
		Triflumuron	2*		(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022	
Cidia del Pesco <i>(Cydia molesta = Grapholita molesta)</i>	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti/ha 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>			Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda con le caratteristiche riportate nella Tabella A (Norme generali)	
		Confusione e Distrazione sessuale				
		Virus della Granulosa				
		Triflumuron	2*	4*		(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide. Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
		Fosmet	2*			(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad				
		Clorantraniliprole	2			
		Emamectina	2			
Etofenprox	2	3*	(*) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina, Lambdacialotrina e Etofenprox			
Tentredine <i>(Hoplocampa brevis)</i>	Soglia 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati				Installare, entro inizio marzo, almeno 2 trappole cromatotropiche bianche del tipo Rebell per azienda	
		Acetamiprid			Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca	

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana =</i> <i>Argyrotaenia ljugiana)</i>	Soglia - 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 nella tabella A (Norme generali), entro inizio aprile o in base alle indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali (*) Tra Triflumuron e Tebufenozide (*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
		Tebufenozide		4*	
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
		Spinetoram	1	3	
		Spinosad			
Indoxacarb	4*				
Rodilegno rosso <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			
Rodilegno giallo <i>(Zeuzera pyrina)</i>	Interventi biotecnologici Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa (non meno di 5-10 trappole/ha) Interventi chimici - intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali - eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni Confusione sessuale			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha
		Triflumuron	2*	4*	(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide. Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	Trattare al superamento del 60% di foglie occupate Su William, Conference, Kaiser, 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			
		<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Bifenazate Clofentezine Exitiazox Pyridaben Fenpyroximate Tebufenpirad Acequinocyl Cyflumetofen			1
Eriofide rugginoso <i>(Epirimerus pyri)</i>	Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Zolfo	(*)		(*) Attenzione alla fitotossicità
		Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
		Abamectina	2		
Eriofide vescicoso <i>(Eryophis pyri)</i>	Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Zolfo	(*)		(*) Attenzione alla fitotossicità
		Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
		Abamectina	2		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
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			Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI					
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia trattare in presenza di danni da melata Contro questa avversità sono efficaci eventuali trattamenti con Clorpirifos metile effettuati contro altri fitofagi	Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure Sulfoxaflor Spirotetramat Flonicamid Flupyradifurone			
			2*		(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
			2		
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Soglia infestazioni diffuse	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
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia presenza di prime punture fertili		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno		
		Proteine idrolizzate Attract and kill con Deltametrina Lambda-cialotrina Fosmet Acetamiprid			
			2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i>)	generazione svernante: intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve generazioni successive: 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 A prescindere dalla soglia utilizzata, l'installazione della trappola diventa obbligatoria in caso di trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Clorantraniliprole Spinetoram Spinosad Emamectina Indoxacarb			
				4*	(*) Tra Triflumuron e Tebufenozide
			2*		(*) Non ammesso contro <i>Archips</i>
			1	3	
			2		
			4*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
Cemiosoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	Soglie alternative fra loro I generazione: ovideposizione su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle branche della parte bassa della pianta generazioni successive: > 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 ovidica o larvicida)	Acetamiprid Spinetoram Spinosad Emamectina			
			1	3	
			2		
Cecidomia (<i>Dasineura piri</i>)	Interventi agronomici Le lavorazioni periodiche del terreno a partire da circa 20 giorni dopo la fioritura contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago				
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Trattare al rilevamento degli attacchi larvali Durante la potatura asportare le ovature	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Da preferirsi in presenza di larve di prima e seconda età
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti	Indoxacarb		4*	(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni	Carfentrazone (2)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
			Pyraflufen ethyle Fluroxypir (3) MCPA	
Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop			
Produzione		Dicotiledoni e graminacee	(Glifosate (1) + 2,4 D) (4)	(4) Al massimo 1 applicazione
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (5)	(5) a fine inverno, primavera fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (6) Diflufenican (6) Oxifluorfen (6) Propizamide (6)(7)	(6) In produzione su melo al massimo 1 intervento tra pendimetalin, diflufenican, oxifluorfen e propizamide , su pero ammessi 2 interventi in produzione (7) Solo in produzione

Non ammesse:

lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 m
- le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero)
- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PESCO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3' ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione n° 132 del 18/01/2019 e dalla Determinazione regionale n° 1063 del 25/01/2021. 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. 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 Nettare su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5' ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6' ".	
Avvicendamento colturale	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9' ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PESCO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	<p><i>I fitoregolatori di cui è ammesso l'impiego, e le loro modalità d'impiego, sono indicati nell'Allegato Fitoregolatori.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".</p>	
<i>Fertilizzazione</i>	<p><i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pescheto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi di laboratorio</i> • <i>consultazione del "Catalogo dei suoli consultando il sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/".</i> <p><i>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pesco e Nettarine</i>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i></p> <p>Concimazione in pre impianto: <i>non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</i></p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi <i>solo apporti localizzati</i> 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, <i>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.</i></p> <p><i>Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima 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.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > PESCO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Irrigazione	<p><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 Pesco – Nettarine.</i></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 - Capitolo12'".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</i></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> <i>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'".</p>	
Raccolta	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14' ".	

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

<i>VARIETÀ PESCO POLPA GIALLA (linea gusto tradizionale)</i>	RACCOLTA(± gg da Vistarich) ⁽¹⁾
Pulchra*	-35
Sagittaria*	-30
Bordò*	-27
Monco* Coraline®	-14
Monnoir* Azurite®	-5
Redhaven ⁽²⁾	-2
Vistarich® Zainobe* Vista Rich®	0
Zairetop* Royal Time®	+2
Maria Marta* ⁽²⁾	+8
Glohaven ⁽²⁾	+10
Rome Star*	+15
Suncrest ⁽²⁾	+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

<i>VARIETÀ PESCHE PIATTE</i>	RACCOLTA (± gg da Vistarich) ⁽¹⁾
Isfroplat-4* Ufo® 4	-20
Platifrone* Sweet Ring®	-15
Platfirst*	- 15
Flatbella* Regalcake®	-4
Platibelle	+5
Flatbeauti* Regalcake®	+6
Maillarflat* Sweetcap®	+10

Flatchief* Regalcake®	+11
Flatreine Regalcake® 29	+16
Flatstar* Regalcake® 31.1	+31

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

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

<i>VARIETÀ PESCO POLPA GIALLA (linea gusto dolce)</i>	RACCOLTA(± gg da Vistarich) ⁽¹⁾
Sugar Time*	-20
Royal Dixie® Zai659PJ	-12
Zaifer* Royal Glory®	-7
Monabelle® Monbello*	+2
Zaimus*Royal Summer®	+8
Monafi* Grenat®	+12
Zaipela*Royal Lee®	+14
Extreme® Sweet – PRO C 655*	+17
Dolza 3*Lami®	+20
Pajalade*	+22
Sweet Dream*	+25
Royal Maid® Zai719PJ	+27
Extreme® Great – PRO C 211*	+30
Extreme® 460 PRO460*	+43
Sweet Henry*	+45
Royal Sweet® Zaibiyi*	+47
Moniajune*Corindon®	+50
Extreme® 486 PRO486*	+73

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

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

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

<i>VARIETÀ PESCO POLPA BIANCA</i>	RACCOLTA (± gg da Vistarich) ¹
Zaisito* Patty®	-4
Monsolle*	+4
Nabby® ZAI674PB*	-16
Pamela*	-10
Maura® Zaifisan*	-5
Ophelia® ZAI685PB*	-1
Nerisa® ZAI668PB	+4
Sweetregal*	+23
Octavia® Zaigle*	+27

<i>VARIETÀ PESCO POLPA BIANCA</i>	RACCOLTA (± gg da Vistarich) ¹

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

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

<i>VARIETÀ PERCOCHE</i>	RACCOLTA (± gg da Redhaven) ⁽¹⁾
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*

<i>VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto tradizionale)</i>	RACCOLTA (± gg da Big Top) ⁽¹⁾
Honey Haven* Big Haven®	-7
Diamond Ray*	+14

<i>VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto tradizionale)</i>	RACCOLTA (± gg da Big Top) ⁽¹⁾
Zaigloze*Early Zee®	+ 21
Stark Red Gold	+22
Nectaross	+25
Alma*	+27
Orion*	+34
Venus ⁽²⁾	+34
Morsiani 60®	+39
Zaifane* Red Fair®	+55
Western Red*	+56
AM 7* Max® 7	+63
Alexa®	+67

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

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*

<i>VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto dolce)</i>	<i>RACCOLTA (± gg da Big Top) (1)</i>
Najipop*	-25
Rebus 028*	-22
Maillara* Big Bang®	-19
Najiris*	-15
Noracila*	-11
Najireine*	- 7
Carene® 23-13-03	-7
Zaitabo* Big Top®	0
Najizel*	0
Rebus 038*	+5
Honey Fire*	+7
Alitop*	+8
Romagna Summer® Nerid 065165*	+9
Gea*	+10
Stop and Go (NG AM7)	+10
Nerid 95702* Romagna Big®	+11
Rebus 195*	+12
Pit Lane*	+14
Nerid 99743* Romagna Gold®	+18

<i>VARIETÀ NETTARINE POLPA GIALLA (linea gusto dolce)</i>	<i>RACCOLTA (± gg da Big Top) (1)</i>
Monrenè	+19
Nectareine* Nectapom® 29	+20
Dorabelle*	+21
Nerid 00522* Romagna Queen®	+25
Honey Royale*	+26
Najiasia* SF 10-039	+27
Nerid 99741* Romagna Giant®	+30
Dulcis* BO02024028*	+30
Doragile*	+30
Pit Stop*	+31
Lorenzo 18 (NG AM6)	+31
Alma 2*	+32
Kinolea*	+35
Nectavantop* Nectapom® 30.1	+35
Extreme® Candy – PRO 614*	+35
Extreme® Globe – PRO 563*	+37
Febe*	+38
Romagna Lady® Nerid 07577*	+40
Dulciva*	+42
Dulcior® BO 04047013*	+49
Extreme® 615 - PRO615*	+58

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

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

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

<i>VARIETÀ NETTARINE POLPA BIANCA (linea gusto tradizionale)</i>	RACCOLTA (± gg da Big Top) ¹
Momèe* Jade®	-9
Maria Anna*	+17
Nerid 97517* Romagna Bright®	+32
Silver Giant*	+35
Nerid 88736* Romagna 3000®	+52
Romagna Mia ® Nerid 02985*	+60

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

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

<i>VARIETÀ NETTARINE PIATTE</i>	RACCOLTA (± gg da Big Top) ⁽¹⁾
Cakebella * Nectacake®	-10
Cakedrim* Nectacake®	-6
Cakestar* Nectacake®	-5
Cakesnow* Nectacake®	+5

<i>VARIETÀ NETTARINE POLPA BIANCA (linea gusto dolce)</i>	RACCOLTA (± gg da Big Top) ¹
Monprime* Turquoise®	-19
Nerid 01348* Romagna Red®	-7
Garcica*	-4
Monries* Cristal®	-3
Boreal*	-3
Big White® ZAI877NB*	-2
Nectarflora* Nectasweet® 23	0
Nerid 00408* Romagna Star®	+5
Tifany*	+10
Maillamagie* Magique®	+12
Sandine® 22-01-02	+12
Nerid 00397* Romagna Top®	+14
Romagna Sweet® Nerid 01206*	+15
Nectaperle* Nectasweet® 28	+20
Nectarjewel* Nectasweet® 30	+27
Monphir* Zephir®	+36
Majestic Pearl*	+40
Montaline* Tourmaline®	+48

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

Cakelam* Nectacacke®	+10
Cakebuzz* Nectacake®	+20
Platimoon*	+24
Cakerumba* Nectacake®	+25
Cakepop* Nectacake®	+30
Cakediva* Nectacake®	+35
Cakemoon* Nectacake®	+40

Note: * varietà brevettata (brevetto italiano o UE); ® marchio d'impresa
2) *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 ₃ 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 ₃ 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 ₃ 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

COLTURA	TIPO IMPIEGO	S.A.	DOSAGGIO	EPOCHE DI TRATTAMENTO	INDICAZIONI D'USO
PESCO	Anticasciola	NAA 7,5% (84 g/l)	da etichetta	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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15kg: 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). <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di cultivar medio-tardive e tardive.
<p>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

PESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

PESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

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

Fase Fenologica	Evaporazione media giornaliera (*) mm/giorno	Irrigazione
Gemme in riposo invernale	1,5	non ammessa
Fioritura: fase piena (>50%)	3	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Scamicatura: fase piena (> 50%)	4	ammessa
Indurimento del nocciolo: fase piena (> 50%)	4,5	ammessa
Rapido sviluppo	6	ammessa
Frutti completamente sviluppati: fase piena (>50%)	6	ammessa
Frutti maturi: inizio fase (0 – 5%)	6	ammessa
Frutti maturi: fase piena (>50%)	6	ammessa
Caduta foglie: inizio fase (0 – 5%)	5,5	non ammessa
Caduta foglie: fase piena (> 50%)	1,5	non ammessa

* 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. Fase di "Rapido sviluppo":

1. pioggia 3,5 mm < 6,0 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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cancri rameali <i>(Fusicoccum amygdali</i> <i>Cytospora spp.)</i>	Interventi agronomici - raccogliere e distruggere i rami infetti - curare il drenaggio - ricorrere a varietà poco suscettibili - limitare gli apporti di fertilizzanti azotati Interventi chimici - si consiglia di intervenire solo nei pescheti colpiti dalla malattia - eseguire 2-3 interventi primaverili (da bottoni rosa a fine scamicciatura) e 2-3 interventi autunnali (settembre-ottobre) in concomitanza di periodi umidi e piovosi	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> Captano	4	5*	(*) Tra Ziram e Captano	
Nerume delle drupacee <i>(Cladosporium carpophilum)</i>	Interventi agronomici con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti Interventi chimici la persistente "bagnatura" favorisce l'infezione. La fase di maggior rischio parte da inizio scamicciatura e si protrae per circa 30 giorni	Pyraclostrobin*		3*	(*)Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
BATTERIOSI Cancro o maculatura batterica delle drupacee <i>(Xanthomonas campestris pv. pruni)</i> <i>(Xanthomonas arboricola pv. pruni)</i>	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato - distruggere i residui della potatura Interventi chimici 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 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Acybenzolar-S-metile	(*)	5	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
VIROSI Sharka (Plum pox virus)	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e, se si individuano sintomi, avvisare tempestivamente il Servizio fitosanitario regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettorati fitosanitari					
FITOFAGI PRINCIPALI Afide verde <i>(Myzus persicae)</i> Afide sigarajo <i>(Myzus varians)</i>	Soglia - per nectarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura - per pesche e perocche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura	Azadiractina <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi		(*)	(*) Ammesso su afide verde	
		Piretrine pure Spirotetramat Sulfoxaflor		(*)	(*) Ammesso su afide verde (*) A partire dalla scamicciatura (*) Ammesso solo contro afide verde	
		Acetamiprid Pirimicarb Flonicamid	2*	(*)	(*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (*) Ammesso solo contro afide verde	
			1*			
			1*			
Afide farinoso <i>(Hyalopterus amygdali)</i>	Soglia presenza	Azadiractina Spirotetramat Pirimicarb Acetamiprid		2*	(*) A partire dalla scamicciatura	
				1*	(*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta	
Afide nero <i>(Brachycaudus persicae)</i>	Soglia presenza diffusa sopra il 20% di getti infestati	Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate				
		Azadiractina <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Acetamiprid Flonicamid		1*	(*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta	
Tripidi <i>(Taeniothrips meridionalis</i> <i>Thrips major</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Soglia presenza o danni di tripidi nell'anno precedente Spinosaad: indicato per il tripide estivo	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi; 1 ulteriore intervento per il tripide estivo				
		Sali potassici di acidi grassi <i>Beauveria bassiana</i> Abamectina				
		Acrinatrina Deltametrina Tau-Fluvalinate Lambdaialotrina	1	2	2*	(*) Ammesso 1 intervento tra Deltametrina, Tau-fluvalinate e Lambdaialotrina contro questa avversità. Ammessi 3 interventi sulle cv tardive a raccolta dal 1 agosto
		Formetanate Spinosaad Spinetoram			3*	(*) Tra Fosmet e Formetanate. Utilizzabile entro 1 novembre 2022
			(*)	3		(*) Indicato per il tripide estivo
			1			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI					
Litocollete (<i>Phyllonorycter</i> spp.)	Soglia di allerta 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
Miridi e Cimici (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 Soglia presenza consistente	Etofenprox	2		
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Nottue (<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>			
Cicaline (<i>Empoasca decedens</i>)	Soglia infestazioni diffuse	Acetamiprid Etofenprox Lambdacialotrina	2 1		
Eriofide delle drupacee (<i>Aculus fockeui</i>)	Contro questo eriofide non si richiedono in genere interventi di lotta				
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia presenza di prime punture fertili	<i>Beauveria bassiana</i> Attract and kill con Deltametrina Proteine idrolizzate Spinosad Etofenprox Acetamiprid	4* 2		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (*) In formulazione Spintrotfly
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - 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 Monitoraggio visivo: - 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 Monitoraggio con trappole: - 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 Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto Interventi chimici - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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 Lambdacialotrina Tau-fluvalinate Etofenprox Acetamiprid Triflumuron	2 1* 2 2*	2*	(*) Ammessi 3 interventi sulle cv tardive a raccolta dal 1 agosto (*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Euzophera (<i>Euzophera bigella</i>)					I trattamenti eseguiti con IGR contro altre avversità sono efficaci anche contro questa
Limacce e Chiocchie (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

Controllo integrato delle infestanti di PESCO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (2) Pyraflufen ethyle	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle Propaquizafop	
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (3)	(3) A fine inverno, primavera fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (5) Diflufenican (5) Oxyfluorfen (4)(5)	(5) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen (4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *SUSINO*

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 - Capitolo 3' ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4' ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	<p>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Per i nuovi impianti è fatto obbligo utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 18/01/2019 e dalla Determinazione regionale n°1063 del 25/01/2021.</p> <p>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.</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 Susino su diversi portinnesti - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5'".</p>	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6' .	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7' ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8' ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	
<i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
 Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > **SUSINO**

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'impianto di susino. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda é 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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Susino). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>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' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Susino). Per apporti di azoto o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p>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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p>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.</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 - Capitolo12".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > *SUSINO*

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

Susino – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ SUSINO CINO-GIAPPONESE	RACCOLTA (± gg da Shiro) ¹
Sorriso Di Primavera ⁽²⁾	-12
Black Diamond® Suplumtweentytwo*	-7
Metis® OX4-A*	-5
Dofi Sandra*	-4
Songria 15*	-2
Obilnaja	0
Shiro	0
Black Diamond® Suplumtweentyeight*	+2
Black Splendor	+ 4
Anne Gold *	+7
Metis® OX5-A	+5
Serena *	+ 10
Black Gold® Suplumtwelwe*	+14
Grimson Glo*	+15
Tasty Sweet®	+15
Metis® SD7-A	+16
Metis® SA6A	+20
Black Diamond® Suplumeleven*	+22
Aphrodite*	+20
Black Diamond® Suplumfortyfour*	+ 22
Golden Plumza*	+24
Sun Kiss*	+24
Fortune	+25
Black Glamour® S1UNIBO*	+25

VARIETÀ SUSINO CINO-GIAPPONESE	RACCOLTA (± gg da Shiro) ¹
Metis® OX7A	+35
Friar	+30
Black Diamond® Suplumfortythree*	+31
Joanna Red*	+35
Metis® Plumsweet V	+35
Pink Jewell 11*	+35
T.C. Sun*	+42
Metis® Plumred VII*	+45
Metis® OX8-B	+45
Suplumsix* Angeleno®	+56
Grenadine*	+60
October Sun*	+60
Gituma* Autumn Giant®	+70
Metis® SS10A	+70
Metis® September Yummy*	+85

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

1 Epoca di raccolta Shiro = 15 luglio; ² Impollinatore

Susino – Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

<i>VARIETÀ SUSINO EUROPEO</i>	RACCOLTA (± gg da Stanley) ¹
Precoce d'Ersinger	-40
Valerie*	-35
August Delight	-10
D'Ente 707	-3
Stanley	0
Empress ¹	0
President	+11

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

¹ 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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: 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); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di cultivar medio-tardive e tardive.
<p>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

SUSINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

SUSINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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

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

Fase Fenologica	Evaporazione media giornaliera (*) mm/giorno	Irrigazione
Gemme in riposo invernale	1,5	non ammessa
Fioritura: fase piena (>50%)	3,5	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Scamiciatura: fase piena (> 50%)	4,5	ammessa
Indurimento del nocciolo: fase piena (> 50%)	6	ammessa
Accrescimento frutti 2° fase: inizio fase (0 -5%)	6,5	ammessa
Frutti maturi: inizio fase (0 – 5%)	6	ammessa
Frutti maturi: fase piena (>50%)	4,5	ammessa
Caduta foglie: inizio fase (0 – 5%)	3	non ammessa
Caduta foglie: fase piena (> 50%)	1	non ammessa

* 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. Fase "Accrescimento frutti 2° fase":

1. pioggia 3,5 mm < 6,5 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	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	55	550

Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione per gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - scegliere appropriati sestri d'impianto tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà - successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli <p>interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - curare il drenaggio <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - su varietà ad alta recettività è opportuno intervenire in pre-fioritura - qualora durante la fioritura si verificassero condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura - 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 	<p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p><i>Saccaromyces cerevisiae</i></p> <p><i>Metschnikowia fructicola</i></p> <p>Bicarbonato di potassio</p> <p>Fenexamid 2</p> <p>Fenpyrazamine 2</p> <p>Fenbuconazolo (*)</p> <p>Difenconazolo</p> <p>Tebuconazolo 2**</p> <p>(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)</p> <p>(Pyraclostrobin + Boscalid) 3</p> <p>Fluopyram 1</p> <p>(Fludioxonil + Ciprodinil)</p> <p>Fludioxonil</p>		3	<p>(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022</p> <p>(*) 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi</p> <p>(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione</p>
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)	<p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole - successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8-12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la vegetazione bagnata 	<p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Tebuconazolo 2**</p>		3*	<p>Gli interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità</p> <p>(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno</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>
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le concimazioni azotate - asportare e distruggere i rami colpiti <p>Interventi chimici</p> <p>intervenire in pre o inizio caduta foglie</p>	<p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Ziram 1</p> <p>Captano</p>		4*	<p>(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno</p> <p>(*) Tra Ziram e Captano</p>
Nerume delle drupacee (<i>Cladosporium carpophilum</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <p>con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti</p> <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - la persistente "bagnatura" favorisce l'infezione - la fase di maggior rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni 	<p>Zolfo</p> <p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Pyraclostrobin* 2</p> <p>(Pyraclostrobin + Boscalid)</p>		3*	<p>(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno</p> <p>(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin</p> <p>(*) Tra Fluopyram e Boscalid</p>
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <p>eseguire concimazioni equilibrate</p>	<p>Zolfo</p>			
BATTERIOSI					
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>)	<p>All'impianto scegliere materiale di propagazione controllato e cvs poco suscettibili</p> <p>Interventi agronomici</p> <p>durante la potatura eliminare le parti infette che dovranno essere distrutte</p> <p>Interventi chimici</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><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p>Prodotti rameici (*)</p>			<p>(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno</p>
VIROSI					
Sharka (Plum pox virus)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 				

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Soglia su Cocciniglia di San José presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente	Olio minerale			Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pentagona</i>)	Soglia su Cocciniglia bianca presenza diffusa sulle branche principali Intervenire a rottura gemme	Fosmet	2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Spirotetramat	2*		(*) A partire dalla scamicatura
		Pyriproxyfen	1		
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi chimici - presenza diffusa nell'anno precedente - posizionare gli interventi a migrazione neanide - indicativamente nella prima metà di giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio minerale			Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Spirotetramat	2*		(*) A partire dalla scamicatura
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helychrisi</i> <i>Phorodon humuli</i>)	Soglia infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Sali potassici di acidi grassi			
		<i>Beauveria bassiana</i>	(*)		(*) Ammesso contro <i>Brachycaudus helychrisi</i>
		Azadiractina			
		Pirimicarb	1		Si consiglia una sola volta ad almeno trenta giorni dalla raccolta
		Acetamiprid	2		
		Flonicamid	1*		(*) Non ammesso contro <i>Phorodon humuli</i>
Afide nero (<i>Brachycaudus persicae</i>)	Soglia presenza diffusa sopra il 20% di getti infestati	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate			
		Sali potassici di acidi grassi			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Azadiractina			
		Pirimicarb	1		Si consiglia 1 sola volta ad almeno trenta giorni dalla raccolta
		Acetamiprid	2		
		Flonicamid	1		
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia presenza	Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate			
		Azadiractina			
		Pirimicarb	1		Si consiglia 1 sola volta ad almeno trenta giorni dalla raccolta
		Acetamiprid	2		
		Flonicamid	1		
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dall'ultima decade di aprile Soglia indicativa - 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 Interventi chimici il momento preciso per l'intervento è indicato dai Bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Confusione e Distrazione sessuale			
		<i>Virus della granulosi</i>			
		Deltametrina	2	4*	(*) Max 4 interventi tra Deltametrina, Lambdacialotrina e Acrinatrina
		Lambdacialotrina	1		
		Fosmet	2*		(*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
		Spinosad		3	
		Spinetoram	1		
		Clorrantraniliprole	2		
		Emamectina	3		
		Triflumuron	2*		(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
Cidia (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Soglia presenza	Confusione e Distrazione sessuale			
		<i>Virus della granulosi</i>			
		Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
		Clorrantraniliprole	2		

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

Difesa integrata SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljunghiana</i>)	Soglia 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	
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> <i>Hoplocampa minuta</i> <i>Hoplocampa rutilicornis</i>)					
FITOFAGI OCCASIONALI					
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i> , etc.)	Soglia indicativa presenza su cvs suscettibili (es. Angeleno).		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno		
		Beauveria bassiana Sali potassici di acidi grassi Deltametrina Lambdacialotrina Acrinatrina	1		(*) Max 4 interventi tra Deltametrina, Lambdacialotrina e Acrinatrina
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i>)	Soglia 5% dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità	Acetamiprid	2		Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia 60% di foglie occupate		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità		
		Abamectina Tebufenpyrad Fenpiroxamate		1	
Nematodi (<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				
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia presenza di prime punture fertili		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno		
		<i>Beauveria bassiana</i> Attract and kill con Deltametrina Proteine idrolizzate Spinosad Fosmet Acetamiprid		4* 2* 2	(*) In formulazione Spintrofly (*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
Cicaline (<i>Empoasca decedens</i>)	Soglia infestazioni diffuse				Trattamenti con insetticidi verso altri fitofagi hanno un'efficacia anche nei confronti delle cicaline

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	<p>Monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Monitoraggio visivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Monitoraggio con trappole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Mezzi fisici</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - la situazione territoriale sulla presenza e diffusione della cimice è riportata nei 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 	Acetamiprid	2			
		Triflumuron	2*			(*) Utilizzabile entro il 30 settembre 2022
		Deltametrina	2*	4*		(*) Max 4 interventi tra Deltametrina, Lambdaialotrina e Acrinatrina

Controllo integrato delle infestanti di ALBICOCCO E SUSINO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (2) Pyraflufen ethyle	(2) Solo su susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle (3) Propaquizafop	(3) Solo susino
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben (4)	(4) A fine inverno, primavera fino alla fioritura
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (5) Diflufenican (5) Oxyfluorfen (5)	(5) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ".	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. Per la scelta varietale si consiglia di fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietale - Regione Emilia-Romagna. Il materiale d'impianto ammesso nelle ordinarie condizioni di coltivazione è la talea semilegnosa. 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. Non è ammesso in nessun caso l'impiego di materiale proveniente dalla moltiplicazione di ovoli e polloni radicali. Per quanto riguarda i nuovi impianti di olivo è fatto obbligo di utilizzare materiale certificato, come riportato nella Determinazione regionale n° 132 del 18/01/2019. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
Avvicendamento colturale	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni, l'inerbimento degli interfilari e le sistemazioni del terreno; vedi Norme generali - Capitolo 9 ".	
Gestione dell'albero e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'oliveto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli <i>collegandosi al sito</i> https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Olivo). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento: 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' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Olivo.</p> <p>Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione. 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 - Capitolo11".</p>	
Irrigazione	<p>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. In condizioni siccitose è possibile effettuare, sotto la responsabilità del tecnico, l'irrigazione di soccorso per scorrimento, utilizzando tubi a manichetta e comunque non superando il volume d'adacquamento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</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 m³/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'Allegato Irrigazione Olivo 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 freatica ininfluente.</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 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12' ".	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><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> 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><i>Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti'".</p>	
Raccolta	<p><i>Le operazioni di raccolta devono terminare entro il 20 dicembre.</i> <i>Non è ammessa la raccolta dei frutti naturalmente caduti a terra. Non ammesso, inoltre, l'impiego di prodotti di abscissione.</i> <i>In riferimento alle olive destinate alla produzione d'olio extra vergine, si considerano le seguenti produzioni medie quantitative:</i> <i>Impianti a bassa produzione: 3 – 5 t/ha;</i> <i>Impianti ad alta produzione: 6 – 10 t/ha.</i></p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14'".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022

Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > OLIVO DA OLIO

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

Varietà	Zona di coltivazione	Qualità prodotto	Resistenza freddo	Vigoria	Portamento	Impollinatori	Produttività	Resistenza a mosca olearia	Raccolta	Resa in olio (%)
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
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.	
Montecalvo 2	4	5	4	4	Assurgente	Correggiolo, Leccino	4	4	II - III decade Nov.	12 - 13

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
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 (%)
Montecavolo 3	4	4	4	3	Pendolo	Correggiolo, Leccino	3	4	III decade Nov.	12
Montebudello	4	3	3	5	Semi pendulo	Correggiolo, Leccino	4	4	I - II decade Nov.	10 – 12
Oliveto	4	4	5	3	Assurgente	Correggiolo, Leccino	4	4	III decade Nov.	12 – 13
Montecapra 2	4	5	4	5	Assurgente	Correggiolo, Leccino	5	3	III decade Nov.	12 – 13
Farneto	4	4	3	4	Espansa	Correggiolo, Leccino	3	3	II - III decade Nov.	13 – 14
Correggiolo-Pennito	2	5	3	5	Semi pendulo	auto compatibile	5	3	I decade Nov.	15 – 16
Cortigiana	2	3	3	4	Semi pendulo	auto compatibile	4	4	III decade Ott.	14 – 15
Quarantoleto	2	5	5	4	Semi pendulo	auto compatibile	4	4	III - IV decade Nov.	12 – 13
N.d.B. Conversello/Casalino	2	5	5	3	Assurgente	auto compatibile	4	4	IV decade Nov.	12 – 13

(*) 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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica. <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti; <input type="checkbox"/> 20 Kg di N: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica. <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento:</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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.</p>	<p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>30 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

OLIVO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>80 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa. 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica. <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 20 kg: 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>Concimazione Azoto in allevamento:</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>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; 20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

OLIVO Bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti l'anno precedente.</p>	<p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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
CRITTOGAME					
Occhio di pavone dell'olivo (<i>Spilocaea oleaginea</i>)	Di norma non sono necessari interventi se non a seguito di primavera particolarmente umide o piovose; in questi casi l'intervento dovrà essere effettuato nella tarda primavera	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici Fenbuconazolo Pyraclostrobin Dodina	 (*) 1* 2 2		 (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	Interventi agronomici - effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma - anticipare la raccolta Interventi chimici gli interventi vanno effettuati nella fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli per il verificarsi di elevate umidità	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici Pyraclostrobin	 (*) 2		Validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
BATTERIOSI					
Rogna (<i>Pseudomonas savastanoi</i>)	E' opportuno intervenire in seguito a gelate tardive o grandinate	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici	 (*)		 (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
FITOFAGI					
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	Soglia - 5-8% 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 con Deltametrina Lambdacialotrina Spinosad <i>Beauveria bassiana</i> Fosmet Acetamiprid	 8* 1* 2		 (*) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso (*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Intervento contro la generazione carpofaga da realizzarsi dopo l'allegagione sulla base delle ovodeposizioni riscontrate sulle drupe	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinetoram Fosmet Acetamiprid	 1 1* 2		 (*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	Interventi agronomici - riduzione della concimazione azotata - potature primaverili per asportare le parti di pianta maggiormente infestate				
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Interventi chimici - 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*		 (*) Utilizzabile entro 1 novembre 2022
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>) Fleotribo dell'olivo (<i>Phloeotribus scarabaeoides</i>)	Intervenire dopo aver accertato una consistente presenza larvale sui germogli Interventi agronomici 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	Olio minerale			

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cecidomia delle foglie (<i>Dasineura oleae</i>)	Monitoraggio nei campi solitamente infestati alla ripresa vegetativa verificare l'ovideposizione sulla nuova vegetazione				
	Interventi chimici 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	Acetamiprid	2		
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			

Controllo integrato delle infestanti di OLIVO

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del frutteto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (2) Pyraflufen ethyle	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
		Graminacee	Fluazifop-p-butyle	
Produzione		Dicotiledoni	Tribenuron-metile (3)	(3) Un solo trattamento per stagione
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	(Florasulam + Penoxulam) (4) Flazasulfuron	(4) Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra ottobre e novembre
Allevamento (fino a 3 anni) e produzione			Diflufenican (5) Oxyfluorfen (5)	(5) In produzione al massimo un intervento tra diflufenican e oxyfluorfen

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

Interventi agronomici:

Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno

Interventi chimici:

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 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

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > VITE AD UVA DA VINO

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 - Capitolo 3 ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturali e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, capezzagne, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ". 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>Hyaletes 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>	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. 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). 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. I viticoltori che intendono ottenere i contributi previsti nell'ambito della Misura di ristrutturazione e riconversione vigneti devono inoltre attenersi alle indicazioni tecniche riportate nel capitolo "Modalità tecniche" della Deliberazione della Giunta regionale 02/04/2020, n. 289. Nella pagina http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/ocm/temi/vitivinicolo-1/normativa-vitivinicolo . Nella Normativa Regione Emilia-Romagna è possibile consultare le normative vigenti e la lista varietà autorizzate. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto</i>	Nessun vincolo specifico; vedi Norme generali - Capitolo 6 ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > VITE AD UVA DA VINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<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;</i> vedi Norme generali - Capitolo 9' .	
<i>Gestione dell'albero e della fruttificazione</i>	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori, Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10' ".	
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il vigneto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>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 Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Vite). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>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' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Vite.</p> <p>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.</p> <p>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.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11'".</p>	
Irrigazione	Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. In condizioni siccitose è possibile effettuare, sotto la responsabilità del tecnico, l'irrigazione di soccorso per scorrimento, utilizzando tubi a manichetta e comunque non superando il volume d'adacquamento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre, deve rispettare per	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > VITE AD UVA DA VINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p><i>ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Vite.</i></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 - Capitolo12".</p>	
Difesa/Controllo delle infestanti	<p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</i></p> <p><u>Controllo infestanti:</u> <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></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> <i>è ammesso l'uso dei soli principi attivi, indicati nella tabella Difesa integrata con le limitazioni d'uso previste.</i></p> <p><i>Gli interventi fitosanitari con fungicidi, insetticidi e acaricidi non devono superare complessivamente i valori indicati nella specifica tabella Volumi d'irrorazione massimi in piena vegetazione.</i></p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</p>	
Raccolta	<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"> - <i>se viene praticata vendemmia meccanica le uve vanno consegnate in cantina entro 4 ore dall'inizio della vendemmia;</i> - <i>in caso di vendemmia manuale la consegna deve avvenire entro 12 ore dall'inizio della vendemmia.</i> <p><i>La raccolta in cassette è obbligatoria per la produzione di vino base spumante, vino novello e vino da dessert (passito).</i></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, <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></p> <p><i>Le partite di uva provenienti da produzione integrata per le quali è autorizzato l'uso del</i></p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2022
Norme tecniche di coltura > Colture frutticole > VITE AD UVA DA VINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p><i>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></p> <p>Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p>	

VITE DA VINO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: 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"/> 20 kg: in caso di cv ad elevata esigenza di N;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di inerbimento permanente.</p>
<p>Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.</p>		

VITE Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>40 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

VITE Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa.</p> <p>70 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N;</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: 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">Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>20 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

VITE DA VINO Medio-bassa produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti nell'anno precedente.</p>	<p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa.</p> <p>40 kg/ha: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha.</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 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	Ammessa
2. Inizio invaiatura	3ª decade luglio - 2ª decade agosto	-	-	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini

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
S	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
A	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	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	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	---
I	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	---	---
	45	38	38	38	38	38	39	39	39	39	39	---	---	---
A	50	36	36	36	36	37	37	37	37	37	---	---	---	---
	55	33	34	34	34	35	35	35	35	---	---	---	---	---
%	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 con fungicidi, insetticidi e acaricidi

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Interventi di difesa Fino alla prefioritura - iniziare la difesa seguendo le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali Fino alla allegagione - 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 Dall'allegagione in poi - impiegare prodotti di copertura (rameici)	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Cerevisane				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Fosetil Al			10*	(*) Escluso viti in allevamento
		Fosfonato di sodio				
		Fosfonato di potassio				
		Dithianon			6**	(*) 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 pre-chiusura grappolo (**) Tra Dithianon, Folpet e Fluazinam
		Folpet				
		Fluazinam				
		Metiram	3***			(***) Quando formulato da solo
		Pyraclostrobin			3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone
		Famoxadone	1*			(*) Utilizzabile entro il 16 settembre 2022
		Cimoxanil	3			
		Dimetomorf				
		Iprovalicarb			4	
		Mandipropamide				
		Valiphenal				
		Benthiavalicarb	2			
		Benalaxyl-M			3	
		Metalaxil-M				
Zoxamide	4					
Fluopicolide	2					
Cyazofamid			3			
Amisulbrom						
Ametoctradina	3					
Oxathiapiprolin	2					
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	Interventi di difesa 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				
		Cerevisane				
		<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bicarbonato di potassio	8			
		COS-OGA				
		Laminarina				
		Bupirimate				
		Proquinazid			2*	(*) Max tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone, quest'ultimo è in alternativa a Metrafenone
		Pyriofenone	3			
		Metrafenone				
		Trifloxystrobin			3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Axoxystrobin e Famoxadone
		Pyraclostrobin				
		Cyflufenamide	2			
		Fenbuconazolo	(*)			(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
		Flutriafol	(*)			(*) Utilizzabile entro il 30 novembre 2022
		Penconazolo				
		Tetraconazolo			3	
Difenoconazolo						
Miclobutanil	1			(*) Miclobutanil utilizzabile entro il 30 novembre 2022		
Tebuconazolo						
Spiroxamina	3					
Fluxapirroxad			3*	(*) Max 3 interventi tra Boscalid e Fluxapyroxad		
Boscalid	1					
Meptyl-dinocap	2					

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Muffa grigia o Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento - evitare qualsiasi tipo di forzatura - adottare concimazioni equilibrate - potatura verde eseguita razionalmente <p>Interventi di difesa</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei vigneti ad alto rischio sono consigliati due interventi preventivi: in prechiusura grappolo e nel periodo che va dall'inviatura 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 - Con applicazioni di preparati microbiologici e terpeni si consiglia di intervenire dalla fase florale 	Contro questa avversità, massimo 2 interventi all'anno, ad eccezione di prodotti biologici e terpeni				
		(Eugenolo + Geraniolo + Timolo)				
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		Cerevisane				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		<i>Trichoderma atroviride</i>				
		<i>Metschnikowia fructicola</i>				
		<i>Saccaromyces cerevisiae</i>				
		Bicarbonato di potassio				
		Fluazinam	2	6*	(*) Tra Dithianon, Folpet e Fluazinam	
		Pyrimethanil	1		2	
		Fludioxonil + Cyprodinil	1			
Cyprodinil	1					
Fenexamid	2		3*	(*) Max 3 interventi tra Boscalid, Isofetamid e Fluxapyroxad		
Boscalid	1					
Isofetamid	1					
Fenpirazamine	1					
Black Rot (<i>Guignardia bidwellii</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccogliere e distruggere i grappoli infetti - asportare ed eliminare i residui di potatura <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire su varietà e vigneti a rischio - privilegiare nella scelta dei fungicidi antiperonosporici e antioidici - sostanze attive efficaci anche su Black-rot 	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Metiram	3*		(*) 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 pre-chiusura grappolo	
		Trifloxystrobin		3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone	
		Azoxystrobin			3	(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022
		Pyraclostrobin + Metiram				
		Fenbuconazolo	(*)			
		Tetraconazolo				
		Penconazolo				
Myclobutanil	(*)	1		(*) Utilizzabile entro il 30 novembre 2022		
Difenoconazolo						
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Si raccomanda di intervenire nelle prime fasi vegetative solo nei vigneti affetti da questa micopatia	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Folpet		6*	(*) Tra Folpet, Fluazinam e Dithianon	
		Metiram	3**	(*)	(**) Quando formulato da solo	
		(Metiram + Pyraclostrobin)			3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone
Mai dell'esca e altre malattie fungine del legno	<p>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</p> <p>In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione</p> <p>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</p> <p>Procedere poi alla disinfezione delle forbici</p>	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		<i>Trichoderma atroviride</i>				
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	(*)		(*) Trattamento al bruno sui tagli di potatura, non si conteggia nei limiti degli SDHI	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Tiguoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	Non sono ammessi trattamenti contro la I generazione				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
Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>)	Per le generazioni successive: Soglie	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
Eulia (<i>Argyrotaenia (= Eulia) pulchellana</i>)	II generazione: - vigneti solitamente infestati: presenza di uova o di fori di penetrazione - vigneti solitamente non infestati: 5% di grappoli infestati da uova e/o larve o con fori di penetrazione III generazione: - 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
		Spinosad		3*	* Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno
		Al massimo 2 interventi all'anno con i prodotti di sintesi di seguito riportati			
	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	Spinetoram	1*		(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno
		Indoxacarb	(*)		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
		Tebufenozide		2	
		Clorantprilprole	1		
		Emamectina	2		
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhanni</i>)	Interventi di difesa Si consiglia di intervenire in caso di forte infestazione (almeno 2 forme mobili per foglia)	Al massimo 1 intervento all'anno			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Olio essenziale arancio dolce			
		Piretrine pure			
		Indoxacarb	(*)		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
		Acrinatrina	1	2	
		Tau-fluvalinate			
		Acetamiprid	2		
		Etofenprox	1		
		Flupyradifurone	1		
Cocciniglia (<i>Planococcus ficus</i>)	Trattamento consigliato solo se riscontrata presenza nell'anno precedente Le infestazioni possono essere contenute evitando condizioni di eccessivo ombreggiamento Interventi di lotta biologica <i>Anagyrus pseudococci</i> distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti a seconda dei trattamenti e dell'andamento <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie con dosaggi indicativi di 200-300 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni, l'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i> Distanziare i lanci di insetti utili di almeno 7 giorni dagli interventi insetticidi obbligatori contro scafoideo	<i>Anagyrus pseudococci</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i>			
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi di lotta biologica Per le quantità e modalità di distribuzione valgono le indicazioni riportate sotto per <i>Planococcus ficus</i>	<i>Anagyrus pseudococci</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Olio bianco Spirotetramat		2	
Cocciniglie (<i>Partelecanium corni</i> <i>Targionia vitis</i> <i>Pulvinaria vitis</i> <i>Helioecoccus bohemicus</i>)	Interventi chimici presenza diffusa nell'anno precedente <i>Targionia vitis</i> e <i>Partenolecanium corni</i> posizionare gli interventi a fine inverno <i>Targionia vitis</i> , <i>Partenolecanium corni</i> e <i>Pulvinaria vitis</i> posizionare gli interventi a migrazione neanide indicativamente per la <i>Targionia</i> in maggio e le altre in giugno, seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali	Olio bianco Pyriproxyfen Acetamiprid		1* 2	(*) Ammesso solo su <i>Lecanium corni</i> e <i>Pulvinaria vitis</i>

Regione Emilia-Romagna 2022

(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

Difesa integrata VITE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Apate o bostrico della vite (<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
Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Soglia - inizio vegetazione: 60-70% di foglie con forme mobili presenti	Sali potassici di acidi grassi Clofentezine Exitiazox Abamectina			Al massimo 1 intervento acaricida all'anno
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> <i>Tetranychus urticae</i>)	- piena estate: 30-45% di foglie con forme mobili presenti	Fenpyroximate Bifenazate Tebufenpirad		1	
NEMATODI (<i>Xiphinema index</i>)	Ricorrere a materiale da riproduzione proveniente da vivai che ne garantiscano la sanità e la certificazione				
FITOFAGI OCCASIONALI Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Si interviene in caso di forte attacco	Olio minerale Zolfo Bifenazate Tebufenpirad Clofentezine Abamectina	(*)		(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo
Tripide (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Eeguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce Spinosad Spinetoram			Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno
Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dal Servizio fitosanitario (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti In caso di presenza ammessi al massimo 2 interventi anche nelle altre zone Primo intervento 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) Secondo intervento Intervenire con un prodotto aduicida dopo circa 15-25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente	<i>Beauveria bassiana</i> Piretrine Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce Azadiractina Acetamiprid Etofenprox Acrinatrina Tau-fluvalinate Flupyradifurone			Sono ammessi 3 interventi all'anno nei campi di piante madri
Nottua primaverile (<i>Noctua fimbriata</i>)	Interventi chimici Si interviene in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa	Indoxacarb	1*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 di VITE

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila per tutti i diserbanti; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie totale del vigneto				
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico (2)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione (2) Due interventi all'anno tra riposo vegetativo e chiusura grappolo
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle Acido pelargonico (2)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante (2) Max 3 interventi all'anno come spollonante
		Graminacee	Ciclossidim Clethodim Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop	
Produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)		Penoxsulam (4)	(4) Impiegabile da marzo a metà luglio
Allevamento e		Dicotiledoni e graminacee	Flazasulfuron (5)	(5) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi (5) Si consiglia, con i formulati che lo permettono, di non superare la dose di 100 g/ha
Allevamento (fino a 2 anni) e produzione		Dicotiledoni e graminacee	Diflufenican (9) Oxyfluorfen (9) Pendimetalin (9) Propizamide (9) (10)	(9) In produzione al massimo un intervento tra pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propizamide (10) Solo in produzione
		Dicotiledoni	Isoxaben (11)	(11) A fine inverno fino alla fioritura

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 m
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)

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