

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA

NORME FASE COLTIVAZIONE COLTURE ORTICOLE

Edizione 2021







Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > AGLIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. I bulbilli denominati "denti" non sono ammessi perché declassano la produzione. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. È ammesso il ritorno dell'aglio sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo di almeno 3 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle liliacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Per favorire la conservazione di aglio nelle fasi di post-raccolta, è consentito un trattamento con funzione antigermogliante rispettando i prodotti le dosi e le modalità indicate nell' <i>Allegato Antigermoglianti.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 10</i> ".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'aglio. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > AGLIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	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 Aglio). L'apporto di N deve essere frazionato almeno in due interventi: il primo all'emergenza delle piante, ed il secondo dalla ripresa vegetativa primaverile alla 5° - 6° foglia. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Il periodo da metà maggio a tutto giugno è molto delicato per le colture della liliacea. Infatti la presenza o l'assenza di acqua condiziona in modo determinante la formazione del bulbo, specialmente per le varietà più tardive. Per tale motivo in assenza di piogge è indispensabile effettuare una o due irrigazioni per aspersione (300-350 m³/ha per ciascun intervento). È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Aglio - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

	Lista varieta raccornariate
	VARIETÀ
	Aglio precoce
	Ottolini
	Ecotipo aglio di Voghiera
l	Serena

Aglio – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti e profondità d'impianto consigliati per l'aglio.

Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità d'impianto (n. piante/ha)	Profondità di impianto (cm) (*)	Quantità di bulbi (q/ha)
30 - 33	12 - 15	250 - 270.000	5 - 6	7 - 8

^(*) Se la profondità é inferiore a cm 5 - 6, in presenza di gelate invernali, i bulbilli possono essere spinti in superficie, mentre se é molto superiore, specialmente nei terreni più argillosi, le giovani piantine possono morire asfissiate.

Si sconsiglia la rullatura dopo la semina per evitare possibili ferite di bulbilli, specialmente se il terreno non è ben sciolto.

Aglio – Allegato Antigermoglianti - Regione Emilia-Romagna

Principio attivo	Dosi d'impiego	Modalità di esecuzione	Note
Idrazide maleica	Da etichetta	1 trattamento con bulbi prossimi alla maturazione (15 - 20 giorni prima della raccolta) con vegetazione ancora in atto e con almeno il 10% delle foglie allettate.	Non trattare bulbi destinati alla produzione di seme.

AGLIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha;		☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

AGLIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha:	Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

AGLIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K2O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 7-11 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K}_2\mathbf{O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha.	130 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 180 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.
	70 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			- 17		
Ruggine	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)	1	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Puccinia spp.)	lunghe rotazioni	Zolfo		†	() or recommended at their culporation is quantitative at 1 kg at classifications
т иссина эрр.)	Turigric Totaziorii	Azoxystrobin			=
	Interventi chimici	(Pyraclostrobin +		2	
	interventi alla comparsa dei primi sintomi		2	2	-
	interventi alia comparsa dei primi sintomi	Boscalid)		1	(*) Tre Metiners Menoscole a Tabusananala
		Mancozeb		3*	(*) Tra Metiram, Mancozeb e Tebuconazolo
_		Tebuconazolo			
Peronospora					
(Peronospora schleideni)	Interventi chimici				
	i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoigrometriche	(Pyraclostrobin +		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e	Dimetomorf)	2		
	alta umidità relativa)	Metiram		3*	(*) Tra Metiram, Mancozeb e Tebuconazolo
		Zoxamide	3		
Botrite	Interventi chimici				
(Botrytis squamosa	in caso di condizioni climatiche favorevoli, si consiglia di intervenire contro				
Botrytis allii)	le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi	(Fludioxinil + Cyprodinil)	1	1	
200 July amily	dopo 7-10 giorni	(.aa.s/iiii / Gyprodiiii)		1	
	aopo / To giottii			1	
Marciume dei bulbi	Interventi agronomici		+	 	
				1	Llegre profesibilmente bulbi cortificati cassati da astassati funcial
(Fusarium spp.	- evitare i ristagni idrici			1	Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini
Helminthosporium spp.	- lunghe rotazioni	Trichoderma harzianum		1	
Sclerotium cepivorum	- sarchiare tra le file				
Penicillium spp.)	 utilizzare aglio "da seme" sano, impiegare bulbilli conciati 				
	- evitare ferite durante la sgranatura dei bulbi				
	- disinfezione secca o umida dei bulbilli				
BATTERIOSI					
(Pseudomonas fluorescens)	Interventi agronomici				
(- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
	- utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri				
	- eliminare i residui infetti				
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
VIROSI					
(Potyvirus)	Interventi specifici				
	utilizzo di "seme" controllato				
FITOFAGI				1	
Nematodi	Interventi agronomici			1	Per la semina utilizzare bulbi certificati esenti da nematodi
(Ditylenchus dipsaci)	rotazioni quinquennali con piante che non sono generalmente			1	
	attaccate dal nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia, etc), ed			1	
	evitare avvicendamenti con erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga,			1	
	fava, pisello e sedano (piante ospiti del nematode)				
FITOFAGI OCCASIONALI	ista, pissio s sesano (piante sopia del nomatedo)		+	1	
Mosca	Interventi specifici	Etofenprox	1	2	
			3	∤ ′	
(Suillia univittata)	catture con attrattivi alimentari degli adulti svernanti	Deltametrina	3	 	
Tripidi		Azadiractina	_	1	
(Thrips tabaci)		Olio essenziale di arancio dolce		 	
		Acrinatrina		l	
		Betacyflutrin*		1*	(*) Al massimo 1 intervento con i piretroidi su questa avversità sono
		Deltametrina	3	1	esclusi quelli eseguiti per le altre avversità
				1	(*) Betaciflutrin utilizzabile entro 20 luglio 2021
		Spinosad	3	1	
Verme rosso	Danni sporadici verso la fine del ciclo produttivo	- Connected	Ť		
Verme rosso (Dyspessa ulula)	Danni sporadici verso la fine del ciclo produttivo Interventi agronomici	Spinosad	3		

Regione Emilia-Romagna 2021
(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Metazaclor (2)	(2) Tra pre e post al massimo 1 intervento all'anno
	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Metazaclor (2)	(2) Tra pre e post al massimo 1 intervento all'anno
Post-emergenza	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil (3) Clopiralid Piridate	(3) Utilizzabile entro il 14 settembre 2021
	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Quizalofop etile isomero D Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ANGURIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. É ammesso il ritorno dell'anguria sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate è invece possibile ripetere la coltura per 3 dei 5 anni di rotazione. Dopo i 3 anni di coltivazione di anguria innestata, è necessario un intervallo di 2 anni di specie non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	É consigliato l'impiego della pacciamatura con PE Fumé 0,05 mm. Nel caso si attui la semina diretta, sotto la pacciamatura, saranno posti a dimora 4-5 semi per postarella alla profondità di 2 cm. Il sesto d'impianto deve tener conto del tipo di terreno e delle caratteristiche varietali come evidenziato in **Allegato Sesti d'impianto**. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - **Capitolo 8".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ANGURIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non sono ammesse strutture non dotate di aperture laterali e/o al colmo che favoriscono l'arieggiamento. Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:	
	analisi di laboratorio	
	 consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <a ."="" href="https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/">https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". 	
Fertilizzazione	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 Anguria). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni	
	d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o dal trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In particolari casi di utilizzo di acque e suoli con un certo grado di salinità l'azienda deve applicare fattori di correzione, oltre a rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno. Fattori correttivi e volumi sono desumibili dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Anguria. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme	
	generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo12</i> "	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ANGURIA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: In coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso. In coltura in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Anguria - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia – Romagna

Lista varietà raccomandate

	<i>VARIETÀ</i>							
<u>Tradizionali</u>	Mini - Midiangurie							
Barakà	Chicago							
Bontà	Extazy							
CaravanCrisp delight	Ketty							
Dafne	Kalì							
Diamant	Miniblu							
Dulcis	Minirossa							
Electra	Modellino							
Essenza	Monaco							
Farao	Minnie							
Formosa	Nikas							
Giant Flesh	Oroninja							
Grandis								
HMS 4926	C-0*							
Karistan	Casilda*							
Media Crimson	Denise*							
Melania	Dorin*							
Mirza	Morena*							
Rambla	Prestige*							
Riverside	Red Jasper*							
Samanta	Sirius*							
Sentinel	Selvaggia*							
Topgun	Stellar*							
Top Mara	Style*							
	Virgo							

^(*) nere da utilizzare per il mercato estero

Anguria - Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità d'investimento per anguria.

Tipologia del terreno e cultivar	Distanza sulla fila (m)	Distanza fra le file (m)	Densità piante/ha		
Terreno di fertilità medio-scarsa e cultivar a frutto medio	1,5 -2,0	2-2,5	2.000-3.000		
Terreno di buona fertilità e cultivar vigorose	2	3	1.700		

ANGURIA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 48 a 72 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 48 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 72 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino);
		☐ 15 kg: per la coltura semiforzata 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).

ANGURIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione da 48 a 72 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 48 t/ha.	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 72 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ANGURIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi $\label{eq:continuous} \mbox{Quantitativo di } K_2O \mbox{ da sottrarre (-) alla dose standard:}$	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione da 48 a 72 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 48 t/ha.	160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 240 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 72 t/ha.

Fattore di correzione (LR) per acque e suoli salini per la coltivazione del melone e dell'anguria

				E	c w		
		1	2	3	4	5	6
	2	0,89	0,75	0,57	0,33	_	-
	4	0,95	0,89	0,82	0,75	0,67	0,57
	5	0,96	0,91	0,86	0,81	0,75	0,68
E	6	0,97	0,93	0,89	0,85	0,80	0,75
С	7	0,97	0,94	0,91	0,87	0,83	0,79
е	8	0,97	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82
	9	0,98	0,95	0,93	0,90	0,88	0,85
	10	0,98	0,96	0,94	0,91	0,89	0,86

Riduzione di resa in funzione della salinità delle acque

(Ecw) e del suolo (Ece)

		Ecw									
	0%	10%	25%	50%							
Ecw	1,5	2,3	3,8	6,0							
Ece	2,3	3,5	5,7	9,1							

Determinazione del Volume di Irrigazione corretto (V. I. salino) (mm) V.l. salino = V.I. tab./LR

Volume massimo di irrigazione (mm).

					.5	Α	RG	ΙL	LΑ	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	44	44	44	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48
	5	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50
S	10	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48
Α	15	38	39	40	40	41	42	42	43	43	44	45	45	46
В	20	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	44
В	25	35	35	36	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42
Ι	30	33	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40
Α	35	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	
	40	29	30	30	31	31	32	33	33	34	35	35		
%	45	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33			
	50	25	26	26	27	28	28	29	30	30				
	55	23	24	25	25	26	26	27	28					
	60	21	22	23	23	24	25	25						
	65	19	20	21	21	22	23							
	70	18	18	19	20	20								

Turni irrigui ammessi. Turno fenofase 1 (gg)

	10 10	lorac	ARGILLA %											
							RG	ILI	LA	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	18	18	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	202
	5	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	120
S	10	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20	191
Α	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	18	19	19	818
В	20	15	15	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	17
В	25	14	15	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	
I	30	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	17	
Α	35	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	16	16	
	40	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15		
%	45	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14			
	50	10	11	11	11	12	12	12	12	13				
	55	10	10	10	10	11	11	11	12					
	60	9	98	9	10	10	10	11						
	65	8	8	9	9	9	9							
	70	7		8	8	8								

Turno fenofase 2 (gg)

			ARGILLA %											
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	111
	5	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	211
S	10	9	9	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	111
Α	15	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	11	010
В	20	8	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	9
В	25	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	
I	30	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	
Α	35	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	
	40	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8		
%	45	6	6	7	7	7	7	7	7	7	8			
	50	6	6	6	6	6	7	7	7	7				
	55	5	6	6	6	6	6	6	6					
	60	5	5	5	5	6	6	6						
	65	5	5	5	5	5	5							
	70	4	4	4	5	5								

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Peronospora	Interventi agronomici	Pythium oligandrum	,,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
(Pseudoperonospora	- raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette	Cyazofamide	3		
cubensis)	- favorire l'arieggiamento delle piante in coltura protetta	Ametoctradin			
	- limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante	(Ametoctradina +		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Metiram)			
	Interventi chimici	Mandipropamide			
	si effettuano solo in casi eccezionali	(Fluopicolide + Propamocarb)	1		1
		Propamocarb	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Cymoxanil	2		
		Zoxamide	3		1
		Fosetil Al			1
Mal bianco	Interventi chimici	Ampelomyces quisqualis			
(Golovinomyces	si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno	Bacillus pumilus			1
cichoracearum	ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale	(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
Podosphaera xanthii)		Bacillus amyloliquefaciens	6	l -	() () () () () () () () () ()
		Zolfo			
		Bicarbonato di potassio			
		Metrafenone	2		1
		Trifloxystrobin	_		
		Azoxystrobin		2	
		Bupirimate	2		†
		Isopyrazam	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Penconazolo		2	() / a maconio 2 mio vona da macopitam, manapirona a loopitazam
		Difenoconazolo	(*)	1	(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Ciflufenamid	2		() improgramio delle in misocia dell'emarchamia e i taxapyroxaa
		Fluxapyroxad	(*)		(*) Impiegabile solo in miscela con Difenoconazolo
			()		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
					() / a maconio 2 mioriona da macopitani, marapirona o mospitalia
Cancro gommoso	Interventi agronomici				
(Didymella bryoniae)	- impiego di seme sano o conciato				
	- alcune varietà sono tolleranti a questa malattia	Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin
	Interventi chimici	(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)	(*)	2	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
	intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la	(Difenoconazolo + Ciflufenamid)			
	diffusione del patogeno				
Sclerotinia	Interventi agronomici				
(Sclerotinia sclerotiorum)	- arieggiare le serre	Coniothyrium minitans			
	- limitare le irrigazioni	Pythium oligandrum	1	<u> </u>	
	- eliminare le piante ammalate	(Trichoderma asperellum +			
	- evitare se possibile lesioni alle piante	Trichoderma atroviride)	5	ļ	
A1/	International Community			ļ	
Alternariosi	Interventi agronomici	Dro detti re re cici	(+)	1	(t) Ci naccomenda di non compone il montitativa di 4 lon di non di forma
(Alternaria spp.)	- ampie rotazioni	Prodotti rameici	(*)	<u> </u>	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Antracnosi	- impiego di varietà tolleranti				
(Colletotrichum	- imiego di seme sano o conciato				
lagenarium)	Interventi chimici				
	alla comparsa dei primi sintomi				

Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

BATTERIOSI	Interventi agronomici				
(Pseudomonas syringae	- impiego di seme controllato .				
pv. lachrymans	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
Erwinia carotovora	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
subsp. carotovora)	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
ouzop. ourotororuj	- sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui				
	fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
	Torridan non vongano ponodicamono npanti da rocida cigamo.				
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite				
VIROSI	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo				
(CMV, ZYMV, WMV-2)	CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del				
	cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi				
	Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con presenza di reti antiafidi				
FITOFAGI		Aphidius colemani			
Afidi	Interventi chimici	Azadiractina			
(Aphis gossypii)		Piretrine pure			
	Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali prima	Sali potassici di acidi grassi			
	della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento	Maltodestrina			
	degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi	Flupyradifurone	(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in
					strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Sulfoxaflor			
		Acetamiprid	1		
		Flonicamid	2*		(*) Non consecutivi
		Spirotetramat	2*		(*) Solo in pieno campo
Ragnetto rosso	In coltura protetta lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago				
(Tetranychus urticae)	In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-	Phytoseiulus persimilis			
	predatori di 4-5:1	Ambliselus andersoni	(+)		
	I a see a final see a see a final see a	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq	Beauvearia bassiana			
	Trattamenti tempestivi	Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina	A1		2 intercenti all'anno contra muorte consocità
		Exitiazox	AI ma	assim T	no 2 interventi all'anno contro questa avversità
	Interventi chimici	Tebufenpyrad	(*)	-	
	in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Etoxazole	()	1	
	in presenza di rocoral di intestazione con rogne decolorate	Abamectina	(**)	2	(**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento
		Spyromesifen	(*)	· _	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Bifenazate	+ ()	1	() Allilliesso solo III Colcula procecca
		Direriazate	+	1	
Elateridi	Impiego di formulazioni granulari nei terreni a rischio e dove è stata accertata la		+	1	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
(Agriotes spp.)	presenza delle larve, secondo le modalità indicate nella tabella 23 (Norme Generali)				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(, .g., 10100 opp.)	processed action for the delication in the delication for the delication of the deli				
					La calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve
		Teflutrin	(*)		(*) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto
		Lambdacialotrina	1*		(*) Non ammesso solo in coltura protetta
	l	zazadolalotiila		<u> </u>	() Her diminests solo in obtain protein

Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata ANGURIA

Nottue fogliari	Soglia	Indoxacarb	3		
(Helicoverpa armigera)	2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento	Spinosad		3	
		Spinetoram	2	3	
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
Nematodi galligeni	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi				
(Meloidogyne spp.)					
	Interventi agronomici				
	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili				
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente				
	- evitare ristagni idrici				
	- utilizzare panelli di semi di brassica da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha	Estratto di aglio			
	7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Fluopyram	1*	2*	(*) Tra Isopyrazam, Fluxapyroxad e Fluopyram, in pieno campo
	- utilizzare ammendanti	Abamectina			In coltura protetta con sistema di irrigazione a goccia o in manichetta
	Interventi fisici	Fluopyram		2*	(*) Tra Isopyrazam, Fluxapyroxad e Fluopyram, in serra
	solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm				
	durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				
	Interventi microbiologici	Paecilomyces lilacinus (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
	solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni				settimane alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici	Interventi chimici	Pythium oligandrum	(*)		(*) Ammesso solo per Sclerotinia
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	(Trichoderma asperellum +	T '		()
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta	Trichoderma atroviride)	5		
Rhizoctonia		In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina			etta - Interventi da effettuarsi prima della semina
(Rhizoctonia solani)		Coltura protetta		1	
Moria delle piantine		Metam Na (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
(Pythium spp.)		Metam K (*)			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)

Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di ANGURIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee	Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ASPARAGO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - 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 e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il reimpianto rispettando un intervallo di almeno 5 anni fra due colture successive. L'asparago non deve seguire le colture di patata, erba medica, carote e barbabietole, perché potrebbero insorgere violenti attacchi di Rhizoctonia violacea (mal vinato). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ASPARAGO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". 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 Asparago). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N, nella fase d'impianto, deve essere frazionato a partire dal trapianto a metà agosto; nella fase di produzione deve essere frazionato in pre-raccolta e da fine raccolta a metà agosto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Asparago sono definite le quantità di acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Asparago - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

Libta varieta raccomanaate
<i>VARIETÀ</i>
Athos
Eros
Ercole
Franco
Giove
Vittorio
Verdus
Vitalim

Asparago – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento

Distanza tra le file	Distanza sulla fila	Densità			
(cm)	(cm)	(n. piante/ha)			
120 - 140	30 - 35	20 - 28.000			

ASPARAGO (all'impianto e in allevamento) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard nella fase d'impianto e allevamento:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

ASPARAGO (all'impianto e in allevamento) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Amorto di P.O. standard nella fosi d'immienta a	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard nelle fasi d'impianto e allevamento:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.
	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

ASPARAGO (all'impianto e in allevamento) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di $\mathbf{K_2O}$ standard nelle fasi d'impianto e allevamento:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 240 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

ASPARAGO (in produzione) – **CONCIMAZIONE AZOTO**

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 5,5 a 8,5 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 5,5 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha;
organica; 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
precedente.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

ASPARAGO (in produzione) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione da 5,5 a 8,5 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente. 	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ASPARAGO (in produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione da 5,5 a 8,5 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 □ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5,5 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente. 	160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 240 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 8,5 t/ha.

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

ornappo dena piantar					
Fenofase Restituzione idrica giornaliera mm/giorno		Irrigazione			
Fine raccolte	2.5	ammessa			
Bottone fiorale	3.3	ammessa			
Fiori e foglie	4.2	ammessa			
80% bacche rosse	-	non ammessa			

Volumi massimi di intervento (mm).

							\ D (· T I	_	0/				
							K	3 I L	LA	% 0				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62
S	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60
Α	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58
В	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55
В	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53
I	30	41	42	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50
Α	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47	
	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44		
%	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41			
	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38				
	55	29	30	31	31	32	33	34	35					
	60	27	27	28	29	30	31	32						
	65	24	25	26	27	28	28							
	70	22	23	24	24	25								

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Ruggine	Interventi agronomici				
(Puccinia asparagi)	eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione				
	- distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiaia al fine di	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	abbassare il potenziale d'inoculo	Mancozeb	3		
	- scelta di varietà tolleranti o resistenti	Difenoconazolo			
		Tebuconazolo		2	
	Interventi chimici	Ciproconazolo			
	i trattamenti vanno di norma iniziati 20-30 giorni dopo che è stata ultimata	Azoxystrobin		2	
	la raccolta dei turioni e proseguiti poi fino a fine agosto - primi settembre a	(Pyraclostrobin +			
	cadenza di 10 -15 giorni	Boscalid)		2	
		Fluopyram			
0					
Stemfiliosi	Interventi agronomici				
(Stemphylium vesicarium)	interventi autunnali ed invernali di bruciatura delle stoppie e lavorazione	(Fluoryrom)	4		/*\ Al massime 2 interventi tra Besselid a Fluenyrom
	del suolo al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiaia	(Fluopyram +	1		(*) Al massimo 2 interventi tra Boscalid e Fluopyram
	Interventi chimici	Tebuconazolo) Tebuconazolo	-	2*	(°) Tra Tebuconazolo, Difenoconazolo e Ciproconazolo
	Interventi chimici	Difenoconazolo			() Tra Tebuconazolo, Dilenoconazolo e Ciproconazolo
	sono ammessi solo negli impianti colpiti da stemfiliosi Si consigliano trattamenti ogni 6-8 giorni nei periodi in cui le condizioni			2*	(*) Tro Arayyetrahin a Dyraalootrahin
		(Pyraclostrobin +			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (*) Tra Boscalid e Fluopyram
	climatiche sono favorevoli al patogeno	Boscalid)		<u>Z</u> "	(*) Tra Boscalia e Fluopyram
Fusariosi	Interventi agronomici				
(Fusarium oxysporum	- impiegare materiale di moltiplicazione (zampe, sementi e piantine) sano				Ammessa la disinfezione delle zampe
f. sp. asparagi	- prediligere l'utilizzo di piantine				La produzione di zampe sane destinate alla moltiplicazione può essere
Fusarium moniliforme	- prednigere i dinizzo di piantine				ottenuta da vivai costituiti in terreni opportunamente scelti e controllati
Fusarium solani					durante tutte le fasi colturali
					durante tutte le lasi colturali
Fusarium roseum)					
Mal vinato	Interventi agronomici				
(Rhizoctonia violacea)	- avvicendamento colturale con piante poco recettive				
(**************************************	- impiego di materiale sano, prediligere l'impiego di piantine				
	- in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere				
	tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine				
Muffa grigia	Interventi agronomici				
(Botrytis cinerea)	- uso limitato dei fertilizzanti azotati				
(===)======	- accurato drenaggio del terreno	Pythium oligandrum			
	Interventi chimici	, ,			
	in presenza di prolungate bagnature				
VIROSI					
(AV1, AV2)	Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2)				
	è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da				
	"piante madri" virus-esenti				
FITOFAGI					Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file
Mosca grigia	Interventi chimici				
(Delia platura)	interventi a carattere cautelativo specie nelle zone litoranee, dove sono	Teflutrin	1		
•	ricorrenti le infestazioni del dittero sui turioni delle prime raccolte				
	Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza				
	dei turioni				
Nematodi galligeni	Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi				
(Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
. 3, 11,	- eseguire l'impianto in successione a colture poco sensibili (es. cereali)		` ′		settimane alla dose di 4 kg/ha
	- evitare ristagni idrici				, in the second
	1		1		

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata ASPARAGO

FITOFAGI OCCASIONALI				
Criocere	Soglia:			
(Crioceris asparagi	elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto	Deltametrina	1	
Crioceris duodecimpunctata)				
Ipopta	Interventi agronomici			
(Hypopta caestrum)	- asportazione e distruzione dei foderi di incrisalidamento che emergono			
	dal terreno			
	- prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il			
	normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni			
	del lepidottero al colletto delle piante			
Afide	- intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a			
(Brachycorynella asparagi)	pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione	Maltodestrina		
	- negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati			
	della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti			
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici			
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza distribuire esche	Fosfato ferrico		

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di ASPARAGO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto Pre-ricaccio e/o Post-raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Dicamba	
Pre-ricaccio e Post-raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Isoxaben + Oryzalin (2) Pendimetalin Metribuzin	(2) Nell'impiego di pre ricaccio non distribuire su più del 75% della superficie
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin	
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni	Piridate	
Post-trapianto	Graminacee	Propaquizafop	
Post-raccolta	Dicotiledoni	Metobromuron Piridate Pendimetalin + Clomazone	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > BASILICO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà Basilico - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Non è ammessa la coltivazione del basilico sullo stesso appezzamento prima che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle lamiacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; Vedi "Norme Generali - Capitolo 9".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > BASILICO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito www.suolo.it". 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 Basilico). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura (consigliati interventi fertirrigui). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Il basilico richiede irrigazioni giornaliere nella fase di germinazione e successivamente irrigazioni frequenti ma non abbondanti per accelerare lo sviluppo delle foglie e consentire sfalci ravvicinati di materiale fresco. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Basilico - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Basilico – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

	VARIETÀ
Basilio	
Eleonora	
Garibaldi	
Gemini	
Mammolo	
Prospera	
Sprinter	

Epoche di semina, sesti d'impianto e densità d'investimento.

	-podrie di serimia, sesti a impiante e derista a investimente:					
Epoca di	Densità	Distanza tra le file	Distanza sulla fila	Profondità di semina	Quantità di seme	
semina	(piante/ha)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg/ha)	
Serra da Febbraio a Marzo Pieno campo da Aprile a Maggio	660.000 - 1.800.000	20-30	3- 5	1-2	30-50	

BASILICO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 16 a 24 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla		☐ 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio)
precessione; 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

BASILICO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione da 16 a 24 t/ha:	Note incrementi
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; 10 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo

BASILICO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Annata di W.O. standard in citarrian manufactura	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione da 16 a 24 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K}_2\mathbf{O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.
☐ 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

BASILICO COLTIVATO A TERRA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 50 a 60 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD I° taglio: 90 kg/ha di N Tagli successivi: 30 kg/ha di N ogni taglio	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione;		☐ 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio);
☐ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata.

BASILICO COLTIVATO A TERRA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P2Os standard in situazione normale per una produzione da 50 a 60 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 50 t/ha; 10 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

BASILICO COLTIVATO A TERRA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)		Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. Gli interventi per tagli successivi non devono superare il limite massimo di 300 kg/ha per anno.
	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 10 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	S }

Difesa integrata BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Peronospora belbahrii)	- adottare ampie rotazioni				Efficaci anche contro le batteriosi e l'antracnosi
,	- distruggere i residui delle colture ammalate	Bacillus amyloliquefciens			
	- favorire il drenaggio del suolo	Metalaxil-M		2*	(*) Per taglio
	- distanziare maggiormente le piante	Azoxystrobin		3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 2 per taglio
	- aerare oculatamente serre e tunnel	(Pyraclostrobin +	(*)	3*	(***) Solo in pieno campo
	- usare varietà tolleranti	Dimetomorf)	(*)		(*) Solo in pieno campo
	usare varieta toneranti	Dimetomorf	- ()		() dolo in pieno campo
	Interventi chimici	Mandipropamide	2*	3	(*) In pieno campo
	i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche	wandipropartitue	1**		(**) In coltura protetta
	(piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	(Flooring lide)	1 1 1 1 1 1		() in contara protetta
	(plogge frequenti e alta umidita) predisponenti la maiattia	(Fluopicolide +		3	
		Propamocarb)			
		Mancozeb		3	
Oidio	Interventi chimici				
(Erysiphe cichoracearum)	da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Zolfo			
	trattamenti alla comparsa dei primi sintomi				
Moria delle piantine	Interventi agronomici				
(Pythium spp.)	- favorire il drenaggio del suolo	Trichoderma spp.			
	- ampi avvicendamenti colturali	(Trichoderma asperellum +			
		Trichoderma gamsii)			
	Interventi chimici e microbiologici	There de l'ind garrien,			
	interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	Disthium aligandrum			
		Pythium oligandrum			
	- interventi alla comparsa dei primi sintomi				
Proceedings	hat a more than a more and at				
Fusariosi	Interventi agronomici				
(Fusarium oxysporum	- ampi avvicendamenti colturali	Streptomyces k61			
f. sp. <i>basilici</i>)	- ricorso a varietà tolleranti	Trichoderma harzianum			
	- impiego di semi sicuramente sani	Pseudomonas spp.			
Name to the state of the state	Hatemant amount of				
Marciume del colletto	Interventi agronomici	l · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
(Rhizoctonia solani)	- ampi avvicendamenti colturali	(Trichoderma asperellum +			
	- impiego di semi o piantine sane	Trichoderma gamsii)			
	- uso limitato dei fertilizzanti azotati	Bacillus amyloliquefciens			
	- accurato drenaggio del terreno	Pseudomonas spp.			
Marciumi molli	Interventi agronomici	Trichoderma spp.	(*)		(*) Solo contro sclerotinia
(Sclerotinia spp.	- uso limitato dei fertilizzanti azotati	(Trichoderma asperellum +			
Botrytis cinerea)	- accurato drenaggio del terreno	Trichoderma gamsii)			
•	- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	Bacillus amyloliquefciens]
	·	Bacillus subtilis			
		(Pyraclostrobin +	2*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 1 per taglio
	Interventi chimici	Boscalid)	T -		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	intervenire alla semina	Fenexamide	2		†
	morrormo ana commu	(Fludioxonyl + Cyprodinil)	─	1	†
		In idulozonyi i Cypioulilli)		2	
		Fludioxonil			
Macchia nera	Interventi chimici	Fludioxonil			
Macchia nera (Colletotrichum	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	Fludioxonil Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno

- Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

BATTERIOSI	Interventi agranamiai		1	ı	
	Interventi agronomici	Dan datti ananaisi	(+)		(t) Ci secondo di non comprese il soccettativo di 4 les di c o llegione
(Erwinia spp.	- effettuare avvicendamenti colturali ampi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Pseudomonas spp.)	- evitare di provocare lesioni alle piante				
	- allontanare e distruggere le piante infette				
	- effettuare concimazioni azotate equilibrate				
	- non irrigare per aspersione				
	- non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente				
	non ripuliti dai residui organici				
	Interventi chimici				
	interventi alla comparsa dei primi sintomi				
FITOFAGI	interventi ana comparsa dei primi sintomi				
Nottue fogliari	Carlin	Azadiractina			
	Soglia				
(Spodoptera spp.	infestazione larvale a pieno campo	Bacillus thuringiensis			
Autographa gamma					
Helicoverpa armigera)		Piretrine pure			
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2	٦	
		Clorantraniliprole	2		1
		Metossifenozide	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Deltametrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Deltametina	- '		() Non animesso in contara protetta
Minatrice fogliare	Interventi biologici				
	in presenza di adulti in serra, lancio di 0,1-0,2 individui per mq di	Spinosad	3		
(Lyriomiza spp.)				1	(4) Para alata a alternata
	Dygliphus isaea	Acetamiprid	1	1	(*) Per ciclo colturale
	Interventi chimici				
	intervenire in presenza di infestazioni				
Afidi	Interventi chimici	Piretrine pure			
(Myzus persicae	intervenire in presenza	Azadiractina			
Macrosiphum euphorbiae)	·	Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina			
		Deltametrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	1		(*) Per ciclo colturale
Tripidi	Interventi chimici	Acetampho	-		() Fer ciclo colturale
(Frankliniella occidentalis)	intervenire in presenza	Terpenoid blend QRD 460	(*)	1	(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Frankliniella occidentalis)	intervenire in presenza		()	1	() Animesso solo in coltura protetta
		Spinosad	_	3	
		Spinetoram	2		
		Deltametrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
			 		
Nematodi	Interventi agronomici			1	
(Ditylenchus dipsaci)	- rotazioni quinquennali con piante che nella zona non sono generalmente attaccate				
	dal nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia, etc), ed evitare			1	
	avvicendamenti con erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava,				
	pisello e sedano (piante ospiti del nematode)			1	
	- uso di seme esente dal nematode				
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici	1	1	i e	
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza distribuire esche	Fosfato ferrico		1	
Linux Spp., Holix Spp.)	and processing distribution could	Metaldeide esca		1	
		ivietaluelue esca			
Miridi	Interventi agronomici		+	1	
(Lygus rugulipennis)	evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel				
(Lygus rugunperims)	periodo luglio - agosto				
	F benodo ragno - agosto	1		1	I

Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di BASILICO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza Post-trapianto	Graminacee	Ciclossidim Quizalofos -p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 I/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > BIETOLA DA COSTE e DA FOGLIE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà Bietola - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5'.	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Per le coltivazioni in pieno campo e in coltura protetta l'avvicendamento è il seguente: Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la bietola ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture. Nel caso di due cicli colturali consecutivi all'anno la bietola può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	agronomiche per il controllo	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > BIETOLA DA COSTE e DA FOGLIE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Bietola da coste). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato in presemina o in pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Nelle colture primaverili si consiglia un'irrigazione subito dopo la semina mentre nelle colture estivo - autunnali, interventi irrigui 4-5 gg. prima della semina e subito dopo la semina. Nella gestione dell'irrigazione, si consiglia, di applicare al dato di evapotraspirazione giornaliera i seguenti coefficienti colturali: - Semina 0,38 - Emergenza 0,50 - Chiusura delle file 0,80 - Massima copertura 1,00 - Raccolta 0,60 È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > BIETOLA DA COSTE e DA FOGLIE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: sia in coltura protetta sia in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 700 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Bietola - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Varietà raccomandate

Bietola verde da taglio	Bietola da coste
Agila	Bietola verde a costa bianca
Brighlight	Sel. 3 e altre selezioni
Gator	Barese
Selezioni di bietola da foglie a costa verde	Beltosa
	Candida
	Lusiana

Bietola – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità d'investimento in pieno campo e coltura protetta consigliati per la bietola a foglie

	Distanza tra file (cm)	Distanza sulla fila (cm)
Coltura seminata	20 - 25	A fila continua
Coltura trapiantata	30 - 35	2535

BIETOLA PER IL MERCATO FRESCO DA COSTE e DA FOGLIE Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N;	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);
 □ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione. 		☐ 20 kg: in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente;
Processione.		□ 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).

BIETOLA PER IL MERCATO FRESCO DA COSTE e DA FOGLIE Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P2O 5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha; □ 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno;
		☐ 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BIETOLA PER IL MERCATO FRESCO DA COSTE e DA FOGLIE Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 20-30 t/ha:	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(horrora la onzioni adottata)	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

BIETOLA PER IL MERCATO FRESCO DA COSTE e DA FOGLIE Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha: DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N; Taglio successivo: 40 kg/ha di N	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); □ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione. 		 □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); □ 20 kg: in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente; □ 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).

[Data di compilazione	•	
-----------------------	---	--

/ / 1

BIETOLA PER IL MERCATO FRESCO DA COSTE e DA FOGLIE Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 30-40 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha.	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;
	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno;
	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BIETOLA PER IL MERCATO FRESCO DA COSTE e DA FOGLIE Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha.	175 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.
	245 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

BIETOLA PER L'INDUSTRIA DA FOGLIE Media produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha: DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N;	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	Taglio successivo: 40 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);
 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale; 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione. 		☐ 20 kg: in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente;
		☐ 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).

BIETOLA PER L'INDUSTRIA DA FOGLIE Media produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 20-30 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;
	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno;
	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BIETOLA PER L'INDUSTRIA DA FOGLIE Media produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Amorto di V O standard in situazione narrale nar una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.
	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

BIETOLA PER L'INDUSTRIA DA COSTA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO

	DA COSTA Alta produzione (AFFORTI FER	,
Note decrementi		Note incrementi
	Apporto di AZOTO standard in situazione normale	
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose	per una produzione di: 30-40 t/ha:	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+)
	per una produzione di. 30-40 t/na.	1
standard in funzione delle diverse condizioni:		alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.
		Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà
	DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N;	aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di
	,	tutte le situazioni è di 40 kg/ha:
	T1: 40 1/1 1: N.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
(harrara la anzioni adattata)	Taglio successivo: 40 kg/ha di N;	(barrare le opzioni adottate)
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adoltate)
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza
organica (linee guida fertilizzazione);		organica (linee guida fertilizzazione);
☐ 20 kg: negli altri casi di prati a leguminose o		☐ 20 kg: in caso di interramento di paglie o stocchi
		della coltura precedente;
misti;		dena conura precedente;
☐ 20 kg: nel caso di apporto di ammendante alla		☐ 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus
precessione.		pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es.
*		pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-
		febbraio).
		icoordio).

BIETOLA PER L'INDUSTRIA DA COSTA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – 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: 30-40 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
□ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha.	 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; □ 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno; □ 20 kg: in terreni con elevato calcare attivo.

BIETOLA PER L'INDUSTRIA DA COSTA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose	Apporto di K2O standard in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+)
standard: (barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha.	 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 270 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.

Difesa integrata BIETOLA DA COSTE E A FOGLIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	Interventi agronomici				
Cercospora	effettuare ampi avvicendamenti				
(Cercospora beticola)					
	Interventi chimici				
	intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico				
Oidio	Interventi chimici				
(Erysiphe betae)	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			-
(21) sipile setae)	Intervenine dila compared dei primi dilaterii	2010			-
Peronospora	Interventi agronomici	Mandipropamide	2*		(*) In pieno campo
(Peronospora farinosa f. sp. Betae	- ampie rotazioni colturali		1**	3*	(**) In coltura protetta
Peronospora parasitia)	- impiego di seme sano	(Pyraclostrobin +	(*)	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Dimetomorf)			
Ruggine	Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Uromyces betae)					
Botrite	Interventi agronomici	Pythium oligandrum	-		
(Botrytis cinerea)	evitare ristagni idrici	(Pyraclostrobin +	2		
	Interventi chimici	Boscalid) Penthiopyrad	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	interventi alla comparsa dei primi sintomi	Fertifiopyrau	+ '-		() Non animesso in contara protetta
	interventi dila comparsa dei primi sintorni				
Mal del piede	Interventi agronomici				
(Phoma betae)	- ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive				
Mal vinato	- utilizzare seme sano oppure conciato	Trichoderma asperellum	(*)		(*) Ammesso solo contro Rizottonia
(Rhizoctonia violacea)	- evitare ristagni idrici				
Marciume secco	- allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	Coniothyrium minitans (*)	(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
(Rhizoctonia solani)	1.4	Pythium oligandrum	(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
Marciume molle	Interventi micorbiologici	Pseudomonas spp.	(*)		(*) Ammesso solo contro Rizottonia
(Sclerotinia spp.)	interventi preventivi con presenza accertata della malattia negli anni precedenti	Penthiopyrad	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Moria delle piantine	Interventi agronomici		1		
(Pythium spp.)	- evitare ristagni idrici				
(i yanam spp.)	- effettuare avvicendamenti ampi	Trichoderma asperellum			
	- intervenire alla comparsa dei sintomi	,			
	·				
FITOFAGI		Piretrine pure			
Afidi	Interventi chimici	Azadiractina			
(Aphis fabae	intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Sali potassici di acidi grassi	(*)		(*) Ammesso solo su bietola da foglia
Myzus persicae)		Maltodestrina	—	24	(t) Too Love desiglateine a Etafannan Ammana and in ni
		Lambdacialotrina Acetaminrid	1*	3*	(*) Tra Lambdacialotrina e Etofenprox. Ammesso solo in pieno campo (*) Non ammesso in coltura protetta. Un intervento per ciclo colturale
		Acetamiprid	1 1"		() Non animesso in coltura protetta. On intervento per cició colturale
Altica	Interventi chimici		1		
(Phyllotreta spp).	intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Acetamiprid	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Un intervento per ciclo colturale
, ,					

- Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata BIETOLA DA COSTE E A FOGLIA

Interventi agronomici				
ample retazioni contardii				
Interventi chimici				
se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Azadiractina			
		1*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Un intervento per ciclo colturale
				,
Soglia				
presenza	Metossifenozide	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	Lambdacialotrina	2	3*	(*) Tra Lambdacialotrina e Etofenprox. Non ammesso in coltura protetta
	Spinosad			
	Spinetoram	2	3	
Soglia	Bacillus thuringiensis			
presenza	Esclusi	i prodotti	biolog	jici - Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità
	Etofenprox	2	3*	(*) Tra Lambdacialotrina e Etofenprox
	Clorantraniliprole	2		·
	·			
Interventi chimici				
presenza accertata	Etofenprox	2	3*	(*) Tra Lambdacialotrina e Etofenprox
Interventi agronomici				
programmare una rotazione almeno quadriennale, specialmente in				
caso di gravi infestazioni nelle annate precedenti.				
<u>Soglia</u>				
presenza generalizzata	Metaldeide esca			
	Fosfato ferrico			
Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da
larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme				considerasi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente				
	Lambdacialotrina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
				Questo trattamento non rientra nel limite complessivo dei
				Piretroidi
	Soglia presenza Soglia presenza Interventi chimici presenza accertata Interventi agronomici programmare una rotazione almeno quadriennale, specialmente in caso di gravi infestazioni nelle annate precedenti. Soglia presenza generalizzata Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme	- ampie rotazioni colturali Interventi chimici se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione Azadiractina Acetamiprid	- ampie rotazioni colturali Interventi chimici se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione Azadiractina Acetamiprid 1* Soglia mesenza Metossifenozide 1* Lambdacialotrina 2 Spinetoram 2 Spineto	- ampie rotazioni colturali Interventi chimici se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione Azadiractina Acetamiprid 1*

- Regione Emilia Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di BIETOLA DA COSTA E A FOGLIA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (2) Metamitron	(2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post-emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifan	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole> CARDO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del cardo sullo stesso appezzamento, dopo un periodo di 2 anni o di tre cicli di altre colture. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10"	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole> CARDO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da:	
	analisi di laboratorio	
	 consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- romagna.it/Suoli/". 	
Fertilizzazione	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 Cardo).	
	L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due	
	interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo	
	delle schede Dose standard <i>l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento</i> . Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo11</i> ".	
	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. L'azienda, inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo	
Irrigazione	previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato	
	Irrigazione Cardi. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle	
	norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo12</i> "	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.	
	Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti.	
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1000 l/ha.	
	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 15 Difesa</i> e <i>Controllo infestanti</i> ".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14'.	

Cardo – Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna

<i>VARIETÀ</i>
Bianco Gigante inerme a foglia bianca
Centofoglie
Gigante di Romagna

<u>Cardo – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna</u>

Densità	Distanza sulla fila	Distanza fra le file	Modalità: Sei	mina ¹
(n. p/ha)	(cm)		Diretta a dimora (o in pieno campo)	Quantità di seme
17.000-21.000	40-50	120	Aprile/Maggio	3-4 semi a buca (2-2,5kg/ha)

Densità	Distanza sulla fila	Distanza fra le file	Modalità: Trapianto ²
(n. p/ha)	(cm)	(cm)	Trapianto in pieno campo
17.000-21.000	40-50	120	Maggio/Giugno

- Si consiglia di effettuare la semina non oltre il mese di Maggio.
 Si consiglia di effettuare il trapianto dalla prima decade di Giugno.

CARDO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-27 t/ha:	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore
	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24t/ha;		□ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 27 t/ha;
□ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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).
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CARDO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di 24 – 27 t/ha: DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P ₂ O ₅	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 27 t/ha.
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CARDO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K}_2\mathbf{O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:		Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 175 kg/ha di K ₂ O	(barrare le opzioni adottate)
☐ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;	170 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 27 t/ha.
	260 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CARDO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Annorto di AZOTO standard in situazione nerrole ner	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 30-35 t/ha:	Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore
	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;
□ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		□ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CARDO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di 30 – 35 t/ha: DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P ₂ O ₅	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	□ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CARDO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di 30 – 35 t/ha: DOSE STANDARD: 175 kg/ha di K ₂ O	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	180 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 270 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 110 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha.

Volume massimo di irrigazione (mm).

			ARGILLA'%											
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39
S	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38
Α	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
В	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35
В	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33
I	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Α	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28		
%	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26			
	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24				
	55	18	19	19	20	20	21	21	22					
	60	17	17	18	18	19	19	20						
	65	15	16	16	17	17	18							
	70	14	14	15	15	16								

Difesa integrata CARDO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
MALATTIE FUNGINE					
Peronospora					
(Bremia lactucae)		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Maculatura anulare,					
malattie delle macchie brune					
(Ramularia cynarae)					
Oidio					
(Leveillula spp.)		Bicarbonato di potassio			1
		Zolfo			
Muffa grigia	Interventi agronomici				
(Botrytis cinerea)	- uso limitato dei fertilizzanti azotati				
	- accurato drenaggio del terreno	Pythium oligandrum			
	Interventi chimici				
DATTERION	in presenza di prolungate bagnature				
BATTERIOSI (Erwinia carotovora var. carotovora)		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Erwinia carolovora var. carolovora)		Frodotti rameici	- ()		() 31 raccontantia di fiori superare ii quantitativo di 4 kg di 5.a./fia/affilo
FITOFAGI					
Afidi	Interventi chimici				
(Capitophorus eleagni)	intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Maltodestrina			
		Tau fluvalinate	2		_
Piralide (Ostrinia nubulalis)					
Vanessa (Vanessa cardui)	Soglia di intervento	Bacillus thuringensis			
Depressaria (Agonopterix spp.)	6-10 mine / foglia		2		
Altri fitofagi occasionali:					
Cassida (Cassida deflorata)	Interventi agronomici				
Punteruoli (Larinus cynarae)	ampie rotazioni colturali				
Mosca (Agromyza andalusiaca)					
Altica (Sphaeroderma rubidum)					
Nottue fogliari	Soglia di intervento	T 0 11 1			
(Hydroecia xanthenes	presenza	Tau fluvalinate	2		
Spodoptera littoralis					
Spodoptera exigua) Lumache e Limacce	Trattamenti localizzati	Metaldeide esca			
(Helix spp.	Trattamenti localizzati	Fosfato ferrico			
Limax spp.)		i osialo lerrico			
	1			1	1

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CARDO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto Pre-ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 I per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CAROTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Fra due colture successive deve intercorrere un intervallo di 3 anni. Tale intervallo può essere ridotto a 2 se dalle analisi del terreno risulta che non siano presenti i nematodi. In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle ombrellifere. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Per anticipare le semine autunnali (novembre-dicembre) e invernali (gennaio-febbraio) è oggi consigliabile l'utilizzazione di una copertura definita soffice con film di PE incolore dello spessore di 0,06-0,07 mm che consente di precocizzare le raccolte di circa 20 giorni. La copertura verrà rimossa quando il film è sollevato dall'apparato fogliare o quando si notano i primi danni da elevate temperature (scottature). Con l'impiego della copertura si consiglia di effettuare la semina entro solchetti, della profondità di circa 10 cm e della larghezza di 15 cm, formati al momento della semina. In questo caso il terreno è sistemato a prose aventi larghezza di 1,8-2 m. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CAROTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Carota). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Lista varietà raccomandate

Lista varieta raccomandate	
VARIETÀ per mercato fresco	<i>VARIETA</i> per industria
Allyance	Bangor
Bolero	Bolero
Brillyance	Finley
Carvora	Kamaran
Dordogne	Nandor
Finley	Napoli
Maestro	Olimpo
Namibia	Premia
Nandor	Siroco
Napoli	
Nominator	
Premia	
Puma	
Romance	
Subito	

Sesti d'impianto e densità d'investimento.

Larghezza della banda (cm)	Distanza fra le bande (cm)	Densità (n. piante/ha)	Quantità di seme (kg/ha)		
6 - 7	25 - 35	1,4 - 1,8 milioni	2,0 - 2,5		

CAROTA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CAROTA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:	
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di. 40-00 una.	Quantitativo di P2O 5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAROTA – CONCIMAZIONE POTASSIO

	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
t/ha.	200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 300 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 40 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.

Difesa integrata CAROTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	VAITEREDENTERTO	OTT LA TOOLLIAM	7.7	\ - /	Emilitation D 000 E NOTE
Alternariosi	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Alternaria dauci)	- interramento in profondità dei residui vegetali contaminati	Azoxystrobin	-		() or recommended in non-superare in quantitative at 4 kg at 5.a./ita/atitie
(Alternaria dauci)	- ampi avvicendamenti colturali	(Pyraclostrobin +		2	
	- uso oculato delle irrigazioni	Boscalid)	†	2*	(*) Al massimo 2 tra Isopyrazam, Boscalid, Fluxapyroxad e Fluopyram
	- impiego di seme sano oppure conciato	Isopyrazam	(*)		(*) Al massimo 2 tra Isopyrazam, Boscalid, Fluxapyroxad e Fluopyram
	- Imprego di seme sano oppure conciato	Difenoconazolo	(*)	2	(*) Non ammesso su septoria
	Interventi chimici	Fluxapyroxad + Difenoconazolo	(*)	_	(*) In pieno campo
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Pyrimethanil	2		() III pierio campo
	intervenine and comparsa dei primi sintomi	1 yimemam	-		
Marciumi basali	Interventi agronomici		Al m	accimo	o 1 intervento all'anno contro questa avversità
(Sclerotinia sclerotiorum)	- evitare eccessi di azoto	(Trichoderma asperellum +	l Aim	assiiiic	Intervente an anno contro questa avversità
(Sclerotinia minor)	- avvicendamenti con piante poco recettive quali i cereali	Trichoderma gamsii)			
(Rhizoctonia solani)	- avvicendamenti com piante poco recettive quali i cereali	Coniothyrium minitans	(*)		(*) Impiegabile su Sclerotinia
(Rnizoctonia solani)	Interventi chimici e microbiologici	Cornounynum minitans	()		() Implegabile su scierotinia
	interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti				
Oidio	interventi preventivi con accertata presenza uella maiattia negli all'il precedenti	Zolfo	1		
	Interventi chimici	Olio di semi di arancio dolce	6		
(Erysiphe spp.)	interventi chimici intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi		₽		
	intervenire solo alla compaisa dei primi sintomi	Azoxystrobin (Pyraclostrobin +		2	
		Boscalid)	-		
		,		0.*	(t) Al manaille Complete Describe Elements to Elements
		Fluxapyroxad + Difenoconazolo		2*	(*) Al massimo 2 tra Isopyrazam, Boscalid, Fluxapyroxad e Fluopyram
FITOFACI	Intercent of help	Isopyrazam	ļ		O'
FITOFAGI	Interventi chimici				Si consiglia di installare trappole cromoattrattive di colore giallo
Mosca	- solo nelle zone dove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente				Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate
(Psila rosae)	alle semine primaverili-estive				5-6 m all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti ad insediamenti
	- ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche				e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la
	- il trattamento di copertura va indicativamente eseguito dopo circa 130 gradi giorno				temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo
	(valore soglia 3-4°C) calcolati a partire da 3 - 5 giorni dopo una significativa cattura	5 11 11	 		sfarfallamento degli adulti
	di adulti	Deltametrina	1	2*	(*) Tra tutti i piretroidi
A £! J!	Carlia		<u> </u>		
Afidi	Soglia di conservata di conser	NA a la a de adeira a			
(Semiaphis dauci)	presenza accertata su piante in fase di accrescimento	Maltodestrina	.		-
		Azadiractina	-		(t) Top 4,441 i wineturi di
		Lambdaciaolotrina	1	2*	(*) Tra tutti i piretroidi
		Tau-Fluvalinate	-		
Flotoridi		Deltametrina	<u> </u>	Ang!	comiani lacalimenta culla fila alla comina
Elateridi	Conlin		1	Appli	cazioni localizzate sulle file alla semina
(Agriotes spp.)	Soglia				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosforganici non sono
	accertata presenza mediante specifici monitoraggi, secondo le modalità				da considerasi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	indicate nella Tabella 23 (Norme Generali)	T - 0 - (c) -	(+)	-	(A) Let a see at the Property Let I had Provide a see at the desired at the first Hill
		Teflutrin	(*)	-	(*) Interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi
		Lambdacialotrina	1*	-	Interventi efficaci anche contro la mosca
I bereite and the second	Internal allowed		 		
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici				
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza distribuire esche	Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico	<u> </u>		
Nottue fogliari	Interventi chimici	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i piretroidi
(Helicoverpa armigera)	presenza	Cipermetrina	l		
Autographa gamma)		Clorantraniliprole	2	1	1

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CAROTA

Nematodi galligeni	I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi				
(Meloidogyne spp.)	I nematodi fogliari prevalentemente nei terreni compatti				
Nematodi fogliari	Interventi fisici				
(Ditylenchus dipsaci)	solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
	mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				settimane alla dose di 4 kg/ha
		Estratto di aglio			
	Interventi agronomici				
	utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano)				
	Per evitare problemi di emergenza della carota, trinciare ed interrare il sovescio a	Oxamyl	(*)		(*) Ammesso solo alla semina e in pre-semina
	profondità di almeno 15 cm. Attendere almeno 15 gg prima della semina della carota				
		Fluopyram	2*		(*) Tra Isopyrazam, Boscalid, Fluxapyroxad e Fluopyram
	Interventi chimici				Ammesso in pieno campo
	solo in caso di accertata presenza del nematode				
Patogni tellurici					
Sclerotinia				Inter	venti ammessi solo in coltura protetta
(Sclerotinia spp.)	Interventi chimici	Metam NA	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Rhizottonia	solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam K	'		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
(Rhizoctonia solani)		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
·					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CAROTA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Aclonifen Clomazone Pendimetalin	
	Dicotiledoni	Metribuzin Pendimetalin	
Post-emergenza	Graminacee	Propaquizafop Clethodim Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CAVOLI

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno dei cavoli sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle crucifere. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Il sesto d'impianto varia a seconda che la coltura sia effettuata in serra o pieno campo e a seconda del sistema d'allevamento che può essere a terra o in verticale. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CAVOLI

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio	
	 consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- romagna.it/Suoli/". 	
Fertilizzazione	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 Cavoli). L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. L'azienda, inoltre deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nell'Allegato Irrigazione Cavoli. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo	
Raccolta	15 Difesa e Controllo infestanti".Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".	

Cavolfiore

VARIETÀ

Alcalà Ardent

Bromha

Castellum

Cliper

Concept

Corsaro Crossway

Deepti Delfino

Flame Star (arancio)

Fortaleza Fresca

Littoral

Obiwan

Oceano

Overlord

Overloru

Parmac

Sinergy

Trident

Venosa

Cavolo cappuccio

VARIETÀ

Alpha Artost

Benelli

Bronco

Cerox

Cyclone

Expert

Green rich

Integro Klimaro

Kosaro

VARIETÀ

Marcello

Monserrate

Nolan Oriema

Porto

Ranchero

Reaction

Septima

Sircon

Teama Velvet

Zora

Cavolo broccolo

VARIETÀ

Belstar

Brontolo

Burney

Covina Ironman

Naxos

Olympia

Parthenon Principe

Ronny

Samoa

Cavolo verza

VARIETÀ

Baikal

Barbosa

Clarissa

Famosa Gloriosa

Impresa Madlene

Sonho Virosa

Cavoli riccio

VARIETĀ

Kale

Redbor (foglia rossa) Wintebor (foglia verde)

Cavolo nero

VARIETÀ

Laciniato di Toscana

Yurok

Palmizio

Cime di rapa

VARIETÀ

Novantina

Quarantina Sessantina Epoca, densità d'investimento e sesti d'impianto per cavoli

	Densità Dis	Distanza sulla fila	Distanza fra le file (cm)	Epoca:		
Coltura	(n. p/ha)	(cm)		ciclo primaverile	ciclo estivo	ciclo invernale
cavolfiore	25.000 - 30.000	50-70	60-80	15 marzo - aprile	luglio - agosto	settembre (non oltre seconda decade mese)
broccolo	30.000 - 40.000	40-70	50-70	gennaio - febbraio	luglio - agosto	ottobre
verza	30.000 - 45.000	30-60	60-70	-	-	fine giugno – 15 agosto
cappuccio	28.000 - 35.000	40-60	50-70	-	-	fine giugno – 15 agosto
cima di rapa	-	3-5	20-25	-	-	dal 10 agosto al 10 ottobre
cavolo riccio	40.000 - 80.000	25-40	50-60	da gennaio a	fine agosto	

CAVOLFIORE PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 28- 42 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente; □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

CAVOLFIORE PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 28- 42 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLFIORE PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 28 - 42 t/ha:	
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di. 26 - 42 una.	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha.
,	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLFIORE PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40- 50 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		□ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente; □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in
		specifici periodi dell'anno in presenza della coltura; 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).

CAVOLFIORE PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40- 50 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	□ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLFIORE PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 50 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;	180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 230 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLO BROCCOLO PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi 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
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	tutte le situazioni è di: 50 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo al 1 ottobre al 28 febbraio);
		☐ 20 kg: in caso di difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale.

CAVOLO BROCCOLO PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P2O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 16- 24 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLO BROCCOLO PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi $\label{eq:continuous} \mbox{Quantitativo di } K_2O \mbox{ da sottrarre (-) alla dose standard:}$	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 16 - 24 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha;	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLO BROCCOLO PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 30- 35 t/ha:	Note incrementi 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
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	tutte le situazioni è di: 50 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 30 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo al 1 ottobre al 28 febbraio);
		☐ 20 kg: in caso di difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale.

CAVOLO BROCCOLO PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 30- 35 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLO BROCCOLO PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 30 - 35 t/ha:	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha;	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 22- 32 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 22 t/ha;		☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
To high in case at successione a regulation attraction.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P2Os standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 22- 32 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 22 - 32 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 45-55 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 45 t/ha;		☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		□ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
		□ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		□ 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).

CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Amonto di R.O. standard in citaroniano normale non uno	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 45- 55 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 45 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLO CAPPUCCIO PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 45 - 55 t/ha:	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 45 t/ha;	180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 230 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLO VERZA PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 19- 29 t/ha: DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 19 t/ha;		☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

CAVOLO VERZA PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	A series II DO series la la companya de la companya	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P2Os standard in situazione normale per una produzione di: 19- 29 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha;	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CAVOLO VERZA PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 19 - 29 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CAVOLO VERZA PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40- 60 t/ha: DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;		☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		□ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

CAVOLO VERZA PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Annual II BO world in its investment	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40- 60 t/ha: DOSE STANDARD	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	nel suolo.

CAVOLO VERZA PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 40 -60 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

CIME DI RAPA, CAVOLO RICCIO E CAVOLO NERO PIENO CAMPO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16- 24 t/ha: DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente; □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura; □ 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio); □ 20 kg: in caso di difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale sul terreno di coltivazione.

CIME DI RAPA, CAVOLO RICCIO E CAVOLO NERO PIENO CAMPO – 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: 16- 24 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; 10 kg: in caso di apporto di ammendante. 	 ■ 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; ■ 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; ■ 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CIME DI RAPA, CAVOLO RICCIO E CAVOLO NERO PIENO CAMPO – 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: 16 - 24 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; 30 kg: in caso di apporto di ammendante. 	 □ 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; □ 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; □ 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.

Volume massimo di irrigazione (mm).

VOI	unic	e massimo di irrigazione (min).												
						Α	R G	IL	LA	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39
S	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38
Α	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
В	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35
В	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33
I	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Α	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28		
%	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26			
	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24				
	55	18	19	19	20	20	21	21	22					
	60	17	17	18	18	19	19	20						
	65	15	16	16	17	17	18							
	70	14	14	15	15	16								

Difesa Integrata di CAVOLO A FOGLIA

	choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai).				
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici (**)	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Peronospora brassicae	- effettuare ampie rotazioni				(**) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi
Peronospora parasitica)	- favorire il drenaggio del suolo				\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	- allontanare le piante e le foglie infette				
	- distruggere i residui delle colture malate				
	- non adottare alte densità d'impianto				
Micosferella del cavolo	Interventi agronomici				
(Mycosphaerella brassicicola)	- effettuare ampie rotazioni				
(IVIyCospilaerella brassicicola)		Des detti semeiai			(*) Ci una companda di mon companno il proportitativo di Alem di c. o /ho/enno
	- eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici		-	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Difenoconazolo	2		
	Interventi chimici				
	intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli:				
	alta umidità e temperatura di 16-20°C				
Alternariosi	Interventi agronomici				
(Alternaria brassicae)	- effettuare ampie rotazioni				
	- non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici			(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	·	Difenoconazolo	2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Interventi chimici		<u> </u>		1
	Intervenire alla comparsa dei sintomi		l		
Ruggine bianca	Interventi chimici	+	l		
(Albugo candida)	Intervenire alla comparsa dei sintomi	Olio essenziale di arancio dolce			
(Albugo caridida)	micryonire alia comparsa del siliconii	Ono essenziale di arancio dolce	l		
Manairumi haaati	Interventi careneralei				
Marciumi basali	Interventi agronomici				
(Sclerotinia spp.	- arieggiare le serre e i tunnel				
Rhizoctonia spp.	- effettuare ampie rotazioni				
Phoma lingam)	- eliminare le piante ammalate	Coniothyrium minitans	(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
	 utilizzare varietà poco suscettibili 	Trichoderma asperellum			
		Pseudomonas sp.	(*)		(*) Ammesso solo contro Rhizoctonia
	Interventi chimici				
Oidio	intervenire durante le prime fasi vegetative	Zolfo			
Oidio (Ervsiphe cruciferarum)	intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici	Zolfo			
(Erysiphe cruciferarum)	intervenire durante le prime fasi vegetative	Zolfo			
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI	intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi				
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici	Azadiractina			
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae	intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Azadiractina Maltodestrina	(*)		(*) Non ammesse in celtura protetta. Ammesse sele su cavele cinese
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi	intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor	(*)	2*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Ammesso solo su cavolo cinese
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae	Intervenire durante le prime fasi vegetative Intervenit chimici Intervenite alla comparsa dei primi sintomi Interveniti agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina	(*) 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae)	intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor		3*	
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi	Intervenire durante le prime fasi vegetative Intervenit chimici Intervenite alla comparsa dei primi sintomi Interveniti agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci	Intervenire durante le prime fasi vegetative Intervenit chimici Intervenite alla comparsa dei primi sintomi Interveniti agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor		3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi Intervenire agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica	Intervenire durante le prime fasi vegetative Intervenit chimici Intervenite alla comparsa dei primi sintomi Interveniti agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi Intervenire agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin	2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin	2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin	2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina	2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis	2* 2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina	2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb	2* 2* 2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb Spinetoram	2* 2* 2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e **Mamestra brassicae**
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb	2* 2* 2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e Mamestra brassicae (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea Pieris brassicae)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb Spinetoram Betaciflutrin	2* 2* 2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e **Mamestra brassicae**
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea Pieris brassicae) Aleurodidi	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb Spinetoram Betaciflutrin Maltodestrina	2* 2* 2* 2* 2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e Mamestra brassicae (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea Pieris brassicae)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb Spinetoram Betaciflutrin Maltodestrina Olio essenziale di arancio dolce	2* 2* 2* 2* 3** 2*	3* 3* 3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e **Mamestra brassicae** (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Erysiphe cruciferarum) FITOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae Myzus persicae) Tripidi (Thrips tabaci Frankliniella occidentalis) Altica (Phyllotreta spp.) Tentredini (Athalia rosae) Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae Mamestra oleracea Pieris brassicae) Aleurodidi	Intervenire durante le prime fasi vegetative Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse Interventi chimici intervenire sulle giovani larve Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici	Azadiractina Maltodestrina Sulfoxaflor Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Betaciflutrin Azadiractina Bacillus thuringensis Indoxacarb Spinetoram Betaciflutrin Maltodestrina	2* 2* 2* 2* 2*	3* 3* 3*	(*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi (*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro Pieris brassicae e Mamestra brassicae (*) Non ammesso in coltura protetta. Al massimo 3 interventi con piretroidi

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

Difesa Integrata di CAVOLO A FOGLIA

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo	Interventi agronomici				
(Delia radicum)	- eliminare le crucifere spontanee				
	- distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno	Lambdacialotrina	1*		(*) Insetticida granulare per trattamenti localizzati sulla fila
	- controllare le ovodeposizioni con trappole-uova				
Limacce					
(Helix spp.	Interventi chimici				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Cantareus apertus	trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			
Helicella variabilis		Metaldeide esca			
Limax spp.					
Agriolimax spp.)					

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

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

Difesa Integrata di CAVOLO A TESTA

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME									
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici	Х	Х	Х		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Peronospora brassicae	- effettuare ampie rotazioni	(4		.,		.,			
Peronospora parasitica)	- favorire il drenaggio del suolo	(Azoxystrobin + Difenoconazolo)		Х		Х	2		
	allontanare le piante e le foglie infette distruggere i residui delle colture malate								
	- distruggere i residui delle collure malate - non adottare alte densità d'impianto								
Marciumi basali	Interventi agronomici								
(Sclerotinia spp.	- arieggiare le serre e i tunnel	Trichoderma harzianum	х	х	х				
Rhizoctonia solani	- effettuare ampie rotazioni	Trichoderma asperellum	X	X	X	1		1	†
Phoma lingam)	- eliminare le piante ammalate	Coniothyrium minitans (*)	X	X	X				(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
. noma iingam	- utilizzare varietà poco suscettibili	Pseudomonas sp.	X	X			(*)		(*) Ammesso solo contro Rhizoctonia
							.,		() / minisoso ooto oomio minisosoma
	Interventi chimici								
	intervenire durante le prime fasi vegetative								
Micosferella del cavolo	Interventi agronomici	Prodotti rameici	Х	Х	Х		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Mycosphaerella brassicicola)	- effettuare ampie rotazioni	Azoxystrobin	Х	Х			2		
	Interventi chimici intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperatura di 16-20°C								
Alternariosi	Interventi agronomici								
(Alternaria brassicae)	- effettuare ampie rotazioni	Prodotti rameici	Х	v	х		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	X	Х	X		(*)		(*) Si raccomanda di non superare ii quantitativo di 4 kg di s.a./na/anno
	Interventi chimici	Azoxystrobin	Х	Х	х			2	-
	intervenire alla comparsa dei sintomi	(Azoxystrobin + Difenoconazolo)	^	X	├ ^	Х	1	ĻĹ	1
	intervenine and compared derentionin	(Fluxapyroxad + Difenoconazolo)	Х	X				2	
		Difenoconazolo	X	X	х			1	
Pvthium	Intervenire durante le prime fasi vegetative	Propamocarb + Fosetil Al	X	X	1	1		<u> </u>	(*) Trattamento ai semenzai
(Pythium spp.)	Evitare ristagni idrici nel terreno				ĺ				
Oidio	Interventi chimici	Zolfo	Х	Х	Х				
(Erysiphe cruciferarum)	intervenire alla comparsa dei primi sintomi								
BATTERIOSI	Interventi agronomici								
(Xanthomonas campestris Erwinia carotovora)	- impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi	Prodotti rameici	х	х	х		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- evitare reme alle prante durante i periodi particolarmente umidi - evitare di irrigare per aspersione								

Regione Emilia-Romagna 2021

⁽¹⁾ Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di CAVOLO A TESTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Sruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					Al mas		, .		r ciclo contro questa avversità
Afidi	Interventi agronomici		T	1	Aimas	l z	linter ve	inti per	
(Brevicoryne brassicae	distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Azadiractina	Х	Х	х				
Myzus persicae)		Maltodestrina	X	X	X				
,,	Interventi chimici	Deltametrina	Х	Х	Х		2		
	intervenire alla comparsa delle infestazioni	Tau-fluvalinate	Х	Х	Х	Х	2		
		Lambdacialotrina	Х	Х	Х	Х	2	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Cipermetrina	Х	Х	Х	Х	1	3	
		Zetacipermetrina		Х			'		(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betaciflutrin	Х	Х	Х	Х	2*		(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Spirotetramat	Х	Х	Х	Х	2*		
		Sulfoxaflor	Х	Х	Х	Х			
		Acetamiprid	Х					2	
Altica	Interventi chimici	Betaciflutrin	Х	Х	Х	Х	2*	3*	(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
(Phyllotreta spp.)	intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Deltametrina	Х	Х	Х		2	•	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Etofenprox		Х	Х		2		
		Acetamiprid	Х					2	
Nottue, Cavolaia	Interventi chimici	Bacillus thuringiensis	Х	Х	Х				
(Mamestra brassicae	trattare alla comparsa dei primi danni	Azadiractina	Х	Х	Х				
Mamestra oleracea		Etofenprox		Х	Х		2		
Pieris brassicae)		Deltametrina	Х	Х	Х		2		
		Lambdacialotrina	Х	X	Х	X	2		
		Cipermetrina	Х	X	Х	Х	1	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Zetacipermetrina		X	X	L			(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betaciflutrin	Х	X	X	X	2		(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Clorantraniliprole	v	X	X	Х	(++)	2	(44) C. I
		Spinosad	X	X	X	.,	(**)	3*	(**) Solo contro Pieris brassicae e Mamestra brassicae
		Spinetoram	X	X	X	X	2**		(*) Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
		Metaflumizone	Х	X	X	Х	3		(***) Solo contro Pieris brassicae
		Indoxacarb Emamectina	X	X	X	х	2***		-
Tignola delle crucifere	Interventi chimici	Emamectina	^	^	^	^	Z		
(Plutella xylostella)	trattare alla comparsa dei primi danni	Bacillus thuringiensis	х	Х	Х	-	1		1
(ι ιστοπα λγιυδισπα)	trattare and comparsa dei primi danni	Cipermetrina	X	X	X	Х	1		
		Deltametrina	x	X	X	^	2	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Clorantraniliprole	- ^-	X	X	Х		2	() Tel ciclo. 4 per cicli sopra 170 giorni
		Indoxacarb	 	X	X		3		1
		Spinosad	Х	X	X		Ť		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
		Spinetoram	X	X	X	Х	2	3*	A The state of the
		Emamectina	X	x	x	x	2		1
Elateridi	Interventi chimici								
(Agriotes spp.)	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di	Cipermetrina	Х	Х	х				(*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui
	larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme	Teflutrin	1	Х	1	Х	1		piretroidi
	Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Zetacipermetrina	Х	Х	Х		1*		(*) Zetacipermetrina utilizzabile a seconda del formulato entro
					1		1		il 24 settembre o 30 novembre 2021
		Lambdacialotrina		Х	Х	Х			
Mosca del cavolo	Eliminare le crucifere spontanee								
(Delia radicum)	Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno	Teflutrin		Х			1*		(*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare
	Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova			1		1	1		

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di CAVOLO A TESTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi	Interventi chimici	Betaciflutrin	Χ	Х	Х	Х	2*	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
(Thrips tabaci	intervenire in caso di presenza								(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
Frankliniella occidentalis)		Spinosad	Х	Х	Х			3*	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
Aleurodidi	Interventi chimici	Maltodestrina	Х	Х	Х				
(Aleyrodes proletella)	intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Olio essenziale di semi di arancio	x	X	X		-		
(Aleyrodes proletella)	intervenire and presenza der 10% di piante intestate	Deltametrina	x	X	X		2		
		Cipermetrina	X	X	X	Х		3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Zetacipermetrina		X	^		1	•	(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betaciflutrin	Х	X	Х	Х	2*		(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Spirotetramat	Х	Х	Х	Х	2*		-
Tentredini	Interventi chimici								
(Athalia rosae)	intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	Х	Х	X		2	3*	
		Betaciflutrin	Х	Х	Х	Х	2*	J	(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
a									
Cimici	Interventi chimici	E. /		.,	.,		_		
	trattare alla comparsa	Etofenprox	· ·	Х	Х		2		
Limacce	Interventi chimici	Acetamiprid	Х						Distribuire le coche lungo le focce intercocte
(Helix spp.	trattare alla comparsa	Metaldeide esca		Х		1	-	1	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
(Helix spp. Cantareus apertus	trattare and comparsa	Fosfato ferrico	Х	X	Х	-	-	1	1
Helicella variabilis		rusiatu terricu	^	_^	_^				
Limax spp.									
Agriolimax spp.)									

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

		1)							
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	Divieto in serra	n. all'anno (1)	n. per ciclo (2)	n. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME									
Peronospora	Interventi agronomici								
(Peronospora brassicae	- effettuare ampie rotazioni	Prodotti rameici *	Х	Х					(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Peronospora parasitica)	- favorire il drenaggio del suolo	Metalaxil-M	Х	Х			2		
	- allontanare le piante e le foglie infette	(Azoxystrobin +		Х			2*	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Difenoconazolo (3))		Х			2	3	
	- non adottare alte densità d'impianto	Propamocarb	Х*			3	(*)		(*) Solo in vivaio
Marciumi basali	Interventi agronomici		.,	.,					
(Sclerotinia spp.	- arieggiare le serre e i tunnel	Trichoderma asperellum	Х	Х					
Rhizoctonia solani	- effettuare ampie rotazioni	Trichoderma harzianum	Х	Х					
Phoma lingam)	- eliminare le piante ammalate	Pseudomonas sp.	Х	Х			(*)		(*) Ammesso solo contro Rhizoctonia
	- utilizzare varietà poco suscettibili	Coniothyrium minitans	Х	Х			(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
							l		
Micosferella del cavolo	Interventi agronomici	Prodotti rameici	Х	Х			(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Mycosphaerella brassicicola)	- effettuare ampie rotazioni	Difenoconazolo	Х	Х	Х		2	3	
	- eliminare le piante ammalate	(Fluxapyroxad + Difenoconazolo)	Х	Х	Х				(*) Al massimo 3 tra Fluxapyroxad e Boscalid
	Interventi chimici	Azoxystrobin	Х				2*	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli:								
	alta umidità e temperatura di 16-20°C								
Alternariosi	Interventi agronomici	Prodotti rameici					(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Alternaria brassicae)	- effettuare ampie rotazioni	Difenoconazolo	Х	Х	Х		2	3	(*) Al massimo 3 tra Fluxapyroxad e Boscalid
	- non adottare alte densità d'impianto	(Difenoconazolo +	Х	Х	Х				
		Fluxapyroxad)	Х	Х	Х		2	3	
		(Boscalid +	Х	Х					
	Interventi chimici	(Pyraclostrobin)	Х	Х					
	Intervenire alla comparsa dei sintomi	Azoxystrobin	Х				2*	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		(Azoxystrobin +		Х					
		Difenoconazolo)		Х			2	3	
Marciumi radicali	Interventi chimici	(Propamocarb + Fosetil Al)	Х*	Х*			(*)		(*) Ammesso solo in semenzaio
(Pythium spp.)	intervenire durante le prime fasi vegetative evitare ristagni idrici nel terreno								
Oidio	Interventi chimici	Zolfo	Х	Х					
(Erysiphe cruciferarum)	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Difenoconazolo	Х	Х	Х		2	3	
BATTERIOSI									
(Xanthomonas campestris	Interventi agronomici	Prodotti rameici	Х	Х			(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Erwinia carotovora)	- impiegare seme sano						l		
•	- adottare ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)						l		
	- concimazioni azotate equilibrate						l		
	- eliminare la vegetazione infetta						l		
	- evitare ferite alle piante durante i periodi	I	ı	l	l	1			
	- evitare rente alle plante durante i periodi								
	particolarmente umidi								
BATTERIOSI (Xanthomonas campestris	Interventi agronomici - impiegare seme sano - adottare ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)								(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

CAVOLFIORE e CAVOLO BROC	COLO (Broccoli calabresi	, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

CAVOLFIORE & CAVOLO BI	ROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rap	oa)							
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	Divieto in serra	n. all'anno (1)	n. per ciclo (2)	n. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI		Azadiractina	Х	Х					
Afidi	Interventi agronomici	Piretrine pure	Х	Х					
(Brevicoryne brassicae	distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Maltodestrina	Х	Х					
Myzus persicae)		Deltametrina	Х	Х		2			
		Lambdacialotrina	Х	Х	Х	2			Tra tutti i Piretroidi
		Tau-fluvalinate	Х		Х		3*	4*	Tra tutti i Fileti Otti
	Interventi chimici	Cipermetrina	Х	Х	Х	1	J	7	
	intervenire alla comparsa delle infestazioni	Zetacipermetrina	Х	Х	(*)				(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betaciflutrin	Х	Х	Х	2*			(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Sulfoxaflor	Х	Х	Х	<u> </u>			
		Acetamiprid	Х	Х	<u> </u>	2			
				1		ļ			
Altica	Interventi chimici				<u> </u>				
(Phyllotreta spp.)	intervenire solo su piante giovani ed in presenza di	Betaciflutrin	Х	Х	Х	2*	3*	4*	(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
	infestazioni diffuse	Deltametrina	Х	Х		2	_		Tra tutti i Piretroidi
		Acetamiprid	Х	Х		2			
Nottue, Cavolaia	Interventi chimici	Bacillus thuringiensis	Х	Х					
(Mamestra brassicae	trattare alla comparsa dei primi danni	Azadiractina	Х						
Mamestra oleracea		Deltametrina	Х	Х		2			
Pieris brassicae)		Tau-fluvalinate	Х		X				Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	Х	Х	Х	2	3*	4*	
		Cipermetrina	Х	Х	Х	1			427
		Zetacipermetrina	Х	Х			4		(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betaciflutrin	X	Х	Х	2*			(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Spinosad	Х	Х	L		3*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
		Spinetoram	X	X	Х	2			
		Indoxacarb	X	X	L	3			
		Emamectina	X	X	X	2			
		Clorantraniliprole	Х	Х	Х	2			
Time ale delle enveite	lutem conti alcimini	+		1					
Tignola delle crucifere	Interventi chimici	Pacilly a thuringia nais							
(Plutella xylostella)	trattare alla comparsa dei primi danni	Bacillus thuringiensis	X	X	1	-	3*	4+	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina			1	2	3^	4^	1 ra tutti i Piretroidi
		Indoxacarb	X	X	 	2	1		(th All massime 3 interventi tre Spinosed e Spinoteren
		Spinosad Spinetoram	X	X	Х	2	3*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
			X	X					
		Emamectina Clorantraniliprole	X	X	X	2			
Aleurodidi	Interventi chimici	Maltodestrina	_^	_^	_^				
(Aleyrodes proletella)	intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Olio essenziale di semi di arancio	Х	Х	 	1			
(Aleyroues profetella)	intervenine alla presenza del 10/0 di piante illiestate	Beauveria bassiana	X	X	1				1
		Olio minerale	X	X		1			
		Deltametrina	X	X	<u> </u>	2			Tra tutti i Piretroidi
		Betaciflutrin	X	X	Х	2*	3*	4*	(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Zetacipermetrina	X	X	-^ -	1*	1 ĭ	7	(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Zotaopernieuna	^	_^	 	H .			The state of the s
	II	1	1	1		1			

Regione Emilia-Romagna 2021
(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

CAVOLEJORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi Broccoli cinesi Cime di rana)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	Divieto in serra	n. all'anno (1)	n. per ciclo (2)	n. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo	Interventi agronomici								
(Delia radicum)	- eliminare le crucifere spontanee	Deltametrina	Х	Х		2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
	 distruggere i residui delle colture di cavolo durante 	Teflutrin	Х		Х				
	l'inverno								
	Interventi chimici								
	intervenire in base al controllao delle ovodeposizioni			1		1			
Tentredini	Interventi chimici	D. C. C.	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			
(Athalia rosae)	intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	Х	X	Х	2*	3*	4*	(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Deltametrina	Х	Х		2			Tra tutti i Piretroidi
Elateridi	Interventi chimici								
(Agriotes spp.)	Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la	Cipermetrina	Х	Х					
	presenza di larve secondo le modalità riportate	Teflutrin	Х		Х	1*			(*) L'suo di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
	nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a	Lambdacialotrina	Х	Х	Х	1 1"			
	infestazioni rilevate nell'anno precedente	Zetacipermetrina	Х	Х					(*) Zetacipermetrina utilizzabile a seconda del formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021
Tripidi	Interventi chimici	Olio essenziale di arancio dolce	Х	Х	Х				
(Thrips tabaci	intervenire in caso di presenza	Betaciflutrin	Х	Х	Х	2			(*) Betaciflutrin utilizzabile entro il 20 luglio 2021
Frankliniella occidentalis)		Deltametrina	Х	Х		2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Tau-fluvalinate	Х		Х				The Calla IT IT Call Call
		Spinosad	Х	Х		3			
Limacce	Interventi chimici								Distribuire le esche lungo le fasce interessate
(Helix spp.	trattare alla comparsa			1					
Cantareus apertus		Fosfato ferrico	X	Х		ļ			
Helicella variabilis		Metaldeide esca	Х			1			
Limax spp.									
Agriolimax spp.)			I	1		I			

Regione Emilia-Romagna 2021
(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di CAVOLO RAPA

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongylodes)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora	Interventi agronomici				
(Peronospora brassicae	- effettuare ampie rotazioni				
Peronospora parasitica)	- favorire il drenaggio del suolo	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- allontanare le piante e le foglie infette				
	- distruggere i residui delle colture				
	- non adottare alte densità d'impianto				
Ruggine	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Albugo candida)	intervenire alle prime infezioni		\ \ \		(,,
,,					
Marciumi basali	Interventi agronomici				
(Sclerotinia spp.	- impiegare seme conciato	Coniothyrium minitans	(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
Rhizoctonia solani	- effettuare ampie rotazioni	Trichoderma asperellum	(*)		(*) Ammesso solo contro Rizottonia
Phoma lingam)	- limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici	Pseudomonas sp.	(*)		(*) Ammesso solo contro Rhizoctonia
	- distruggere i residui della vegetazione			1	
	- concimazioni equilibrate				
	- densità delle piante non elevata				
BATTERIOSI					
(Xanthomonas campestris	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Erwinia carotovora)	- effettuare ampie rotazioni				
	- effettuare concimazioni azotate equilibrate				
	- non irrigare per aspersione				
	- evitare ferite alle piante durante i periodi umidi				
	- eliminare la vegetazione infetta				
FITOFAGI					
Nottue, cavolaia	Interventi chimici	Bacillus thuringiensis			
(Mamestra brassicae	trattare alla comparsa delle prime infestazioni				
Pieris brassicae)					
		Spinetoram	2*		(*) Ammesso solo in pieno campo
Mosca del cavolo	Interventi agronomici				
(Delia radicum)	- distruzione dei residui della coltura invernale				
	- eliminare le crucifere infestanti				
	- lavorare l'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile				
Afidi	Intervenire alla comparsa delle infestazioni				
(Brevicoryne brassicae		Azadiractina			
Myzus persicae)		Maltodestrine			
Insetti Terricoli	Interventi agronomici				
				l	
Elateridi	- eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità			l	
(Agriotes spp.)	del terreno e favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi	Lanhdaoialatria a	/*\		(*) Insetticida granulare per trattamenti lecelizzati culle file
	- solarizzazione	Lanbdacialotrina	(*)	1	(*) Insetticida granulare per trattamenti localizzati sulla fila
	- asportare i residui di coltivazione			l	
	- le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova			l	
Limacce	- adottare ampie rotazioni Interventi chimici	+		1	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
(Helix spp.	trattare alla comparsa	Fosfato ferrico		l	Distribute to escrib fullyo to lasce interessate
Cantareus apertus	trattare and comparsa	Metaldeide esca		l	
Cantareus apertus Helicella variabilis		ivietaluelue esca		l	
				l	
Limax spp.				l	
Agriolimax spp.)		1		<u> </u>	

⁽¹⁾ Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Napropamide (2) Pendimetalin (3)	(2) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio (3) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor (4)	(4) Non ammesso su cavolo rapa Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate (5)	(5) Ammesso su cavoli a testa e cavoli ad infiorescenza
	Graminacee	Propaquizafop (6) Quizalofop etile isomero D (7) Quizalofop-p-etile (8) Ciclossidim (9)	(6) Autorizzato solo su cavolo broccolo, cavolfiore e cavolo cappuccio (7) Ammesso su cavolo cappuccio (8) Ammesso su cavoli a testa, cavolfiore, broccolo (9) Autorizzato solo su cavoli a testa e a foglia

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CECE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del cece sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle leguminose. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia di effettuare la semina con seminatrici di precisione pneumatiche, utilizzando seme con adeguate garanzie sanitarie. In presenza di terreni molto soffici si consiglia una rullatura pre–semina. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CECE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	 L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: analisi di laboratorio consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Cece). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11". 	
Irrigazione	Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. L'irrigazione del cece è da considerarsi solo di soccorso in particolari situazioni di stress per la coltura o in concomitanza di lunghi periodi siccitosi. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Cece - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

	VARIETÀ	
Calia		
Califfo		
Principe		
Pashà		
Sel.locali		
Sultano		

Cece - Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento.

Epoca di semina	Densità (piante/ha)	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Profondità di semina (cm)	Quantità di seme (kg/ha)
Da Febbraio a Marzo	250- 300.000	45 - 50	6.5 - 8	4 - 6	80-100

CECE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 1,6 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CECE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Amonto di B.O. standard in citaration accorde	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha; 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CECE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi $\label{eq:continuous} \mbox{Quantitativo di } \mathbf{K_2O} \mbox{ da sottrarre (-) alla dose standard:}$	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 1,6-2,4 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,6 t/ha. □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	80 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,4 t/ha.

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

Restituzione idrica giornaliera nelle diverse fasi agronomiche.

1100010011011011001 3:0:::::::::::::::::	<u> </u>
Periodo	Restituzione idrica giornaliera
renodo	litri/metro di manichetta
Pre-trapianto	13.0
Sino ad attecchimento	15.6
Sino alla 1º raccolta	20.8
Durante le raccolte di maggio	16.9
Durante le raccolte di giugno	27.0
Durante le raccolte di luglio	31.0

ESEMPIO: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 3 (20.8 l/m), 280x20.8 = 5824 litri di acqua, 1 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

Difesa integrata CECE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Patogeni tellurici	E' ammessa la concia delle sementi				
(Rhizoctonia spp.					
Fusarium spp.)					
Ruggine	Interventi chimici				
(Uromyces ciceris-arietini)	da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)				
Mal bianco	Interventi agronomici				
(Erysiphe poligoni)	impiego di cultivar tolleranti				
	Interventi chimici	Zolfo			
	intervenire alla comparsa di sintomi diffusi				
Antracnosi	Interventi agronomici				
(Ascochyta rabiei)	- impiego di seme controllato	Boscalid + Pyraclostrobin		2	
	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)	Pyraclostrobin	1	_	
BATTERIOSI					
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Xanthomonas campestris)	- impiego di seme controllato				
	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
	- eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata				
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
	- varietà tolleranti				
	Interventi chimici				
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi				
FITOFAGI	Lancon de altrata				Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi
Afidi	Interventi chimici	Maltodestrina	+		
(Aphis craccivora	Soglia	Acetamiprid	1	-	(4) 41
Acyrthosiphon pisum)	alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Tau-fluvalinate	-	2*	(*) Al massimo 2 piretroidi
No. of the Paris	I de la constant de l				
Nottue fogliari	Interventi chimici	For a secretion	_		-
(Spodoptera exigua	Soglia	Emamectina	2	0.4	(t) Al manaina O minetaridi
Helicoverpa armigera)	infestazione generalizzata	Deltametrina		2*	(*) Al massimo 2 piretroidi
				<u> </u>	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CECE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Metribuzin Aclonifen	
	Dicoltiledoni	Piridate	
Post-emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CETRIOLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	In coltura protetta è ammesso il ritorno del cetriolo sullo stesso terreno, dopo che siano intercorsi almeno tre cicli di altre colture a ciclo breve non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee. In pieno campo il cetriolo può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle cucurbitacee Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia che il trapianto venga effettuato attorno alla 2º metà di Marzo. Si consiglia di effettuare l'allevamento in verticale utilizzando come tutori apposite reti in plastica o fili. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CETRIOLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Cetriolo). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Cetriolo sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: In coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso. In coltura in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.500 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Cetriolo – Allegato Liste varietali raccomandate - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

Lista varieta raccorrianuate
<i>VARIETÀ</i>
Audax
Baganda
Bosco
Caman
Cherubino
Corinto
EquilibratoGreen River
Gueran
Induran
JavalMirage
Modan
Sargon
Sian
Two Bittes

Cetriolo – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento.

Sesti a implanto e densita di investimento:							
Piante per	Distanza tra le file	Distanza sulla fila	Distanza	Impiego			
buca	(cm)	(cm)	(n. piante/ha)	pacciamatura			
5464	(6111)	(Gill)	(in plantes/na)				
1 2	100 - 150 100 - 150	40 - 50 40 - 50	13.500 - 25.000 27.000 - 50.000	Consigliabile			

CETRIOLO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 95 a 135 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 175 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla		☐ 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio);
precessione; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
		☐ 15 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CETRIOLO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione da 95 a 135 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha; 10 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CETRIOLO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione da 95 a 135 t/ha:	Note incrementi
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 95 t/ha; □ 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 135 t/ha.

CETRIOLO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 140 a 160 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 210 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 140 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 160 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla		☐ 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio);
precessione; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
		☐ 15 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CETRIOLO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione da 140 a 160 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 140 t/ha; 10 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 160 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

CETRIOLO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 140 t/ha; □ 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 160 t/ha. Tale incremento può essere adottato fino al raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno.

Cetriolo - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera nelle diverse fasi agronomiche.

Periodo	Restituzione idrica giornaliera litri/metro di manichetta
Pre-trapianto	13.0
Sino ad attecchimento	15.6
Sino alla 1º raccolta	20.8
Durante le raccolte di maggio	16.9
Durante le raccolte di giugno	27.0
Durante le raccolte di luglio	31.0

ESEMPIO: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 3 (20.8 l/m), 280x20.8 = 5824 litri di acqua, 1 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

Difesa integrata CETRIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Peronospora	Interventi agronomici	(Cymoxanil +	\ <i>\</i>		()
(Pseudoperonospora	- favorire l'arieggiamento	Famoxadone)	1*		(*) Solo coltura protetta
cubensis)	- limitare le irrigazioni	Azoxystrobin	<u> </u>	2*	(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
042011010)	Initial of the infiguration	(Pyraclostrobin +		-	(1) The recognition in the second with the second of the second with the secon
	Interventi chimici	Dimetomorf)		_	
	- consigliati per trapianti estivi	(Dimetomorf +		2	
	Sonorginal por trapianti convi	Ametoctradina)			
		Ametoctradina	(*)	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		(Ametoctradina +	()	_	() Animosso solo in contara protetta
		Metiram)			
		Metalaxil-M	2		
		Cyazofamide	2		
		Fluopicolide	1		
			2*		(*) Cala askum matatta
		Propamocarb			(*) Solo coltura protetta
		Cymoxanil			
		Etil fosfito di alluminio			
		Zoxamide	3		
Mal bianco	Interventi agronomici	Ampelomyces quisqualis			
(Golovinomyces	impiego di varietà resistenti o tolleranti	Cerevisane			
cichoracearum,		Pythium oligandrum			
Podosphaera xanthii)	Interventi chimici	Bacillus amyloliquefaciens	6*		(*) Solo in coltura protetta
	- alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni	Bacillus pumilus			
	in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	Bicarbonato di potassio			
	- è ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione	Zolfo	(*)		(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità.
					Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitoseidi
		Olio essenziale di arancio dolce			
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		Bupirimate	2		
		Fluxapyroxad	1*	(**)	(*) Solo in miscela con difenconazolo
		Isopyrazam		()	(**) Al massimo 2 tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad
		Difenoconazolo			
		Miclobutanil	1		
		Penconazolo		2	
		Tebuconazolo			
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Meptyldinocap	2		
		Trifloxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
		Azoxystrobin		2^	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		Ciflufenamid	2		
		Metrafenone	2		
Sclerotinia	Interventi agronomici	Bacillus subtilis		İ	
(Sclerotinia sclerotiorum)	- arieggiare le serre	Trichoderma spp.			
1	- limitare le irrigazioni	Coniothyrium minitans	1	 	
	- eliminare le piante ammalate	(Trichoderma asperellum +	1	1	
	- evitare se possibile lesioni alle piante	Trichoderma gamsii)			
	Interventi micorbiologici	(Trichoderma asperellum +	5	1	
	interventi preventivi con presenza della malattia, accertata negli anni precedenti	Trichoderma atroviride)	,		
	microsita proventavi com presenza della maiattia, accertata negli anni precedenti	Penthiopyrad	1	2**	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad
		Голипоругац	+ '-		7 Tra i Shahopyrau, i luopyrain, isopyrazain e Fluxapyroxau
Botrite	Interventi agronomici	Bacillus subtilis	(*)	 	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Fenexamid	(*)		() Anninesso solo in coltura protetta
(Botrytis cinerea)	evitare ristagni idrici Interventi chimici		2	2*	(*\
		Fenpyrazamine	4+	 	(*) Ammesso solo in coltura protetta
1	interventi alla comparsa dei primi sintomi	Fludioxonil	1*	l	(*) Ammesso solo in coltura protetta

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Intervent agency Intervent a	BATTERIOSI				1		
impego di same controllate concinariono subsp. curativora subsp. c		Interventi autonomiai					
Evinia cardotovani subsp. cardot							
subsp. contovoral solutions and a excitate equilibrate solution of each equal posterior infelts, the non va comunque interrata solutions of each equal production infelts, the non va comunque interrata solution in control in control from vergeno periodicamente rigodit da cerelal expension in control from vergeno periodicamente rigodit da cerelal expension in control from vergeno periodicamente rigodit da cerelal expension in control from vergeno periodicamente rigodit da cerelal expension in the vergeno periodicamente rigodit da cerelal vergeno de periodicamente rigodit da cerelal vergeno de control from vergeno periodicamente rigodit da cerelal vergeno del cocomente vergeno del cerela del cerela vergeno del cerela cerela vivus del mosaico del cerelo CANV, vivis 2 del mosaico del cocomento WINV-2) valgono le stesse considerazioni general di prevenzione periodicamente vivus del mosaico del cocomento WINV-2) valgono le stesse considerazioni general di prevenzione periodicamente vivus del mosaico degli andi riente vergeno degli affel (rela prevenzione del financio degli ausiliari interdare fuso dell'ausiliari interdare fuso del financio degli ausiliari interdare fuso del financio degli ausiliari interdare fuso dell'ausiliari interdare fuso dell'ausiliar							
- eliminazione della vegetazione intertat, che non va comunque internata - è sonosigilato irrigare con aque provenienti de caralia beani di carali							
- è sconsigliato irrigare con acque provenient da canale lebanii di raccotta i cui fundali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite Prodotti rameici (*) (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno VIROSI (CMV, ZYMV, VMMV-2) Per tutte le virosi trasmesse da affidi in modo non persistene (viros del mossico del estroico CMV, viros ad le mossico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione Per il trapianto è importante usare planine ottenute in vival con sicura protezione degli abili (rein al rivesteto) Interventi chimici (*) - si consiglia di intervente prima del lancio degli ausiliari interdate l'uso dell'ausiliari di ritordottic dell'ausiliari interdate l'uso dell'ausiliari di ritordottic dell'ausiliari interdate l'uso dell'ausiliari di ritordottic dell'ausiliari di ritordottic l'a preventio in preventa dell'ausiliari di protecti in preventa dell'ausiliari di ritordottic dell'ausiliari di ritordottic l'a preventio in preventa dell'ausiliari di ritordottic dell'ausiliari di ritordottic l'a preventio in preventa dell'ausiliari di ritor	subsp. <i>carotovora)</i>						
i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite Prodotti rameici (*) (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno							
Intervent chimic da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite Prodotti ramelici Prodotti rame							
de effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite Prodotti rameici (*) (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici					
de effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite Prodotti rameici (*) (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno							
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2) Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di preverzione degli affici del anti-inserto) Affide delle curubitacee (Aphis gossypii) Affide delle curubitacee (Aphis gossypii) Interventi chimici. - si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari intardare l'uso dell'afficida a seconda dell'ausiliari interventi dopo il lancio di forma spp. - 15-20 giorni dopo il lancio di Grius spp. - 15-20 giorni dopo il lancio di Grius spp. - 25-20 giorni dopo il lancio di norius protetta degli Aleucida in coltura protetta (Prytoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Crius spp. - 3 depos are accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleucidali in coltura protetta (Prytoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Crius spp. - dopo avera accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleucidali no coltura protetta - 1 merventi biologici si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individulima, Per assicurare un buon controllo del filofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Tripida americano (Frankliniella occidentals) Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio 1 ogni cira 50 mg) Arbibicius cucumeris Lecanicillum muscarium Arbibicius avvisibali (1) (7) (1) Da preferire per lanci nel periodo primaverile (2) (1) Annesso solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il tratamento (2) (1) Annesso solo in coltura protetta Arbibicius avvisibali (3) (1) (1) Annesso solo in coltura protetta Arbibicius avvisibali (1) (1) (1) (1) Annesso solo in		Interventi chimici					
Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cectonic CMV- virus del mosaico del cocome do (CMV- virus del mosaico gallo del cello cucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocome de virus del mosaico gallo del cocome de virus del mosaico del cocome de virus del mosaico gallo del cocome de virus de mosaico del mos		da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cectonic CMV- virus del mosaico del cocome do (CMV- virus del mosaico gallo del cello cucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocome de virus del mosaico gallo del cocome de virus del mosaico del cocome de virus del mosaico gallo del cocome de virus de mosaico del mos							
mosaico del certriolo CMV, virus del mosaico gallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione Per il trajamo è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli affidi (reti anti-insetto) Affide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Affide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Intervent chimici - si consiglia di intervente odi poto il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio dei l'uso piane introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio dei fitose de (Phytoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio dell' si contra protetta Intervent biologici si consigliano 3- lanci di 1-2 individul/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa del primi individui Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Implegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (2 ogni circa 50 mq) Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (3 consiglial du tilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Implegare papole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (3 consiglial du ti							
virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vival con sicura protezione dagli affidi (ret anti-insetto) Alfide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Microria del intervento degli ausiliari ritardare l'uso dell'afficida a seconda dell'ausiliari opportata la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodid in coltura protetta Neterventi biologici si consiglia and 3-4 lanci di 1-2 individul/mq. Per assicurare un buon controllo del fitolago introdurre gri ausiliari con temperività alla comparas dei primi individui Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Interventi agrica piante non infestate e di sicura provenienza presenza Neterventi agrica piante non infestate e di sicura provenienza presenza Neterventi agrica piante non infestate e di sicura provenienza protesana presenza Neterventi agrica piante non infestate e di sicura provenienza protesana							
general di prevenzione Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli alidi (reti anti-insetto) Afide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Afide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Interventi chimici - intervenendo dopo il lancio degli ausiliari interdare l'uso degli ausiliari interdare l'uso degli ausiliari intervente degli alleurodditi in coltura protetta Ti-52º giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il almoito di privoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il almoito di protetta Interventi biologici - si consiglia di unitivaria protetta Interventi biologici - si consiglia quindo posibile, di ricorrere a trattamenti localizzati per evitare effetti tossici per gli stadi mobili di Phytoseiulus persimilis. Acetamiprid - 1 Ti-7 Tra tutti Piretroidi; 4 per le colture in serra - 17-10 Nanamesso in coltura protetta - 18-10 Lambdacialotrina - 19-10 Lambdacialotrina - 19-10 Lambdacialotrina - 19-10 Lambdacialotrina - 19-10 Lambdacialotrina - 10-10 La							
Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli affidi (reti anti-insetto) Alfide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Alfide delle cucurbitacee (Aphis gossipii and inferenti bining and interventi delle interventi del							
### Protezione dagli affidi (reti anti-insetto) ### Affide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) ### Indicazione d'intervento Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione (Aphydius colemani							
Affide delle cucurbitacee (Aphis gossypii) Affide delle cucurbitacee (Aphydius colemani (Chrisoperia caranea (Chrisoperia							
Alphydius colemani (*) (*) (*) Da preferire per lanci nel periodo primaverile Indicazione d'intervento Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione (Aphydius colemani Interventi chimici - si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari - intervenendo dopo il lancio degli ausiliari introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Prytoseiu/us persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp 15-20 giorni dopo		protezione dagli afidi (reti anti-insetto)					
(Aphis gossypii) Carve infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione Interventi chimici			Anto office colones "	(4)		(*) De marfanire man lengti nel maria de missa de 21.	
Interventi chimici - si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'adisliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide (Phyloseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta Interventi biologici si consiglia gi introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Interventi arronomici Soglia Soglia presenza Salli potassici di acidi grassi Maltodestrina Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati per evitare effetti tossici per gli stadi mobili di Phytoseiulus persimilis, Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati per evitare effetti tossici per gli stadi mobili di Phytoseiulus persimilis, Encarsia formosa e Orius spp. Acetamiprid 1 1 Tau-fluvalinate ("") Interventi biologici si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Flupvradifurone Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Implegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Interventi auronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia presenza Salli potassici di acidi grassi Maltodestrina Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati per evitare effetti tossici per gli stadi mobili di Phytoseiulus persimilis, Encarsia formosa e Orius spp. ("1) Tratutti iPiretroidi; 4 per le colture protetta ("1) Anmesso solo in coltura protetta ("1) Anmesso solo in coltura protetta ("1) Anmesso solo in coltura protetta Arabliseius swirskii" ("1) ("1) Anmesso solo in coltura protetta Arabliseius swirskii" ("1) ("1) Anmesso solo in coltura protetta				(*)		(*) Da preferire per lanci nel periodo primaverile	
Interventi chimici - si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari - intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto:	(Apnis gossypii)	Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione					
- si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari - intervenendo dopo il lancio degli ausiliari itradrate l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliari introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide (Phytoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Fitoseide (Phytoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta Tau-fluvalinate (**)							
- intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide (Phytoseiulus persimilis) - 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Alcurodidi in coltura protetta Tau-fluvalinate (") Lambdacialotrina (") Lambdacialotrina (") Non ammesso in coltura protetta (") Non ammesso solo in coltura protetta (") Non				<u> </u>	<u> </u>		
dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) - 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta Interventi biologici si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Interventi agranomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia presenza Prepnoid blend QRD 460 Tepponid blend QRD 4							
- 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) - 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius</i> spp dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta Interventi biologici Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>) Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Interventi arronomici Socialia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Terpenoid blend QRD 460 Terpenoid ble						Encarsia formosa e Orius spp.	
- 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta - 15-20 giorni dopo il lancio di Orius spp 1 dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli aleurodidi in coltura protetta - 1 dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli aleurodidi in coltura protetta - 2 Flonicamid - 2 Flonicamid - 2 Sulfoxaflor - 3 (**) Non ammesso in coltura protetta (***) Ammesso solo in coltura protetta			Acetamiprid		1		
- dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli in buon controllo del fitoraco in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli in buon controllo del fitoraco in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli in buon controllo del fitoraco in coltura protetta - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione Lambdacialotrina (***) Deltametrina 2 Spirotetramat 2 Sulfoxaflor Flupyradifurone (*) Windersenti au protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento Mambisocia solo in coltura protetta (*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento Ambliseius suirskii * Windersenti au protetta							
degli Aleurodidi in coltura protetta Interventi biologici Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Terpenoid blend QRD 460 Terpenoid blend QRD				(**)	3*		
Interventi biologici Spirotetramat Sulfoxaflor Flupyradifurone (*) (*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium Ambliseius swirskii * (*) (*) Raccomandato per le colture protette Orius laevigatus O						(***) Ammesso solo in coltura protetta	
Interventi biologici Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Flupyradifurone		degli Aleurodidi in coltura protetta					
si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia presenza Sollioxaflor Flupyradifurone (*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium Ambliseius swirskii * (*) (*) Raccomandato per le colture protette Orius laevigatus Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460 (*) Ammesso solo in coltura protetta Azadiractina						(*) Non ammessi interventi consecutivi	
del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui Tripide americano (Frankliniella occidentalis) Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia presenza Divardifurone (*) (*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium (*) Ambliseius cucumeris (*) (*) Ambliseius cucumeris (*) (*) Raccomandato per le colture protette Orius laevigatus Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460 (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta			•	2			
Tripide americano (Frankliniella occidentalis) (I ogni circa 50 mq) Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia presenza Soglia presenza Tripide americano (I ogni circa 50 mq) Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium (*) Ambliseius swirskii * (*) Orius laevigatus Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460 Azadiractina Permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (*) Permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (*) (*) Raccomandato per le colture protette (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta							
(Frankliniella occidentalis) (1 ogni circa 50 mq) Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia presenza Ambliseius cucumeris Lecanicillium muscarium (*) (*) Raccomandato per le colture protette (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta		del fitofago introdurre gli ausiliari con tempetività alla comparsa dei primi individui	Flupyradifurone	(*)			
Lecanicillium muscarium Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Soglia Presenza Lecanicillium muscarium Ambliseius swirskii * (*) (*) Raccomandato per le colture protette Orius laevigatus Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Azadiractina							
Interventi agronomici Ambliseius swirskii * (*) (*) Raccomandato per le colture protette	(Frankliniella occidentalis)	(1 ogni circa 50 mq)					
Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza Orius laevigatus Olio essenziale di arancio dolce Soglia Terpenoid blend QRD 460 Presenza Azadiractina Orius laevigatus (*) Ammesso solo in coltura protetta							
Olio essenziale di arancio dolce Soglia Terpenoid blend QRD 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta presenza Azadiractina				(*)		(*) Raccomandato per le colture protette	
Soglia Terpenoid blend QRD 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta presenza Azadiractina		Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	Ü				
presenza Azadiractina							
				(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
- introdurre, con uno o più lanci. 1-2 predatori/mg Sali potassici di acidi grassi							
		- introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq	Sali potassici di acidi grassi				
- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida Spinosad 3			Spinosad		3		
E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere Spinetoram 2				2	J		
l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius spp</i> . e di altri eventuali (Cyantraniliprole + (*) 2* (*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole				(*)	2*		
predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide Acibenzolar-S-metile) (*) Ammesso solo in coltura protetta		predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide	Acibenzolar-S-metile)	()	_	(*) Ammesso solo in coltura protetta	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CETRIOLO

Aleurodidi		Ambliseius swirskii			
(Trialeurodes vaporariorum)	Soglia	Lecanicilium muscarium			
(Bemisia tabaci)	20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche	Eretmocerus eremicus			
,	(piatti gialli incollati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mg)	Encarsia formosa			Impiegabile con elevata presenza di adulti
		Beauveria bassiana			1 - 3
		Sali potassici di acidi grassi			Impiegabile con oltre 10 stadi giovanili vitali/foglia
	eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq con E. formosa fino ad una	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	percentuale di parassitizzazione del 60-70%, sufficiente ad assicurare un	Piretrine pure			()
	buon controllo	Olio essenziale di semi di arancio			
		Maltodestrina			
			odotti biol	ogici -	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità in serra
		Acetamiprid		1	·
		Pyriproxifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Flonicamid	2*		(*) Non ammessi interventi consecutivi
		Spirotetramat	2*		(*) Su questa avversità ammesso solo in coltura protetta
		Spiromesifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		(Cyantraniliprole +	(*)	2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile)	(*)	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Sulfoxaflor			
		Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e
					completamente chiuse durante il trattamento
Cimice asiatica	Interventi agronomici				
(Halyomorpha halys)	- installare reti anttisetto				
Ragnetto rosso	<u>Soglia</u>	Beauvearia bassiana			
(Tetranychus urticae)	presenza	Amblyseius andersoni			
		Phytoseiulus persimilis			
	Interventi biologici	Terpenoid blend QRD 460*	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	- introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione,	Sali potassici di acidi grassi			
	8-12 predatori/mq	Maltodestrina			
	- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida			rodotti (chimici intervenire preferibilmente in modo localizzato
		Abamectina	(**)		(**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche
	Interventi chimici	Bifenazate			di intervento
	presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Exitiazox			
		Tebufenpyrad			
		Fenpiroximate			
		Pyridaben	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Clofentezine			
		Spiromesifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici				
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza distribuire esche	Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico			
		16 151			
Nottue fogliari	Indicazione d'intervento	Virus NPV nottua gialla			Al manaigne 2 intermenti allianna annua annua annua ità in annu
Helicoverpa armigera	infestazione generalizzata	·		ogici -	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità in serra
		Indoxacarb	3		(A) To O contract! and to Observation!!
		Clorantraniliprole		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Emamectina	2		(*) Al
		Spinetoram	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra spinetoram e Spinosad

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CETRIOLO

Nematodi galligeni	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi						
(Meloidogyne spp.)							
	Interventi agronomici						
	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6		
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente				settimane, alla dose di 4 kg/ha		
	- evitare ristagni idrici	Estratto d'aglio			·		
	- utilizzo di panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni	Fluopyram	1*	2*	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad		
	prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva				Solo per le colture protette		
	- utilizzo di ammendanti	Fluopyram		2 **	(*) Impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio		
					(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad		
	Interventi fisici						
	solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6		
	0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				settimane, alla dose di 4 kg/ha		
		Oxamyl	(*)		Ammesso solo in coltura protetta		
	Interventi chimici						
	solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati	Abamectina			Impiegabile col sistema di irrigazione a goccia o con manichetta		
	danni	Estratto d'aglio					
		Fenamifos	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta. Utilizzabile entro il 23 settembre 2021		
Patogeni tellurici	Interventi chimici						
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	(Trichoderma asperellum +	5				
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta	Trichoderma atroviride)					
Rhizoctonia			Solo in coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina				
Moria delle piantine		Coltura protetta					
(Pythium spp.)		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni		
		Metam K			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno		
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni		
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)		
Elateridi					Prodotti in alternativa fra di loro		
(Agriotes spp.)					I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi		
	Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.		
	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o				L'impiego dei piretroidi su questa avversità è indipendente da altri vincoli		
	in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Cipermetrina			previsti sulla coltura		
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021		
		Teflutrin	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta		
		Lambdacialotrina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta		

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CETRIOLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CICORIE, ENDIVIE E RADICCHI PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Per le coltivazioni in pieno campo e in coltura protetta l'avvicendamento è il seguente: Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la cicoria ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite. Nel caso di più cicli colturali consecutivi nell'anno la cicoria può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle composite. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Il sesto d'impianto varia a seconda che la coltura sia effettuata in serra o pieno campo. In <i>Allegato</i> **Sesti d'impianto** sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - *Capitolo** 8".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CICORIE, ENDIVIE E RADICCHI PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la cicoria. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/".	
Fertilizzazione	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 Cicorie). L'apporto di N deve essere frazionato in presemina o pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: sia in coltura protetta sia in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CICORIE, ENDIVIE E RADICCHI PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Cicorie - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Endivia scarola	Endivia riccia	Cicorie a foglie verdi	Cicorie a foglie colorate (radicchi)
VARIETÀ	VARIETÀ	VARIETÀ	VARIETÀ
Dafne Flexter Fucines Kalinka Maruchka Maiorana Parmance Parunes Pirales Quintana Samoa Sardana Soleiado Tarquinis	Ascari Emyli Myrna Miliari Miralete Natari Pandie Tebas Timehal Tessaly	Catalogna Clio Katrina Mantovana da taglio Pan di zucchero Punto Scirolo verde chiaro (grumolo biondo) Scirolo verde scurissimo (grumolo scuro) Selvatica di campo Uranus	Aldebaran Botticelli Bramante Canaletto Caravaggio Castelfranco Rosa Corelli Fiero Giove Granato Leonardo Puccini Raffaello Rossa di Chioggia (selezioni precoci, medie, tardive) Rossa di Treviso (selezioni precoci, tardive) Rossa di Verona Rossini Rubro Variegata di Castelfranco Vasari

Cicorie -Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento in pieno campo e coltura protetta consigliati per cicoria ed endivia e radicchio

Tipo di colture	Distanza sulle file (cm)	Distanza tra le file (cm)	Investimento (n. piante/ha)
- Endivia (riccia e scarola)	35	40	55-60.000
- Cicoria Catalogna	25-30	40-50	80-100.000
- Radicchio rosso di Chioggia	25-35	40-50	80-100.000
- Radicchio rosso di Treviso	25-35	40-50	80-100.000
- Radicchio rosso di Verona precoce	12-18	30-40	150-200.000
- Radicchio rosso di Verona tardivo	20-28	30-40	80-140.000
- Scirolo	12-18	30-40	150-200.000
- Variegato di Castelfranco	25-35	40-50	80-100.000

Prima di procedere al trapianto è necessario effettuare un'irrigazione per ottenere il giusto grado di umidità nel terreno. Successivamente al trapianto si procederà ad una seconda irrigazione.

CICORIA DA MERCATO FRESCO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 23-33 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 140 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 23 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

[D			•
II)ata	ai ca	mniic	izione:
1000	W. CC	,,,,	LIOIIC.

′/1

CICORIA DA MERCATO FRESCO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O 5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 23-33 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 23 t/ha;	140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: per semine e/o trapianti effettuati prima del 30 aprile.

CICORIA DA MERCATO FRESCO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 23-33 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 23 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	140 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 70 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha.

CICORIA DA MERCATO FRESCO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 35-40 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 165 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 35 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale.		□ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

CICORIA DA MERCATO FRESCO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O 5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 35-40 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
		☐ 20 kg: per semine e/o trapianti effettuati prima del 30 aprile.

CICORIA DA MERCATO FRESCO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 35-40 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 □ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 210 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.

CICORIA DA INDUSTRIA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) - CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di 23 - 33 t/ha DOSE STANDARD:130 kg/ha di N; Taglio successivo: 40 kg/ha di N;	Note incrementi Quantitativo di Azoto che potrà essere aggiunto alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere anche al verificarsi di tutte le situazioni è di 40 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa; □ 20 kg: dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti. 		 □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); □ 30 kg: in caso di immediata successione a cereali autunno-vernini la cui paglia sia stata interrata; □ 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).

CICORIA DA INDUSTRIA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) -CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P2O5 in situazione normale per una produzione di 23	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard.	DOSE STANDARD	Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard. in funzione delle diverse condizioni:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: con produzioni inferiori a 23 t/ha;	☐ 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 kg: con produzioni superiori a 33 t/ha;
□ 10 kg: con apporto di ammendanti;	□ 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: con basso tenore sostanza organica terreno (linee guida fertilizzazione).
	□ 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	terreno (mice guida fertilizzazione).

CICORIA DA INDUSTRIA Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) -CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K2O in situazione normale per una produzione di 23 - 33 t/ha	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: con produzioni inferiori a 23 t/ha;	 □ 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; □ 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 	☐ 30 kg: con produzioni superiori a 33 t/ha.
□ 30 kg: con apporto di ammendanti.	☐ 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

[Data	٦:	CO 100 10	ilazia	
[Data	uı	comp	IIUZIO	ne:

,	,	7
	/	
	/	

RADICCHIO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale.		☐ 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 1ottobre al 28 febbraio);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

RADICCHIO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

RADICCHIO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; ☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	 140 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 70 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.

RADICCHIO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 30 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale.		☐ 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 1ottobre al 28 febbraio);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

RADICCHIO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

RADICCHIO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	160 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 220 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 90 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.

ENDIVIE, SCAROLA E RICCIA Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 28-40 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

ENDIVIE, SCAROLA E RICCIA Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O 5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 28-40 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ENDIVIE, SCAROLA E RICCIA Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 28-40 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	 140 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 70 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	□ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha.

ENDIVIE, SCAROLA E RICCIA Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-50 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

ENDIVIE, SCAROLA E RICCIA Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40-50 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ENDIVIE, SCAROLA E RICCIA Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 40-50 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla
Quantitativo di K 2O da sottrarie (-) ana dose standard.		dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	160 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura	220 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
in precessione.	90 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

Difesa integrata CICORIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Alternaria	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Alternaria porri f. sp. cichorii)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo (*)	1	2*	(*) Al massimo 2 interventi con Difenoconazolo
Peronospora	Interventi agronomici		Contro		ta avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale
(Bremia lactucae)	- ampie rotazioni		1	Non a	ammessi interventi tra il 15 giugno al 31 agosto
	- favorire il drenaggio del suolo	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- distanziare maggiormente le piante	Bacillus amyloliquefaciens	(++)	6	
	Intermediate the last	Azoxystrobin	(**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei sintomi	Ametoctradina	(*)		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
	intervenire ana comparsa dei sintomi	Dimetomorf	()		() Non animesso in contura protetta
		Mandipropamide		2*	
		Metalaxyl-M	1*		(*) Per ciclo colturale
		Fosetil Al	<u> </u>		() 1 of old octurate
		1 00011711			
Cercosporiosi	Interventi chimici		İ		
(Cercospora longissima)	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
, ,	, , ,		1,		•
Antracnosi	Interventi agronomici				
(Colletotrichum dematium	- impiego di seme sano o conciato	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
f.sp. spinaciae)	- ampi avvicendamenti colturali				
	- ricorrere a varietà poco suscettibili				
	Interventi chimici				
Septoriosi	in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi Interventi agronomici				
(Septoria petroselini)	- effettuare avvicendamenti ampi				
(Septona petroselini)	- enetidare avvicendamenti ampi				
	- utilizzare seme sano o conciato				
	- allontanare i residui colturali infetti				
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	intervenire al verificarsi dei primi sintomi				(/
Oidio	Interventi chimici				
(Erysiphe cichoracearum)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
		Difenoconazolo	1	2*	(*) Al massimo 2 interventi con Difenoconazolo
		Azoxystrobin	(**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
				_	(**) Non ammesso in coltura protetta
Marciume basale	Interventi agronomici	Trichoderma spp.	(*)		
(Sclerotinia minor	- evitare ristagni idrici	(Trichoderma asperellum +			
Botrytis cinerea)	- eliminare le piante ammalate	Trichoderma gamsii)	(*)		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		Bacillus amyloliquefaciens	6*		(*) Solo contro Sclerotinia
	Interventi chimiai e miserbiologici	Bacillus subtilis	/*\		(*) Sala contra Salavatinia Day siala saltuyala
	Interventi chimici e micorbiologici intervenire alla base delle piante durante le prime fasi vegetative	Coniothyrium minitans Pythium oligandrum	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia. Per ciclo colturale
	militari di la piase delle piante durante le prime lasi vegetative	(Pyraclostrobin + Boscalid)	1		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Azoxystrobin	(**)	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	1 '		/ / Hon animosoo in contara protetta
		Fludioxonil	1	2	
		Fenexamid	2	1	1
		rrenexamio			
		Fluxapyroxad + Difenoconazolo	(*)	2*	(*)Al massimo 2 interventi con Difenoconazolo

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numnero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CICORIA

	Intercept alterial and anti-state	(T.:.)			
Marciumi radicali	Interventi chimici e micorbiologici	(Trichoderma asperellum +			
(Pythium spp.)	intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi	Trichoderma gamsii)			
		Trichoderma spp.			
		(Propamocarb + Fosetil AI)	2*		(*) Per ciclo colturale. Solo in sememzaio
Ruggine	Interventi chimici	Difenoconazolo	1	2*	(*) Al massimo 2 interventi con Difenoconazolo
(Puccinia hieriacii)	intervenire alla comparsa dei sintomi				
BATTERIOSI					
(Pseudomonas cichorii	Interventi agronomici				
Erwinia carotovora subsp.	- ampie rotazioni colturali				
carotovora)	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
carolovora)	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici				
			413		
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	da effettuare solo su impianti a rischio 30-40 giorni prima della raccolta				
VIROSI	Per entrambe le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente valgono le				
(CMV, LeMV)	stesse considerazioni generali di difesa da tali fitofagi				
	Per il virus del mosaico della lattuga è fondamentale utilizzare seme esente				
	dal virus				
FITOFAGI					
Afidi	Indicazione d'intervento	Sali potassici di acidi grassi			
(Nasonovia ribis-nigri	presenza di infestazioni	Piretrine pure			
Myzus persicae	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica	Maltodestrina			
Uroleucon sonchi)	un abbassamento naturale delle popolazioni Lambdacialotrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta	
			1	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Zetacipermetrina	1*	-	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Spirotetramat	2		() Othizzabile Chilo ii 24 Settemble 2021
		Spirotetramat			
Miridi	Indicazione d'intervento	Int	erventi	amme	ssi solo su colture in atto tra il 15 giugno e il 30 settembre
(Lygus rugulipennis)	presenza accertata	· ·	I	arrinic.	
(Lygus rugulipeririis)	presenza accertata	Etofenprox	2		(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
			2*	3*	
N		Tau-fluvalinate			(*) Non ammesso in coltura protetta
	Indications distances				
Nottue fogliari	Indicazione d'intervento	B. thuringiensis var. kurstaki			
(Autographa gamma	Indicazione d'intervento presenza di infestazioni	Azadiractina		4: -! -	nisi. At annusing 2 interpreting picts and the second
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi		ti biolo	ogici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità
(Autographa gamma		Azadiractina Esclusi Tebufenozide	(*)	ti biolo	ogici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità (**) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole	(*) 2	ti biolo	(**) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox	(*)		
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole	(*) 2 2	ti biolo	(**) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox	(*) 2		(**) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina	(*) 2 2		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
(Autographa gamma Mamestra spp.)		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate	(*) 2 2 2*		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.)	presenza di infestazioni	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina	(*) 2 2 2* 2* 2*		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole		Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina	(*) 2 2 2* 2* 2*		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis	presenza di infestazioni Indicazione d'intervento infestazione diffusa	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb	2* 2* 2* 2* 3*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole	presenza di infestazioni Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb	2* 2* 2* 2* 3*		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole	presenza di infestazioni Indicazione d'intervento infestazione diffusa	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina	2* 2* 2* 2* 3*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole	presenza di infestazioni Indicazione d'intervento infestazione diffusa	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb	2* 2* 2* 2* 3*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina	2* 2* 2* 2* 3*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi	(*) 2 2 2* 2* 2* 3* 1*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460	2* 2* 2* 2* 3*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460 Beauveria bassiana	(*) 2 2 2* 2* 3* 1*	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021 (*) Ammesso solo in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460 Beauveria bassiana Etofenprox	(*) 2 2 2* 2* 3* 1* (*)	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021 (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460 Beauveria bassiana Etofenprox Acrinatrina	(*) 2 2 2* 2* 3* 1* (*) (*)	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021 (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460 Beauveria bassiana Etofenprox Acrinatrina Formentanate	(*) 2 2* 2* 2* 3* 1* (*) (*)	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021 (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo. Non ammesso in coltura protetta
(Autographa gamma Mamestra spp.) Spodoptera littoralis Nottue terricole (Agrotis spp.)	Indicazione d'intervento infestazione diffusa Trattare prima che la coltura abbia coperto in gran parte il terreno Indicazione d'intervento	Azadiractina Esclusi Tebufenozide Clorantraniliprole Etofenprox Deltametrina Tau-fluvalinate Emamectina Indoxacarb Lambdacialotrina Zetacipermetrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460 Beauveria bassiana Etofenprox Acrinatrina	(*) 2 2 2* 2* 3* 1* (*) (*)	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta. Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021 (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numnero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CICORIA

Limacce e Chiocciole (Limax spp., Helix spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata
Ragnetto rosso					
(Tetranychus urticae)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Sali potassici di acidi grassi			
FITOFAGI OCCASIONALI					
Afidi radicicoli	Interventi agronomici				Gli attacchi a carico dell'apparato radicale sono sporadici e avvengono in
(Pemphigus bursarius	in presenza di attacchi evitare di ripetere la coltura				prossimità di piante di pioppo nero
Trama troglodytes					
Neotrama caudata)					
Elateridi	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
(Agriotes spp.)	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	base a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Teflutrin	1*	1	
		Lambdacialotrina	1*	•	(*) Non ammesso in coltura protetta
					Questo trattamento non va considerato nel cumolo dei piretroidi
Liriomyza	Indicazioni agronomiche		Α	l mass	imo 3 interventi all'anno contro questa avversità
(Liriomyza huidobrensis	in serra utilizzare trappole cromotropiche	Azadiractina			
Liriomyza trifolii)		Abamectina	1*		(*) Per ciclo
					(*) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le
					epoche di intervento

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numnero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata INDIVIA RICCIA E SCAROLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME						
Alternaria	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
(Alternaria porri f. sp. cichorii)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo	1	2*	(*) Tra Difenconazolo e Fluxapiroxad + Difenconazolo	
Peronospora	Interventi agronomici	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale				
(Bremia lactucae)	- ampie rotazioni	Due detti se se sici		on ammo	essi interventi tra il 15 giugno al 31 agosto	
	favorire il drenaggio del suolo distanziare maggiormente le piante	Prodotti rameici Bacillus amyloliquefaciens	(*)	6	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
	- distanziare maggiormente le piante	Azoxystrobin	(**)		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
	Interventi chimici e microbiologici	Azoxystrobin	()	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta	
	intervenire alla comparsa dei sintomi	Ametoctradin	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta	
	mkorvorino dila comparca dei cintorni	Mandipropamide	2*		(*) Per ciclo colturale, 1 in coltura protetta	
			_	2*	(*) Non ammesso per indivia riccia	
		Dimetomorf			V	
		Metalaxyl-M	(**)	1*	(*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale	
		, and the second			(**) Non ammesso in coltura protetta	
		Fosetil Al				
Antracnosi	Interventi agronomici					
(Colletotrichum dematium	- impiego di seme sano o conciato					
f.sp. spinaciae)	- ampi avvicendamenti colturali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
	- ricorrere a varietà poco suscettibili					
	Interventi chimici					
Oidio	in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi Interventi chimici			-		
(Erysiphe cichoracearum)		Zolfo				
(Erysiphe cichoracearum)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Olio essenziale di arancio	(*)		(*) Ammesso su scarola riccia	
		Azoxystrobin	(**)		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
		Azoxystrobin	()	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta	
		Difenoconazolo	1	2*	(*) Tra Difenconazolo e Fluxapiroxad + Difenoconazolo	
Marciume basale	Interventi agronomici	Trichoderma spp.		T -	() The District of the Approximation	
(Sclerotinia minor	- evitare ristagni idrici	(Trichoderma asperellum +				
Botrytis cinerea)	- eliminare le piante ammalate	Trichoderma gamsii)		(*)	(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
ŕ	·	Bacillus amyloliquefaciens	6	()		
	Interventi chimici e microbiologici	Bacillus subtilis				
	intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Coniothyrium minitans				
		Phytium oligandrum				
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1*			
				2*	(*) Ammesso solo contro sclerotinia e solo in pieno campo	
		Axozystrobin	(*)		(*) In coltura protetta	
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	(*)	3	(*) Tra Cyprodinyl e Pyrimetanil al massimo 3 interventi	
		Fludioxonil	2	-	-	
		Fenexamid Fluxapyroxad + Difenoconazolo	(*)		4	
Marciumi radicali	Interventi chimici e microbiologici	(Trichoderma asperellum +	Ü	 		
(Pythium spp.)	intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi	Trichoderma gamsii) (1)				
(i yullum spp.)	Intervenire in via preventiva o alia comparsa dei primi sintorni	(Propamocarb + Fosetil AI)		2*	(*) Per ciclo colturale. Solo in sememzaio	
BATTERIOSI		(opaniocars i i occii Ai)	 		The state of the s	
(Pseudomonas cichorii	Interventi agronomici					
Erwinia carotovora subsp.	- ampie rotazioni colturali					
carotovora)	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate					
• • •	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata					
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui	Prodotti rameici	(*)	Ì	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
	fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici					
	Interventi chimici	ĺ	1	1		
	da effettuare solo su impianti a rischio					

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numerlo massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata INDIVIA RICCIA E SCAROLA

MIDOOL			_		
VIROSI	Bar autorish a la viscai tracaraca da affali in manda non accietante valence la				
(CMV, LeMV)	Per entrambe le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente valgono le				
	stesse considerazioni generali di difesa da tali fitofagi				
	Per il virus del mosaico della lattuga è fondamentale utilizzare seme esente dal virus			-	
FITOFAGI	In Program Worksmann	December 1 december 1			
Afidi	Indicazione d'intervento	Beauveria bassiana		<u> </u>	
(Nasonovia ribis-nigri	presenza di infestazioni	Piretrine pure			
Myzus persicae	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un calo	Azadiractina			
Uroleucon sonchi)		Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina		<u> </u>	
		Tau-Fluvalinate	2*	1	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Zetacipermetrina	(**)	3*	(**) Non ammesso su scarola. Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
					(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Spirotetramat	2		
Miridi	Indicazione d'intervento			messi s	olo su colture in atto tra il 15 giugno e il 30 settembre
(Lygus rugulipennis)	presenza accertata	Tau-fluvalinate	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Etofenprox	2		(*) Per anno nel limite di massimo 3 piretroidi
Nottue fogliari	Indicazione d'intervento	B. thuringiensis var. kurstaki			
Esempio:	presenza di infestazioni	Azadiractina		1	
(Autographa gamma		Esclusi i	prodotti b	iologici	- Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità
Mamestra spp.		Tebufenozide			(*) Solo in pieno campo
Spodoptera littoralis		Zetacipermetrina	(**)		(**) Non ammesso su indivia scarola. Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
Helicoverpa armigera)		Tau-fluvalinate	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta
, , ,				3^	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Etofenprox	2*		(*) Per anno nel limite di massimo 3 piretroidi
		Clorantraniliprole	2		() · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Spinosad	3*		(*) Solo in coltura protetta
		Emamectina	2*		(*) Solo in pieno campo e per Spodoptera
		Indoxacarb	3	<u> </u>	() Solo III pierio campo e per Spodoptera
Nottue terricole	Indicazione d'intervento	Lambdacialotrina	(*)		(*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in
(Agrotis spp.)	infestazione diffusa.	Lambadolalolinia	()		coltura protetta
(Agrous spp.)	I trattamenti eseguiti contro le nottue fogliari sono efficaci anche contro questa			(*)	Contura protetta
		Zotopinormotrino	(**)	· ' '	(**) Non ammesso su indivia scarola
	avversità, specie se si interviene prima che la coltura copra completamente	Zetacipermetrina	()		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
T P	il terreno	0-11	_		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
Tripidi		Sali potassici di acidi grassi	/+\	1	(*) Ammagaa aala in aaltuva protetta
(Thuinin to book	In disseions dilutements	Terpenoid blend QRD 460	(*)	1	(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Thripis tabaci	Indicazione d'intervento	Etofenprox	2	3*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
Frankliniella occidentalis)	infestazione generalizzata.	Acrinatrina	1*	 	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Spinosad	3*	<u> </u>	(*) Solo in coltura protetta
		Formentanate	1*	1	(*) Per ciclo. Non ammesso in coltura protetta
		Abamectina	1*	1	(*) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta
				<u> </u>	per le epoche di intervento
Limacce e Chiocciole	Indicazione d'intervento				
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca		1	Distribuzione sulla fascia interessata
		Fosfato ferrico		<u> </u>	
Ragnetto rosso				1	
(Tetranychus urticae)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità			1	
				<u> </u>	
FITOFAGI OCCASIONALI					
Afidi radicicoli	Interventi agronomici			1	Gli attacchi a carico dell'apparato radicale sono sporadici e avvengono
(Pemphigus bursarius	in presenza di attacchi evitare di ripetere la coltura				in prossimità di piante di pioppo nero
Trama troglodites	,			1	
Neotrama caudata)				1	
				1	
				1	I .

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numerlo massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata INDIVIA RICCIA E SCAROLA

Elateridi (Agriotes spp.)	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerasi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Teflutrin	1*		
		Lambdacialotrina	1*	1	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Zeta-cipermetrina	1*		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
					Questo trattamento non va considerato nel cumolo dei piretroidi
Liriomyza	Indicazioni agronomiche				
(Liriomyza huidobrensis	in serra utilizzare trappole cromotropiche	Azadiractina			
Liriomyza trifolii)		Spinosad	3*		(*) Solo in coltura protetta
		Abamectina	1*		(*) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta
					per le epoche di intervento

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numerlo massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RADICCHIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME							
Alternaria	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
(Alternaria porri f. sp. cichorii)	intervenire alla comparsa dei sintomi						
Peronospora	Interventi agronomici	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale					
(Bremia lactucae)	- ampie rotazioni	Non ammessi interventi tra il 15 giugno al 31 agosto					
	- favorire il drenaggio del suolo	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
	- distanziare maggiormente le piante	Bacillus amyloliquefaciens	6				
		Azoxystrobin	(**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin		
	Interventi chimici	A 1 1 1	(+)		(**) Non ammesso in coltura protetta		
	intervenire alla comparsa dei sintomi	Ametoctradina	(*) (**)	-	(*) Non ammesso in coltura protetta		
		Dimetomorf Metalogid M	("")	4*	(*) Per ciclo colturale		
		Metalaxyl-M Fosetyl Al		1	() Per cicio colturale		
		Fosetyi Ai			-		
Antracnosi	Interventi agronomici						
(Colletotrichum dematium		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
f.sp. spinaciae)	- impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali	Flodotti fametci	()		() Si raccomanda di non superare ii quanditativo di 4 kg di s.a./na/anno		
i.sp. spiriaciae)	- ricorrere a varietà poco suscettibili						
	- incorrere a varieta poco suscettibili						
	Interventi chimici e microbiologici:						
	in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi						
Oidio	Interventi chimici	Zolfo					
(Erysiphe cichoracearum)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Fluxapyroxad + Difenoconazolo			-		
(Erysiphic cichoraccarani)	intervenine and comparsa der sintomi	Azoxystrobin	(**)		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin		
		AZOXYSTIODITI	()	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta		
Marciume del colletto	Interventi agronomici				() real difficace in collar protesta		
(Rhizoctonia solani)	- ampi avvicendamenti colturali						
(i iiii200toiiia oolaiii)	- impiego di semi o piantine sane	Bacillus subtilis					
	- uso limitato dei fertilizzanti azotati	Pseudomonas spp.					
	- accurato drenaggio del terreno						
Marciume basale	Interventi agronomici	Trichoderma spp.	(*)				
(Sclerotinia minor	- evitare ristagni idrici	(Trichoderma asperellum +					
Botrytis cinerea)	- eliminare le piante ammalate	Trichoderma gamsii)	(*)		(*) Ammessi solo contro sclerotinia		
,		Bacillus amyloliquefaciens	6*				
	Interventi chimici e microbiologici	Bacillus subtilis					
	intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Coniothyrium minitans	(*)				
		Pythium oligandrum					
		Fluxapyroxad + Difenoconazolo					
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1(**)		(**) Ammesso solo in pieno campo contro sclerotinia		
				2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin		
		Azoxystrobin (***)			(***) Ammesso solo in coltura protetta		
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	3	1			
		Fenexamid	2				
Marciumi radicali	Interventi chimici	(Trichoderma asperellum +					
(Pythium spp.)	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Trichoderma gamsii)		L			
DATEDIOO!		(Propamocarb + Fosetil AI)		2*	(*) Per ciclo colturale. Solo in sememzaio		
BATTERIOSI	Interventi agronomici						
(Pseudomonas cichorii	- ampie rotazioni colturali						
Erwinia carotovora subsp.	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate						
carotovora)	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata						
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta						
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici						
	Interventi chimiai	Dradatti ramaiai	(*)	1	(8) Ci recomende di non cumerore il quantitativo di A ka di non di l'accessore		
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)	-	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
	da effettuare solo su impianti a rischio			1			

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RADICCHIO

VIROSI		1	1		
(CMV, LeMV)	Per entrambe le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente valgono le				
(CIVIV, LEIVIV)					
	stesse considerazioni generali di difesa da tali fitofagi. Per il virus del				
	mosaico della lattuga è fondamentale utilizzare seme esente dal virus				
FITOFAGI					
Afidi	Indicazione d'intervento	Sali potassici di acidi grassi			
(Nasonovia ribis-nigri	presenza di infestazioni	Beauveria bassiana			
Myzus persicae	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica	Piretrine pure			
Uroleucon sonchi)	un abbassamento naturale delle popolazioni	Maltodestrina			
		Lambdacialotrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
				3*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Tau-fluvalinate	2*	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Zetacipermetrina	1*		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Spirotetramat	2		
Miridi	Indicazione d'intervento	Interve	nti amm	essi s	olo su colture in atto tra il 15 giugno e il 30 settembre
(Lygus rugulipennis)	presenza accertata	Tau-fluvalinate	2*	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
, ,	•	Etofenprox	2*	3	(*) Per anno
		ŕ	Ì		
Nottue fogliari	Indicazione d'intervento	B. thuringiensis var. kurstaki	i i		
Esempio:	presenza di infestazioni		dotti bio	logici	- Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità
Mamestra spp.	processes as successful	Zetacipermetrina	1*		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
Spodoptera littoralis			'		(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
operapiora intorano		Etofenprox	2*	3*	(*) Per anno
		Tau-fluvalinate	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Clorantraniliprole	-	2	() Non animesso in contara protetta
		Tebufenozide			(*) Ammagaa in nigna samna
			2*		(*) Ammesso in pieno campo
		Emamectina			(*) Solo in pieno campo e per Spodoptera
		Indoxacarb	3		
Nottue terricole	Indicazione d'intervento		4.4		
(Agrotis spp.)	infestazione diffusa	Lambdacialotrina	1*		(*) Localizzato nel solco di semina o di trapianto. Non ammesso in
	I trattamenti contro le nottue fogliari sono efficaci anche contro questa avversità				coltura protetta
	specie se si interviene prima che la coltura copra completamente il terreno				
Tripidi	Indicazione d'intervento	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Thripis tabaci	infestazione generalizzata	Sali potassici di acidi grassi			
Frankliniella occidentalis)		Etofenprox	2	3*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Acrinatrina	1*	•	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Formentanate	1*		(*) Per ciclo. Non ammesso in coltura protetta
		Abamectina	1*		(*) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta
					per le epoche di intervento
Limacce e Chiocciole	Indicazione d'intervento				
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca			Distribuzione sulla fascia interessata
	·	Fosfato ferrico			
Ragnetto rosso		Sali potassici di acidi grassi	ĺ		
(Tetranychus urticae)		Maltodestrina	1		
	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Terpenoid blend QRD 460*	1		(*) Ammesso solo in coltura protetta
FITOFAGI OCCASIONALI	and the second s		Ì		
Afidi radicicoli	Interventi agronomici		1		Gli attacchi a carico dell'apparato radicale sono sporadici e avvengono
(Pemphigus bursarius	in presenza di attacchi evitare di ripetere la coltura		1		in prossimità di piante di pioppo nero
Trama troglodites	p. 122				
Neotrama caudata)					
Elateridi	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
(Agriotes spp.)	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali)	Teflutrin	(*)		nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(Agridies spp.)	o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Lambdacialotrina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
	o in pase a intestazioni rilevate neli anno precedente.	Lambuaciaiutiiia	()	1	
		Zoto sinormatrino	(*)		Questo trattamento non va considerato nel cumolo dei piretroidi
1.1-1	In Proceedings of the Control of the	Zeta-cipermetrina	(*)	-!	(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021
Liriomyza	Indicazioni agronomiche	A 11 41	Ai mas	simo	3 interventi all'anno contro questa avversità
(Liriomyza huidobrensis)	in serra utilizzare trappole cromotropiche	Azadiractina	I		(*) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta
		Abamectina	1*		per le epoche di intervento

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di CICORIE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acidi pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto		Pendimetalin	
Pre-semina, Pre-trapianto Post-semina, Post-trapianto	Graminacee annuali e numerose Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione per le colture successive (cereali vernini e pomodoro)
Post-emergenza e Post-trapianto	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile-isomero D Quizalofop-p-etile (2)	(2) Autorizzato su scarola e radicchio

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CIPOLLA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE				
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".					
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	nroconti in azionda (cioni aroo hoccato canozzadno occ.) Vincoli indirizzi donorali o concidii l					
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".					
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".					
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno della cipolla sullo stesso appezzamento, dopo che è intercorso almeno 1 anno con altre specie non appartenenti alla famiglia delle liliacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".					
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".					
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.					
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Per favorire la conservazione della cipolla nelle fasi di post-raccolta, è consentito un trattamento in campo con funzione antigermogliante rispettando i prodotti le dosi e le modalità indicate nell' <i>Allegato Antigermoglianti.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 10</i> ".					

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > CIPOLLA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la cipolla. Tali caratteristiche sono ricavabili da:	
	analisi di laboratorio	
	 consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- romagna.it/Suoli/". 	
Fertilizzazione	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 Cipolla). L'apporto di N deve essere frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre, relativamente al momento d'intervento e al relativo volume massimo ammesso, l'azienda deve attenersi a quanto riportato nell'Allegato Irrigazione Cipolla. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste,	
Difesa/Controllo delle infestanti	indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Cipolla - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

ista varieta raccomandate									
	VAR	PIETÀ							
Bulbo giallo	Bullbo bianco	Bulbo rosso	Cipolla a giorno corto						
Ambrador f1	Biancaneve	Divina Star	Albatros						
Bridewhite f1	BrideWhite	Fiamma	Blanca de fuentes						
Bonus	Candor	Focus	Cal 214 imperial F1						
Caoba	Cometa	Monastrel	Divina						
Crockett	Honey moon	Olimpic	Element						
Derek	Ice pearl	Primula Rossa	Fachira						
Elenca	Nevada	Ramata di Milano	Galatea						
Fundador f1	Primo Blanco	Red Bull	Hjdras						
Hamilton	Rhea	Red label	Moondance f1						
Jatoba	Solslice	Red Mech M.	Olimpic						
Lamika	Southport White Globe	Red rum	Oneida f1,						
Medusa	Venus	Red sea F1	Panter						
Meranto	Virgin	Rossa d'inverno Sel.	Red Spring Reflex F1						
Musa f1	White opera	Granata							
Pantano	White wing	Rossa di Firenze (Rossa	Skiner F1						
Ramona		d'inverno)	Sonic						
Utrero f1			Top Spring						
Sonoma			Top star						
Sonoma f1			Telesto						
Valero									

Cipolla – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento

Gruppo di varietà	Distanza sulle file (cm)	Distanza tra le file (cm)	Investimento (n. piante/mq)	Epoca di semina	Profondità di semina (cm)
Precocissime	4 - 5	16 - 18	140	metà agosto inizio settembre	2 - 3
Precoci	4 - 5	16 - 18	120	metà febbraio	2 - 3
Medie (bulbo grosso)	4 - 5	20	90 - 110	fine febbraio	2 - 3
Tardive (bulbo grosso)	5 - 6	20	80 - 100	fine febbraio	2 - 3
Medie tardive (bulbo medio)	3 - 4	16 - 18	160 - 180	fine febbraio	2 - 3
Cipolline da industria	2 - 3	8 - 9	500 - 600	fine febbraio primi di marzo	2 - 3

Cipolla – Allegato Antigermoglianti - Regione Emilia-Romagna

Elenco fitoregolatori

zience neoregolaten							
Principio attivo	Dosi d'impiego	Modalità d'impiego					
Idrazide maleica	Da etichetta	1 trattamento con bulbi prossimi alla maturazione (15 - 20 giorni prima della raccolta) con vegetazione ancora in atto e con almeno il 10% delle foglie allettate. Non applicare su varietà a bassa capacità di conservazione. Una pioggia o un'irrigazione entro le 24 ore da trattamento ne possono ridurre l'efficacia. La raccolta va posizionata 15 giorni dopo il trattamento.					

CIPOLLA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 36-54 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 36 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

CIPOLLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 36-54 t/ha:	Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha.	85 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
		☐ 15 kg: per semine effettuate prima del 15 marzo.

CIPOLLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 36 - 54 t/ha:	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
□ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 36 t/ha.	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha.

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

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Semina	0.6	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Emergenza	1.1	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
2 foglie vere	1.7	ammessa
inizi bulbificazione	3.1	ammessa
20% piante collassate	-	non ammessa

Volumi massimi di intervento (mm)

								AR	GILL	A %					
			10	15	20	25	30	3	40	45	50	55	60	65	70
-								5							
	S A B B I A	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 65 65	34 33 32 30 29 27 26 24 23 21 20 18 17	35 34 32 31 29 28 26 25 23 22 20 19 17	35 34 33 31 30 28 27 25 24 22 21 19 18	35 33 32 30 29 27 26 24 23 21 20 18	36 35 34 32 31 29 28 26 25 23 22 20 19	36 34 33 31 30 28 27 25 24 22 21 19	36 35 33 32 30 29 27 26 24 23 21 20	37 37 35 34 32 31 29 28 26 25 23 22 -	37 36 34 33 31 30 28 27 25 24 -	37 38 36 35 33 32 30 29 27 26 - -	37 38 37 35 34 32 31 29 28 - - -	38 39 37 36 34 33 31 30 - - -	38 39 38 36 35 33 32 - - - -
		70	14	14	15	15	16	-	-	-	-	-	-	-	-

Turni irrigui ammessi nella coltura della cipolla

TUDNO FENORACE 1 (ag)

TUR	ino f	ENOFASE 1 (gg)
		ARGILLA %
		10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70
S A B B I A %	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70	Non irrigare, salvo diversa indicazione dei Bollettini Provinciali ed utilizzando i seguenti volumi: Terreno sciolto = 10.0 mm Terreno medio impasto = 13.0 mm Terreno argilloso = 14.0 mm

TURNO FENOFASE 2 (aa)

_			TURNO I LINOI ASL 2 (gg)
			ARGILLA %
			10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70
	SABBIA	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 65 70	Non irrigare, salvo diversa indicazione dei Bollettini Provinciali ed utilizzando i seguenti volumi: Terreno sciolto = 10.0 mm Terreno medio impasto = 13.0 mm Terreno argilloso = 14.0 mm

TURNO FENOFASE 3 (gg)

						A	R G	ILL	- A	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	20	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	23
	5	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23
S	10	19	19	19	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22
Α	15	18	18	19	19	19	19	20	20	20	21	21	21	22
В	20	17	17	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	21
В	25	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20
Ι	30	15	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	19	19
Α	35	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	18	
	40	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17		
0/	45	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15			
	50	12	12	12	13	13	13	14	14	14				
	55	11	11	11	12	12	12	13	13					
	60	10	10	11	11	11	12	12						
	65	9	9	10	10	10	11							
	70	8	9	9	9	9								

TURNO FENOFASE 4 (gg)

						Α	R G	ΙL	LA	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
	5	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	13
S	10	10	10	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12
Α	15	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	12	12
В	20	9	9	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11
В	25	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	11	11
Ι	30	8	8	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10
Α	35	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	10	
	40	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9		
%	45	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8			
	50	6	7	7	7	7	7	7	8	8				
	55	6	6	6	6	7	7	7	7					
	60	5	6	6	6	6	6	6						
	65	5	5	5	5	6	6							
	70	4	5	5	5	5								

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

TURNO FENOFASE 5 (gg)

		ARGILLA %
		10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70
S A B B I A	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 65 70	Non irrigare, salvo diversa indicazione dei Bollettini Provinciali ed utilizzando i seguenti volumi: Terreno sciolto = 10.0 mm Terreno medio impasto = 13.0 mm Terreno argilloso = 14.0 mm

TURNO PER SEMINA AUTUNNALE (limitatamente all'epoca Aprile - Maggio) (gg)

	рос				9		199/	` T I		,				
								1 L I	LA º	/o				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	17	17	17	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19
	5	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20
S	10	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19
Α	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18
В	20	14	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17
В	25	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	16	17
Ι	30	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16
Α	35	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	
	40	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14		
%	45	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13			
	50	10	10	10	11	11	11	11	12	12				
	55	9	9	10	10	10	10	11	11					
	60	8	9	9	9	9	10	10						
	65	8	8	8	8	9	9							
	70	7	7	7	8	8								

Difesa integrata CIPOLLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			(4)		
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Peronospora schleideni)	uso limitato dei fertilizzanti azotatiaccurato drenaggio del terreno	Benalaxil + rame Metalaxil-M	(*)	3	Efficaci anche contro la ruggine (*) Utilizzabile entro il 5 ottobre 2021
	Interventi chimici	Cvmoxanil	3		
	i trattamenti vanno iniziati, sulla base delle indicazioni dei Bollettini provinciali,	Azoxystrobin			
	quando le condizioni termoigrometriche risultano favorevoli allo	(Pyraclostrobin +		3	
	sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi	Dimetomorf)		4	
	proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto	Valifenal			
	e all'andamento climatico	(Fluopicolide +		1	
		Propamocarb)			
		Zoxamide	3		(A) December 1 and a second se
		Mancozeb	3	6	(*) Da solo o in miscela
Botrite	Interventi chimici	Metiram		eeimo	3 interventi all'anno contro questa avversità
(Botrytis squamosa	in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire contro le	Pyrimethanil	- Al III		This roll all allo colle questa arreisla
Botrytis allii)	infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi	(Fludioxinil + Cyprodinil)		2	
Bonyne amin	dopo 7-10 giorni	(Boscalid +			
		Pyraclostrobin)		3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Fenexamid	2		
Fusariosi	Interventi agronomici				
(Fusarium oxysporum f. sp. cepae)	- ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni oppure ricorrere a varietà tolleranti				
i. op. oopdo)	- impiego di semi e bulbi sicuramente sani				
	- ricorso a varietà tolleranti				
	- per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è				
	necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati				
Batteriosi	Interventi agronomici				
(Erwinia spp.	- effettuare avvicendamenti colturali ampi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Pseudomonas spp.)	- evitare di provocare lesioni alle piante				
	- allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate				
	- non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente				
	non ripuliti dai residui organici				
	- assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro				
	conservazione in magazzino				
FITOFACI					
FITOFAGI Mosche dei bulbi	Interventi chimici				
(Delia antiqua	prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire	Deltametrina	1	1	
Delia platura)	tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni su	Etofenprox		2*	(*) Indipendentemente dagli altri interventi con i piretroidi
	coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili	Cipermetrina	1	1	
	diradamenti della della coltura				
Tripide	Interventi chimici		Al ma	assimo	3 interventi all'anno contro questa avversità
(Thrips tabaci)	intervenire alla presenza	Olio essenziale di arancio dolce			
		Spirotretamat	2		
		Deltametrina			(*) Tra tutti i Piretroidi esclusi i trattamenti contro la mosca
		Acrinatrina	/41	1*	(t)
		Betacyflutrin Spinogod	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Spinosad	- 3		-
	I .		<u> </u>		I

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CIPOLLA

FITOFAGI OCCASIONALI			Al ma	ssimo	1 intervento all'anno contro questa avversità
Nottue terricole	<u>Soglia</u>				
(Agrotis spp.)	infestazione larvale diffusa a pieno campo	Cipermetrina	1	1*	(*) Tra tutti i Piretroidi esclusi i trattamenti contro la mosca
		Deltametrina		'	
Nottue	<u>Soglia</u>				
(Spodoptera exigua)	infestazione diffusa a pieno campo	Etofenprox	1		
		Lambdacialotrina	1	1*	(*) Tra tutti i Piretroidi esclusi i trattamenti contro la mosca
		Betacyflutrin	(*)	'	(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
Elateridi	<u>Soglia</u>				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
(Agriotes spp.)	accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	modalità indicate nella Tabella 23 (Norme Generali)	Cipermetrina			
Afidi	<u>Soglia</u>				
(Myzus ascalonicus)	presenza diffusa su giovani impianti	Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
				1*	(*) Tra tutti i Piretroidi esclusi i trattamenti contro la mosca
Nematodi	Interventi agronomici				
(Ditylenchus dipsaci)	- rotazioni quinquennali con piante che non sono generalmente attaccate dal				
	nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia, etc), ed evitare				
	avvicendamenti con erba medica, fragola, spinacio, pisello e sedano (piante				
	ospiti del nematode)				
	- uso di seme esente dal nematode				

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	Attenzione ai formulati autorizzati dopo la semina della coltura (entro 3 giorni dalla semina) (1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post-emergenza	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil (3) Piridate Clopiralid	(3) Utilizzabile entro il 14 settembre 2021
	Graminacee	Clethodim Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FAGIOLINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno il fagiolino ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno il fagiolino può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 1 anno. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; Vedi "Norme Generali - Capitolo 9".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FAGIOLINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Fagiolino). L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, quest'ultima distribuzione deve avvenire allo stadio di 4-5 foglie vere. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Varietà raccomandate

varieta raccomandate						
VA	ARIETÀ					
Fagiolino da industria	Fagiolino da mercato fresco					
Auberon Belcampo Escadron Como Kamaron Kjsia Koala Jameson Legion (302033) Maserati Oakley Pike Poweron Rimember SW1541 Schubert Seagull Sherpa Sydnej Valentino Verdigon	3137 (Giulivo) Aldrin Belcampo Giolli Momentum Oakley Sibaris SW1541 SV1545 SV908 (Raggiante) Valentino					

Note: + molto sviluppato; - poco sviluppato

Fagiolino - Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto consigliati per il fagiolino da industria

Epoca di semina	Densità di semina (semi/ha)	Distanza tra file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Profondità di semina (cm)	Quantità di seme (kg/ha)
Dai primi di aprile ai primi di agosto (*)	400-45.000	45 - 50	4 - 5	2 - 3	70 - 130

^(*) Le semine del mese di giugno sono quelle che pongono complessivamente più problemi per la conduzione degli impianti.

Si consiglia di effettuare la semina con seminatrici di precisione pneumatiche, utilizzando seme dotato di adeguate garanzie sanitarie. In presenza di terreni molto soffici si consiglia una rullatura pre-semina.

[Data	di comi	pilazione:	
-------	---------	------------	--

/ /]

FAGIOLINO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 7 a 11 t/ha:	Note incrementi 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: 25 kg/ha:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale; □ 10 kg: se si utilizzano varietà ad elevata vigoria (segnalato nelle liste di raccomandazione). 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 10 kg: se si utilizzano varietà a scarsa vigoria (segnalato nelle liste di raccomandazione); □ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà d'approfondimento dell'apparato radicale).

FAGIOLINO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P2Os standard in situazione normale per una produzione da 7 a 11 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a7 t/ha. □ 10 kg: con apporti di ammendanti alla coltura in precessione. 	70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
		☐ 20 kg: per semine effettuate entro fine maggio.

FAGIOLINO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione da 7 a 11 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha. □ 10 kg: con apporti di ammendanti alla coltura in precessione. 	70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha.

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

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno

Trestituzione lanea giornaliera		1. Semina		3. 4 Foglie vere	4. Abbozzi fiorali	5. bacello di 2 cm.	6. Raccolta
a. Semina	Data * rest.*	1 /4 - 15/4 0.8	16/4 - 30/4 1.6	1/5 - 15/5 2.4 16/5 - 6/6 3.0		3/6 - 15/6 3.3	16/6
Irrigazione		Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa
b. Semina 15/04	Data* rest.*	15/4 - 25/4 0.8	26/4 - 12/5 1.6	13/5 - 30/5 2.4 31/5 - 18/6 4.1 19/6 - 25/6 3.3		26/6 	
Irrigazione		Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa
c. Semina dal 01/5 al 01/6	Data* rest.*	15/5 - 25/5 1.2	26/5 - 5/6 2.1	6/6 - 20/6 3.3	21/6 -10/7 4.4	11/7 - 15/7 3.8	16/7
Irrigazione		Ammessa	ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa
d. Semina dal 15/6 al 01/7	Data* rest.*	15/6 - 23/6 1.6	24/6 - 12/7 2.7	13/7 - 27/7 3.8			21/8
Irrigazione		Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa
e. Semina 15/7	Data* rest.*	15/7 - 22/7 1.9	23/7 - 5/8 2.8	6/8 - 20/8 3.4	21-8 - 9/9 3.7	10/9 - 15/9 2.4	16/9
Irrigazione		Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa
f. Semina 01/8	Data* rest.*	1/8 - 8/8 1.7	9/8 - 23/8 2.6	24/8 - 7/9 3.0	8/9 - 20/9 3.0	21/9 - 30/9 2.4	1/10
Irrigazione		Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa

^{*} data di riferimento

^{*} Restituzione idrica espressa in mm/giorno

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

Volumi massimi di intervento (mm).

									.,.					
				Α	R	G	Ι	L	L	Α		%		
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62
S	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60
Α	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58
В	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55
В	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53
I	30	41	42	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50
Α	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47	
	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44		
%	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41			
	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38				
	55	29	30	31	31	32	33	34	35					
	60	27	27	28	29	30	31	32						
	65	24	25	26	27	28	28							
	70	22	23	24	24	25								

Difesa integrata FAGIOLINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	CRITERIONINIERVENTO	S.A. E AUSILIANI	(1)	(2)	EIMITAZIONI D 030 E NOTE
Patogeni tellurici					
(Rhizoctonia spp.	Impiegare seme conciato				
Fusarium spp.)	impregare serie conciato				
Antracnosi	Interventi agronomici				
(Colletotrichum	- ricorso a varietà resistenti o poco sensibili				
lindemuthianum)	- incorso a varieta resistenti o poco serisibili - ampie rotazioni colturali				
iindemunianum)	- distruzione dei residui colturali				
		Prodotti rameici	/*\		/*) Ci recomende di non cuparere il guentitative di Aleg di e e /he/anne
	- ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	conciato	(Cyprodinil + Fludioxonil)	1	-	
	Interventi chimici				
	2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente				
D	favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)				
Rizottonia	Interventi agronomici	(Trial and a many			
(Rhizoctonia solani)	- impiego di seme sano o conciato	(Trichoderma asperellum +			
Sclerotinia	- ampi avvicendamenti colturali	Trichoderma gamsii)			
(Sclerotinia spp.)	- limitati apporti di azoto	Pythium oligandrum			
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	1	2	
		Fludioxonil			
		Boscalid + Pyraclostrobin	2		
		Flutolanil	(*)		(*) Ammesso solo su Rizottonia
Ruggine	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Uromyces appendiculatus)	da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla	Zolfo			
	malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Azoxystrobin	2		
		Boscalid + Pyraclostrobin	2		
Muffa grigia	Interventi chimici				
(Botrytis cinerea)	da effettuarsi in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Pythium oligandrum			
(===, =======	ad onotidator in case at personalities attitude a progge frequenti	(Cyprodinil + Fludioxonil)	1	_	
		Fludioxonil		2	
		Pyrimethanil	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Fenexamid	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Boscalid + Pyraclostrobin	2		() Animesso solo in contara protetta
BATTERIOSI		Doduma i i yradiostrobiii		1	
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici				
pv. phaseolicola	- impiego di seme controllato	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Xanthomonas campestris	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)		1,7		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
pv. phaseoli)	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
, , ,	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui				
	fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
	- varietà tolleranti				
	Interventi chimici				
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi				
VIROSI	micryotino and compared dei primi sinterni		+		
(CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del				
(CIVIV, DIIVIV, DCIVIV)	cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune				
	del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
	Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme,				
	è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

FITOFAGI					
Afidi	Interventi chimici	Piretrine pure			
(Aphis fabae)	alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina			
(Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi	Deltametrina	2		
		Lambdacialotrina	1	-	
		Cipermetrina		3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betacyflutrin	2*		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Acetamiprid	1		() o = 0 g = 0 g = 0 g
		Spirotetramat	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Piralide del mais	Interventi chimici	Bacillus thuringiensis			() / uminosoo oo o m oo nara protesta
(Ostrinia nubilalis)	intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione	Etofenprox	1		
Comma nashano)	del baccello fino in prossimità della raccolta	Deltametrina	2		
	del succello lillo ili proceililla della raccolta	Cipermetrina			(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
		Lambdacialotrina	1	3*	() Son 11 hetroidi per cicio contaraie, 4 per le contare in il raccolto
		Zetacipermetrina	(*)	-	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Betacyflutrin**	2*	1	(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Emamectina	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Spinosad	3		() Non animosso in contara protetta
		Clorantraniliprole	2		1
Mosca	Interventi agronomici	Ciorantiariliprole			
(Delia platura)	- impiegare seme con buona energia germinativa				
	- effettuare semine non troppo precoci				
	- adottare semine non profonde				
	- seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina	Teflutrin		(*)	(*) Non ammesso in coltura protetta
	Interventi chimici				
	nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti				
FITOFAGI OCCASIONALI			Contro	o questa	a avversità al massimo 1 solo intervento all'anno
Ragnetto rosso	Interventi chimici	Maltodestrine			
(Tetranychus urticae)	l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci con 2-3	Spiromesifen	(*)		
	forme mobili/foglia	Abamectina			
Nottue fogliari	Soglia di intervento	Lambdacialotrina	1		
(Mamestra oleracea	presenza accertata	Deltametrina	2		
Polia pisi		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
Autographa gamma)		Cipermetrina		3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto
		Etofenprox	1		
		Betacyflutrin	2*		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Betacyflutrin Spinosad	2* 3		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Betacyflutrin Spinosad Emamectina	2* 3 2		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole	2* 3 2 2		
Tripide	<u>Soglia</u>	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium	2* 3 2		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Ammesso in coltura protetta
Tripide (Frankliniella intonsa)	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate	2* 3 2 2 (*)		
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate Lambdacialotrina	2* 3 2 2 (*)		(*) Ammesso in coltura protetta
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate	2* 3 2 2 (*)		
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate Lambdacialotrina	2* 3 2 2 (*)	3*	(*) Ammesso in coltura protetta
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina	2* 3 2 2 (*)	3*	(*) Ammesso in coltura protetta (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina Acrinatrina	2* 3 2 2 (*)	3*	(*) Ammesso in coltura protetta
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina Acrinatrina Cipermetrina	2* 3 2 2 (*) 1 2 2	3*	(*) Ammesso in coltura protetta (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto
	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lecanicillium muscarium Tau-fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina Acrinatrina Cipermetrina Betacyflutrin	2* 3 2 2 (*)	3*	(*) Ammesso in coltura protetta (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FAGIOLINO

Nottue fogliari	<u>Soglia</u>				
(Helicoverpa armigera)	presenza accertata	Emamectina	2		
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Virus HEAR NPV		(*)	(*) Per il posizionamento seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali
Limacce	Interventi chimici				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
(Helix spp., Cantareus	trattare alla comparsa				
apertus, Helicella variabilis		Fosfato ferrico			
Limax spp., Agriolimax spp.)					

Nota bene: "Indipendentemente dal fitofago i prodotti indicati con asterisco non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte per ciclo colturale, 4 nelle coltivazioni in secondo raccolto

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

Controllo integrato delle infestanti di FAGIOLINO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Clomazone Pendimetalin	
Post-emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim	
	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FAGIOLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del fagiolo sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). Il fagiolo non deve seguire né precedere il colza, soia e il girasole. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FAGIOLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	 L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: analisi di laboratorio consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Fagiolo). L'apporto di azoto deve essere eseguito in copertura, allo stadio di 4-5 foglie vere. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11". 	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo Controllo infestanti: non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Fagiolo- Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ

Fagiolo borlotto

Amaranto

Etna

Meccano

Meccearly

Ponente

Stromboli

Taylor's horticultural

Fagiolo Cannellino

Duca bianco

White Top

Dark Red Kidney (DRK)

18B1028

18B1029

Fagiolo – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto consigliati per il fagiolo da industria (tipo borlotto nano)

Epoca di semina	Densità di semina (semi/ha)	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Profondità di semina (cm)	Quantità di seme (kg/ha)
Dai primi di aprile a metà luglio	280.000 - 400.000	45 - 50	6 - 7	2 - 3	150 - 220

Si consiglia di effettuare la semina con seminatrici di precisione pneumatiche, utilizzando seme con adeguate garanzie sanitarie. In presenza di terreni molto soffici si consiglia una rullatura pre–semina.

[Data	di c	omni	lazio	ne·
[Dutu	ui c	υπιρι	IUZIUI	ie.

/ /]

FAGIOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 4 a 6 t/ha:	Note incrementi 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: 25 kg/ha:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori 4 t/ha; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà d'approfondimento dell'apparato radicale).

FAGIOLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione da 4 a 6 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha; 10 kg: con apporti di ammendanti alla coltura in precessione. 	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
		☐ 10 kg: per semine effettuate entro fine maggio.

FAGIOLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	1 1 1 4 640	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha; 30 kg: con apporti di ammendanti alla coltura in precessione. 	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha.

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno

- COLICALIONE	restituzione lurica giornamera espressa in minimetri/giorno								
	Semi	ina primaverile	e estiva	Semina estiva -autunnale					
Fase fenologica	Periodo	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione	Periodo	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione			
Semina	10/05-20/05	0.9	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini	10/07-18/07	1.4	Ammessa			
Emergenza	21/05-05/06	1.5	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini	19/07-03/08	2.1	Ammessa			
4 foglie vere	06/06-22/06	2.5	Ammessa	04/08-20/08	2.5	Ammessa			
Abbozzi fiorali	23/06-10/08	3.4	Ammessa	21/08-30/09	2.5	Ammessa			
Raccolta	11/08	-	Non ammessa	01/10	-	Non ammessa			

Volumi massimi di intervento (mm)

						Α	RG	ilL	LA	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	54	55	56	56	57	57	58	58	58	59	59	60	60
	5	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	61	62
S	10	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60
Α	15	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55	56	57	58
В	20	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	54	55
В	25	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53
I	30	41	42	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	50
Α	35	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	47	
	40	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44		
9/	45	34	35	35	36	37	38	39	39	40	41			
	50	31	32	33	34	35	35	36	37	38				
	55	29	30	31	31	32	33	34	35					
	60	27	27	28	29	30	31	32						
	65	24	25	26	27	28	28							
	70	22	23	24	24	25								

Difesa integrata FAGIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		- Chin Entonization	(1)	(-)	
Patogeni tellurici	Impiegare seme conciato				
(Rhizoctonia spp.					
Fusarium spp.)					
Antracnosi	Interventi agronomici				
(Colletotrichum	- ricorso a varietà resistenti o poco sensibili				
lindemuthianum)	- ampie rotazioni colturali				
	- distruzione dei residui colturali				
	ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia				
	oppure conciato				
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente	i reactii rainicici	- ' '		() o : raccomanda di non caporaro ii quantitativo di ring di ciapitatimo
	favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)				
Rizottonia	Interventi agronomici		1		
(Rhizoctonia solani)	- impiego di seme sano o conciato				
(Tunzocoma colam)	- ampi avvicendamenti colturali	(Trichoderma asperellum +			
	- limitati apporti di azoto	Trichoderma gamsii)			
	- iiiiiilaii apporti di azoto	Thenoderna gamsii)			
	Interventi chimici				
	intervenire nelle prime fasi vegetative				
	interverine nene prime lasi vegetative				
Mal bianco	Interventi agronomici		+		
(Erysiphe polygoni)	impiego di varietà resistenti	(Azoxystrobin +			
(Eryalpina parygani)	Interventi chimici	Difenoconazolo)		2	
	giustificato solo in caso di attacco elevato	Billottocottazoto)			
Ruggine	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Uromyces appendiculatus)	da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole	Azoxystrobin		2	
(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Pyraclostrobin	1		
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		2	
Sclerotinia	Interventi agronomici	ì			
(Sclerotinia spp.)	- impiego di seme sano o conciato	Pyraclostrobin	1	_	
(,	- ampi avvicendamenti colturali	(Boscalid + Pyraclostrobin)		2	
	- limitati apporti di azoto	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Muffa grigia	Interventi chimici				
(Botrytis cinerea)	da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<u> </u>	piogge frequenti	(Cyprodinil + Fludioxonil)	1*		(*) Solo fagiolo da granella
		Pyraclostrobin	1	_	
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		2	
BATTERIOSI		<u> </u>			
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
pv. <i>phaseolicola</i>	- impiego di seme controllato				
Xanthomonas campestris	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
pv. <i>phaseoli)</i>	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
	- varietà tolleranti				
	Interventi chimici				
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	1		1	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numwero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FAGIOLO

VIROSI						
(CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del					
(6, 2,	cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico					
	comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa					
	dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche					
	per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà					
	resistenti					
FITOFAGI						
Afidi	Interventi chimici	Piretrine pure				
(Aphis fabae)	alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina				
, , , ,		Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021	
	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi	Cipermetrina	` '	i	(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi	
		Fluvalinate			()	
		Lambdacialotrina	1	i		
		Acetamiprid	1			
		Spirotetramat	2*	2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta	
Mosca	Interventi agronomici				() · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
(Delia platura)	- impiegare seme con buona energia germinativa					
(Dona platara)	- effettuare semine non troppo precoci					
	- adottare semine non profonde					
	- seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina					
	Interventi chimici					
	nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin				
Ragnetto rosso		Olio minerale				
(Tetranychus urticae)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Maltodestrina				
,		Tau-fluvalinate	(*)		(*) Al massimo 2 tra tutti i Piretroidi	
FITOFAGI OCCASIONALI						
Nottue terricole	Interventi chimici		/	N mas	simo 1 intervento contro questa avversità	
(Agrotis spp.)	Soglia				·	
117	infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività,					
	se non si sono approfondite nel terreno	Deltametrina		0.4	(+) T (
	Con larve quasi mature l'intervento è scarsamente efficace ed è sconsigliato	Lambdacialotrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi	
Piralide	Interventi chimici	Al massimo 1 interven	to co	ntro qu	uesta avversità per le colture in 1° raccolto, 2 per quelle in 2° raccolto	
(Ostrinia nubilalis)		Tau-fluvalinate		1		
ľ '	Soglia	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi	
	presenza	Emamectina	2			
Tripide	Interventi chimici	Olio essenziale di arancio dolce				
(Frankliniella intonsa)	intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo		lopo la	form	azione del bacello, e non superare i 2 interventi nell'anno	
	raccolto di fagiolo da consumo fresco, nel periodo agosto-settembre	Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021	
		Deltametrina	T '	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi	
	Soglia indicativa 8-10 individui per fiore	Tau-Fluvalinate				
		Lambdacialotrina	1			
			<u> </u>	l	1	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numwero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FAGIOLO

Nottue fogliari	<u>Soglia</u>				
(Heliothis armigera,	presenza accertata	Cipermetrina			
Mamestra brassicae)		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Lambdacialotrina	1		
		Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
		Spinosad	3		
Limacce	Interventi chimici				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
(Helix spp., Cantareus	trattare alla comparsa				
apertus, Helicella variabilis		Fosfato ferrico			
Limax spp., Agriolimax spp.)					

Nota bene: "Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte per ciclo colturale, 4 nelle coltivazioni in secondo raccolto

- Regione Emilia-Romagna 2021
 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
- (2) Numwero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di FAGIOLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benflutalin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Clomazone Pendimetalin S-Metolaclor	
Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone Piridate	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FINOCCHIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del finocchio sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle ombrellifere. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Per anticipare le semine autunnali (novembre-dicembre) e invernali (gennaio-febbraio) è oggi consigliabile l'utilizzazione di una copertura definita soffice con film di PE incolore dello spessore di 0,06-0,07 mm che consente di precocizzare le raccolte di circa 20 giorni. La copertura verrà rimossa quando il film è sollevato dall'apparato fogliare o quando si notano i primi danni da elevate temperature (scottature). Con l'impiego della copertura si consiglia di effettuare la semina entro solchetti, della profondità di circa 10 cm e della larghezza di 15 cm, formati al momento della semina. In questo caso il terreno è sistemato a prose aventi larghezza di 1,8-2 m. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FINOCCHIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Finocchio). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Se la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. L'irrigazione è necessaria nei primi periodi del ciclo colturale. Il sistema per aspersione è molto usato nel caso della semina, mentre per il trapianto e per i piccoli appezzamenti è ancora in uso quello per infiltrazione da solchi, favorito anche dalla rincalzatura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FINOCCHIO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE				
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo					
	Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti					
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.					
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".					
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".					

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ					
Botticelli					
Cartesio					
CRX 12228					
Dragon					
Leonardo					
Mars					
Masaccio					
Orbit					
Preludio					
Solaris					
Tenace					
Teseo					
Tiberio					
Venus					
Victorio					

Sesti d'impianto e densità d'investimento.

Densità	Distanza Distanza		Ерс	ca:		
(n. p/ha)	sulla fila (cm)	fra le file (cm)	ciclo primaverile	ciclo autunnale		
90.000 - 100.000	20-25	40-70	Marzo-Aprile (con semina e pre trapianto ¹)	Luglio-Agosto (con semina² e per trapianto)		

- 1. Si consiglia di effettuare il trapianto dalla seconda metà di marzo
- 2. Si consiglia di effettuare la semina non oltre il 30 luglio

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 24 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di PrOs standard in situazione normale nor une	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
(burrare le opzioni adottate)		(burrare te opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha; 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi $\label{eq:continuous} \mbox{Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:}$	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione 	170 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;250 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 40 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha.

Volume massimo di irrigazione (mm).

						<u> </u>	1 R (GIL	. L Á	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39
S	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38
Α	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
В	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35
В	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33
I	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Α	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28		
%	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26			
	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24				
	55	18	19	19	20	20	21	21	22					
	60	17	17	18	18	19	19	20						
	65	15	16	16	17	17	18							
	70	14	14	15	15	16								

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

Difesa integrata FINOCCHIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Alternaria	Interventi agronomici				
(Alternaria spp.)	- effettuare ampi avvicendamenti				
(rinemana eppi)	- impiego di materiale sano o conciato				
	- realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura				
	delle piante				
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	intervenire alla comparsa dei sintomi	1 Todotti Tamelei			() or recommended at non-cuporate in qualificative at 4 kg at classification
Sclerotinia	Interventi agronomici	Coniothyrium minitans			
(Sclerotinia sclerotiorum	- effettuare avvicendamenti ampi	Trichoderma spp.			
Sclerotinia minor)	- evitare eccessi di azoto	(Trichoderma asperellum +			
Goldrounia minor)	Cyliai C Coocssi ai azoto	Trichoderma gamsii)			
		(Pyraclosrobin + Boscalid)			(*) Ttra Boscalid e Fluxapyroxad
		(Fluxapyroxad +	1*	2*	() Tita Boscaliu e Fluxapyroxau
	Interventi chimici e microbiologici	Difenoconazolo)	'	2	(*) Al massimo 2 Difenoconazolo
	- intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura	(Cyprodinil + Fludioxinil)	2		() Al mussifile & Diffilecondatore
Moria delle piantine	Interventi agronomici	Trichoderma spp.			
•	- effettuare avvicendamenti ampi	(Trichoderma spp.			
(Pythium spp.)					
	- favorire il drenaggio del suolo	Trichoderma gamsii)			
	lutemont misseliele dei				
	Interventi microbiologici				
	- inerventi preventivi con accertata presenza della malattia negli				
D' Maria d'	anni precedenti	(T: 1 1 "			
Rizottoniosi	Interventi agronomici	(Trichoderma asperellum +			
(Rhizoctonia solani)	- evitare ristagni di umidità	Trichoderma gamsii)			
	- utilizzare seme sano				
0.1.	- allontanare e distruggere le piante malate				
Oidio	Interventi chimici				
(Erysihe umbrelliferarum)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
Ramularia	Interventi chimici	(Pyraclosrobin + Boscalid)	(*)	2*	(*) Tra Boscalid e Fluxapyroxad
(Ramularia foeniculi)	intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo		2*	(*) Per ciclo colturale colturale
(rtamarana roomean)	morrormo ana comparca do cinterni	2 Horne do Hazolo			() : o : o : o : o : o : o : o : o : o :
Septoriosi	Interventi agronomici				
(Septoria spp.)	- effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni)	Boscalid + Pyraclostrobin		2*	(*) Tra Boscalid e Fluxapyroxad
(- utilizzare varietà tolleranti, seme sano e conciato				() · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	- allontanare i residui colturali infetti				
	Interventi chimici				
	- intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi				
	sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare)				
	- dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni				
	di 7-10 giorni in relazione all'andamento climatico				
BATTERIOSI	and a grammation of the state o		+		
Marciume batterico	Interventi agronomici				
(Erwinia carotovora	- adottare ampie rotazioni				
subsp. caratovora)	- concimazioni azotate equilibrate	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
casop. caratovora)	- evitare di provocare lesioni alle piante		$+$ \cdot		t /
	- allontanare e distruggere le piante infette				
	and the state of distribution of plants infotts				
	Interventi chimici				
	trattamenti pre-rincalzatura				
	1 addament pre inicalzatura	I.	i		

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata FINOCCHIO

FITOFAGI					
Afidi	Indicazione d'intervento	Azadiractina			
(Dysaphis foeniculus	intervenire in presenza di infestazioni	Maltodestrina			
Hyadaphis foeniculi					Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
Cavariella aegopodii		Lambdacialotrina		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
Dysaphis apiifolia					
Dysaphis crataegi)					
Nottue terricole	Indicazione d'intervento				
(Agrotis spp.)	infestazione generalizzata	Spinosad	3*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Teflutrin		2*	(*) Tra Teflutrin e Lambdacialotrina
Nottue fogliari	Soglia				
(Spodoptera spp.)	presenza	Bacillus thuringiensis			
		Azadiractina			
		Lambdacialotrina		2*	(*) Tra Teflutrin e Lambdacialotrina
					(*) Non ammesso in coltura protetta
		Spinosad	3*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Tripidi					
(Thrips tabaci)	Indicazione d'intervento	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Tripide occidentale	infestazione generalizzata	Spinosad	3*		(*) Non ammesso in coltura protetta
(Frankliniella occidentalis)					
Limacce e Chiocciole	Indicazione d'intervento				
	infestazione generalizzata	Metaldeide esca			
(Limax spp., Helix spp.)	illiestazione generalizzata				
Nematodi galligeni	Interventi agronomici	Fosfato ferrico	1		
		Passilomyasa lilasinya			
(Meloidogyne spp.)	effettuare ampi avvicendamenti colturali	Paecilomyces lilacinus			

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di FINOCCHIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate (1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Clomazone Pendimetalin (2)	(2) Ammesso 1 solo trattamento a prescindere dall'epoca
Post-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2) Metribuzin	(2) Ammesso 1 solo trattamento a prescindere dall'epoca
	Graminacee	Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FRAGOLA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. E' obbligatorio utilizzare piante certificate virus esenti. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno della fragola sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni con altre specie non appartenenti alla famiglia delle rosacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia di effettuare l'impianto a file binate su telo pacciamante. Il periodo d'impianto varia a seconda del materiale utilizzato (piante fresche o frigoconservate). Tenuto conto di quanto indicato nelle Norme Generali, vengono di seguito riportate in tabella 4, le forme di allevamento e le distanze di impianto consigliate. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Si consigliano film plastici termici di PVC ed EVA, ad alta trasparenza, dello spessore di mm. 0.15–0.20. La copertura del tunnel è consigliabile avvenga entro il mese di gennaio. Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FRAGOLA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Fragola). Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in pre-trapianto un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni (consigliati interventi fertirrigui). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	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 Fragola. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: in coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso. In coltura in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Fragola – Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Coltura in pieno campo

Coltura in pieno campo	
VARIETÀ	MATURAZIONE pianta frigo (± gg da Alba pianta da frigo)
Clery*1	0
Brilla	+ 2
Aprica	+3
Licya	+3
Asia	+ 5
Joly	+ 6
Sibilla	+10
Tea	+11
Federica	+12
Roxana - NF 215*1	+12
Scala	+12
Argentera	+20

Note: ® marchio d'impresa; * varietà brevettata (brevetto italiano o UE). Epoca di maturazione Alba: si raccoglie in Emilia-Romagna nella seconda decade di maggio ¹ adatta all'impiego come cima radicata. L'utilizzo di piante a cima radicata, invece di piante da frigo, determina un anticipo di maturazione di circa quattro giorni.

Coltura protetta

VARIETÀ UNIFERE	MATURAZIONE pianta frigo (± gg da Alba pianta da frigo)	VARIETÀ RIFIORENTI (Day natural)
Alba – NF 311*1	0	Monterey
Sandra	0	Portola
Nandi	0	Murano
Clery*1	0	
Brilla	+ 2	
Arianna	+ 2	
Aprica	+3	
Licya	+3	
Asia*	+ 5	
Joly	+ 6	
Tea	+12	

Note: ® marchio d'impresa; * varietà brevettata (brevetto italiano o UE) Epoca di maturazione Alba: si raccoglie in Emilia-Romagna nella seconda decade di maggio

Fragola – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto ed epoche di piantagione.

Tipo di coltura	Tino di nianta	Enoca d'impianta	Distanza (cm) *	
Tipo di Coltura	Tipo di pianta	Epoca d'impianto	Tra le file	Sulla fila
Tunnel	Frigoconservata	20/7 - 10/8	30 - 35	30 - 35
Pieno campo	Frigoconservata	27/7 - 5/8	30 - 35	35 - 40
Tieno campo	Fresche	20 - 30/8	30 - 35	30 – 35

^(*) Le distanze maggiori sono consigliate per i terreni a elevata fertilità.

¹ adatta all'impiego come cima radicata. L'utilizzo di piante a cima radicata, invece di piante da frigo, determina un anticipo di maturazione di circa quattro giorni.

[Data	di d	liamo	lazione:
--------------	------	-------	----------

/	/	1

FRAGOLA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
 ☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale; ☐ 60 kg: nel caso di successione a prati polifiti o a medicai diradati; 		☐ 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);
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione.		□ 50 kg: in caso di produzione sia autunnale che primaverile (indipendentemente dal vincolo massimo di 40 Kg/ha).

FRAGOLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Amounts di D.O. standard in situation assurable assurab	Note incrementi
Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;
	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza
	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	organica (linee guida fertilizzazione);
		☐ 40 kg: in caso di produzione sia autunnale che primaverile.

FRAGOLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha;	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha;
	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 80 kg: in caso di produzione sia autunnale che primaverile.

Fragola - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera – Regione Emilia-Romagna

Restituzione idrica giornaliera (litri/metro di manichetta) e numero d'interventi irrigui settimanali

		cv a sviluppo vegetativo	o contenuto	cv a sviluppo vegetativo espanso		
Fase	Periodo	Restituzione idrica giornaliera I/m manichetta	n. interventi irrigui per settimana	Restituzione idrica giornaliera I/m manichetta	n. interventi irrigui per settimana	
1	Fino a 7 gg dopo il risveglio vegetativo	0	0	0	0	
2	Fino ai primi fiori	2,4	1	3,0	1	
3	Fino ai primi frutti bianchi	3,1	1	4,1	1	
4	Fino alla 1ª raccolta	3,6	2	4,5	2	
5	Durante la raccolta in aprile	3,7	2	4,8	2	
6	Durante la raccolta in maggio	6,4	2	7,0	2	

Esempio: tunnel di m 70, 4 pacciamature, m 280 di manichetta. Cv. Idea, fase 3 (4,1 l/m). 280 x 4,1 = 1.148 l di irrigazione 1 volta alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento linea).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	Interventi agronomici	Zolfo bagnabile			
Oidio	evitare eccessive concimazioni azotate	Bicarbonato di potassio	5		
(Sphaeroteca macularis -		Olio essenziale di arancio dolce			
Oidium fragariae)	Interventi chimici	Bacillus amyloliquefaciens			
	- in post impianto sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire	Ampelomyces quisqualis			
	preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo	Bacillus pumilus			
	il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni	Bupirimate	2		
	- a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti	(Pyraclostrobin +		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin
	endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati	Boscalid)			
	- dopo la ripresa vegetativa si consiglia un intervento, da ripetersi a partire	Fluxapyroxad	(**)	3*	(*) Solo in coltura protetta
	dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con	(Fluopyram +			(**) Solo in miscela con Difenoconazolo, massimo 2 tra Difenoconazolo,
	minore frequenza sulle altre	Tryfloxistrobin)	1		Penconazolo, Miclobutanil, Tetraconazolo
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin
		(Azoxystrobin +			
		Difenoconazolo)			
		Penconazolo	2		
		Flutriafol		2	
		Miclobutanil		-	
		Tetraconazolo	<u> </u>		
		(Difenoconazolo +	1		
		Ciflufenamid)			
Muffa grigia	Interventi agronomici				Al massimo 3 interventi esclusi quelli con prodotti biologici
(Botrytis cinerea)	- evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette)				Il terzo intervento è ammesso solo in caso di condizioni climatiche
	- evitare eccessive concimazioni azotate				particolarmente favorevoli al patogeno
	- asportare ed allontanare la vecchia vegetazione				
	- allontanare i frutti colpiti				In produzione autunnale rispettare i vincoli previsti annualmente
	- utilizzare cultivar poco suscettibili				per le diverse sostanze attive
	- in coltura protetta curare l'arieggiamento dei tunnel fin dalle prime ore	Bacillus subtilis			
	del mattino	Bacillus amyloliquefaciens			
		Aureobasidium pullulans			
		Pythium oligandrum			
		Cerevisane			
	Interventi chimici	Laminarina			
	- cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico	Pyrimethanil	1		
	- se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un	Mepanypyrym	1		
	unico intervento in pre-raccolta	(Cyprodinil +		2	
	- in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un	Fludioxonil)			
	primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in preraccolta	Fludioxonil			
		(Pyraclostrobin +		2**	(**) Tra Azoxystrobin, Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin
	Interventi chimici	Boscalid)			
	intervenire durante la fioritura in presenza di prolungate bagnature	Penthiopyrad	2	3	
		Isofetamid	2*	٦	(*) Ammesso solo in pieno campo
		(Fluopyram +	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Tryfloxistrobin)		2**	(**) Tra Azoxystrobin, Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin
		Fenexamid		1	
		Fenpyraxamine		L'	
Vaiolatura	Interventi chimici				Prodotti efficaci contro batteriosi
(Mycosphaerella fragariae -	- intervenire alla comparsa sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Ramularia tulasnei)	- gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15	Difenoconazolo + Ciflufenamid	(*)		(*) Al massimo 2 interventi tra Difenoconazolo, Penconazolo, Miclobutanil e
Maculatura zonata	giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra				Tetraconazolo
(Diplocarpon earliana)	i 18-25 °C ed umidità molto elevata)		1		
•	, in the second of the second		1		
Marciume bruno	Interventi agronomici				
(Phytophthora cactorum)	- evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette)	Trichoderma asperellum +	1		
,	Interventi chimici in pieno campo:	Trichoderma atroviride	6		
	- trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	l'attacco l'anno precedente	Fosetil.Al	3		, and a separate special separate separ
	Interventi chimici in coltura protetta	Metalaxyl-M	(*)		1
	- presenza	,	1 '		1
	1		-		<u> </u>

- Regione Emilia-Romagna 2021 (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., indipendetemente dall'avversità

Antracnosi	Interventi agronomici		1	1		
(Colletrotrichum acutatum)	- utilizzo di materiale di propagazione sano	(Pyraclostrobin +		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin	
(Solicifolificham acatatam)	- ricorso a varietà poco suscettibili	Boscalid)			(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad e Isofetamid	
	- eliminazione delle piante infette	Doscand)			() Tra Boscana, Fraopyram, Fernmopyrau e isoletania	
	- evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette)					
	Interventi chimici					
	- in presenza di sintomi in pieno campo solo nella fase pre-raccolta					
	- non ammessi interventi in coltura protetta					
BATTERIOSI	Interventi agronomici		+	-		
(Xanthomonas arboricola	- impiego di stoloni controllati					
pv. fragariae)	- eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni)					
pv. naganac)	- concimazione equilibrata					
	- evitare irrigazioni soprachioma ed eccessive concimazioni azotate					
	- in coltura protetta favorire l'arieggiamento	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
	Interventi chimici	1 Todotti Tamerei	- ' '		() Of faccontained at from Superarc in quantitative at 4 kg at 3.a./ma/atmo	
	- intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento					
	della crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad					
	intervalli variabili di 8-15 giorni					
	- un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a					
	distanza di 20-25 giorni					
FITOFAGI	distanza di 20 20 giorni		1	-		
Nottue fogliari	Indicazione d'intervento	Bacillus thuringiensis				
(Phlogophora meticulosa	- in post impianto soglia: infestazione generalizzata	Azadiractina				
Xestia c-nigrum	III post implanto sogna. Infostaziono gonoranzzata	7 izadiraotiria			1	
Agrochola lychnidis	- in pre raccolta: presenza	Spinosad		_		
Heliothis armigera	III pro racconal processas	Spinetoram	2	3		
Noctua pronuba, etc.)		Emamectina	2			
restau promusu, sten		2	-			
Nottue fogliari	Soglia: presenza	Spodoptera littoralis				
(Spodoptera littoralis)		Nuclepoliendrovirus (SpliNPV)				
		Spinosad				
		Spinetoram	2	3		
Afidi	Indicazione d'intervento	Aphidius colemani				
(Macrosiphum euphorbiae	alla comparsa degli afidi	Chrysoperla carnea	(*)		(*) Per la coltura protetta	
Chaetosiphon fragaefolii	- lanciare 18-20 larve/mq; l'azione del predatore si esplica dopo	Piretrine pure			Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa	
Aphis gossypi)	8-10 giorni dal lancio	Sali potassici di acidi grassi				
	- si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione	Contro questa avversità: interventi in post-impianto; in pre-raccolta al massimo 1 intervento all'anno, esclusi i prodotti biologici				
	Interventi chimici					
	Soglia in pieno campo: presenza generalizzata	Tau-fluvalinate	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta	
	Soglia in coltura protetta:	Lambdacialotrina	1*		(*) 1 in post-impianto e 1 in pre-raccolta	
	- in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate	Deltametrina				
	- dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate					
	Interventi chimici	Acetamiprid	2			
	infestazioni generalizzate	Spirotetramat	2*		(*) Intervenire in pre-fioritura	
		Flupyradifurone	2*		(*) Solo in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento	
Ragnetto rosso	Indicazione d'intervento	Phytoseiulus persimilis			Introdurre 5-8 predatori/mq	
(Tetranychus urticae)	infestazione generalizzata		1	<u> </u>	Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il fitoseide	
		Beauvearia bassiana		<u> </u>		
		Ambliseius californicus	(*)	<u> </u>	(*) 4-10 individui/mq	
		Sali potassici di acidi grassi	1	<u> </u>		
				st-imp	pianto; in pre-raccolta al massimo 1 intervento all'anno con prodotti di sintesi	
		Abamectina	(**)	<u> </u>	(**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento	
		Bifenazate				
		Milbemectina				
		Clofentezine				
		Exitiazox				
		Etoxazole				
		Cyflumetofen	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
			(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	

Regione Emilia-Romagna 2021 (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., indipendetemente dall'avversità

Tripidi	Interventi chimici				
(Thrips tabaci	presenza	Orius laevigatus	(*)		(*) Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci (2-4 lanci)
Frankliniella occidentalis)	non ammessi interventi in pieno campo	Ambliseius swirskii	1 '		
ŕ		Ambliseius cucumeris			
		Beauvearia bassiana			
		Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Azadiractina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Spinosad			
		Spinetoram	2	3	
Lumache, Limacce	Indicazione d'intervento				
(Helix spp.	in caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma	Metaldeide esca	(*)		(*) Ammesso solo in pieno campo
Cantareus apertus	di esca non ammessi interventi in coltura protetta				
Helicella variabilis					
Limax spp.		Fosfato ferrico			
Agriolimax spp.)					
Oziorrinco	Indicazione d'intervento in post impianto	Nematodi entomopatogeni			Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento
(Otiorhynchus spp.)	intervenire in ottobre-novembre solo negli impianti contigui ad	(30.000-50.000/pianta)	(*)		irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza
	appezzamenti in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente				(*) Ammesso solo in pieno campo
	e se la coltura in atto presenta erosioni fogliari				
	Indicazione d'intervento in pre raccolta				
	intervenire in presenza delle larve				
Sputacchine					Gli interventi contro gli afidi con estratto di piretro sono efficai anche contro
(Philaenus spumarius)					questa avversità
Moscerino dei piccoli frutti	Interventi agronomici				
(Drosophyla suzukii)	si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di				
, , ,	succo di mela	Lambdacialotrina	1*		(*) 1 in post-impianto e 1 in pre-raccolta
	si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti	Acetamiprid	1*		(*) Al massimo un intervento per questa avversità
Cicaline	Indicazione d'intervento				
(Empoasca spp.)	intervenire solo in caso di forte attacco	Acetamiprid	1*		(*) Al massimo un intervento per questa avversità
Nematodi galligeni	Interventi fisici				I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi,
(Meloidogyne spp.)	solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di				quelli fogliari prevalentemente nei terreni compatti
Nematodi fogliari	mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				
(Ditylenchus dipsaci	Interventi chimici	Dazomet	(*)		(*) Da impiegare in pre impianto a dosi ridotte (40-50 g/mq)
Aphelenchoides fragariae	solo in caso di accertata presenza del nematode				
Aphelenchoides ritzemabosi)					
Nematodi galligeni			1		I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi
(Meloidogyne spp.)		Paecilomyces lilacinus	1		
			1		

Regione Emilia-Romagna 2021 (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., indipendetemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto e interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-trapianto	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > LATTUGA PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	nresenti in azienda (sieni aree hoscate canezzagne ecc.) Vincoli indirizzi generali e consigli	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Per le coltivazioni in pieno campo e in coltura protetta l'avvicendamento è il seguente: Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la lattuga ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che è intercorso almeno 1 ciclo di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite. Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno la lattuga può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 1 anno (o una coltura principale) di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Il sesto d'impianto varia a seconda che la coltura sia effettuata in serra o pieno campo. In <i>Allegato</i> Sesti d'impianto sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > LATTUGA PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Per la lattuga allevata in coltura protetta si consiglia di adottare serre con una volumetria pari a 2,5 mc per ogni mq coperto, preferibilmente a parete verticale a campata semplice o multipla, con larghezza non inferiore ai 5,5-6 m. In riferimento ai materiali da utilizzare nelle colture protette di estrema importanza è la trasparenza dei film plastici di copertura in quanto ad una minore trasparenza corrisponde un aumento del contenuto di nitrati nelle foglie. Per le colture in pieno campo, nei periodi più freddi, è consigliabile la copertura della coltura con film in "tessuto non tessuto" che garantisce una migliore tenuta termica. Non sono ammesse strutture non dotate di aperture laterali e/o al colmo che favoriscono l'arieggiamento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Lattuga). L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. La lattuga non presenta elevati fabbisogni idrici essendo breve il ciclo colturale, tuttavia si consiglia di mantenere il terreno in condizioni di elevata umidità. Si consiglia di adottare la microirrigazione come metodo di rifornimento idrico alla pianta per una razionalizzazione dei consumi di acqua. In serra si consiglia di associare tale metodo alla pacciamatura del terreno. Per colture di pieno campo è consigliabile anche il sistema ad aspersione con ugelli a bassa portata. I metodi ad aspersione non pongono particolari problemi nelle prime fasi di sviluppo, mentre nella fase di formazione del cespo la bagnatura delle foglie può portare ad uno sviluppo di funghi patogeni quali botrite e peronospora. È	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > LATTUGA PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Sched irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli i "Norme Generali - <i>Capitolo12</i> "	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: sia in coltura protetta sia in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella_Controllo integrato delle infestanti.	
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 I/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

VARIETÀ		
Lattuga Iceberg BE22-199 Brice Cellist Danilo Edmonton Elsol Equinas Iceduke Ikebanas Metalia Rumors Times Umbrinas	Lattuga romana 44433 (isi) Donador Flavius Golia Nicea Osiride Picador RZ41-119 Sabauda Valerius	

VARIETÀ				
<u>Lattuga Gentilina e</u> <u>Batavia</u>	<u>Lattuga foglia di</u> guercia			
8189 LA Agila Anizel Batsun Bonalisa Bovary Cardiga Carditie Flexila Frelita Ginko Gloriole Guidizel Isarde Louxal (Rossa) Keralis Lagarde gentilina Lambole gentilina Larabel gentilina Ostralie gentilina Othilie gentilina Rebellina gentilina Rebellina gentilina Redial (Rossa) Prunai Ribai Spirole Trouvai	guercia Belgarde Eglantine Insinia Ivernice Juniper Kieren Kiribati Kidow Kimenoz			
Volsini Voltron				

<i>VARIETÀ</i>			
Lattuga Cappuccio per colture protette			
Cesco			
Emeralda			
Evadne			
Hallewin			
Isi 49511			
Rivalta			
Sinthia			
Synopsis			
Vilandry			

<i>VARIETÀ</i>					
Lattuga Cappuccio a pieno campo					
<u>Primavera</u> 1178	<u>Estate</u> Pierina	<u>Autunno</u> 1178			
Aurelian Basilio	43185 43281 RZ	Aurelian Basilio			
Carasco Donela	Cannellina Danzarina	Donela Janique			
Malis	Isolina Sandalina SV8512	Malis Vilandry			

Lattuga - Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Tipo di coltura	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità n. piante/ha
Coltura in serra	30 - 35	25 - 30	95.000 – 133.000
Coltura in pieno campo/sabbioso	35	35	81.500
Coltura in pieno campo/medio impasto	30 - 35	30 - 35	81.500 – 111.000
Colture di iceberg	40	35 - 40	62.500 - 71.500

Si consiglia di appoggiare i cubetti all'interno di buchette create da rulli improntatori, avendo cura che il colletto resti fuori terra. Si consiglia di fare seguire un'irrigazione.

LATTUGA PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 26-38 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 26 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale; □ 20 kg: dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti. 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

LATTUGA PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O 5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 26-38 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha;	70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
☐ 20 kg: dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti.	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: per semine e/o trapianti effettuati prima del 5 maggio.

LATTUGA PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 26-38 t/ha :	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla
	DOSE STANDARD	dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha;	150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura	220 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
in precessione;	80 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	
□ 20 kg: dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti.		

Difesa integrata LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	OMITEM DI MIENTEMO				venti per ciclo contro questa avversità
Peronospora	Interventi agronomici				erventi per ciclo contro questa avversità
(Bremia lactucae)	- ampie rotazioni				nterventi per ciclo contro questa avversità
1 3	- favorire il drenaggio del suolo	Bacillus amyloliquefaciens	6		
	- distanziare maggiormente le piante	Laminarina			
	- aerare oculatamente serre e tunnel	Lammama			
	- uso di varietà resistenti	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- uso di varieta resisteriti	Metalaxyl-M	1*		(*) Per ciclo colturale
1	Interventi chimici e microbiologici	Fosetil Al	+ '		() Fer cicio conturale
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale
	i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	(Metiram +	2		() Fer ciclo colturale
	ciimatiche (piogge nequenti e alta umidita) predisponenti la maiattia	Ametoctradina)			
		,			(A) Non-amount of the sections and the
		Ametoctradina	_	2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		(Ametoctradina +			_
		Dimetomorf)			
		Dimetomorf		3*	
		Mandipropamide			(*) 1 Intervento per ciclo colturale
		(Dimetomorf +			
		Pyraclostrobin)			
		Azoxystrobin*	2	3	
		(Azoxystrobin + Difenoconazolo)	3		
		Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale. Non ammesso in coltura protetta
i		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
1		Amisulbrom	3		
		Oxathiapiprolin	(*)		(*) Al massimo 2 per ciclo e solo in pieno campo
Marciume basale	Interventi agronomici	Per	questa av	versità ı	non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale
(Sclerotinia sclerotiorum	- arieggiare le serre	Bacillus amyloliquefaciens	6		
Sclerotinia minor	- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici	Coniothyrium minitans			
Botrytis cinerea)	- eliminare le piante ammalate	Bacillus subtilis		(*)	(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
	- utilizzare varietà poco suscettibili	(Trichoderma asperellum +		()	
	- ricorrere alla solarizzazione	Trichoderma gamsii)			
	- effettuare pacciamature e prosature alte	Trichoderma spp.			
		Phytium oligandrum			
		Azoxystrobin			
	Interventi chimici e microbiologici	(Pyraclostrobin +	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin
	intervenire subito dopo il trapianto	Boscalid)	3		() The Figure 2 miles of the English of the Figure 2 miles of the English of the
	micromic cubic uopo ii mapiante	(Fluxapyroxad + Difenoconazolo)	1	3	
		Penthiopyrad	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	<u> </u>		() Not difficoso in solutu prototta
		Fludioxonil		2	
		Pyrimethanil	2*		(*) Autorizzato solo su Botrite
		Fenexamid	2	 	() Autorizzato solo su botilite
		(Fluopyram + Tryfloxistrobin)	2**	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin
		(1 luopyrain + Trylloxistiobili)		3	(**) Autorizzato solo su Sclerotinia e solo pieno campo
ı) Autorizzato solo su Scierotinia e solo pieno campo
Maraiuma dal sallatta	Interventi egranamiai			-	
Marciume del colletto	Interventi agronomici			l	
(Rhizoctonia solani)	- ampi avvicendamenti colturali	Pocillus subtilis	/4/	-	(*) A manage and in minute comme
	- impiego di semi o piantine sane	Bacillus subtilis	(*)		(*) Ammesso solo in pieno campo
	- uso limitato dei fertilizzanti azotati	Trichoderma spp.			
		(Trichoderma asperellum +	1	1	
	- accurato drenaggio del terreno				
	accurato drenaggio del terreno ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	Trichoderma gamsii)			
	- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili				
		Trichoderma gamsii)			

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata LATTUGA

BATTERIOSI					
(Pseudomonas cichorii	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Erwinia carotovora	- impiego di seme controllato	1 Todoki Tallioloi	- ()		() or recommended at most curporation of quantities at a ring at constitutional to
subsp. carotovora)	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
	- eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata				
	- è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di				
	raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui				
	organici				
	Interventi chimici				
	alla comparsa dei primi sintomi				
Moria delle piantine	Interventi agronomici				
(Pythium spp.)	- favorire il drenaggio del suolo	Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale
	- ampi avvicendamenti colturali	(Propamocarb + Fosetil Al)	2*		(*) Per ciclo colturale e solo in semenzaio
		(Trichoderma asperellum +			
	Interventi chimici e microbiologici	Trichoderma gamsii)			
	- interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni	Trichoderma spp.			
	precedenti				
	- intervenire alla comparsa dei primi sintomi				
VIROSI					
(CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus				
	del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali				
	di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico				
FITOFAGI	della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)		-		
Afidi	Interventi chimici	Beauveria bassiana			
(Nasonovia ribis nigri	Soglia	Sali potassici di acidi grassi			
Myzus persicae	presenza	Piretrine pure			
Uroleucon sonchi	presenza	Maltodestrina			
Acyrthosiphon lactucae)	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si	Deltametrina			
noyrareesprienriaetaeae)	verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Lambdacialotrina	2**		(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
	Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le			3*	Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
	foglie aperte	Tau-Fluvalinate	2**		(**) Non ammesso in coltura protetta
	3	Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
		Sulfoxaflor			
		Spirotetramat	2		
Nottue fogliari	Interventi chimici	Bacillus thuringiensis			
(Autographa gamma	infestazione generalizzata	Virus NPV nottua gialla			
Helicoverpa armigera	Nelle varietà come Trocadero, Iceberg, etc. intervenire prima che	Spodoptera littoralis			
Spodoptera spp.)	le foglie si chiudano	Nuclepoliendrovirus (SpliNPV)			
			rodotti bio		Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità
		Deltametrina		3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		24 4 6 1			Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Metaflumizone	2		
		Spinosad	_	3	
		Spinetoram	2		
		Indoxacarb	3		
		Clorantraniliprole Metossifenozide	2		
1		Tebufenozide	1	1	
		Emamectina	2		
		Linamecuna			
			1		

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata LATTUGA

Nottue terricole	Indicazione d'intervento				
(Agrotis spp.)	infestazione generalizzata				
, 3	Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi	Deltametrina		3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
	Affinchè i prodotti siano efficaci, devono essere distribuiti prima che la	Zetacipermetrina	(*)	3"	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
	vegetazione copra l'interfila	·			
Elateridi	Indicazione d'intervento				
(Agriotes spp.)	infestazione generalizzata accertata mediante specifici				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono
	monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella 23				da considerasi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	Norme Generali). Intervenire prima di trapiantare la lattuga	Teflutrin	(*)		(*) Non ammesso in serra
	qualora nel ciclo colturaleprecedente siano stati osservati danni			(**)	(**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle
		Lambdacialotrina	(*)		altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021
Miridi	Interventi agronomici				Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili
(Lygus rugulipennis)	evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel				("Iceberg" e "Romana")
	periodo luglio - agosto				
	<u>Soglia</u>				
	presenza	Etofenprox	2		
Limacce e Chiocciole	Indicazione d'intervento				Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca			distribuzione sulla fascia interessata.
		Fosfato ferrico			
Tripidi	<u>Soglia</u>				
(Thrips spp.	presenza	LecanicIlium muscarium			
Frankliniella occidentalis)		Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi			
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
		Etofenprox	1*		(*) Per ciclo colturale
		Acetamiprid	1*		
		Formentanate Abamectina	(**)	1(*)	(*) per ciclo. Non ammesso in coltura protetta
		Abamecina	()	'()	(**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta
					per le epoche di intervento
Nematodi galligeni	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi				
(Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici				
(Moroldogyric Spp.)	utilizzo di panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha,	Estratto d'aglio			
	7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere
	e bagnatura successiva.	. aconomy coo macmac	()		ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	o bagnatara babbbbirtar				ogni o ootamano, ana acco ai i ngina
	Interventi microbiologici				
	presenza accertata di danni nell'anno precedente				
Liriomiza	Interventi biologici				Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle
(Liriomyza huidobrensis)	Lanci di 0,2 individui/mg alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago	Diglyphus isaea			L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari
	catturati con trappole cromotropiche	-	Contro qu	esta avv	ersità al massimo 2 interventi per ciclo colturale
	In caso di presenza nei cicli precedenti, procedere al lancio del	Azadiractina			·
	parassitoride dopo 7-10 giorni dal trapianto				
		Abamectina	(**)	1(*)	(*) Per ciclo
	Interventi chimici		` '	`´	(**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta
	Soglia				per le epoche di intervento
	accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di	Spinosad		3*	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
	nutrizione e/o ovodeposizioni				i i

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di LATTUGA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre-semina, Pre-trapianto Post-semina, Post-trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione per le colture successive (cereali vernini e pomodoro)
Post-emergenza Post-trapianto	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MAIS DOLCE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	L'interfila di 75 cm è in funzione dei cantieri di semina, trattamento e raccolta. Nelle semine precoci la densità consigliata è di 6,3-6,8 piante al mq. (distanza sulla fila: cm 21,1-19,6) Nelle semine tardive la densità consigliata è di 5.5-6.0 piante al mq. (distanza sulla fila: cm 24,20-22,21.) Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego dei fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MAIS DOLCE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Mais dolce). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro di N. la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Mais dolce sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Mais dolce - Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

	SU (Normale)	SH2 (Super Dolce)
Zuccheri Totali (%)	<i>05-10</i>	<i>25-40</i>
Grado medio di umidità (%)	69-72	74-76
Varietà	Dallas Royalty Spirit	Bullion GSS8529M GSS8529 GSS1477 GSS5649 GSS6924 GSS3951 Kwondo Kiara Kuatour Messenger Overland Strongstar Sweet Star

MAIS DOLCE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 13-19 t/ha: DOSE STANDARD: 170 kg/ha di N per semine effettuate dopo il 10 aprile 200 kg/ha di N per semine effettuate prima del 10 aprile	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 13 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale; □ 80 kg: nel caso di successione a medicaio di prati > 5 anni. 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 19 t/ha; □ 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino); □ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

MAIS DOLCE - CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 13-19 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 19 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
		☐ 10 kg: per semine e/o trapianti effettuati prima del 10 aprile.

MAIS DOLCE - CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di $\mathbf{K}_2\mathbf{O}$ standard in situazione normale per una produzione di: 13-19 t/ha :	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	110 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;220 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;60 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 30 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 19 t/ha.

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

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
semina	0.9	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
6ª foglia	1.8	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Levata	3.3	Ammessa
Emissione pennacchio	5.6	Ammessa
Imbrunimento sete	3.5	Ammessa
Fine maturazione lattea	-	Non ammessa

			Volumi massimi di intervento (mm).											
			ARGILLA %											
		10	<i>15</i>	20	25	<i>30</i>	<i>35</i>	40	45	<i>50</i>	<i>55</i>	60	<i>65</i>	70
	0	<i>54</i>	<i>55</i>	56	56	<i>57</i>	<i>57</i>	58	<i>58</i>	<i>58</i>	59	59	60	60
	5	53	<i>53</i>	<i>54</i>	<i>55</i>	56	<i>57</i>	<i>57</i>	<i>58</i>	59	60	61	61	62
	10	50	51	<i>52</i>	<i>53</i>	<i>53</i>	<i>54</i>	<i>55</i>	56	<i>57</i>	<i>57</i>	58	<i>59</i>	60
	15	48	49	49	<i>50</i>	51	<i>52</i>	<i>53</i>	<i>54</i>	<i>54</i>	<i>55</i>	56	<i>57</i>	<i>58</i>
5	20	46	46	47	48	49	<i>50</i>	<i>50</i>	51	<i>52</i>	<i>53</i>	<i>54</i>	<i>54</i>	<i>55</i>
A	25	43	44	45	46	46	47	48	49	<i>50</i>	<i>50</i>	51	<i>52</i>	<i>53</i>
В	30	41	42	42	43	44	45	46	46	<i>47</i>	48	49	<i>50</i>	<i>50</i>
В	35	38	39	40	41	42	42	43	44	<i>45</i>	46	47	47	-
I	40	36	<i>37</i>	38	39	39	40	41	42	<i>43</i>	43	44	-	-
A	45	34	<i>35</i>	<i>35</i>	36	<i>37</i>	38	39	39	40	41	-	-	-
	50	31	<i>32</i>	33	34	<i>35</i>	35	36	<i>37</i>	38	-	-	-	-
%	55	29	<i>30</i>	31	31	32	33	34	<i>35</i>	-	-	-	-	-
	60	27	27	28	29	<i>30</i>	31	<i>32</i>	-	-	-	-	-	-
	65	24	25	26	27	28	28	-	-	-	-	-	-	-
	70	22	23	24	24	25	-	-	-	-	-	-	-	-

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	ORTER DERVENTO	J.A. E AGGIERAN	_ (.,	(-/	EMITALION D 000 E NOTE
Carbone comune	Interventi agronomici		1		
(Ustilago maydis)	- concimazione equilibrata				
(Collage mayale)	- ampie rotazioni				
	- raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore				
Marciume del fusto	Interventi agronomici				
(Gibberella zeae)	- evitare le semine troppo fitte				
(Gibberella Zeae)					
	- evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici				
DATTERION	- fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti	_			
BATTERIOSI					
Batteriosi	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo				
(Erwinia stewartii	di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio				
Erwinia chrisanthemi)	su campioni della coltura colpita				
VIROSI					
Virus del nanismo maculato	Interventi preventivi				
del mais (MDMV)	eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno e in prossimità				
Virus del nanismo giallo	delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del				
dell'orzo (BYDV)	virus)				
FITOFAGI					
Elateridi	Interventi agronomici				
(Agriotes spp.)	evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considearsi
(gpp.)	In caso si successione a medicai operare nel modo seguente:				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	- rompere i medicai nell'estate precedente in modo che la maggior				Tier minio namenee der trattamenta regitati com le etecció cial
	parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo				
	- rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo che gli				
	eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente	Cinarmatrina	 		
	- con infestazioni in atto, eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente	Cipermetrina Lambdacialotrina	/*\	1	(*) Da non considerare nel limite dei Piretroidi
			(*)		
	sfavorevole alle larve	Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
		Teflutrin			
	Interventi chimici	Spinosad			
	Soglia alla semina				
	presenza accertata secondo le modalità indicate nella tabella 23				
	(Norme Generali)				
Piralide	Interventi agronomici		1		
(Ostrinia nubilalis)	sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva	Bacillus thuringiensis			
			1		
	Interventi chimici				
	a cattura avvenuta dell'adulto con appropriate trappole a feromoni	Betacyfluitrin	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
				2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina		2"	
		Lambdacialotrina	1	1	
		Indoxacarb	· ·		
		Clorantraniliprole	2	1	†
		Spinosad	3		
Nottue terricole	Interventi chimici	- I Opiniosau	-	 	
	Soglia				
(Agrotis spp.)	presenza diffusa di attacchi iniziali				
	Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato	Bullion and a	1	0.4	(A) The Add ! Plantas! !!
	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto con infestazioni cicliche	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	1	1	
	1	Betacyflutrin	(*)	i	(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MAIS DOLCE

Nottue fogliari	Interventi chimici				
(Helicoverpa armigera	Soglia	Clorantraniliprole	2		
Spodoptera spp.)	presenza diffusa di attacchi iniziali	Lambdacialotrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Betacyflutrin	(*)	2	(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
Afidi dei cereali	Interventi chimici				
Afidi dei cereali (Rhopalosiphum padi	Interventi chimici Soglia	Maltodestrina			
		Maltodestrina Deltametrina			(*) Tra tutti i Piretroidi
(Rhopalosiphum padi	Soglia		1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
(Rhopalosiphum padi Metopolophium dirhodum	Soglia	Deltametrina	1 (*)	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi (*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di MAIS DOLCE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina o Pre-emergenza	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Isoxaflutole	
Pre-emergenza o Post-emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Mesotrione	
Post-emergenza	Dicotiledoni e graminacee	(Tembotrione + Isoxadifen-ethyl)	
	Dicotiledoni	Piridate	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MELANZANA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno della melanzana sullo stesso terreno, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle solanacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia che il trapianto venga effettuato attorno alla 2° metà di Marzo. Si consiglia di effettuare l'allevamento in verticale utilizzando come tutori apposite reti in plastica o fili. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; Vedi "Norme Generali - Capitolo 9".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Per coltura in serra, con basse temperature, è ammesso l'impiego dei fitoregolatori come indicato nell'Allegato Fitoregolatori. In pieno campo non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MELANZANA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	 L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: analisi di laboratorio consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Melanzana). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dal trapianto con fertirrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11". 	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Melanzana sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: In coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso. In coltura in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.500 l/ha (in serra) e 800 l/ha (pieno campo). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Melanzana - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

Libta varieta raccorriariaa
<i>VARIETÀ</i>
Athena
Birgah
Dalia
Fantastic
Gioia
Greta
Leire
Nilo
Niobe
Sabelle
SAT 1892
Top Bell
Top Ora

Melanzana – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento.

Tipo d'impianto	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Distanza (n. piante/ha)	Impiego pacciamatura
Serra (allevamento ad alberello)	100	80 - 100	10.000 - 12.000	
Serra (allevamento monofusto)	100	30 - 40	25.000 - 33.000	Consigliabile
Pieno campo	80 - 100	40 - 60	16.000 - 31.000	

Melanzana - Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna

COLTURA	Tipo impiego	S.A.	Dosaggio (g/hl)	Epoche di trattamento	Indicazioni d'uso
Melanzana	Allegante	Acido Gibberellico (GA3) 20%	da etichetta	All'apertura dei primi fiori	L'impiego è ammesso solo nelle colture in serra a basse temperature. Lo scopo è di anticipare e migliorare qualità e quantità della produzione.

MELANZANA in pieno campo – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 250 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 45 kg: se si prevedono produzioni inferiori 65 t/ha;		☐ 45 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
 □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		☐ 15 kg: per la coltura a pieno campo 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).

MELANZANA in pieno campo – **CONCIMAZIONE FOSFORO**

Note decrementi	Apporto di PrO- standard in situazione normale per une	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
□ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha.	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

MELANZANA in pieno campo- CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 65 - 95 t/ha :	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
□ 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha.	250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	□ 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha.
	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	Le norme generali prevedono che non si possa superare l'apporto di 300 kg/ha per anno pertanto questa opzione può essere adottata solo in caso di terreni con dotazione elevata.

MELANZANA in serra – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 140-160 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 300 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 45 kg: se si prevedono produzioni inferiori 140 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 45 kg: se si prevedono produzioni superiori a 160 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

[Data	di	compilazione:	
Louca	ч.	compilatione.	

/ / 1

MELANZANA in serra – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 140-160 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 140 t/ha.	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 160 t/ha;
o na	250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
	125 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	Le norme generali prevedono che non si possa superare l'apporto
		di 250 kg/ha per anno pertanto queste opzioni possono essere adottate solo in caso di terreni con dotazione normale o elevata)

MELANZANA in serra – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per	Note incrementi
Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	una produzione di: 140 - 160 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 140 t/ha.	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 160 t/ha. Le norme generali prevedono che non si possa superare l'apporto di 300 kg/ha per anno pertanto questa opzione può essere adottata solo in caso di terreni con dotazione elevata.

Restituzione idrica giornaliera nelle diverse fasi agronomiche.

Periodo	Restituzione idrica giornaliera litri/metro di manichetta
Marzo (pre-trapianto)	7
Aprile (sino ad attecchimento)	7
Aprile (fase vegetativa)	9.1
Maggio (fase vegetativa)	16.1
Maggio (inizio produzione)	21.7
Giugno (produzione)	27.7
Luglio-Agosto (produzione)	30.8

ESEMPIO: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 5 (21.7 l/m), 280x21.7 = 6076 litri di acqua, 2 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Muffa grigia	Interventi agronomici	Pythium oligandrum			
(Botrytis cinerea)	- arieggiamento della serra	Aureobasidium pullulans			
	- irrigazione per manichetta	Bacillus subtilis			
	- sesti d'impianto non troppo fitti	Cerevisane			
	Interventi chimici e microbiologici	(Ciprodinil + Fludioxonil)		_	
	in caso di andamento climatico particolarmente umido	Pyrimetanil		2	
	'	(Pyraclostrobin +			
		Boscalid)		2	
		Fenexamid		_	
		Fenpyrazamine	1*	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Tracheoverticilliosi	Interventi agronomici				
(Verticillium dahliae	- ampie rotazioni	(Trichoderma asperellum +			(1) Impiegabile su Verticillium dahliae
Verticillium albo-atrum)	- innesto su cultivar di pomodoro resistenti	Trichoderma gamsii)			1.7 mpg
	- raccolta e distruzione delle piante infette	gamen,			
	- disinfezione del terreno con vapore				
Marciumi basali	Interventi agronomici	Pythium oligandrum			(*) Solo su Sclerotinia
(Phoma lycopersici	- ampie rotazioni	(Trichoderma asperellum +			Irrorare accuratamente la base del fusto
Sclerotinia sclerotiorum	- raccolta e distruzione dei residui infetti	Trichoderma gamsii)		(*)	(*) Solo su Sclerotinia
Thielaviopsis basicola)	- accurato drenaggio	Trichoderma asperellum +	5	()	() 3010 Su 3cierotinia
Thielaviopsis basicola)		Trichoderma atroviride	5		
	- concimazioni equilibrate				
	- evitare sesti d'impianto troppo fitti	Coniothyrium minitans	/*\		(*) Ci recommende di mon compressi acceptitativa di Alim di e alle della re
	Indomenal allocated a subscribed and a	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	Interventi chimici e microbiologici	Penthiopyrad	1		
	interventi preventivi con presenza accertata della malattia negli anni precedenti				
Peronospora	Interventi agronomici	Metalaxyl-M	2		(A) A
(Phytophthora infestans)	- arieggiare la serra	Ametoctradin	3*		(*) Ammesso solo in serra
	- irrigazione per manichetta	Amisulbron	3		
	Interventi chimici	Mandipropamide	4		
	- inizio dei trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Oxathiapiprolin	3		
Marciume pedale	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Phytophthora capsici)	- impiego di seme sano	Trichoderma spp.			
	- impiego di acqua di irrigazione non contaminata	(Trichoderma asperellum +			
	- disinfezione dei terricci per i semenzai per via fisica (calore) o chimica	Trichoderma gamsii)			
	- impiego di varietà poco suscettibili	Trichoderma asperellum +	5		
	Interventi chimici e microbiologici	Trichoderma atroviride			
	irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb	2*		(*) Solo in coltura protetta con irrigazione a goccia
VIROSI					
(CMV, AMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del				
	cetriolo, CMV, e virus del mosaico dell'erba medica, AMV) valgono le stesse				
	considerazioni di difesa a carattere generale				
FITOFAGI					Prodotti efficaci su larve giovani
Dorifora	<u>Soglia</u>				
(Leptinotarsa decemlineata)	presenza di larve giovani				
ľ .	Si consiglia un intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di	Metaflumizone	2		
1	seconda; nella terza generazione larvale non sempre è necessario intervenire				
Afidi	Indicazione d'intervento	Aphidius colemani			Per contenere focolai d'infestazione, preservando gli ausiliari, effettuare dei lavaggi
(Macrosiphum euphorbiae	grave infestazione	Sali potassici di acidi grassi			E' consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che
Myzus persicae)	Interventi chimici				consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile.
	- si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari	Olio minerale			1
	- intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a	Piretrine pure (*)			(*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseidi, <i>Encarsia formosa</i> e <i>Orius</i> spp.
	seconda dell'ausiliare introdotto:	Maltodestrina			()
	- 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide	Sulfoxaflor			1
	- 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius</i> spp.	Acetamiprid	1		
ĺ		Spirotetramat	2	-	1
	dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Alguradidi in coltura protetto.				(*) Ammosco 1 intervente in piene compo e 2 in coltura protetta in etruttura
	degli Aleurodidi in coltura protetta	Flupyradifurone	(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
					permanenti e completamente chiuse durante il trattamento

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MELANZANA

Afide delle cucurbitacee	Indicazione d'intervento	Piretrine pure			Prodotti tossici per Fitoseide (Phytoseiulus persimilis), E. formosa e Orius spp.
(Aphis gossypii)	grave infestazione	Maltodestrina			
	se sono già stati effettuati dei lanci di <i>Orius</i> spp. le sostanze attive	Sulfoxaflor			
	indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati	Acetamiprid	1		
	·	Spirotetramat	2		
		Flupyradifurone	(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
Aleurodidi	Interventi biologici	Eretmocerus mundus			
(Trialeurodes vaporariorum,	lancio di ausiliari in coltura protetta	Lecanicillium muscarium	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Bemisia tabaci)	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il	Ambliseius swirskii			
	monitoraggio (1 ogni circa 100 mq)	Encarsia formosa			
	Soglia: presenza	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi			
	- si consigliano 4-8 lanci di 4-6 pupari/m² con Encarsia formosa a cadenza	Olio essenziale di arancio dolce			
	quindicinale nel periodo primaverile e settimanale nel periodo estivo	Maltodestrina			
	- distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale	Acetamiprid	1		
	trattamento chimico	Sulfoxaflor			
		Pyriproxifen	1*		(*) 1 in pieno campo, 2 interventi in coltura protetta
	Interventi chimici in coltura protetta e a pieno campo	Spiromesifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	<u>Soglia</u>	Spirotetramat	2		
	10 stadi giovanili/foglia	Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		(Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-metile)	(*)	2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole (*) Ammesso solo in coltura protetta
Tripide americano	Interventi agronomici	Ambliseius swirskii			Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio
(Frankliniella occidentalis)	si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	Lecanicillium muscarium	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
,	Interventi biologici con lanci di ausiliari	Orius laevigatus			(1 ogni circa 50 mg)
	- introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori/mg	Ambliseius cucumeris			Limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento
	- distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale	Beauveria bassiana			delle popolazioni selvatiche di <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che
	trattamento chimico	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Olio essenziale di arancio dolce Sali potassici di acidi grassi			
		Azadiractina			Possono essere determinanti nel contenimento del tripide
	Interventi chimici	Lambdacialotrina	1		(*) Tra tutti i piretroidi
	Soglia: presenza	Tau-Fluvalinate	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Acrinatrina	2*		(*) Entro la fase fenologica della pre-fioritura
		Spinosad		- 3	
		Spinetoram	2	,	
		Formentanate	1		
		(Cyantraniliprole +	(*)	2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile)	()		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Miridi	Interventi agronomici				
(Lygus spp.)	evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel	Betaciflutrin	2*	3*	(*) Tra tutti i piretroidi. Solo in pieno campo. Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
	periodo luglio - agosto	Acetamiprid	2		
	Soglia presenza				
Nottue fogliari	Soglia: presenza	Bacillus thuringiensis			
(Es. Helicoverpa armigera		Virus HEAR NPV	(*)		(*) Per il posizionamento seguire le indicazioni dei bollettini tecnici provinciali
Autographa gamma)				biolog	gici - Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
		Metaflumizone	2		
		Spinosad		3*	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
		Indoxacarb	4		
		Emamectina	2		
		Clorantraniliprole		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Metossifenozide	2*		(*) In serra e 1 solo in pieno campo

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MELANZANA

Nottue fogliari	Soglia: presenza	Spodoptera littoralis			
(Spodoptera littoralis)	oogiid. proofied	Nuclepoliendrovirus (SpliNPV)			
(Opodopiora intorano)		Metossifenozide	2*		(*) In serra e 1 solo in pieno campo
		Spinetoram	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
Ragnetto rosso	Interventi biologici	- Children		nassim	no 2 interventi all'anno contro questa avversità
(Tetranychus urticae)	lancio di ausiliari in coltura protetta e in pieno campo	Ambliseius andersoni	1		1
(Soglia: presenza	Phytoseiulus persimilis			
	- in relazione al livello d'infestazione, introdurre con lanci ripetuti	Beauveria bassiana			
	12-16 predatori/mg	Terpenoid blend QRD 460*	(*)		(*) Ammesso In coltura protetta
	- distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale	Maltodestrina	- ()		() / minimosos in contant proteina
	trattamento chimico	Sali potassici di acidi grassi			
		Zolfo			
	Interventi chimici	Olio minerale			
	Soglia:	Bifenazate		2	
	presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate	Etoxazole		_	
	procedure di recondi di inicondizione con regne deconorate	Exitiazox			
		Acequinocyl			
		Abamectina	(*)	-	(*) Fare attenzione alle etichette per la coltura protetta
		Fenpiroximate	1 ()		() Tare atterizione ane etienette per la contara protetta
		Pyridaben	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Spiromesifen	(*)	-	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Tebufenpyrad	(*)	-	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Liriomiza	Interventi chimici	Тершепругац	- (/		Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle
(Liriomyza huidobrensis)	Soglia	Diglyphus isaea			L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari
(Elifornyza rialdobrensis)	accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione	Digiyphus isaca			Laso at phonoidi non e compandio con il lancio degli adsiliari
	e/o ovodeposizioni				Si consiglia di alternare l'impiego dei prodotti chimici.
	Cro ovoucposizioni	Ciromazina	(*)		(*) Utilizzbile entro il 30 giugno 2021
	Interventi biologici	Abamectina	(*)		(*) Fare attenzione alle etichette per la coltura protetta
	Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago	Spinosad	- ()	3*	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram
	catturato con trappole cromotropiche	Acetamiprid	2	3	() Al massimo sinterventi tra opinosad e opinetoram
	In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del	Acctampna			
	parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto				
Tuta	Interventi agronomici	Azadiractina	+		
(Tuta absoluta)	Si raccomanda l'impiego di reti antinsetto	Conusione sessuale	(*)		(*) Solo in coltura protetta
(rata absoluta)	or raccomanda rimpiego di reti antinactio	Spinosad	- ()		() dolo in contara protetta
		Spinetoram		3	
Nematodi galligeni	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi	Pieno campo	+		
(Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici	Paecilomyces lilacinus		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
(Moloidogyno opp.)	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	Estratto d'aglio		()	settimane, alla dose di 4 kg/ha
	- evitare ristagni idrici	Fluopyram	1		Southard, and about it right
	- impiegare portinnesti tolleranti/resistenti	Паоруган			Solo per le colture protette
	- utilizzo di panelli di semi di brassica da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha,		1		
	7-10 giorni prima del trapianto con interramento a 15-20 cm				
	e bagnatura successiva	Soluzioni ammesse solo in col	tura pro	tetta e	alternative fra loro
	Interventi fisici	Abamectina	(*)		(*) Impiego con il sistema di irrigazione a goccia
	solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di		` ′		()
	mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Fluopyram	2		
	1,111 1,111 adiana i mosi ai giagno agosto per amiono do giorni	Fenamifos	T -	(*)	(*) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti
	Interventi chimici			()	(*) Utilizzabile entro 23 settembre 2021
	- solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Fosthiazate			() STATE OF THE POST OF THE P
	- nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Oxamyl		(*)	(*) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10%
	- intervenire una prima volta in pre-trapianto e successivamente dopo 20-30 giorni	Paecilomyces lilacinus		()	() Daranto la coltura Ozamyi nquiao ai 10/8

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MELANZANA

Patogni tellurici	Interventi chimici			
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	(Trichoderma asperellum +	5	
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta	Trichoderma atroviride)		
Rizottonia	·	Coltura protetta		In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
(Rhizoctonia solani)		Metam Na	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Moria delle piantine		Metam K		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
(Pythium spp.)		Dazomet	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
				(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)
Elateridi	Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel
(Agriotes spp.)	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base	Cipermetrina		limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Teflutrin	(*)	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdacialotrina	1*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Zetacipermetrina	(*)	(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di MELANZANA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Graminacee Dicotiledoni	Pendimetalin Napropamide	
Post-trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MELONE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	nrecenti in azienda (cieni aree hoccate canezzanne ecc i Vincoli indirizzi denerali e concidii	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	I a ccelta varietale deve tare riterimento alla Lista varieta raccomandate: vedi Allegato Lista varieta - I	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Generalmente è ammesso il ritorno del melone sullo stesso terreno, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. La regola generale può essere deroga nei seguenti casi: • in coltura protetta se si utilizzano piante innestate è possibile ripetere la coltura per 3 cicli successivi. Dopo i 3 cicli, è necessario un intervallo di 2 anni di specie non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee; • in pieno campo se si utilizzano piante innestate è invece possibile ripetere la coltura per 3 dei 5 anni di rotazione. Dopo i 3 anni di coltivazione di melone innestato, è necessario un intervallo di 2 anni di specie non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee; • in pieno campo se si utilizzano varietà resistenti al fusarium è possibile un ristoppio al quale deve seguire un intervallo di almeno due anni con specie non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Il sesto d'impianto varia a seconda che la coltura sia effettuata in serra o pieno campo e a seconda del sistema d'allevamento che può essere a terra o in verticale. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MELONE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; Vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari		
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Melone). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.	
	L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi a partire dal trapianto. (consigliati interventi fertirrigui). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > MELONE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE	
Irrigazione	Non è 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 Melone. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"		
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. In coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso. In coltura in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella		
	 I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti". 		
Raccolta Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".			

Melone - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

VARIETÀ .						
Melone in coltura semiforzata	Melone in coltura protetta (***)	Melone in pieno campo				
Bacir Bliz Caldeo Django Dolcir Eccelso Gaudio Honey moon Iperione Macigno (***) Meridio Massimo Miridio Rotary Safir Settimio Sogno SV7881 SV5448 SV5416 Tuareg	Bacir Donar Django Harper hybrid (***) Iperione Macigno Melixis Safir Sogno (**) SV7881 SV5448 SV9790 Talento Valerio Wrangler	Incanto Furbetto Glauco Naxis SV9424 SV 6556 Solgem				

^(*) Da utilizzare preferibilmente per colture di secondo raccolto (**) Da utilizzare preferibilmente in campo cicli tardivi (***) Consigliato innestato

Melone – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità d'investimento per la coltura del melone

Ambienti di	Fertilità del	Dista	N.	
coltura	terreno	tra le file (m)	sulla fila (m)	Piante/mq
Serra (a terra)	elevata	2-2,5	1,5	0,5-0,7
2P/B	media	1,5	1	1,5
Serra (verticale)	elevata	1,5	0,8-1	0,7-0,8
1P/B	media	1	0,8-1	1-1,2
Semiforzato	elevata	2,5	1,4	0,6
2P/B	media	2	1,2	0,8
Pieno campo	elevata	2,5	1,2	0,7
2P/B	media	2,5	1,5	0,9

Legenda: 2P/B=2 Piante/buca; 1P/B=1Pianta/buca

MELONE – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di:32-48 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino);
		☐ 15 kg: per la coltura semiforzata 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).

MELONE – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha :	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 ☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha; ☐ 15 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

MELONE – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 32 - 48 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha.	250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.
viia.	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	Le norme generali prevedono che non si possa
	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	superare l'apporto di 300 kg/ha per anno pertanto questa opzione può essere adottata solo in caso di terreni con dotazione normale ed elevata.

Fattore di correzione (LR) per acque e suoli salini

per la coltivazione del melone

		Ecw					
		1	2	3	4	5	6
	2	0,89	0,75	0,57	0,33	-	-
	4	0,95	0,89	0,82	0,75	0,67	0,57
	5	0,96	0,91	0,86	0,81	0,75	0,68
	6	0,97	0,93	0,89	0,85	0,80	0,75
_	7	0,97	0,94	0,91	0,87	0,83	0,79
E	8	0,97	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82
	9	0,98	0,95	0,93	0,90	0,88	0,85
С	10	0,98	0,96	0,94	0,91	0,89	0,86
е							

Riduzione di resa in funzione della salinità delle acque (Ecw) e del suolo (Ece)

	Ecw			
	0% 10% 25% 50%			
Ecw	1,5	2,3	3,8	6,0
Ece	2,3	3,5	5,7	9,1

Determinazione del Volume di Irrigazione corretto(V. I. salino) (mm)
V.I. salino = V.I. tab./LR

Melone in coltura protetta - Restituzione idrica e turni irrigui

Fas	Periodo	Restituzione idrica	Numero di interventi
е		litri/metro di	irrigui
		manichetta	
1	Marzo (pre-trapianto)	7,5 - 22,5	Unico
2	Marzo (sino ad attecchimento)	7,5 - 22,5	2 - 3 volte
3	Aprile (post-attecchimento)	11,0	1 per settimana
4	Maggio (pre-allegagione)	7,5	2 per settimana
5	Maggio (post-allegagione)	9	2 per settimana
6	Giugno (prime raccolte)	18	2 per settimana
7	Luglio (durante la raccolta)	20	2 per settimana

Esempio: Tunnel m. 70 x4 pacciamature =m 280 di manichetta

fase 5 (9 l/m),280x9=2520 l. di acqua-2 volte alla settimana (più

l'eventuale volume di riempimento delle linee).

L'applicazione dello schema è valida per colture trapiantate nella seconda metà di marzo e su terreni tendenzialmente sciolti.

Le irrigazioni possono essere eseguite indistintamente a goccia o a manichetta

(con un interasse di circa 1,5 m) misurando i volumi per mezzo di contatore volumetrico.

Melone in coltura semiforzata - Volume massimo di irrigazione (mm)

						A	RG	ΙL	LA	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	44	44	44	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48
	5	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50
S	10	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48
Α	15	38	39	40	40	41	42	42	43	43	44	45	45	46
В	20	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	44
В	25	35	35	36	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42
I	30	33	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40
Α	35	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	
	40	29	30	30	31	31	32	33	33	34	35	35		
%	45	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33			
	50	25	26	26	27	28	28	29	30	30				
	55	23	24	25	25	26	26	27	28					
	60	21	22	23	23	24	25	25						
	65	19	20	21	21	22	23							
	70	18	18	19	20	20								

Questa tabella non è idonea ala determinazione di volumi irrigui per la microirrigazione

Difesa integrata MELONE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Prodotti rameici	(*)	, ,	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Peronospora		Pythium oligandrum			(,
(Pseudoperonospora	Interventi agronomici	Fosetil-Al	(*)		(*) Efficace anche contro Pythium
cubensis)	raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette	Propamocarb	2		() =
,	- favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati	Cimoxanil	2		(2) Da utilizzare in miscela con altre s.a.
	- limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante	(Metriam +			(-)
	minare to infigure in, coprandite and parte delete delite plante	Ametoctradina)			
		Ametoctradina		2*	(*) Ammesso solo in pieno campo
	Interventi chimici	(Ametoctradina +			()
	- in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso	Dimetomorf)			
	di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con	Dimetomorf			
	temperature comprese tra 10 e 30°C)	Mandipropamide		4	
	- in serra di norma non sono necessari interventi chimici	(Dimetomorf +			
	III oona ar noma non oono noosooan morvona ciimio	Pyraclostrobin)			
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Zoxamide	3		() The ALOXYON ONLY OF THY TOXION ONLY
		Cyazofamide	3		
		Metalxyl-M	2		
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
Mal bianco	Interventi chimici e microbiologici	Zolfo	-		
(Golovinomyces	- i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e	Ampelomyces quisqualis			
cichoracearum	ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza	Bacillus pumilus			
Podosphaera xanthii)	della sostanza attiva e all'andamento stagionale	Bacillus amyloliquefaciens	6*		(*) Solo in coltura protetta
i odospilaera xantilii)	è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione	(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
	- impiegare varietà resistenti, specie per cicli tardivi	Cerevisane	3		() (Cilito - Olisaccariui + Oligogalaturolliui) - 3010 Coltura protetta
	- Implegate varieta resistenti, specie per cicii tardivi	Bicarbonato di potassio			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bupirimate	2		
		Miclobutanil			
			1		
		Tebuconazolo	(*)		(*) Solo in miscela con Fluxapyroxad o Ciflufenamid
		Difenoconazolo	(*)	3	(*) Solo in miscela con Fluxapyroxad o Citiutenamid
		Tetraconazolo			
		Penconazolo			
		Fenbuconazolo			***************************************
		Fluxapyroxad		_	(*) Solo in miscela con Difenconazolo
			4.	2	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Isopyrazam	1*		(*) Tra Miclobutanil, Tebuconazolo e Difenoconazolo
		Trifloxystrobin		2	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Azoxystrobin			
		Meptyldinocap	1		
		Cylufenamid	2		
	hat a more than a more and a large	Metrafenone	2		
Cancro gommoso	Interventi agronomici	A		0.0	(A) Top Assess to a live a Top floor to to a live
(Didymella bryoniae)	- impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici	Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
	- alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia	(D)(1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	(+)		(t) Almostine Ointerestine Florence Florence Florence
	Interventi chimici	(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)	(*)	1	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam
	- intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e	(Difenoconazolo + Ciflufenamid)	1		
	la diffusione del patogeno				

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MELONE

	Intermedia manageria		_		
Tracheofusariosi	Interventi agronomici				
(Fusarium oxysporum	- ricorso a varietà resistenti	Trichoderma spp.			
f. sp. <i>melonis)</i>	- innesto su specie erbacee resistenti	(Trichoderma asperellum +	5		
	- trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si	Trichoderma gamsii)			
	producano lesioni sull'apparato radicale	(Trichoderma asperellum +	5		
	Interventi microbiologici	Trichoderma atroviride)			
	disinfezione del seme				
Sclerotinia	Interventi agronomici				
(Sclerotinia sclerotiorum)	in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, eliminare immediatamente	Pythium oligandrum			
	le piante ammalate, evitare lesioni alle piante	(Trichoderma asperellum +	5		
		Trichoderma gamsii)			
		(Trichoderma asperellum +	5		
	Interventi microbiologici	Trichoderma atroviride)			
	interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	Coniothyrium minitans			
BATTERIOSI	Interventi agronomici	Comonynaminano			
(Pseudomonas syringae	- impiego di seme controllato .				
pv. lachrymans	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
pv. iacnrymans Erwinia carotovora	- ample rotazioni conturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
subsp. carotovora)	concirnazioni azotate e potassiche equilibrate eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
subsp. carolovora)	, , ,				
	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
		<u> </u>	1		(4) (4)
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	da effettuare dopo le operazioi colturali che possono causare ferite				
VIROSI					
(CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico				
	del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del				
	mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di				
	prevenzione dagli afidi				
	Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai				
	con sicura protezione dagli afidi				
FITOFAGI	Indicazioni d'intervento				
Afidi	trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie	Aphidoletes aphidimyza			
(Aphis gossypii)	iniziali prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi	Aphidius colemani			
(Aprilis gossypii)	affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali	Piretrine pure			
	di Coccinellidi (di norma presenti dai primi di luglio)	Maltodestrina			
	di Coccinellidi (di fiornia presenti dai primi di fuglio)				
		Sali potassici di acidi grassi			
		Acatominaid	4		
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
		Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid	1* 2*		(*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non consecutivi
		Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate	1*		
		Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid	1* 2*		
Ragnetto rosso	Lanci di ausiliari	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat	1* 2*		
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae)	Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis	1* 2*		
		Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat	1* 2*		
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis	1* 2*		
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana	1* 2* 2		(*) Non consecutivi
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq.	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460	1* 2* 2	nassim	(*) Non consecutivi
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi	1* 2* 2	nassim	(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina	1* 2* 2	nassim	(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta o 2 interventi all'anno contro questa avversità
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Abamectina	1* 2* 2 (*)	nassim	(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Abamectina Clofentezine	1* 2* 2 (*)	nassim	(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta o 2 interventi all'anno contro questa avversità
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Abamectina Clofentezine Exitiazox	1* 2* 2 (*)		(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta o 2 interventi all'anno contro questa avversità
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Abamectina Clofentezine Exitiazox Etoxazole	1* 2* 2 (*)	nassim 2	(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta o 2 interventi all'anno contro questa avversità
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Abamectina Clofentezine Exitiazox Etoxazole Bifenazate	1* 2* 2 (*) Al n		(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta o 2 interventi all'anno contro questa avversità (**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento
	alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Sulfoxaflor Tau-Fluvalinate Flonicamid Spirotetramat Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend QRD 460 Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Abamectina Clofentezine Exitiazox Etoxazole	1* 2* 2 (*)		(*) Non consecutivi (*) Ammesso solo in coltura protetta o 2 interventi all'anno contro questa avversità

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata MELONE

Elateridi	Soglia				L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve
(Agriotes spp.)	accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo		Prod	lotti da	impiegare localizzati alla semina o al trapianto
(3)	le modalità indicate in Tabella 23 (Norme Generali)	Teflutrin			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerasi
· ·	,	Cipermetrina			nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
l l		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021
l l		Lambdacialotrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
l l					()
Nottue fogliari	Soglia	Virus NPV nottua gialla			
(Helicoverpa armigera)	due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per	Indoxacarb	3		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	appezzamento	Spinosad		_	
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Spinetoram	2	3	
· ·		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
FITOFAGI OCCASIONALI					Il pericolo di tali infestazioni e la necesssità del trattamento sono limitati ai
Mosca grigia dei semi	Interventi chimici				terreni sabbiosi e litoranei
(Delia platura)	applicazioni localizzate lungo la fila di trapianto	Teflutrin			torrorii cabbroor o morano.
(20ma phatara)	apprount rount and an artificial and a supramo	Tondani			
Nematodi galligeni	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi	Pieno campo			
(Meloidogyne spp.)					
(Interventi agronomici	Paecilomyces lilacinus (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
l l	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili	r aconomycoc macmae ()			settimane, alla dose di 4 kg/ha
l	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	Estratto d'aglio			ookimano, ana aooo ar i kgina
l l	- evitare ristagni idrici	Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
l l	- utilizzo di ammendanti	Таоруган			Solo per le colture protette
l	- utilizzo di panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni	Abamectina	(*)		(*) Impiego con il sistema di irrigazione a goccia o in manichetta
!	prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Abamooma	()		in alternativa agli altri nematocidi
l l	prima dei trapianto, com internamento a 13 20 cm e bagnatura successiva				III atternativa agii atti nematoolai
l l	Interventi fisici	Paecilomyces lilacinus (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
l	solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di	r accilority cos illacinas ()			settimane, alla dose di 4 kg/ha
l	0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Fluopyram		2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
l l	0,000 0,000 mm daramo rinosi di giagno agosto poi almono de giorni	Estratto d'aglio		_	() Al maconio E macronii da i lacepyram, i laxapyroxaa c locepyrazam
· ·	Interventi chimici	Fenamifos	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti
· ·	solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	1 Gridinings	()		(*) Revoca utilizzo entro 23 settembre 2021
· ·	boto in procenza accordata o se non anno procedente or siano stati danni		(**)		(*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione ai 60 giorni
· ·			()		di carenza
l l		Oxamyl	(**)		Al massimo 1 intervento all'anno. In alternativa a Dazomet, Metam Na e K
l l		Oxamyi	()		(**) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la
					coltura in atto con formulati liquidi
· ·					(**) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha
Patogni tellurici	Interventi chimici				y Daramo la Contara Oxamyi ilquido di 10/0 - 20 tilia
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti				
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta				
Rizottonia	- uninicasi solo ili coltula protetta				
(Rhizoctonia solani)					In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
Moria delle piantine		Coltura protetta			in contain prototta - interventi da enettaarsi prima della sellilla
(Pythium spp.)		Metam Na	+		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
(i yuliulii spp.)		Metam K	1*		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		DUZUMEL	'		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mg)
			+		() Da implegale a dost fluotte (40-30 g/mq)

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di MELONE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza (2)	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop etile isomero D Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PATATA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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'utilizzo di tuberi seme non certificati. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno della patata sullo stesso appezzamento dopo 2 anni di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Il sesto d'impianto varia in funzione del tipo di terreno e della varietà. É più importante considerare il numero di steli principali per unità di superficie, piuttosto che il quantitativo o il numero di tuberi. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Per favorire la conservazione della patata nelle fasi di post-raccolta, è consentito un trattamento in campo con funzione antigermogliante rispettando i prodotti le dosi e le modalità indicate nell' <i>Allegato Antigermoglianti.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 10</i> ". È ammesso l'impiego di anti-germoglianti in post raccolta (vedi DPI post raccolta).	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PATATA

Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Patata). Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Qualora si utilizzi la fertirrigazione, la predisposizione del piano di fertilizzazione analitico può avvalersi di un applicativo online, accessibile dal sito internet del CER (www.consorziocer.it) con le medesime modalità previste per l'irrigazione analitico più avvalersi di un applicativo online, accessibile dal sito internet del CER (www.consorziocer.it) con le medesime modalità previste per l'irrigazione metodo supporti informatici (Norme generali - Capitolo 12). Per chi è già utente Irrilet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione". Requisiti per l'utilizzo del supporto informatico alla fertirrigazione, che usufruisce in automatico dei dati di pioggia forniti da ARPAE-IdroMeteoClima: — la coltura deve essere fertilizzata secondo le epoche indicate dal servizio; — ad ogni intervento fertirriguo non è consentito superare le dosi di nutrienti indicate; — il quadro "Stampa fertilizzazioni" deve essere stampato, conservato e consultabile per le verifiche; — per quanto non specificato (analisi, event	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PATATA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Irrigazione	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 Patata. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti.	
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Patata - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Actrice	Liseta +
Acoustic	Luciana
Agata	Malice
Almera	Malou
Ambra	Manitou
Arsenal*	Marabel
Alouette	Marilyn
Alverstone	Monique
Alverston Russet*	Orchestra
Avanti	Primabelle
Bleuet	Primura
Bricata*	Riviera
Beyoncé*	Simonetta
Chateau	Sinora*
Challenger	Sound
Cherie	Twister
Clairette	Vivaldi +
Colomba	Kuroda*
Concordia	Lady Amarilla*
Costance	Lady Claire*
Corsica*	Larissa
Cupido	Leonata*
Decibel	Levante
Daisy*	
Dirosso	
Dunastar	
Eldorado*	
Esmee	
Fontane	
Gaudì	
Hermes*	
Innovator*	
Jelly	
1	L

Note: * destinazione industriale + Adatta per breve conservazione

Patata – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto consigliati per patata

Distanza fra le file	Distanza sulla fila	Densità	Numero
(cm)	(cm)	n. tuberi/ha	steli/ha
75 - 90	16 - 25	50 - 70.000	150 - 200.000

Patata – Allegato Antigermoglianti - Regione Emilia-Romagna

Principio attivo	Dosi d'impiego	Modalità d'impiego
Idrazide maleica		Non applicare su varietà a bassa capacità di conservazione e su patate destinate alla semina. Una pioggia o un'irrigazione entro le 24 ore da trattamento ne possono ridurre l'efficacia. La raccolta va posizionata 30 giorni dopo il trattamento.

[Data	di c	amnil	aziona	
Dutu	ui c	νιιμιι	uziviie	•

,	
/	
/	

PATATA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 55 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 190 kg/ha di N;	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
■ 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni;		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente;
☐ 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti; ☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla		☐ 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).
precessione.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione.

PATATA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 55 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.	110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha; □ 20 kg: con basso tenore di sostanza organica nel terreno.

PATATA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Amounto di V.O standard in situazione normale non uno	Note incrementi
Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 55 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)
□ 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	270 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	 □ 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha. □ 40 kg: per le varietà destinate a lunga conservazione
☐ 30 kg: con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	e/o a destinazione industriale.
		Tali incrementi possono essere adottati fino al raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno.

Patata - 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

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Semina	0.6	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Emergenza	1.1	Non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Inizio tuberizzazione	2.4	Ammessa
Massimo sviluppo vegetativo	4.3	Ammessa
Ingiallimento fogliare	-	Non ammessa

Volumi massimi di intervento (mm).

				Α	R	G	I	L	L	Α		%		
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	49	50	50	50	51	51	52	52	53	53	53	54	54
	5	47	48	49	50	50	51	52	52	53	54	55	55	56
S	10	45	46	47	47	48	49	50	50	51	52	52	53	54
Α	15	43	44	45	45	46	47	47	48	49	50	50	51	52
В	20	41	42	42	43	44	45	45	46	47	47	48	49	50
В	25	39	40	40	41	42	42	43	44	45	45	46	47	48
I	30	37	37	38	39	40	40	41	42	43	43	44	45	45
Α	35	35	35	36	37	38	38	39	40	40	41	42	43	
	40	32	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40		
%	45	30	31	32	33	33	34	35	35	36	37			
	50	28	29	30	30	31	32	33	33	34				
	55	26	27	28	28	29	30	30	31					
	60	24	25	25	26	27	28	28						
	65	22	23	23	24	25	26							
	70	20	20	21	22	23								

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)	ļ	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Phytophthora infestans)	- impiego di tuberi-seme sicuramente sani	Fosetil Al	-	1	-
	- scelta di varietà poco suscettibili	Fluazinam	(*)	١,	(t) Con il limite di tutti i CAA
	- eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno nelle annate precedenti	(Valifenalate +	(*)	2	(*) Con il limite di tutti i CAA
	- ampie rotazioni	Fluazinam*)	_	1	-
	- concimazione equilibrata	Cimoxanil	3	<u> </u>	-
	- opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e	Metalaxil-M	(*)	3	(*) Utilizzabile entro il 5 ottobre 2021
	di sviluppo dell'apparato aereo	Benalaxil	(*)	<u> </u>	(*) Utilizzabile entro il 5 Ottobre 2021
	Interventi chimici	Oxathiapiprolin (Metiram +	3	3*	(*) Can i Ditionarhammati fina a 24 giarni dalla recoalta
		,	+	3	(*) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta
	- primo trattamento quando le condizioni ambientali e colturali risultano favorevoli	Dimetomorf)			(*) Limita nav tutti i CAA
	all'infezione (piogge, nebbie, elevata umidità relativa e temperature comprese	Dimetomorf		4*	(*) Limite per tutti i CAA
	tra 10 e 25°C)	Mandipropamide			
	- per le successive applicazioni si può o adottare un turno di 6-10 giorni, in	(Dimetomorf +	-		
	relazione alla persistenza dei prodotti impiegati, oppure seguire l'evoluzione	Pyraclostrobin)	+	3*	
	della malattia sulla base di parametri climatici	Famoxadone	1		(*) Tra Famoxadone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin
		Fluopicolide	1(**)	 	(**) solo in miscela con il Propamocarb
		Propamocarb)	1	ļ	 -
		Zoxamide	4		
		Cyazofamide		3	
		Amisulbron		<u> </u>	
		(Dimetomorf +	(*)		(*) Con il limite di tutti i CAA
i		Ametoctradina)			
		Ametoctradina	2	3	
		(Ametoctradina +			
		Metiram)		3*	(*) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta
		Metiram		J	
Alternariosi	Interventi agronomici				
(Alternaria solani)	- ampie rotazioni	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- impiego di tuberi-seme sani				
	Interventi chimici	Difenoconazolo	1		
	- interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di	(Pyraclostrobin +		3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	infezioni su piante giovani, poichè i prodotti antiperonosporici usualmente	Dimetomorf)		4*	(*) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide
	impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi	Zoxamide	4		
Rizottoniosi	Interventi agronomici	Bacillus amyloliquefaciens			
(Rhizoctonia solani)	- impiego di tuberi-seme sani	Tichoderma spp.			
,	- ampie rotazioni in modo che la patata o altre colture altamente recettive non	Bacillus subtilis			
	tornino sullo stesso terreno prima di 4 o 5 anni	Pseudomonas spp.	1	1	
	- ricorso al pregermogliamento e a semine poco profonde per accelerare lo	ceppo DSMZ			
	sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento	Toclofos-methile	1		1
		Azoxystrobin		3*	(*) Tra Famoxadone, Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Flutolanil	1*	1 -	(*) In pre-semina
		Fluxapyroxad	1*	1	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram e Fluxapyroxad
Marciume secco	Interventi agronomici		1		
(Fusarium solani)	- usare tutte le precauzioni per evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta	Trichoderma spp.			
	- mantenere i locali di conservazione freschi e aerati			1	
	- non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti				
Cancrena secca	Interventi agronomici		1	t	
(Phoma exigua)	- limitare le lesioni al tubero				
	- distruzione tempestiva dei residui contaminati			1	
	- porre i tuberi-seme appena raccolti per 2 settimane in ambienti caldi (18-20°c) al			1	
1	fine di favorire la cicatrizzazione delle ferite				
ı	nelle zone ad alto rischio è buona norma ricorrere a varietà poco suscettibili			1	
	- nene zone au ano rischio e duona norma ricorrere a varieta poco suscettibili				

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DATTERION			1		
BATTERIOSI			1		
Avvizzimento batterico	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro Ralstonia solanacearum		1		
delle solanacee	segnalare tempestivamente al Servizio fitosanitario regionale l'eventuale presenza di				
o marciume bruno	sintomi sospetti della malattia sui tuberi seme nonché sulla coltura in campo e sui tuberi		1		
(Ralstonia solanacearum)	raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio		<u> </u>		
Marciumi batterici	Interventi agronomici				
(Erwinia spp.)	- effettuare avvicendamenti colturali ampi				
(=	- evitare di provocare lesioni alle piante				
	- allontanare e distruggere le piante infette				
VIROSI	- anontanare e distruggere le plante miette		1		
(PVX, PVY, PLRV)	- uso di tuberi seme qualificati sanitariamente (seme certificato con basso livello				
	di infezione virale)				
	- nella coltura per il consumo fresco, normalmente attuata in zone di pianura con				
	favorevoli condizioni di diffusione virale tramite afidi, rinnovare annualmente il				
	seme da utilizzare				
	- anticipare o ritardare la semina per sfasare il ciclo colturale rispetto al momento		1		
	di massima presenza di afidi vettori		1		
	- eliminazione delle piante originate da tuberi residui di colture precedenti		1		
	- eliminazione delle piante spontanee		1		
	- rotazioni colturali		1		
FITOFAGI	Totazioni contaran		1		
Dorifora	Coglia	Spinosad	3		
	Soglia infectorione appropriate		_		
(Leptinotarsa decemlineata)	infestazione generalizzata	Acetamiprid	1		
		Metaflumizone	2		
		Clorantraniliprole	2		
Elateridi	Interventi agronomici		<u> </u>		
(Agriotes spp.)	evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi				Da impiegare alla semina
		Beauveria bassiana			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
	Interventi chimici				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	Soglia alla semina				-
	distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve secondo	Cipermetrina			
	le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni	Teflutrin	(**)		(**) Impiegabili anche alla rincalzatura
	rilevate nell'anno precedente	Lambdacialotrina	(**)		()progaziii arreno ana rimoaizatara
FITOFAGI OCCASIONALI	The face from annie procedure	Etofenprox	1		
Nottue terricole	Soglia	Alfacipermetrina	+ '-		
					(4) The field ! Blacker! !!
(Agrotis spp.)	presenza diffusa delle prime larve giovani	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina			
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021
Tignola	Monitoraggio degli adulti con trappole a feromone		1		
(Phthorimaea operculella)	<u>Soglia</u>	Etofenprox	1		
	in presenza di catture	Deltametrina			(*) Tra tutti i Piretroidi
	- generazione svernante: non previsti interventi	Cipermetrina		2*	
	- prima generazione: soglia indicativa di 20 catture complessive in 2 settimane	Lambdacialotrina	1		
	Interventi agronomici	Betacyflutrin	(*)	1	(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
	- si consiglia di installare almeno 1 trappola a feromone sessuale per appezzamento	Spinosad	3		.,
	- semina profonda (8 -10 cm)	Clorantraniliprole	2		
	- rincalzatura accurata	Emamectina	2		
	- in pre-raccolta applicare i dissecanti limitando il più possibile il tempo di esposizione	Linametulla	-		
	1 ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '		1		
	in campo dei tuberi dopo il disseccamento		1		
	- raccolta tempestiva e immediato trasporto in magazzino		1		
	- eliminazione dei residui colturali				
Afidi					
(Macrosiphum euphorbiae)		Maltodestrina			
	Soglia	Acetamiprid	1		
	infestazione generalizzata	Sulfoxaflor			
			i i		
	1				

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata PATATA

Nematodi a cisti	Interventi agronomici				
	coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose,				
(Globodera rostochiensis	composite, liliacee, ombrellifere)	Paecilomyces lilacinus)	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere
Globodera pallida)	Non coltivare la patata in rotazioni con altre solanacee, cucurbitacee e carote				ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Nematodi galligeni	(piante ospiti)	Fluopyram		2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram e Fluxapyroxad
(Meloidogyne spp.)	Uso di varietà di patata resistenti				
Limacce e Chiocciole	Indicazione d'intervento				Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Fosfato ferrico			sulla fascia interessata

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
	Graminacee e	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-semina	Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Napropamide	
			(2) Sulla stessa particella impiegabile 1 volta ogni 3 anni
			(3) Prodotti il cui impiego è alternativo
		Metribuzin	Non impiegare per le patate primaticce se dopo si coltiva lo spinacio
_		(Metribuzin + Clomazone)	
Pre-emergenza	Graminacee e	Pendimentalin	
	Dicotiledoni	Metobromuron	
		Clomazone	
		Prosulfocarb	(A) have break the allowers two areas to a soul or any long to a soul and the soul or any areas and a soul or a soul
		Aclonifen (4)	(4) Impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento
		B: "	indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
	Graminacee e	Rimsulfuron	Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti anche a basse
	Dicotiledoni		dosi con eventuali applicazioni ripetute
	Dicotiledoni	Metribuzin	
Post-emergenza		Propaguizafop	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario
FOSI-emergenza		Ciclossidim	osando Kinisulturon impiego non strettamente necessario
	Graminacee	Clethodim	
	Grammacce	Quizalofop-p-etile	
		Quizalofop-etile isomero D	
		Quizalolop-etile isolilelo B	
			Si consiglia di applicare nei 10 giorni che precedono la raccolta
			e nel rispetto del tempo di carenza
Pre-raccolta	Disseccamento parte aerea	Pyraflufen (5)	(5) Al massimo 1,6 litri all'anno
	•	Carfentrazone (6)	(6) Al massimo 2 litri all'anno
		Acido Pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 I per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PEPERONE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del peperone sullo stesso terreno, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle solanacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia che il trapianto venga effettuato attorno alla 2° metà di marzo. Si consiglia di effettuare l'allevamento in verticale utilizzando come tutori apposite reti in plastica o fili. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PEPERONE

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	 L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: analisi di laboratorio consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Peperone). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dal trapianto (consigliati interventi fertirrigui). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11". 	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: In coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso, è da privilegiare l'impiego della pacciamatura. In pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella_Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.500 l/ha (in serra) e 800 l/ha (pieno campo). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo	
Raccolta	Infestanti'. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".	

Peperone - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ
Almuden
Barocco
Emiro
Eppo
Fenice
Floridor
Incanto
Master
Matrix
Quadrus
Quark
Rialto
Sienor
Stellor
Tolomeo
United

Peperone – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento.

Tipo d'impianto	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Distanza (n. piante/ha)	Impiego pacciamatura
Serra - fila binata - fila semplice	40 - 50 100	25 - 30 40 - 50	24.000 - 31.000 20.000 - 25.000	Considiabile
Pieno campo - fila binata - fila semplice	75 - 90 90 - 100	25 - 30 30 - 40	25.000 - 36.000 25.000 - 37.000	Consigliabile

<i>-</i>			
II)ata	aı c	ากทาเ	lazione:
Dutu	ui c	υπιρπ	iuzione.

/	/	7

PEPERONE Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; ☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica. 		☐ 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

PEPERONE Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O 5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 40-60 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.	75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

PEPERONE Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K2O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 40 - 60 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha.	250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.
	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	Tali incrementi possono essere adottati fino al
	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno.

PEPERONE Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 190 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori 60 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; ☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica. 		 □ 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

PEPERONE Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha.	75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha;
	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

PEPERONE Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K2O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 60 - 80 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
□ 50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha.	275 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha.
	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	Tali incrementi possono essere adottati fino al
	145 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno.

Difesa integrata PEPERONE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Cancrena pedale	Interventi agronomici	Trichoderma spp.			
(Phytophthora capsici)	- impiego di seme o piantine sane	Streptomyces k61			
	- utilizzare acqua di irrigazione non contaminata	(Trichoderma asperellum +			
	- disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici	Trichoderma gamsii)			
	ricorrendo a fungicidi che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione	(Trichoderma asperellum +	5		
	- utilizzo di varietà resistenti	Trichoderma atroviride)			
	- innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	Interventi chimici e microbiologici	Propamocarb	2*		(*) Solo in coltura protetta con irrigazione a goccia
	- intervenire alla comparsa dei primi sintomi con trattamenti localizzati	Metalxyl-M	2		
	alla base del fusto				
OL-III-	- si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo	A ! !			
Oidio (Leveillula taurica)	Interventi chimici e microbiologici intervenire alla comparsa dei sintomi	Ampelomyces quisqualis Zolfo			
(Levelliula taurica)	intervenire alla comparsa dei sintorni	Bacillus amyloliquefaciens			
		Bacillus pumilus			
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		Bicarbonato di potassio	8*		(*) Solo in coltura protetta
		Penconazolo	0		() oolo ili oolitula piotetta
		Tetraconazolo			
\		Flutriafol			
`		Miclobutanil		2	
		Tebuconazolo	1*	-	(*) Nei limiti degli IBE candidati alla sostituzione
		Difenoconazolo	(*)		(*) Solo in miscela con Azoxystrobin e Ciflufenamid
		(Tebuconazolo +	- ' '		() Colo in inicola con / Loxy ca obin o cinaronania
		Tryfloxistrobin)			
		Azoxystrobin		2	
		(Pyraclostrobin +			
		Boscalid)		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam, Fluxapyroxadm, Boscalid e Penthiopyrad
		Fluxapyroxad	(*)	2*	(*) Solo in miscela con Difenconazolo
		Bupirimate	2		
		Cyflufenamid	2		
		Metrafenone	2*		(*) Solo in coltura protetta
Muffa grigia					
(Botrytis cinerea)	Interventi agronomici	Bacillus subtilis			
	- arieggiamento della serra	Bacillus amyloliquefaciens			
	- irrigazione per manichetta	Pythium oligandrum			
	- sesti d'impianto non troppo fitti	(Fludioxonil + Ciprodinil)		2	
	Interventi chimici e microbiologici	Fludioxonil	(*)		(*) Solo in coltura protetta
	in caso di andamento climatico particolarmente umido	(Pyraclostrobin +		2*	(*) Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Boscalid)		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam, Fluxapyroxadm, Boscalid e Penthiopyrad
		Penthiopyrad	(*)		(*) Solo in coltura protetta
		Pyrimethanil	2*		(*) Solo in coltura protetta
		Fenaxamid .		2	
Manadanal and Incil	between the blanded a make a blade and a	Fenpyrazamine	(*)		(*) Solo in coltura protetta
Marciumi radicali	Interventi chimici e microbiologici	Trichoderma spp.			
(Pythium spp.)	intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi	(Trichoderma asperellum +			
		Trichoderma gamsii)	-		
		(Trichoderma asperellum +	5		
		Trichoderma atroviride) (Propamocarb + Fosetil AI)	2*		(*) Solo con irrigazione a goccia in semenzaio
		Propamocarb + Fosetii Ai)	2*		(*) Solo in coltura protetta con irrigazione a goccia
BATTERIOSI		Поранносан			1 / Oolo III Coltula protetta coli Irrigazione a goccia
(Xanthomonas campestris	Interventi agronomici				
pv. vesicatoria, Erwinia	- impiego di seme controllato				
carotovora)	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate	Bacillus subtilis			n /
	eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				1
	è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
	- trapiantare solo piante non infette				
		•	- 1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

VIROSI					
(CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico				
(CIVIV, FVI, TIVIV, TOIVIV)	del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni				
	generali di prevenzione				
	Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e				
	virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme				
	esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici				
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	N°	N°	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI	CITITE IN INTERVENTO	O.A. E AGGILIANI	IN	- N	EIIIIT AZIONI D 000 E NOTE
Piralide	Interventi agronomici	Feromone per la lotta con il			Si consiglia di installare le trappole a feromoni a metà maggio
(Ostrinia nubilalis)	- copertura con reti	metodo della confusione			
(- applicare la rete entro la prima settimana di maggio e lasciarla per tutto il ciclo	sessuale			
	colturale	Bacillus thuringiensis			Prodotto efficace anche nei confronti delle larve dei Lepidotteri nottuidi
	- per verificare introduzioni accidentali, disporre trappole a feromoni	Azadiractina			
	all'interno della serra, comparandole con altre poste all'esterno	Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
	Interventi chimici	Indoxacarb	4		() · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Soglia:	Clorantraniliprole	2		
	presenza di adulti nelle trappole, di ovodeposizioni o fori larvali	Emamectina	2		
	- prima generazione: intervenire (verso metà giugno) quando aumenta il	Etofenprox	1*		(*) Ammesso in pieno campo
	numero di individui catturati	Deltametrina		1	
	- seconda generazione (metà luglio-metà agosto) eseguire trattamenti	Zetacipermetrina	(*)	1	(*) Ammesso in pieno campo. Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
	cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale dopo	Lambdacialotrina	(*)	1	(*) Ammesso in pieno campo
	ogni raccolta		T '		
Afidi	Indicazione d'intervento			1	
(Myzus persicae	presenza generalizzata	Aphidius colemani			
Macrosiphum euphorbiae)	Interventi biologici	Chrysoperla carnea			
	se vi è contatto tra le piante lungo la fila, distribuire 20-30 larve/mg in 1 o 2 lanci	Beauveria bassiana			
	Interventi chimici	Azadiractina			
	- se l'attacco è precoce, quando le piante ancora non si toccano, intervenire con	Sali potassici di acidi grassi			
	un aficida specifico	Piretrine pure			
	- nel caso siano già stati effettuati dei lanci, l'eventuale trattamento aficida	Maltodestrina			
	dovrà essere eseguito solo dopo un certo periodo di tempo, variabile a	Acetamiprid	1		
	seconda dell'ausiliare introdotto:	Sulfoxaflor			
	7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide (Phytoseiulus persimilis)	Spirotetramat	2*		(*) Al massimo 4 tra Spirotetramat e Spiromesifen
	15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius</i> spp.				
	E' comunque consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che	Flupyradifurone	(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in
	consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile				strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
	Per contenere focolai d'infestazione e preservare gli ausiliari, effettuare dei lavaggi				
Aleurodidi		Macrolophus caliginosus			
(Trialeurodes vaporariorum		Amblyseius swiirskii			
Bemisia tabaci)		Encarsia formosa	(4)		
		Paecilomyces fumosoroseus	(*)		(*) A
	Interventi chimici	Lecanicillium muscarium	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	Soglia	Terpenoid blend QRD 460	(*)		
	10 stadi giovanili vitali/foglia	Maltodestrina Olio essenziale di arancio dolce		-	
		Sali potassici di acidi grassi Azadiractina		-	
		Spiromesifen	/*\	1	(*) In coltura protetta
		Spirotetramat	(*)	4	() III coltura protetta
		Sulfoxaflor		1	
		Flupyradifurone	2*	1	(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e
		1 lapyradii drone		†	completamente chiuse durante il trattamento
		(Cyantraniliprole +	-	1	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		(Cyantraniiiproie + Acibenzolar-S-metile)	(*)	2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Afide delle cucurbitacee	Indicazione d'intervento	ACIDENZUIAI-O-MEUIE)		1	() Anninesso solo ili coltura protetta
(Aphis gossypii)	infestazione di intervento infestazione generalizzata e con colonie in accrescimento	Beauveria bassiana		1	1
(πριτίο gussypil)	intestazione generalizzata e con colonie in accrescimento	Maltodestrina		1	1
	- se è previsto il lancio di Fitoseide oppure di <i>Orius</i> spp. e si è in presenza di	Piretrine pure		1	
	una infestazione particolarmente grave, è opportuno, prima di introdurre gli	Acetamiprid	1	1	
	ausiliari, intervenire chimicamente.	Sulfoxaflor	<u> </u>	 	†
	- se sono già stati effettuati dei lanci, attenersi ai criteri di intervento	Spirotetramat	2	4*	(*) Tra Spirotetramat e Spiromesifen
	riguardanti l'afide verde	Flupyradifurone	(*)	+	(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in
· ·	Hydriania Tando Verdo	Tapyradiidione	()		strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
4	1		1		The state of the s

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata PEPERONE

	Interventi agronomici				Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio
	si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	Amblyseius swiirskii			(1 ogni circa 50 mg)
(Trankliniella occidentalis)	si consiglia di dilizzare piante non intestate e di sicura provenienza	Lecanicillium muscarium	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<u>-</u>	Cardia		- ()		() Animesso solo in contura protetta
	<u>Soglia</u>	Orius laevigatus			
	presenza	Beauvearia bassiana	(4)		
	E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	l'insediamento delle popolazioni selvatiche di Orius spp. e di altri	Sali potassici di acidi grassi			
	eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide	Azadiractina			
	Interventi biologici	Lambdacialotrina		1	
	- introdurre con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq	Acrinatrina			
l	- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida	Spinosad		3	
		Spinetoram	2	3	
		(Cyantraniliprole +	(+)	٥.	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile)	(*)	2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Ragnetto rosso Ir	Interventi biologici				Massimo 2 interventi contro l'avversità
	Soglia	Ambliseius andersoni			Indonino 2 interventi contro l'avvorcità
·	presenza	Ambliseius californicus	(*)		(*) Lanci ripetuti, in base alle infestazioni, 8-12 predatori/mq
			()		() Lanci ripetuti, iri base alle irilestazioni, o-12 predatori/rriq
	- introdurre con lanci ripetuti, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori/mq	Beauvearia bassiana			
	- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dal trattamento aficida	Phytoseiulus persimilis	_		
		Sali potassici di acidi grassi			
		Terpenoid blend 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	Interventi chimici	Zolfo			
S	Soglia:	Maltodestrina			
	presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate	Abamectina	(*)		(*) Fare attenzione alle etichette in coltura protetta
	<u>, </u>	Bifenazate	` `		
		Exitiazox	(**)		(**) Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi
		Fenpiroximate	` '		(/
		Spiromesifen		4*	(*) Ammesso solo in coltura protetta. Tra Spirotetramat e Spiromesifen
		Opiromesiiem	-		() Anninesso solo in contara protetta. Tra opirotetramat e opiromesnen
Nottue fogliari S	Soglia di intervento	Bacillus thuringiensis	+		
		Virus Hear NPV	/*\		(*) A managai and any Halinghia / Halingyayana
, , ,	presenza		(*)		(*) Ammessi solo su Heliothis/Helicoverpa
Heliothis armigera)		Metaflumizone	2		
		Indoxacarb	4*		
		Spinosad		3*	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
		Clorantraniliprole		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Emamectina	2		
		Tebufenozide		2	
		Metossifenozide			
Nottue fogliari S	Soglia: presenza	Spodoptera littoralis			
(Spodoptera littoralis)	,-g p	Nucleopoliendrovirus			
(Opedoptera interane)		(SpliNPV)			
			2*		(*) Al maccimo 3 interventi tra Spineteram e Spinecad
Timpolo del memodene	mtamanti maaaniai	Spinetoram	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
	Interventi meccanici	Spinetoram	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
	Interventi meccanici si raccomanda l'uso di reti antinsetto	Spinetoram Confusione sessuale	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad		3	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram	2	3	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad		3	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram	2	3	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
(Tuta absoluta) <u>Ir</u>	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone	2		(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole	2	2*	
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide	2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.)	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole	2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta) Ir Ir Miridi	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole	2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta) II Miridi (Lygus spp.)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole	2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta) II Miridi (Lygus spp.)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole	2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta) II Miridi (Lygus spp.)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole	2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta) II Miridi (Lygus spp.) Cimici II	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto Interventi agronomici	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole Emamectina	2 2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole Emamectina Acetamiprid	2 2	2*	(*) Tra Tebufenozide e Metossifenozide (*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
(Tuta absoluta) II Miridi (Lygus spp.) Cimici (Halyomotha halys Nezara viridula)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole Emamectina Acetamiprid Deltametrina	2 2 2	2* 2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
(Tuta absoluta) II Miridi (Lygus spp.) Cimici (Halyomotha halys Nezara viridula)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto Interventi biotecnici esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali risulatno efficaci alcuni Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel	Spinetoram Confusione sessuale Bacillus thuringiensis Azadiractina Spinosad Spinetroram Metaflumizone Tebufenozide Clorantraniliprole Emamectina Acetamiprid	2 2 2	2*	(°) Tra Tebufenozide e Metossifenozide (°) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata PEPERONE

Nematodi galligeni	I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi	Solo per le colture protette				
(Meloidogyne spp.)						
i	Interventi agronomici	Estratto d'aglio				
i	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	Fluopyram		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam, Fluxapyroxad e Boscalid	
	- evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
	 utilizzo di panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni 	Fenamifos	(*)	1	(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (*) Ammesso solo distribuito per irrigazione (*) In alternativa a Dazomet, Oxamyl e Metam Na e K (*) Utilizzabile entro 23 settembre 2021	
	Interventi chimici	Oxamyl	(*)		(*) Impiego solo in serra. Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi In alternativa al Fenamifos	
	solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Abamectina	(*)		(*) Impiego solo in serra con sistemi di irrigazione a goccia o con manichetta	
Patogni tellurici	Interventi chimici					
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	(Trichoderma asperellum +	5	1		
(Sclerotinia spp.) Rizottonia	- ammessi solo in coltura protetta	Trichoderma atroviride)				
(Rhizoctonia solani) Moria delle piantine		Coltura protetta			In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina	
(Pythium spp.)		Metam Na Metam K	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno	
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)	
Elateridi	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve		+		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerasi	
(Agriotes spp.)	secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali) o in base	Lambdacialotrina			nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
	a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Zetacipermetrina			(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11/2021	
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici	Metaldeide esca				
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza distribuire esche avvelenate	Fosfato ferrico	1			

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di PEPERONE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin	
Post-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Clomazone (2)	(2) Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate
	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PISELLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. É ammesso il ritorno del pisello sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PISELLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	 L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: analisi di laboratorio consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Pisello). L'apporto di azoto deve essere eseguito in copertura, dopo l'emergenza. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11". 	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Normalmente tale coltura non necessita di apporti irrigui, in quanto il suo ciclo si svolge per lo più in primavera. In casi eccezionali, in presenza di coltura tardiva si consiglia di intervenire con irrigazioni di soccorso, utilizzando preferibilmente il metodo di irrigazione per aspersione. A questo scopo si consigliano gli irrigatori semoventi (rotoloni), o gli impianti mobili a pioggia lenta. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Pisello - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

Lista varieta raccomandate			
VARIETÀ			
Pisello da industria	Madison		
Agami	Panama		
Amalfi	Prometeus (Ex 08560906)		
Belvedere	Quantum		
Benjo	Querida		
Bonfire	Resal		
Boston	Sabrina		
Calibra	Salinero		
Cargo	Sherwood		
Cristalia	Stargo (DLG 27)		
Design	Starlight		
Dgl 50	Sv 3628 QH		
Dgl 52	SV 3946 QB		
Eldorado	SV0956		
Extasia	SV 0969		
Infinity (Vilmorin)	Valverde +		
Lambado ¹	Vidor		
Lakesore	Vivado +		
Larango (Dgl 0052)	Waverex -		
Larex	Wolf		
Lyric			
LunamvertMarimba	Pisello da mercato fresco		
Maurice	Espresso		
Midnight	Progress 9		
Mucio	Utrillo		
Natalie			
Newton			
Olinda			

Note: + molto sviluppato; - poco sviluppato; 1 idoneo per appertizzazione

Pisello – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto consigliati per il pisello

		<u> </u>			
Di	stanza	Distanza	Densità di	Profondità	Quantità di
tı	ra file	sulla fila	semina	di semina	semina
	(cm)	(cm)	(semi/ha)	(cm)	(kg/ha)
18	3 – 20	4 - 5	0,9 - 1,2 milioni	4 - 5	150 - 200

Sesti d'impianto consigliati per il pisello da industria

_	sesti a impianto consignati per il pischo da indastria				
	Distanza	Distanza	Densità di	Profondità	Quantità di
	tra file	sulla fila	semina	di semina	semina
	(cm)	(cm)	(semi/ha)	(cm)	(kg/ha)
	13 – 15		1,2 – 1,3 milioni	4 - 5	

Si consiglia l'impiego di seminatrici meccaniche, utilizzando seme che abbia le necessarie garanzie sanitarie.

<i>-</i> .		• 1		
[Data	di c	nmnıl	$\alpha 710$	ne.
Dutu	ui c	JIIIPII	ULIU	c.

/	,	1
•	/	- 1

PISELLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 5 a 7 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 5 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
 □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale: □ 10 kg: se si utilizzano varietà ad elevata vigoria (segnalato nelle liste di raccomandazione). 		□ 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);
		☐ 10 kg: se si utilizzano varietà a scarsa vigoria (segnalato nelle liste di raccomandazione);
		☐ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà d'approfondimento dell'apparato radicale).
		☐ 20 kg: in caso di semine precoci, prima del 10 marzo.

PISELLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:		Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a5 t/ha. □ 10 kg: con apporti di ammendanti alla coltura in precessione. 	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
		☐ 20 kg: per semine effettuate prima del 10 marzo.

PISELLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:		Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha. ☐ 30 kg: con apporti di ammendanti alla coltura in precessione. 		☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	OKITEKI DI INTERVENTO	O.A. E AGGIEIAITI	(1)	(2)	EIMITALIONI D 000 E NOTE
Patogeni tellurici	Interventi agronomici				
(Rhizoctonia spp.	- impiego di seme sano o conciato				
Fusarium spp.)	- ampi avvicendamenti colturali				
117	- limitati apporti di azoto				
	- impiego di seme conciato				
Peronospora e Antracnosi	Interventi agronomici				
(Peronospora pisi	- ampie rotazioni colturali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Ascochyta spp.)	- ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia	Cimoxanil	2		
	oppure conciato	Azoxystrobin	2		
	- impiego di varietà resistenti	Pyraclostrobin	1*	3	
		(Pyraclostrobin	(*)		(*) Al massimo 2 interventi tra Pyraclostrobin e Pyraclostrobin+boscalid
	Interventi chimici	Boscalid)	2		
	- solo in caso di attacchi precoci	(Fluxapiroxad +		2*	(*) Tra Fluxapyroxad e Boscalid
	Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 giorni	Difenoconazolo)	(*)		(*) Al massimo 1 intervento tra Tebuconazolo e Difenoconazolo
Mal bianco	Interventi agronomici	Zolfo	-		
(Erysiphe polygoni)	impiego di varietà resistenti	Azoxystrobin	2*	3	
		(Pyraclostrobin +	(*)		(*) 2 interventi tra Pyraclostrobin e Pyraclostrobin + Boscalid
	Interventi chimici	Boscalid)	2		
	giustificato solo in caso di attacco elevato	Tebuconazolo	1*	2	(*) Al massimo 1 intervento tra Tebuconazolo e Difenoconazolo
		Penconazolo			
Ruggine	Interventi chimici	Tabasasasas	4+		(4) Al
(Uromyces pisi)	- solo in caso di attacchi precoci	Tebuconazolo	1*		(*) Al massimo 1 intervento tra Tebuconazolo e Difenoconazolo
Market and all	Indonesia de la lactat	Pyraclostrobin	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Pyraclostrobin e Pyraclostrobin + Boscalid
Muffa grigia	Interventi chimici	(O 1'') - Fl1''')	(+)		(A) Autorizante esta controlla accordatata
(Botrytis cinerea)	da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e	(Cyprodinil + Fludioxonil)	(*)	2	(*) Autorizzato solo su pisello mangiatutto
	piogge frequenti	Fludioxonil			
BATTERIOSI					
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici				
	- impiego di seme controllato				
pv. <i>pisi)</i>	- implego di serile controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
	eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
	è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
VIROSI	r cui fondali fiori verigano periodicamente ripuliti da residui organici				
(PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente, valgono le stesse				
. 55,	considerazioni generali di prevenzione				
	Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale				
	importanza l'uso di seme sano (virus-esente)				
FITOFAGI	The state of the s	Maltodestrina	1		
Afide verde e Afide nero	Interventi chimici	Piretrine pure			
(Acyrthosiphon pisum	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento	Pirimicarb			
Aphis fabae)		Acetamiprid	1		
		Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro 20 luglio 2021
		Deltametrina	1 '		
		Tau-fluvalinate		2	
		Cipermetrina	1		
		Lambdacialotrina	1		
		Spirotetramat	1*		(*) Solo in coltura protetta
Mamestra		Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro 20 luglio 2021
(Mamestra brassicae	Interventi chimici	Deltametrina		2	
Pieris brassicae)	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente 1 larva/mq	Cipermetrina	1] ^	
		Lambdacialotrina	1		
		Spinosad	3		
		Emamectina	2*		(*) Impiegabile solo contro Pieris brassicae

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (2) Clomazone Aclonifen Metribuzin	(2) Non ammesso in coltura protetta Far attenzione alla scelta delle colture successive (es. spinacio)
Post-emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (3) Piridate	(3) Non trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > POMODORO DA MENSA IN COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del pomodoro c.p. sullo stesso terreno, dopo che è intercorso almeno 1 anno di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia che il trapianto venga effettuato attorno alla 2° metà di Marzo. Si consiglia di effettuare l'allevamento in verticale utilizzando come tutori apposite reti in plastica o fili. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; Vedi "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	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 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > POMODORO DA MENSA IN COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE				
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Pomodoro). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda éè tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dal trapianto con fertirrigazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".					
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Pomodoro sono definite le quantità di acqua necessaria al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"					
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: il diserbo chimico non è ammesso Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.500 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".					
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".					

Pomodoro da mensa c.p. - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

		VARIETÀ			
Pomodoro raccolto a bacca rossa	Pomodoro cherry e datterino	Pomodoro raccolto a bacca invaiata			Pomodoro indeterminato
Battaglia Giotto Glam Lancelot Sir Elyan	Cherry Bingo Carminio Dream Jet Boy Sbirulino Twitter Datterino Chikito Pendorino Top Marzia Torpedino Dolcisio Templar	Tondo Anairis Bengodi Big Green Salmeron Spartaco Verdone Allungato Corinzio Cordobesa Napika Nelson Plinio Portento Pozzano Torrano Uriburi Zeno	Cuore di bue e simili Deco Gandalf Gigawak Grifone Levante Rosamunda Tomawak Voluptuoso Marmande Belriccio Marmalindo	Incas Quorum Tomito	

Pomodoro da mensa c.p – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Tipo d'impianto	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Distanza (n. piante/ha)	Impiego pacciamatura
Serra allevamento ad alberello allevamento monofusto	100 100	80 - 100 30 - 40	10.000 - 12.000 25.000 - 33.000	Consigliabile

Pomodoro da mensa c.p. - Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna

COLTURA	Tipo impiego	S.A.	Dosaggio (g/hl)	Epoche di trattamento	Indicazioni d'uso
Pomodoro in coltura	Allegante	NAA 1%	da etichetta	Fioritura	Lo scopo è di migliorare qualità e
protetta		Acido Gibberellico (GA3) 20%	da etichetta	Fioritura	quantità della produzione

POMODORO DA MENSA COLTURA PROTETTA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 90-140 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 230 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 90 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica. 		 □ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica.

POMODORO DA MENSA COLTURA PROTETTA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporte di PrOs standard in situazione normale per une	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 90-140 t/ha:	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 90 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 220 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica
processione.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	nel suolo.

POMODORO DA MENSA (COLTURA PROTETTA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 90 - 140 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+)
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 □ 50 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 90 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	250 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 300 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 180 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 50 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 140 t/ha.

Restituzione idrica giornaliera nelle diverse fasi agronomiche.

Periodo	Restituzione idrica giornaliera litri/metro di manichetta
Marzo (pre-trapianto)	7
Aprile (sino ad attecchimento)	7
Aprile (fioritura 1º e 2º palco)	13,5
Maggio (pre-raccolta)	11,6
Maggio (inizio produzione)	15,5
Giugno (produzione)	19,8
Luglio (produzione)	22

ESEMPIO: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 5(15.5 l/m), 280x15.5 = 4340 litri di acqua, 2 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

Difesa integrata POMODORO DA MENSA IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Phytophthora infestans)	- arieggiare la serra	Bacillus amiloliquefaciens			
	- irrigazione per manichetta	Fosetil Al			
		Metalaxyl-M		3	
	Interventi chimici	Cimoxanil	3		
	- inizio dei trattamenti alla comparsa dei primi sintomi e prosecuzione	Mandipropamide			(*) Per tutti i CAA
	ad intervalli di 6-12 giorni in relazione al fungicida impiegato	(Dimetomorf +			
	- i trattamenti preventivi sono consigliati solo su colture trapiantate in	Ametoctradina)			
	estate	Ametoctradina		3	
		(Ametoctradina +			
		Metiram)		3*	
		Metiram		3"	(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
		Azoxystrobin	2		
		Famoxadone	1	3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
		(Pyraclostrobin +			
		Dimetomorf)		4*	(*) Per tutti i CAA
		Dimetomorf		4"	
		Zoxamide	4		
		Amisulbrom		3	
		Cyazofamide		3	
Alternariosi	Interventi agronomici				
(Alternaria solani)	- impiego di seme sano o piantine disinfettate	Bacillus amiloliquefaciens			
ľ	- disinfezione dei semenzai contaminati	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		(Dimetomorf +		4*	(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide
		Pyraclostrobin)	2		
	Interventi chimici	Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
	i trattamenti vanno iniziati alla comparsa dei primi sintomi e proseguiti	(Pyraclostrobin +	2		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	a cadenza di 8-10 giorni a seconda del fungicida impiegato	Metiram)		3*	(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
		Metiram		3"	<u> </u>
		Difenoconazolo		2	
		Fluxapyroxad		3*	(*) Aassimo 3 tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad, Penthyopirad e Isopyrazam
					(*) Solo in miscela con Difenoconazolo
		Zoxamide	4		
Septoriosi	Interventi agronomici				
(Septoria lycopersici)	impiego di seme sano o piantine disinfettate	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	Interventi chimici	Metiram	T \ /	3	
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi				
	' '				
Tracheomicosi	Interventi agronomici				
(Fusarium oxysporum	- ampi avvicendamenti	Streptomyces k61			
f. sp. lycopersici	- si consiglia l'utilizzo di cultivar resistenti e/o tolleranti	(Trichoderma asperellum +	(*)		(*) Autorizzato solo su Verticillium dahliae
Verticillium dahliae	- raccolta e distruzione delle piante infette	Trichoderma gamsii)	` '		
Verticillium albo-atrum)		Pseudomonas spp.	(*)		(*) Ammesso solo su Fusarium
		. III.Iomao oppi		_	

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Oidio	Interventi chimici	Zolfo			
(Erysiphe spp.)	alla comparsa dei sintomi	Bicarbonato di potassio	8		
()		Bacillus amyloliquefaciens			
		Bacillus pumilus			
		Cerevisane			-
		(COS - OGA)		5*	(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		Isopyrazam	(*)		(*) Aassimo 3 tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad, Penthyopirad e Isopyrazam
		Tetraconazolo	- ' '		() Flaconillo o tra i laopyrami, Boodana, i laxapyroxaa, i chanyophaa o loopyrazani
		Flutriafol			
		Tebuconazolo			
		Difenoconazolo		2	
		Penconazolo		_	
		Miclobutanil			
		Ciproconazolo			
		(Tebuconazolo +			
		Tryfloxistrobin)			(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
			2	3*	() Tra Famoxadone, Fyraciostrobin, Trynoxistrobin e Azoxystrobin
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin +		"	
		Boscalid)		1	(*) Tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad, Penthyopirad e Isopyrazam
		Fluxapyroxad	(*)	3*	(*) Solo in miscela con Difenoconazolo
				-	(*) Solo in miscela con Difenoconazolo
		Bupirimate	2	⊢_	
		Cyflufenamid		2	
01-1	laterand amountal	Metrafenone		2	
Cladosporiosi	Interventi agronomici	A		-	(A) To Fermi day Branch de la Toda de la la Accessa de la
(Cladosporium fulvum)	- arieggiamento degli ambienti	Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
	- irrigare per manichetta ed evitare ristagni idrici	(Pyraclostrobin +			
	- può essere utile il riscaldamento notturno nei mesi primaverili	Boscalid)		3*	(*) Tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad, Penthyopirad e Isopyrazam
	- utilizzo di varietà resistenti	-			
	- impiego di seme sano o conciato	Ciproconazolo		2	
	Interventi chimici	Difenoconazolo			
	- accertata presenza negli anni precedenti	Metiram		3*	(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
Muffa grigia				Al ma	assimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
(Botrytis cinerea)	Interventi agronomici	Bacillus subtilis		1	
(2011) 110 01110104)	- arieggiamento della serra	Aureobasidium pullulans			
	- irrigazione per manichetta	Trichoderma atroviride	(*)	1	
	- sesti d'impianto non troppo fitti	Bacillus amyloliquefaciens	- ' '		_
	Sesti d'impiante non troppe inti	Pythium oligandrum			-
		Cerevisane			-
	Interventi chimici e microbiologici	Fenpyrazamine		 	-
	in caso di andamento climatico particolarmente umido	Fenexamide		2	
	in case at anathrente climatice particularmente umid	Pyrimethanil	2	1	-
		(Pyraclostrobin +		3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
		Boscalid)		3*	(*) Tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad, Penthyopirad e Isopyrazam
		Penthiopyrad	1	۱ ۱	() Tra i luopyram, Boscanu, i luxapyroxau, i entriyopirau e isopyrazam
		Fludioxonil		1	
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	_	1	
Moria delle piantine	Interventi agronomici	(Trichoderma asperellum +		1	
•					
(Pythium spp.)	- è buona norma limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni d'acqua	Trichoderma gamsii)			
	- favorire l'aerazione e l'illuminazione delle giovani piantine	Trichoderma spp.	_	1	
	- disinfettare i semi	Trichoderma asperellum +			
	Industrial delicated a surface blade and a	Trichoderma atroviride		4	
	Interventi chimici e microbiologici	Bacillus amyloliquefaciens		L	
	- intervenire con infezioni in atto	Propamocarb		2*	
		(Propamocarb + Fosetil AI)			(*) Per ciclo. Impiegabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Sclerotinia	Interventi agronomici	Pythium oligandrum			
(Sclerotinia sclerotiorum)	- accurato drenaggio del suolo	Coniothyrium minitans			-{
(Scierolinia scieroliorum)					-
	- sesti d'impianto non troppo fitti	Trichoderma spp.			_
		(Trichoderma asperellum +			
	Interventi chimici e microbiologici	Trichoderma atroviride)			
	accertata presenza negli anni precedenti	(Trichoderma asperellum +			
		Trichoderma gamsii)			
		Bacillus amyloliquefaciens			
BATTERIOSI					
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici				
pv. tomato	- impiego di seme certificato, conservare la documentazione	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Xanthomonas vesicatoria	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)		()		()
Clavibacter michiganensis	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate	Bacillus subtilis			1
subsp. michiganensis	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Buomue dubimo			1
Pseudomonas corrugata)	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
	- trapiantare solo piante non infette				
	- varietà tolleranti				
	Interventi chimici			1	
	Da effettuare dopo operazioni manuali o meccaniche che possono				
	causare ferite sulle piante				
	'				
Avvizzimento batterico	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro Ralstonia				
delle solanacee	solanacearum, segnalare tempestivamente al Servizio fitosanitario regionale				
o marciume bruno	l'eventuale presenza di sintomi sospetti allo scopo di poter eseguire gli				
(Ralstonia solanacearum)	lopportuni accertamenti di laboratorio				
VIROSI	Topporturii accertainenti di laboratorio				
	Dayla visaai taasaa aha afidi in aanda aha araaintaata (visaa dal aanaain				
(CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico				
	del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse condizioni				
	generali di difesa				
	Per il trapianto usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con				
	sicura protezione dagli afidi				
	Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è				
	fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione				
	mediante trattamenti fisici o chimici				
FITOFAGI					
Cimice verde	Soglia	Piretrine pure			Impiegabile per trattamenti localizzati
(Nezara viridula)	presenza generalizzata				
(rrozara riiraaia)	Intervenire sulle neanidi di I° età				
Afidi	Indicazione d'intervento	Piretrine pure			
(Myzus persicae	grave infestazione	Azadiractina			
Macrosiphum euphorbiae	- nel caso siano già stati effettuati dei lanci, l'eventuale trattamento	Sali potassici di acidi grassi			
Aphis gossypii)	aficida dovrà essere eseguito in funzione dell'ausiliare introdotto	Olio minerale			
	- dopo aver accertato la presenza di un buon livello di	Maltodestrina			
	parassitizzazione degli Aleurodidi da parte di Encarsia formosa				
	- 7-10 giorni dopo il lancio del Fitoseide	Acetamiprid	1		
	E' comunque consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati	Sulfoxaflor			
	che consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile	Flonicamid	2*		(*) Solo su Myzus persicae e Aphis gossypii
	Se è previsto il lancio di Encarsia formosa o del Fitoseide e si è in presenza				
	di una infestazione particolarmente grave di afidi, è opportuno intervenire,	Spirotetramat	2		
	prima di introdurre gli ausiliari	Flupyradifurone	(*)	1	(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture
	p a gr doman		()		permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
L	I				permanent o completamente unascadiante il trattamente

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata POMODORO DA MENSA IN COLTURA PROTETTA

Aleurodidi	Interventi biologici	Beauvearia bassiana			Impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio
(Trialeurodes vaporariorum	Soglia	Ambliseius swirskii			(1 ogni 100 mg)
Bemisia tabaci)	presenza	Encarsia formosa			(-3 ··· · · · · · · · · · · · · · · · ·
201111010 tababiy	- eseguire 4-6 lanci di 4-6 pupari/mq a cadenza quindicinale nel periodo	Macrolophus caliginosus			
	primaverile e settimanale nel periodo estivo	Lecanicillium muscarium			
	Una percentuale di parassitizzazione del 60-70% è sufficiente ad	Paecilomyces fumosoroseus			
	assicurare un buon controllo	Terpenoid blend 460			
	- eseguire 2-3 lanci di 1-2 individui nei cicli colturali della durata di	Sali potassici di acidi grassi	_		
	- eseguire 2-5 larici di 1-2 individui nei cicii collulali della dulata di	Olio essenziale di arancio dolce			
		Azadiractina			
	Interventi ekimisi e misashislenisi	Piretrine pure			
	Interventi chimici e microbiologici Soglia	Maltodestrina	1	-	
		Acetamiprid	<u> </u>	1	(*) Tre Country ilianale e Clarentes vilianale
	10 stadi giovanili vitali/foglia	(Cyantraniliprole +		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile)	-	-	
		Sulfoxaflor			
		Pyriproxyfen	1	1	4
		Flonicamid	2	1	
		Spyrotetramat	2	4	
		Spiromesifen	3*		(*) Nel caso delle 3 applicazioni va alternato con altre sostanze
		Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso in strutture permanenti e completamente chiuse
		<u> </u>	4	<u> </u>	durante il trattamento
Ragnetto rosso	Indicazione d'intervento	Fitoseide			
(Tetranychus urticae)	presenza generalizzata	(Phytoseiulus persimilis)			
		Beauvearia bassiana			
	Interventi biologici	Ambliseius andersoni			
	- introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-10	Terpenoid blend 460			
	predatori per metro quadrato	Sali potassici di acidi grassi			
		Olio minerale			
	- distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale	Zolfo			
	trattamento insetticida	Maltodestrina			
			sità al m	assimo	2 interventi all'anno con prodotti chimici e non impiegare più di 2 s.a. in miscela
	Interventi chimici e microbiologici	Bifenazate		1	
	il trattamento acaricida è da preferirsi eseguito solo sui focolai	Acequinocyl			
		Clofentezine			
		Exitiazox		1	Exitiazox presenta buona selettività nei confronti dei fitoseidi
		Etoxazole			
		Pyridaben		1	
		Tebufenpirad		'	
		Cyflumetofen			
		Spiromesifen	3*		(*) Nel caso delle 3 applicazioni va alternato con altre sostanze
		Abamectina		3*	(*) Al massimo 3 trattamenti tra Abamectina ed Emamectina
Nottua gialla	<u>Soglia</u>				
del pomodoro	due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate	Bacillus thuringiensis			
(Helicoverpa armigera)	per ppezzamento	Virus NPV nottua gialla		1	
, , ,		Cipermetrina		1	
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Deltametrina			
	Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova prima che	Zetacipermetrina		1	
	schiudano	Etofenprox		1	
		Lambdacialotrina		1	
		Emamectina	2	3*	(*) Tra Abamectina ed Emamectina
		Spinetoram	2		
		Spinosad	3	3	
		Metaflumizone	2	1	=
		Indoxacarb	4	1	-
		Clorantraniliprole	+	2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
					() The Gyantranniphole & Glorantranniphole
		Tebufenozide Metossifenozide		2	

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata POMODORO DA MENSA IN COLTURA PROTETTA

Nottue fogliari	Soglia: presenza	Spodoptera littoralis			
(Spodoptera littoralis)	oogiid. prosoned	Nuclepoliendrovirus			
(Opodopicia intoraiis)		(SpliNPV)			
				2*	(*) Tre Tobufoporide e Mateceifoporide
		Tebufenozide	_		(*) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
		Spinetoram	2	3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
Tignola del pomodoro	Interventi meccanici				
(Tuta absoluta)	si raccomanda l'uso di reti antinsetto	Confusione sessuale			
		Bacillus thuringiensis			
	Interventi biotecnici	Azadiractina			
	- esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo	Spinosad		3	
	dei maschi	Spinetoram	2	Ŭ	
	- esporre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti	Tebufenozide	2	2*	(*) Tra Tebufenozide e Metossifenozide
		(Cyantraniliprole +			
	Interventi biologici	Acibenzolar-S-metile)		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
	salvaguardare l'azione dei nemici naturali tra i quali risultano efficaci alcuni	Clorantraniliprole			
	Etrerotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e	Metaflumizone	2		
	alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.)	Emamectina	2	3*	(*) Tra Abamectina ed Emamectina
	alouri interiotion parassitolar ar aova (<i>Theografilma Spp.)</i>	Emamodina	—	Ŭ	() The Abditional of Entermodula
Eriofide	Interventi microbiologici	Ambliseius andersoni	+		
	presenza	Zolfo			
Tripidi	Interventi chimici e microbiologici	Ambliseius swirskii			
(Frankliniella occidentalis)	presenza	Lecanicillium muscarium			
(Trankliniella occidentalis)	prosonza	Olio essenziale di arancio dolce			
		Terpenoid blend 460			
			1		
		Sali potassici di acidi grassi	_	0.0	(A) To College (see a college of the
		Spinetoram	2	3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
		(Cyantraniliprole +		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile)	1		
		Acrinatrina		1	
Nematodi galligeni	Interventi agronomici				Interventi ammessi solo in terrreni molto sabbiosi
(Meloidogyne spp.)	i Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi				
	Si consiglia l'utilizzo di cvs resistenti	Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
					settimane, alla dose di 4 kg/ha
	Interventi chimici e microbiologici				
	- ammessi solo in coltura protetta	Estratto d'aglio			
	- ammessi solo in terreni sabbiosi				
	- nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo	Fluopyram	2*		(*) Utilizzo indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio
	ad anni alterni		-		(*) Al massimo 3 tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad, Penthyopirad e Isopyrazam
	- i trattamenti devono essere autorizzati da un tecnico impegnato	Fenamifos	(*)		(*) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti
	nei programmi di assistenza tecnica che verifichi l'effettiva	r charmos	()		(*) Utilizabile entro il 23 settembre 2021
		Easthia zata			() Othizabile entro ii 23 Settembre 2021
	necessità di eseguire interventi specifici	Fosthiazate	/**\		(**) Duranto la coltura Ovamul liquido
		Oxamyl	(**)		(**) Durante la coltura Oxamyl liquido
		Abamectina	(*)		(*) Impiego con sistemi di irrigazione a goccia o con manichetta
Patogni tellurici	Interventi chimici				Interventi da effettuarsi prima della semina
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Trichoderma harzianum			
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta	(Trichoderma asperellum +	5		
Rizottonia		Trichoderma atroviride)	1		
(Rhizoctonia solani)			†		
		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
				ı	
Moria delle piantine					(*) Al massimo 1000 litri di formulato commorciale all'anno
		Metam K	4*		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Moria delle piantine			1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Moria delle piantine		Metam K	1*		

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di POMODORO IN COLTURA PROTETTA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO A PIENO CAMPO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	È possibile il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio. Dopo 2 cicli consecutivi di pomodoro, occorre rispettare un intervallo di almeno 2 anni nel quale non sono ammesse specie appartenenti alla famiglia delle solanacee. Nel caso di 1 solo ciclo sono escluse sia come precessione che successione la melanzana, la patata ed il peperone. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	L'impiego di fitoregolatori è ammesso solo nella fase di raccolta (vedi Capitolo Raccolta). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO A PIENO CAMPO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pomodoro. Tali caratteristiche sono ricavabili da:	
	analisi di laboratorio	
	 consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". 	
	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 Pomodoro da industria). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto di sintesi superiore ai 60 kg/ha, In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni.	
Fertilizzazione	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</i> (www.consorziocer.it) con le medesime modalità previste per l'irrigazione - Metodo supporti informatici (Norme generali - Capitolo 12). Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione". Requisiti per l'utilizzo del supporto informatico alla fertirrigazione, che usufruisce in automatico dei dati di pioggia forniti da ARPAE-IdroMeteoClima: - la coltura deve essere fertilizzata secondo le epoche indicate dal servizio; - ad ogni intervento fertirriguo non è consentito superare le dosi di nutrienti indicate; - il quadro "Stampa fertilizzazioni" deve essere stampato, conservato e consultabile per le verifiche; - per quanto non specificato (analisi, eventuali altri interventi di fertilizzazione, ecc.) sono validi i vincoli previsti dalle Norme generali.	
	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo11</i> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO A PIENO CAMPO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Irrigazione	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 Pomodoro da industria. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella_Controllo integrato delle infestanti. Per il pomodoro da consumo in pieno è da privilegiare la pacciamatura. Difesa: é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	È ammesso l'impiego di prodotti maturanti secondo le modalità descritte nell'Allegato Fitoregolatori. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".	

Pomodoro da industria

	VARIETÀ	
Concentrato e altre destinazioni	HMX 4900	Waller
Advisor	Increase	16TS5327 (Shiraz)
Aprix	ISI 22695 – Faber	
Burdalo	ISI 26618 (tollerante peronospora)	
CartizzeDelfo	ISI 27615 (tollerante	
Enotrio	peronospora)Jag 8810	<u>Allungato</u>
ES13216 (Blend)	Kendras (tolleranza peronospora)	Abbundo
Fokker	Miceno	Carter
Frecciarossa (tolleranza peronospora)	N6416	Docet
Heinz 1015	NPT126	Dres
Heinz 1178	NUN00287 Top	EventusH1538
Heinz 1281 (resistente peronospora)	NUN 6438	(tolleranza
Heinz 1301	NUN 283	peronospora)
Heinz 1307	NUN 505	Isi 13229 Mariner
Heinz 1418	NUN 507	Regent
Heinz 1534	Prestomech	Taylor
Heinz 1648	Pumatis (HMX4900)	
Heinz 1651 (tolleranza alla peronospora)	Quikfire	
Heinz 1766 (tollerante peronospora)	Rulander	
Heinz 1879	Red valley	
Heinz 2206	SV1491 (tolleranza peronospora)	
Heinz 3402	SV9300 (Incipit)	
Heinz 3406	Tumatica	
Heinz 5108	UG11227 (tolleranza Peronospora)	
Heinz 5408	UG 11239 (tollerante peronospora)	
	UG16112	
	UG 812 J	
	UG 8114	
	UG 124	

VARIETÀ

Pomodoro da consumo da raccogliere con bacche rosse

Calgary Heinz 9557 Missouri Red Spring

Varietà Speciali

ISI 44536 Vallivo Heinz 1311

Datterino

Atomino Cesarino Minuet Sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati nella semina del pomodoro a pieno campo

Quantità di seme (kg/ha)	Profondità (cm)	Distanza d'impianto defi		pianto finale :e/ha)	
		fila singola	fila binata	fila singola	fila binata
		sulla fila: 13 - 16	sulla fila: 17 - 20		
0,3 - 1(*)	2 - 4 (**)		tra le file: 30-40	40 - 60.000	60 - 80.000
		tra le file: 130 - 150	interbina: 150		

^(*) Variabile a seconda delle condizioni del terreno e della seminatrice; l'utilizzo di seme confettato permette di ridurre le dosi ma va effettuato con cautela in particolare nei terreni che tendono a formare crosta superficiale.

Sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati nel trapianto del pomodoro a pieno campo da consumo.

Profondità	Numero di piante	Distanza d'impianto definitiva
(cm)	(n. piante/ha)	(cm)
2 - 4 (**)	22.000 - 28.000	sulla fila: 25 - 30
2 1 ()	22.000 20.000	tra le file: 140-150

^(**) Le profondità più elevate sono indicate per i terreni sciolti.

Sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati nel trapianto del pomodoro a pieno campo da industria

Distanze d'impia	Densità d'impianto (piante/ha)		
Fila singola	Fila binata	Fila singola	Fila binata
Sulla fila: 20 - 26	Sulla fila: 26 - 38		
Tra le file: 130 - 150	Tra la fila: 30-40	25.000 – 30.000	35.000 – 50.000
	Interbina: 150		

^(**) Le profondità più elevate sono indicate per i terreni sciolti.

POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO A PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha: DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	Note incrementi 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: (barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 60 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 20 kg: se si utilizzano varietà ad elevata vigoria; □ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale □ 60 kg: nel caso di successione a prati polifiti o a medicai diradati. 		 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1° ottobre al 28 febbraio); □ 20 kg: se si utilizzano cv a bassa vigoria; □ 20 kg: in caso di terreni poco areati o compatti (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale); □ 20 kg: con di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

Pomodoro da industria e da c	onsumo	o a pie	no campo – Allegato Scheda Dose standard N – P – K - Regione Emilia-Romagna
[Data di compilazione:	/	/	1

POMODORO DA INDUSTRIA e DA CONSUMO A PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi $\label{eq:Quantitativo} \text{Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:}$	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

POMODORO DA INDUSTRIA E DACONSUMO A PIENO CAMPO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	 200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 250 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 120 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 40 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha.

POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO A PIENO CAMPO Alta produzione- CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 80-100 t/ha: DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD. 130 kg/lla til N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 80 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 20 kg: se si utilizzano varietà ad elevata vigoria;		☐ 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1° ottobre al 28 febbraio);
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale		
☐ 60 kg: nel caso di successione a prati polifiti o a medicai diradati.		☐ 20 kg: se si utilizzano cv a bassa vigoria;
		☐ 20 kg: in caso di terreni poco areati o compatti (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale);
		☐ 20 kg: con di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO A PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di 80-100 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 80 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSIMO A PIENO CAMPO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di 80-100 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 40 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 80 t/ha;	230 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 280 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 40 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	

Restituzione idrica giornaliera espressa in millimetri/giorno

		1. Semina/Trapianto	2. Primi frutti	3. 2° Palco con frutti	4. 10% Bacche rosse	5. 25% Bacche rosse	6. Raccolta	
a. Semina 15/3	Data rest.	15/3 - 14/5 1.1	15/5 - 29/5 2.4	30/5 - 9/7 4.2	10/7 - 24/7 3.8	25/7 - 5/8 2.3	6/6 	
Irrigazione		Non ammessa salvo indicazione del bollettino	Non ammessa salvo indicazione del bollettino	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa	
b. Semina 30/4	Data rest.	30/4 - 29/5 1.8	30/5 - 14/6 3.3	15/6 - 19/7 4.4	20/7 - 4/8 3.7	5/8 - 15/8 2.1	16/8 	
Irrigazione		Non ammessa salvo indicazione del bollettino	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa	
c. Trapianto 20/4	Data rest.	20/4 - 9/5 1.5	10/5 - 24/5 2.4	25/5 - 4/7 4.3	5/7 - 19/7 3.8	20/7 - 1/8 2.3	2/8 	
Irrigazione		Non ammessa salvo indicazione del bollettino	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa	
d. Trapianto 10/5	Data rest.	10/5 - 29/5 1.8	30/5 - 9/6 3.3	10/6 - 14/7 4.4	15/7 - 30/7 3.8	1/8 - 10/8 2.1	11/8 	
Irrigazione		Non ammessa salvo indicazione del bollettino	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa	
e. Trapianto 30/5	Data rest.	30/5 - 9/6 2.5	10/6 - 19/6 3.3	20/6 - 24/7 4.5	25/7 - 9/8 3.8	10/8 - 20/8 2.1	21/8 	
Irrigazione		Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Ammessa	Non ammessa	

Pomodoro da industria e da consumo a pieno campo - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera e volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Volumi massimi di intervento (mm).

			nassimi ai meer venes (min)i											
							Α	RGILL	А %					
		10	15	20	25	35	40	40	45	50	55	60	65	70
	0	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63
	5	55	56	56	57	58	59	60	61	61	62	63	64	65
	10	52	53	54	55	56	56	57	58	59	60	61	61	62
	15	50	51	51	52	53	54	55	56	56	57	58	59	60
S	20	47	48	49	50	51	52	52	53	54	55	56	57	57
Α	25	45	46	47	47	48	49	50	51	52	52	53	54	55
В	30	42	43	44	43	46	47	47	48	49	50	51	52	52
В	35	40	41	42	41	43	44	45	46	47	48	48	49	-
1	40	38	38	39	39	41	42	43	43	44	45	47	-	-
Α	45	35	36	37	36	38	39	40	41	42	43	-	-	-
	50	33	33	34	34	36	37	38	39	39	-	-	-	-
%	55	30	31	32	31	34	34	35	36	-	-	-	-	-
	60	28	29	29	29	31	32	33	-	-	-	-	-	-
	65	25	26	27	27	29	29	-	-	-	-	-	-	-
	70	23	24	25	24	26	-	-	-		-	-	-	-

COLTU	RA	Tipo impiego	S.A.	Dosaggio	Epoche di trattamento	Indicazioni d'uso
Pomodo a pieno campo)	Maturante	Etefon	da etichetta	7 gg prima della raccolta	I trattamenti possono essere effettuati entro il 5 agosto e dopo il 5 settembre allo scopo di agevolare la pianificazione e le operazioni di raccolta. Il dosaggio varia in funzione dello sviluppo vegetativo della pianta e delle condizioni climatiche e non deve mai superare le indicazioni in etichetta. Il trattamento va eseguito in una o due soluzioni avendo cura di trattare nelle ore fresche della giornata con elevati volumi (10-12 q/ha).

Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
Peronospora	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Phytophthora infestans)	Difesa da iniziare sulla base delle informazioni fornite dai Bollettini	Fluazinam	2		
	tecnici provinciali settimanali	Fosetil Al	(*)		(*) Impiegabile fino alla allegagione del secondo palco
	Tali Bollettini sono realizzati tenendo conto del modello previsionale I.P.I.,	Metalaxyl-M	``		
	dei rilevamenti aerobiologici e sui campi spia.	Benalaxyl	(*)	3	(*) Utilizzabile entro il 5 ottobre 2021
		Cimoxanil	3		()
		Dimetomorf			
	Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti rameici che oltre a	Mandipropamide		4	
	combattere la peronospora possiedono anche una certa azione batteriostatica	(Dimetomorf +		-	
	In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti sistemici	Ametoctradina)			
	mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve	Ametocradina		3	
				3	
	intervallo di sicurezza	(Ametoctradina +			(A) De a company la constant l
		Metiram)		3*	(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
		Metiram			
		Propamocarb	(*)		(*) Solo in miscela con Cimoxanil
		Azoxystrobin	2		
		Pyraclostrobin		3	
		Famoxadone	1		
		Zoxamide	4		
		Oxathiapiprolin	3		1
		Cyazofamide			
		Amisulbrom		3	
Alternariosi	Interventi agronomici	Amisubiom		<u> </u>	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
(Alternaria alternata	- impiego di seme sano o piantine disinfettate	Bacillus amyloliquefaciens			
Alternaria porri f. sp. solani)	- ampie rotazioni colturali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Septoriosi		Prodotti rameici	()		
	- evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni	(5)		4*	(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide
(Septoria lycopersici)		(Dimetomorf +			(*) Non ammesso contro la Septoriosi
	Interventi chimici	Pyraclostrobin)			
	- solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli	Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxyxtrobyn, Pyraclostrobin, Famoxadone
	antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie	(Pyraclostrobin +			(*) Non ammesso contro la Septoriosi
	- per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un	Metiram)	(**)	3*	(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
	trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo	Metiram		, J	(**) Non ammesso contro la Septoriosi
		Zoxamide	4*		(*) Non ammesso contro la Septoriosi
		Isopyrazam			
		Fluxapiroxad		2	
		Difenoconazolo			
Antracnosi	Interventi agronomici				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
(Colletotrichum coccodes)	- impiego di seme sano	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Conclothenam coccodes)	- ampie rotazioni colturali	1 TOGOTTI TATTICIO			
	- evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni				
	Interventi chimici				
	- solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli				
	antiperonosporici sono attivi anche verso questa malattia				
	- per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un				
	trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo				
Oidio	Interventi chimici				
(Erysiphe spp.)	alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
		Bacillus pumilus			
		Bacillus amyloliquefaciens			
Moria delle piantine	Interventi agronomici				
(Pythium spp.)	- favorire il drenaggio del suolo	(Propamocarb+Fosetyl-AI)			
. JFF./	- ampi avvicendamenti colturali	(
	Interventi chimici e microbiologici				
	- interventi crimici e microbiologici - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni				
	precedenti				
	- intervenire alla comparsa dei primi sintomi	1	1	1	I and the second

- Regione Emilia-Romagna 2021

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

Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

BATTERIOSI				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici			
pv. tomato	- impiego di seme certificato, conservare la documentazione	Prodotti rameici	(*)	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Xanthomonas campestris	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)	Acibenzolar-S-metile	4	
pv. vesicatoria	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate	Bacillus subtilis		
Clavibacter michiganensis	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata			
subsp. michiganensis	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di			
Pseudomonas corrugata)	raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici			
- '	- trapiantare solo piante non infette dando preferenza a cvs tolleranti			
	- sarchiature			
	Interventi chimici			
	Solo negli impianti ad alto rischio si può intervenire, prima della comparsa			
	dei sintomi, al massimo 3 volte dopo la semina o il trapianto ad intervalli			
	minimi di 6 -7 giorni			
				Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di 2 sostanze attive diverse
				contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno
				esclusi i prodotti rameici, Fosetil AI e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna
Han dal from whald!				sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un
Uso dei fungicidi				impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di
				scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque
				essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle
				formulazioni utilizzate
A	Leavelle de la D. M. 00/00/0000 l'illiand de la Colonia de			
Avvizzimento batterico	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro Ralstonia			
delle solanacee	solanacearum, segnalare tempestivamente al Servizio fitosanitario regionale			
o marciume bruno	l'eventuale presenza di sintomi sospetti allo scopo di poter eseguire gli opportuni			
(Ralstonia solanacearum)	accertamenti di laboratorio			
VIROSI				
(CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico			
	del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse			
	considerazioni generali di difesa			
	Per il trapianto usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura			
	protezione dagli afidi			
	Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è			
	fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione			
	mediante trattamenti fisici o chimici			
FITOFAGI				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
Elateridi	Evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni			nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(Agriotes spp.)	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve	Cipermetrina		
	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base	Lambdacialotrina (*)	1	(*) In pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
	a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Teflutrin (*)		
		Zetacipermetrina	(*)	(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
	Con infestazioni in atto, effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila per			
	modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle			
Nematode galligeno	larve nel terreno		_	
(Meloidogyne spp.)	Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici	Paecilomyces lilacinus		
(Mcioladylle app.)	impiego di varietà resistenti (Nemador, Trajan)	Estratti di aglio	-	
FITOFAGI OCCASIONALI	Improgo ai variota roototonii (riomaaor, Itajan)	Piretrine pure	_	Dove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi
Afidi	In generale, le infestazioni afidiche si esauriscono nell'arco di 10 giorni e	Sali potassici di acidi grassi		2010 possibilo intervenino in modo rocanzzato dai pordi
(Myzus persicae	sono ben controllate dagli ausiliari presenti in natura	Olio minerale		
Macrosiphum euphorbiae)	prosenti in natura	Azadiractina		
тиастозірнині вирногріав)	Soglia	Maltodestrina	+	
	attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie	Acetamiprid	1	
			+ '-	
	in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari cadauno, lungo la	Sulfoxaflor	200	(*) A
	diagonale dell'appezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza	Flonicamid	2*	(*) Ammesso solo su Myzus persicae
	di insetti utili	Spirotetramat	2	
		Flupyradifurone	1	

- Regione Emilia-Romagna 2021
 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
 (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

Nottue terricole	Soglia		In	terveni	re in maniera localizzata su banda lungo la fila
(Agrotis ipsilon	1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 m lineari ciascuno lungo la	Deltametrina	T	I	The manifest reconstructed out burned range to ma
Agrotis segetum)	diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	Deltametina			
Agrous segeturn)	diagonale dell'appezzamento, su piante an inizio dello sviluppo	Cipermetrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	1		(*) Zetacipermetrina utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
					(*) Zetacipermetrina utilizzabile in base ai formulato entro il 24/9 o 30/11 2021
a		Lambdacialotrina			
Cimici	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una				Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento,
(Nezara viridula)	presenza diffusa e significativa di cimici				soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
(Halyomorpha halys)		Lambdacialotrina	1		
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Etofenprox	1		
		Acetamiprid	1		
Tripidi		Olio essenziale di arancio dolce			
(Thrips spp.)			1		
Dorifora					
(Leptinotarsa decemlineata)	Soglia				Il Bacillus thuringiensis impiegato contro altre avversità è attivo contro
(Ecplinolarsa decemineata)	infestazione generalizzata				le giovani larve di dorifora
	illiestazione generalizzata				le giovani laive di doniora
Ragnetto rosso	L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di	Beauveria bassiana	1	+	
(Tetranychus urticae)	infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie	Sali potassici di acidi grassi			
(Tetranychus urticae)	intestazione con evidenti aree decolorate delle foglie				
		Olio minerale			
		Zolfo		<u> </u>	All all and a sale of the sale
					di all'anno e al massimo 1 intervento all'anno con le sostanze attive
			ino lo st	tesso m	eccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 s.a. in miscela
		Maltodestrina			
		Abamectina		1	
		Bifenazate		1	
		Acequinocyl			
		Clofentezine			
		Exitiazox		1	
		Etoxazole			
		Fenpiroximate		1	
		Cyflumetofen			
Nottua gialla del pomodoro	Soglia				Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone
(Helicoverpa armigera)	2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per	Bacillus thuringiensis			
3,	appezzamento	Virus NPV nottua gialla			
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Azadiractina	1		
	Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova prima che schiudano	Deltametrina			
	or correspond to a separation of the corresponding corresponds on the corresponding co	Cipermetrina		-	
		Etofenprox		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	1	1 -	() The tetter in the troids
		Zetacipermetrina	1		(*) Zetacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Spinosad	1	1	() Letacipermetrina utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Spinosad Spinetoram	2	3	
				+	-
		Indoxacarb	4	1	4
		Metaflumizone	2	1	-
		Emamectina	2	<u> </u>	4
		Clorantraniliprole	2	<u> </u>	
T .		Metossifenozide	1		

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	GRUPPO	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza (*) Localizzato	Graminacee e Dicotiledoni		Aclonifen (3)	(3) Impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
Pre-trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni		(Metribuzin + Flufenacet) (2) Aclonifen (3) Metribuzin Pendimetalin S-metolaclor (4)	(2) Sulla stessa particella impiegabile solo 1 volta ogni 3 anni (3) Impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata (4) Impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro
	Dicotiledoni		Metribuzin	
Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	ALS (5)	Rimsulfuron	Da solo o in miscela con Metribuzin. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute
	Graminacee	ACCasi (5)	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Clethodim	

(*) Il diserbo di pre-emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie

(5) Vincolante - nei terreni torbosi in rotazione con mais: quando si fanno più di 2 trattamenti in post emergenza per il controllo delle graminacee, almeno 1 trattamento deve essere eseguito con prodotti ACCasi

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE			
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà – Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".			
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6"			
Avvicendamento colturale	È ammesso un ciclo ogni 2 anni. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 "			
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ".			
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.			
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".			
L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fi del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programn la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplii secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K P L'apporto di azoto deve essere frazionato dalla semina alla fase di ingrossambulbi. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivaz d'incremento o decremento.				

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE	
	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".		
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.		
	È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12 "		
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti.		
	Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo		
	infestanti".		
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".		

Porro - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista delle varietà raccomandate

Lista delle varietà raccomandate
VARIETÀ
Belton
Lingkton
Megaton
Duraton
Navajo
Portobella
Callahan
Rally
Striker
Kripton

Porro – Allegato Sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati per l'impianto del porro

Sesti d'impianto e densità di investimento

Modalità di impianto	Densità (piante/ha)	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Profondità di Interramento delle piantine (cm)
Trapianto	135-160.000	50-60	10-15	8-15

SCHEDA – PORRO CONCIMAZIONE AZOTATA

Note decrementi		Note incrementi
	Apporto di AZOTO standard in	
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	situazione normale per una produzione di: 35-50 t/ha: DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N	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:
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 35 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		□ 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).
		20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ da sottrarre (-) alla dose standard:(barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 35-50 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard (barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha.	 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	□ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha;

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: 35-50 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 350 t/ha.	 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 250 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	□ 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 50 t/ha.

Porro - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera ed i 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.

Fenofase	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
Semina	0.6	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
Emergenza	1.1	non ammessa salvo espressa indicazione dei bollettini
2 foglie vere	1.7	ammessa
inizi bulbificazione	3.1	ammessa
20% piante collassate	-	non ammessa

Difesa integrata PORRO

CRITERI DI INTERVENTO Interventi agronomici - limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni - distruggere i residui colturali infetti	S.a. e AUSILIARI Prodotti rameici	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
- limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
- distruggere i residui colturali infetti		,		
	Cymoxanil	3		
	Azoxystrobin	1	3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Interventi chimici	(Pyraclostrobin +		<u> </u>	
- intervenire in caso di condizioni climatiche predisponenti	Dimetomorf)		<u> </u>	
(piogge persistenti, elevata umidità)		ŀ		
_	Prodotti rameici	(*)	├──	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	1 Todotti Tamelei	()		() or raccontained or non-superare if quantitative of 4 kg of standarine
Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		!	<u> </u>	
	Azoxystrobin		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
- intervenire alla comparsa delle prime pustole				
Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)	├─	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	1 1000tti Tarrioror	+ ' '	 	() or ressentance of non-superare if quantitative of 4 kg of s.a./nd/dfille
	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	Azoxystrobin		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
	(Pyraclostrobin +			
	Boscalid)	'		
			<u> </u>	
	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Primi danni		+	——	
	Chinagad	—	├──	-
	Spiriosad	+	 	-
Interventi chimici	Olio essenziale di arancio dolce	+		
THE TOTAL STREET		2		1
Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali				1
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Deltametrina		_	
	Lambdacialotrina			
Internal Community				
		1 '		
lungne rotazioni		'		
	 	+		
Interventi chimici	Abamectina	2		1
- alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni	1			
Interment's among and all	<u> </u>		—	
		'		
		'		
		'		
		'		
- si consigna di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)		'		
	1			
	- lunghe rotazioni - distruzione residui infetti nterventi chimici - interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate nterventi chimici - alla comparsa dei primi sintomi Soglia: Primi danni Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali Interventi agronomici lunghe rotazioni Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici Interventi chimici	nterventi agronomici - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti nterventi chimici - interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate nterventi chimici - alla comparsa del primi sintomi Prodotti rameici Prodotti rameici Prodotti rameici Prodotti rameici Prodotti rameici Prodotti rameici Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Deltametrina Primi danni Spinosad Deltametrina Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali Interventi agronomici Iunghe rotazioni nterventi chimici - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni nterventi agronomici - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni nterventi agronomici: - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nemanode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti	Interventi agronomici (*) - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti mterventi chimici - interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate nterventi chimici - alla comparsa delle prime pustole Prodotti rameici (*) - Prodotti rameici (*) - Azoxystrobin - Azoxystrobin -	Interventi agronomici - lunghe rotazioni - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti Interventi agronomici - interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate Interventi chimici - alla comparsa dei primi sintomi Prodotti rameici Prodotti rameici Prodotti rameici (*) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Primi danni Spinosad Spinosad Spinosad Olio essenziale di arancio dolce Abamectina Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali Deltametrina 2 Spinosad 3 Deltametrina 2 Interventi agronomici - lunghe rotazioni Interventi agronomici - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni Interventi agronomici: - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di PORRO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza/pre-trapianto Post-emergenza/post-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza o post-trapianto
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari

a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'uilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PREZZEMOLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del prezzemolo sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 4 cicli di colture brevi o dopo 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle ombrellifere. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In Emilia-Romagna si consiglia di effettuare la semina del prezzemolo in serra a partire da Gennaio a Febbraio o in pieno campo da Marzo ad Aprile per raccolti estivi, da Maggio a Giugno per produzioni autunnali e da Settembre a Ottobre per raccolte primaverili nelle aree climaticamente meno fredde o dove si preveda una copertura con tunnel di films plastici. Il ciclo colturale può durare 5-6 mesi, con il primo sfalcio che si effettua dopo circa 80-90 giorni dalla semina e i successivi a distanza di 25-30 giorni l'uno dall'altro. Si consiglia di effettuare la semina a file o a spaglio, utilizzando seme con adeguate garanzie sanitarie. In presenza di terreni molto soffici si consiglia una rullatura pre-semina. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; "Norme Generali - Capitolo 9'.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > PREZZEMOLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Prezzemolo). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura (consigliati interventi fertirrigui). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume d irrigazione; dato di pioggia.	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Prezzemolo – Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna

Prezzemolo – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ
Comune (Comune 2 e Comune 3)
Gigante d'Italia (sin. Gigante di Napoli)
Nano ricciuto 2
Novas
Double rizado (Riccio doppio)
Titan

Sesti d'impianto e densità d'investimento.

_	sesti a impianto e densita a investimento:					
	Epoca di semina	Densità (piante/ha)	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Profondità di semina (cm)	Quantità di seme (kg/ha)
	Da Gennaio a Febbraio(Serra) Da Marzo a Settembre (Pieno campo)	250.000- 600.000	20-40	4-10	1-2	5-20 *

^{*} la quantità maggiore si riferisce alla semina a spaglio.

,	,	7
/	/]

PREZZEMOLO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 16 a 24 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
 □ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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). □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

PREZZEMOLO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:		Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

PREZZEMOLO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione da 16 a 24 t/ha :	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla 	100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.
precessione.	50 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

$\label{eq:prezzemolo} \textbf{PREZZEMOLO Alta produzione} \ (\textbf{APPORTI PER TAGLIO}) - \textbf{CONCIMAZIONE AZOTO}$

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 35 a 52 t/ha: DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N Tagli successivi: 20 kg/ha di N per taglio	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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). □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

Prezzemolo - Allegato Scheda Dose standard N – P – K – Regione Emilia-Romagna [Data di compilazione: / /]

PREZZEMOLO Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P2O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione da 35 a 52 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 ☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 52 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

PREZZEMOLO Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione da 35 a 52 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha;	150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 52 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla	200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
precessione.	100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

Difesa integrata PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Septoriosi	Interventi agronomici				
(Septoria petroselini)	- effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni)				
	- utilizzare varietà tolleranti, seme sano e conciato				
	- allontanare i residui colturali infetti				
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi	Azoxystrobin	2	4*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare)				
	- dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7-10 giorni				
	in relazione all'andamento climatico				
Mal bianco	Interventi agronomici				
(Erysiphe umbelliferarum)	utilizzare varietà tolleranti				 -
		Olio essenziale di arancio			_
	Interventi chimici	Zolfo			 -
	intervenire alla comparsa dei sintomi	1			
Alternariosi	Interventi agronomici				
(Alternaria radicina	- evitare elevate densità d'impianto				
var. petroselini)	- utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	Martalana I M		4.5	(6) Box of the college
		Metalaxyl-M		1*	(*) Per ciclo colturale
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi	D ''			
Peronospora	Interventi agronomici	Bacillus amyloliquefaciens			
(Peronospora belbahrii)	- adottare ampie rotazioni	(Pyraclostrobin +	2	4*	(t) Too Annual tracking a Democlaration
	- distruggere i residui delle colture ammalate	Dimetomorf)			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	- favorire il drenaggio del suolo	Dimetomorf	2*		
	Interventi ekimiei	Mandipropamide (Dranamagarh	1		
	Interventi chimici i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche	(Propamocarb + Fluopicolide)	'		
Sclerotinia	Interventi agronomici	Pythium oligandrum			
(Sclerotinia sclerotiorum	- effettuare avvicendamenti ampi	Coniothyrium minitans		1	
Sclerotinia minor)	- evitare eccessi di azoto	Bacillus subtilis			-
Colorodinia minory	- evitare elevate densità d'impianto	(Cyprodinil + Fludioxonyl)			
	- cyttare elevate derisità a impianto	Fludioxonil		2	
	Interventi chimici e microbiologici	(Pyraclostrobin +		4*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	Boscalid)		•	() / / / /
		Fenexamide		2	
		. Griekarinae		_	
Moria delle piantine	Interventi agronomici				
(Pythium spp.)	- evitare ristagni idrici				
	- effettuare avvicendamenti ampi	Bacillus amyloliquefaciens			
		Trichoderma spp.			
	Interventi chimici			1	
	intervenire alla comparsa dei sintomi				
Ruggine	Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Uromyces betae)					
Rizottoniosi	Interventi agronomici				
(Rhizoctonia solani)	- effettuare avvicendamenti ampi			1	
	- evitare ristagni idrici	Trichoderma spp.			
	- allontanare e distruggere le piante malate	Bacillus subtilis			
	- ricorrere alla solarizzazione	Pseudomonas spp.			
	Interventi microbiologici			1	
	intervenire con accertata presenza della malattia negli anni precedenti]	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

BATTERIOSI			I		
(Erwinia carotovora	Interventi agronomici				
subsp. caratovora	- effettuare avvicendamenti ampi				
Pseudomonas marginalis)	- evitare di provocare lesioni alle piante				
r scadomonas marginans)	- allontanare e distruggere le piante infette				
	- concimazioni azotate equilibrate				
	- sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta				
	i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici				
	Teal fortual from verigano periodicamente ripuliti dal residui organio				
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	interventi alla comparsa dei primi sintomi	1 Todotti Tamoloi			() or recommended at non-supercise if quantitative at 4 kg at statistical at the
VIROSI	morrow and compared as prim circom				
(CMV, CeMV, RLV)	Interventi agronomici				
, , , ,	- utilizzare piante sane				
	- eliminare le piantine virosate				
	- eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV)				
	- effettuare ampie rotazioni colturali				
	- per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente				
	(virus del mosaico b del cetriolo e virus del mosaico del sedano)				
	valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
FITOFAGI			Ì		
Mosca del sedano	Interventi chimici				
(Philophylla heraclei)	non sono ammessi interventi chimici				
Mosca minatrice	Interventi biologici				Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per
(Liriomyza huidobrensis)	introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq	Diglyphus isaea			il monitoraggio
		Azadiractina			
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
	Interventi chimici	Spinosad	3		
	accertata presenza di mine, punture e/o ovideposizioni				
Nottue fogliari	Interventi chimici e microbiologici	Bacillus thuringiensis			
(Mamestra spp.	presenza di infestazioni	Spinosad		3	
Spodoptera littoralis		Spinetoram	2*		(*) Escluso baby leaf
Helicoverpa armigera)		Deltametrina		1*	(*) Ammessa solo in pieno campo
		Clorantriniliprole	2		(A) N
Nattus tamiaala	Interventi alciusisi	Metossifenozide	1*		(*) Non ammessa in coltura protetta
Nottue terricole	Interventi chimici	Azadiractina			
(Agrotis ipsilon, A. segetum) Afidi	infestazione generalizzata Interventi chimici	Piretrine pure	1	1	
(Myzus persicae	presenza di infestazioni	Maltodestrina			
Dysaphis spp.)	presenza di miestazioni	Sali potassici di acidi grassi			
<i>Dysapнis</i> spp.)		Azadiractina			
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici	, totalinpila	<u> </u>	l	()
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata	Metaldeide esca			
(2s. opp., Honz opp.)		Fosfato ferrico			
Nematodi galligeni	Interventi agronomici		Ì		
(Meloidogyne spp.	- effettuare ampi avvicendamenti	Paecilomyces lilacinus			
Ditlylenchus dispaci)	- solarizzazione del terreno	3			
, a s a sa-py	- uso di piante sane				
Lepidotteri	Interventi chimici	Spinosad	3	İ	
(Udea ferrugalis)	infestazione generalizzata	Azadiractina			
Tripidi	Interventi chimici	Terpenoid blend 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Thrips spp.	infestazione generalizzata	Spinosad	1 '	,	
Frankliniella occidentalis)		Spinetoram	2*	3	(*) Escluso baby leaf
				_	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata PREZZEMOLO

Patogni tellurici	Interventi chimici			
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Trichoderma spp.		
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta	Pseudomonas spp.	(*)	(*) Ammesso su Rizottonia
Rizottonia				In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
(Rhizoctonia solani)		Coltura protetta		
Moria delle piantine		Metam Na	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
(Pythium spp.)		Metam K	'	(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di PREZZEMOLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > RAVANELLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	nrecenti in azienda (cieni aree hoccate canezzanne ecc.) Vincoli indirizzi generali e consigli	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	I la scelta varietale deve tare riterimento alla Lista varieta raccomandate: vedi Allegato Lista varieta -	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno del ravanello sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle crucifere. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ". Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza 10%; vedi "Norme Generali - Capitolo 9".		
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > RAVANELLO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Ravanello). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto può essere distribuito totalmente in presemina o, preferibilmente, frazionato parte in presemina e parte in copertura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Ravanello sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Ravanello - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ
Corox
Girox
Melito F1
Pablo
Pico
Rudolf

Ravanello – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Epoca, sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati nella coltura del ravanello

situi a dei i a vai i eile					
Epoca	Distanza fra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità (n. piante/ha)		
fine settembre - inizio ottobre fine febbraio - primi di marzo	10 - 15	3 - 4	2,0 – 3,0 milioni		

[Data di compilazione:	
------------------------	--

/	/	7
/	/	J

RAVANELLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 25-35 t/ha:	Note incrementi 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: 25 kg/ha:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 25 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

RAVANELLO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	A	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 25-35 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 □ 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha; □ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;
	-	☐ 20 kg: per semine effettuate prima del 10 aprile.

RAVANELLO – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 25-35 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	120 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 35 t/ha.
	60 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

Ravanello - Allegato Irrigazione – Volumi di adacquata massimi – Regione Emilia-Romagna

Volume massimo di irrigazione (mm).

	name massimo di irrigazione (min).													
			ARGILLA%											
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39
S	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38
Α	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
В	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35
В	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33
Ι	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Α	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28		
%	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26			
	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24				
	55	18	19	19	20	20	21	21	22					
	60	17	17	18	18	19	19	20						
	65	15	16	16	17	17	18							
	70	14	14	15	15	16								

Difesa integrata RAVANELLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora	Interventi agronomici				
(Peronospora brassicae	- adottare ampi avvicendamenti colturali				
Albugo candida)	- impiegare seme sano				
	- allontanare le piante ammalate	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Olio essenziale di arancio dolce			
	Interventi chimici				
	in caso di attacchi precoci				
Alternariosi	Interventi agronomici:				
(Alternaria raphani)	- impiegare seme sano				
	- adottare ampi avvicendamenti colturali				
	- allontanare i residui di piante infette	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		(Fluxapyroxad +	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	Interventi chimici	Difenoconazolo)			
	in presenza di sintomi				
FITOFAGI	Indonesia di all'indad				
Altica	Interventi chimici				
(Phyllotreta spp.)	intervenire In caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Deltamatrias		0*	(*) Per i Piretroidi
		Deltametrina		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici		-		() Non animesso in contara protetta
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza				
(Limax Spp., Helix Spp.)	alia presenza	Fosfato ferrico			
		i osialo icirico			
Afidi		Maltodestrina			
	Interventi chimici	Lambdacialotrina	1		(*) Per i Piretroidi
	intervenire in caso di infestazione generalizzata	Cipermetrina	1	2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Deltametrina			· ·
Nottue fogliari					
(Autographa gamma	Interventi chimici	Lambdacialotrina	1	2*	(*) Per i Piretroidi
Spodoptera spp.)	intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Cipermetrina	1		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Clorantraniliprole	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Nematodi	Interventi agronomici				
(Heterodera schachtii)	Il ravanello è una pianta ospite di <i>H. schachtii</i> e quindi non può essere coltivata				
	in avvicendamento con la barbabietola da zucchero				
	Utilizzare terreni esenti da H. schachtii				

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di RAVANELLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > Rucola pieno campo e coltura protetta

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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, cappezzagne, 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. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	I terreni destinati alla coltivazione della rucola devono essere profondi, ben drenati e livellati, in possesso di buona fertilità derivante da un buon contenuto di sostanza organica. Correggere eventuali scostamenti del pH dall'intervallo ottimale di 6 a 7. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	E' ammessa la ripetizione di più cicli nello stesso anno e ciascun anno con cicli ripetuti viene considerato come un anno di coltura; nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	Nel caso di semina si utilizzano seminatrici di precisione in grado di seminare prose con file distanziate 30 cm. Densità di semina (valori massimi): Rucola selvatica: 8 kg/ha (germ. > 85 %). Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > Rucola pieno campo e coltura protetta

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Per la rucola in pieno campo, nei periodi più freddi, è consigliabile la copertura della coltura con film in "tessuto non tessuto" che garantisce una migliore tenuta termica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno. Tali caratteristiche sono ricavabili da:	
	analisi di laboratorio	
	 consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- romagna.it/Suoli/". 	
	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 Rucola in pieno campo. L'apporto di N deve essere frazionato in presemina (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura.	
	In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <i>l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni</i>	
Fertilizzazione	d'incremento o decremento.	
	I quantitativi di elementi nutritivi indicati nelle schede a dose standard sono da intendersi massimi indipendentemente dal numero dei tagli. Nel caso si effettuino	
	più tagli all'interno del medesimo ciclo gli apporti devono essere frazionati,	
	destinando ai tagli successivi al primo quantità inferiori in quanto la pianta ha già	
	sviluppato una buona parte della biomassa complessiva. Relativamente alla tempistica di applicazione dei concimi minerali si consiglia, per i concimi	
	fosfatici e potassici due o tre applicazioni per anno prima del lavoro complementare (fresatura),	
	mentre per i concimi azotati una applicazione per taglio quando necessario riducendo le dosi	
	nella stagione più fredda e/o con minore luminosità. Inoltre, nel caso dei concimi azotati, si	
	consiglia di non effettuare alcuna applicazione per 2-3 cicli dopo un apporto di matrici organiche e durante la stagione più calda.	
	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo11</i> ".	
Irrigazione	Non é ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia e volume di adacquamento.	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > Rucola pieno campo e coltura protetta

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	Si consiglia di adottare la microirrigazione come metodo di rifornimento idrico alla pianta per una razionalizzazione dei consumi di acqua.	
	È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo12</i> "	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.	
	<u>Controllo infestanti</u> : sia in coltura protetta sia in pieno campo <i>è ammesso l'uso dei soli</i> principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella_Controllo integrato delle infestanti.	
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nelle fasi di raccolta devono essere evitati stress al prodotto tagliato, in quanto la maturità non è completa, si ha una maggiore attività fisiologica, in condizione di intensa attività fisiologica, e quindi sono caratterizzati da deperibilità relativamente più alta, gli operatori devono rispettare appropriate norme igieniche onde evitare rischi microbici. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

· ·		••	•
[Data	di co	mnila	7INNO'
Dutu	ui co	IIIPIIW	LIUIIC.

//]

RUCOLA Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 15-22 t/ha: DOSE STANDARD (complessiva per tutti i tagli) 110 kg/ha di N	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 15 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;
□ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
□ 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente;		☐ 20 kg : in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
□ 10 kg : in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 15 kg : in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ^o ottobre al 28 febbraio).

RUCOLA Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 15-22 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P2O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
 ☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha; ☐ 10 Kg: in caso di apporto di ammendanti alla coltura in precessione. 	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha; 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno.

RUCOLA Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 15-22 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	DOSE STANDARD	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha; 10 kg: nel caso di apporto di ammendante 	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha.
alla coltura in precessione.	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

RUCOLA pieno campo Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 30-44 t/ha: DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N Tagli successivi: 20 kg/ha di N per taglio	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; 20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente; 10 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

RUCOLA pieno campo Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 30-44 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 44 t/ha;
☐ 10 Kg: in caso di apporto di ammendanti alla coltura in precessione	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 Kg: con scarsa dotazione di sostanza organica del terreno

RUCOLA pieno campo Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 30-44 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha; 10 kg: nel caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 44 t/ha.

Difesa integrata RUCOLA

RUCOLA

		RUCOLA		(0)	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Bacillus amyloliquefaciens	6		
Peronospora	Interventi agronomici	Cerevisane	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Peronospora brassicae	- ampie rotazioni	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Peronospora parasitica	- distruggere i residui delle colture ammalate				(*) Efficaci anche contro le batterisosi
Bremia spp.)	- favorire il drenaggio del suolo	Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
Zieiina oppij	- distanziare maggiormente le piante	Dimetomorf		-	() The Pales of the Control of the
	- uso di varietà resistenti	Mandipropamide		4*	(*) 1 per ciclo
	- uso di varieta resisteriti	Mandipropartitue		-	() I per ciclo
	Interventi chimici	Metalaxyl-M	2		
	in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle	Ametoctradina	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità)				
	predisponenti la malattia				
Alternaria	Interventi agronomici				
(Alternaria spp.)	- impiegare seme sano	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(, memana oppi)	- adottare ampi avvicendamenti colturali				(
	- allontanare i residui di piante infette				
	Interventi chimici				
	in presenza di sintomi	D. dr		 	
Botrite	Interventi agronomici	Pythium oligandrum		1	-
(Botryotinia fuckeliana -	- irrigazione per manichetta	Bacillus subtilis			
Botrytis cinerea)	- sesti d'impianto non troppo fitti	Fludioxonil		2	
		Ciprodinil + Fludioxonil			
	Interventi chimici	Fenexamid	2		
	I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
	e delle condizioni predisponenti la malattia.	Penthiopyrad	1		() ······ = ···· ·····················
	o delle condizioni prediopenenti la malattia.	Тепшюрутаа		1	1
Oidio	Interventi chimici	Zolfo			
(Erysiphe spp.)		Azoxystrobin		2*	(*) Tre Azevyetrakin a Dyraelectrakin ner terdie
(Erysiprie spp.)	da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento	AZOXYSTIODITI			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
F	climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi				
Fusarium	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	Trichoderma harzianum			
(Fusarium oxysporum)	<u> </u>				
Sclerotinia	Interventi agronomici	Pythium oligandrum	(*)		(*) Autorizzato solo per Sclerotinia
(Sclerotinia spp.)	 limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici 	Bacillus amyloliquefaciens	(*)	6	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia
Rizottonia	- eliminare le piante ammalate	Pseudomonas spp.	(*)		(*) Autorizzato solo per Rizottonia
(Rhizoctonia solani)	- utilizzare varietà poco suscettibili	Trichoderma harzianum	(*)		(*) Ammesso solo contro Pythium
Pythium	- evitare di lesionare le piante	(Boscalid + Pyraclostrobin)	(*)	٥.	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia
(Pythium spp.)	- avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili	Azoxystrobin	. ,	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
(i yanam oppi)	- ricorrere alla solarizzazione	Ciprodinil + Fludioxonil		l l	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia
	- effettuare pacciamature e prosature alte	Fludioxonil		2	() Autorizzato 3010 per ocierotinia
	- ellettuare pacciamature e prosature ane	Penthiopyrad	1		
				2*	/*) Par siele
	hat a mount of the last of	(Propamocarb +	(**)	2"	(*) Per ciclo
	Interventi chimici	Fosetil Al)		 	(**) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzaio
	intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Fenexamid	2*		(*) Autorizzato solo per Sclerotinia
		Fluxapyroxad + Difenoconazolo	1		
FITOFAGI		Azadiractina			
Afidi	Interventi chimici	Piretrine pure			
(Myzus persicae	Soglia: presenza	Maltodestrina		1	
Brevicoryne brassicae)	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno	Sali potassici di acidi grassi			1
	in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
	in estate si vernica un abbassamento naturale delle populazioni	Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo tra tatti i piretroidi (*) Per ciclo colturale
				1	() Fer cicio conturale
Ald'-L-		Spyrotetramat	2	 	
Altiche	Soglia: presenza			ļ	
(Phyllotreta spp).		Acetamiprid	1*	1	(*) Per ciclo colturale
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		Lambdacialotrina		-	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RUCOLA

Aleurodidi	Interventi meccanici		1		
(Trialeurodes vaporariorium	esporre panelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio				
Bemisia tabaci)	degli adulti di aleurodidi	Azadiractina			
	Interventi fisici	Maltodestrina			
	utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Sali potassici di acidi grassi			
	Interventi chimici				
	presenza				
Nottue fogliari	Interventi chimici				
(Mamestra brassicae	infestazione	Bacillus thuringiensis			
Autographa gamma		Azadiractina			
Spodoptera spp.					
Heliothis armigera)		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
reneane arriigera)		Etofenprox		2*	(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
		Clorantraniliprole	2	-	() I ci anno maipendemente dan avversità
		Spinosad	(*)		(*) Non ammesso in pieno campo
		•		3	() Non annuesso in pieno campo
		Spinetoram	2	-	-
		Emamectina			-
		Tebufenozide	1	1	
		Metoxifenozide	1		-
		Metaflumizone	2		
Tentredini	Interventi chimici				
(Athalia rosae)	intervenire sulle giovani larve	Deltametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
Tripidi	Interventi chimici				
(Thrips tabaci	Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi			
Frankliniella occidentalis)		Abamectina	1		
		Acrinatrina	(**)		(**) Non ammesso in coltura protetta
			` `	2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		Deltametrina			() · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Etofenprox	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
		Spinosad	_		(*) Non ammesso in pieno campo
		Spinetoram	2*	3	() Non animosso in pieno sampo
Acari		Phytoseiulus persimilis			
(Tetranychus urticae)		Maltodestrina	_		
(TetrarryCrius urticae)					Cli interventi con Abamaetina conquiti contro Liriamiza e Trinidi
1		Sali potassici di acidi grassi	1*		Gli interventi con Abamectina eseguiti contro Liriomiza e Tripidi (*) Per ciclo colturale. Al massimo 3 per anno
BAY-2-12	[Abamectina	1		(") Per cicio colturale. Al massimo 3 per anno
Miridi	Interventi agronomici	E. (
(Lygus rugulipennis)	evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo	Etofenprox	2*		(*) Per anno indipendentemente dall'avversità
	luglio-agosto				
	<u>Soglia</u>				
	presenza				
Liriomiza	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle		Contro d	questa a	vversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale
(Liriomyza huidobrensis)	Interventi chimici	Azadiractina			
•	Soglia:	Diglyphus isaea			
	accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture				1
	di nutrizione e/o ovodeposizioni	Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo colturale. Al massimo 3 per anno
Mosca	Interventi chimici				
(Delia radicum)	solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina	1	2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
(20.10 /ddiodin)	30.5 50.5 d. grave iniostazione sano giovani pianano trapiantato	2 onamounia	1		() For viole the tetter piretroids
Limacce	Interventi chimici		1		Distribuire le esche lungo le fasce interessate
(Helix spp.		Metaldeide esca			Distribulie le escrie lungo le l'asce interessate
	trattare alla comparsa				
Cantareus apertus		Fosfato ferrico			
Helicella variabilis					
Limax spp.					
Agriolimax spp.)					i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RUCOLA

Patogni tellurici	Interventi chimici			
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Trichoderma spp.		
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta			
Rizottonia				In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
(Rhizoctonia solani)		Coltura protetta		
Moria delle piantine		Metam Na	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
(Pythium spp.)		Metam K	'	(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di RUCOLA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre-semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > SCALOGNO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> '.	
Avvicendamento colturale	È ammesso il ritorno dello scalogno sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 5 anni di altre colture non appartenenti alla famiglia delle liliacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 9".	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego dei fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > SCALOGNO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita lo scalogno. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio	
	 consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- romagna.it/Suoli/". 	
Fertilizzazione	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 Scalogno). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto deve essere effettuato in copertura e frazionato se superiore a 100 kg/ettaro (consigliati interventi fertirrigui). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. Inoltre relativamente al volume massimo ammesso, l'azienda deve attenersi a quanto riportato nell'Allegato Irrigazione Scalogno. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti.	
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Scalogno - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ
Conservor
Ecotipo romagnolo

Scalogno – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati per l'impianto di scalogno.

calogiloi					
Modalità di semina	Densità (piante/ha)	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Profondità di semina (cm)	Quantità di seme (kg/ha)
Bulbilli	140.000-200.000	45	10-15	1-2	800
Seme	1.500.000- 2.000.000	15-20	3-5	1-2	5

SCALOGNO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione da 6 a 10 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 6 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati da bollettino;
		☐ 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale).

SCALOGNO – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha;	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

SCALOGNO - CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione da 6 a 10 t/ha: DOSE STANDARD	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; ☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.

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

Volume massimo di irrigazione (mm).

	oldine massimo di imgazione (min).													
							A R	GIL	. L A	%				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39
S	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38
A	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
В	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35
В	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33
Ι	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
A	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28		
0	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26			
	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24				
	55	18	19	19	20	20	21	21	22					
	60	17	17	18	18	19	19	20						
	65	15	16	16	17	17	18							
	70	14	14	15	15	16								
		I		I	I	I		I					I	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(4)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIWITAZIONED USU E NUTE
	Interventi agronomici				
Peronospora					
(Peronospora schleideni)	- uso limitato dei fertilizzanti azotati	Decident and a second	(+)		(4) 0:
	- accurato drenaggio del terreno	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili				(*) Efficaci anche contro le batteriosi
	- destinare alla riproduzione solamente semente certificata				
	- raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora				
		Azoxystrobin		3	
	Interventi chimici	(Pyraclostrobin +			
	i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni di temperatura e umidità risultano	Dimetomorf)			
	favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	Zoxamide	3		
	e poi proseguiti con turni di 7-10 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e				
	all'andamento climatico				
Botrite	Interventi agronomici				
(Botrytis squamosa)	- uso limitato dei fertilizzanti azotati				
	- accurato drenaggio del terreno	(Boscalid +			
	- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	Pyraclostrobin)		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
	- destinare alla riproduzione solamente bulbi sani	(Fludioxinil + Cyprodinil)	1		
			1		
	Interventi chimici		1		
	- in caso di andamento climatico favorevole				
Fusariosi	Interventi agronomici		1		
(Fusarium oxysporum	- ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso		1		
f. sp. cepae)	terreno contaminato per almeno 8-10 anni				
	- impiego di semi e bulbi sicuramente sani				
	- ricorso a varietà tolleranti				
	- per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario				
	che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati				
BATTERIOSI					
(Erwinia spp.	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Pseudomonas spp.)	- effettuare avvicendamenti colturali ampi		1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1	- evitare di provocare lesioni alle piante				
	- allontanare e distruggere le piante infette				
	- effettuare concimazioni azotate equilibrate		1		
	- non irrigare per aspersione		1		
	- non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta		1		
	periodicamente non ripuliti dai residui organici		1		
	- assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta,				
	prima della loro conservazione in magazzino				
	prima asia isis sonorvaziono in magazzino				
	Intervenire chimici				
	interventi alla comparsa dei primi sintomi				
FITOFAGI	morrona and compared doi primi sintomi			1	
Mosche dei bulbi	Interventi agronomici				
(Delia antiqua	prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti				
Delia artiqua Delia platura)	prostare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti				
Dona piatara)			1		
Tripide	Intervenire chimici	Piretrine pure		1	
(Thrips tabaci)	intervenire chimici intervenire alla presenza	Azadiractina			
(Tillips tabaci)	intervenine and presenza	Olio essenziale di arancio dolce	1		
			-		
		Spirotetramat	3	1	
		Spinosad		1	
		Acrinatrina	1	1	
		Deltametrina		١.	
		Cipermetrina	(4)	2	(4)
		Betacyflutrin	(*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata SCALOGNO

Nematodi	Interventi agronomici				
(Ditylenchus dipsaci)	- rotazioni quinquennali con piante che nella zona non sono generalmente attaccate				
	dal nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia, etc.), ed evitare avvicendamenti				
	con erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello e sedano				
	(piante ospiti del nematode)				
	- uso di seme o di piante esenti dal nematode				
Afidi	Soglia				
(Myzus ascalonicus)	presenza diffusa su giovani impianti	Maltodestrine			
		Betacyflutrin	(*)	2*	(*) Per tutti i Piretroidi. (*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di SCALOGNO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza/pre-trapianto Post-emergenza/post-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		(2) Impiegare in pre o in post-emergenza o post-trapianto
Pre-emergenza o Post-trapianto	Dicotiledoni	Aclonifen Piridate Bromoxynil (3) Clopiralid	(3) Utilizzabile entro il 14 settembre 2021
Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > SEDANO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo spinacio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale).	
	Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno lo spinacio può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > SEDANO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE		
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pomodoro. Tali caratteristiche sono ricavabili da:			
	analisi di laboratorio			
	 consultazione del 'Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". 			
Fertilizzazione	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 Sedano). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".			
Irrigazione	Non é ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Sedano sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"			
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.			
	Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti.			
Difesa/Controllo delle infestanti	<u>Difesa</u> : é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.			
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".			
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".			

Sedano – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sedano - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ Conga Darklet Monterey Octavius Polka Rumba Sigfrido Tango Utah 5270 R	ista varieta raccorriandate
Darklet Monterey Octavius Polka Rumba Sigfrido Tango	<i>VARIETÀ</i>
Monterey Octavius Polka Rumba Sigfrido Tango	Conga
Octavius Polka Rumba Sigfrido Tango	Darklet
Polka Rumba Sigfrido Tango	Monterey
Rumba Sigfrido Tango	Octavius
Sigfrido Tango	Polka
Tango	Rumba
	Sigfrido
Utah 5270 R	Tango
	Utah 5270 R

Epoca, sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati nella coltura del sedano

Epoca	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità n. piante/ha
Coltura in serra: da gennaio - febbraio Coltura in campo: 15 marzo - 15 agosto	30 - 50	20 - 30	60.000 – 100.000

SEDANO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha :	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 240 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla		☐ 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha; ☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza
precessione; 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza		organica; 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia
organica; 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		interrata; ☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

SEDANO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	A CERO CALLE SE L	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:	Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla	160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
precessione.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.
☐ 10 kg: in caso di elevato tenore di sostanza organica nel suolo.		

SEDANO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:	
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; □ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 250 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.

SEDANO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

SEE III O III II PIUULIUIC OOI OI III II II II II II II II II II I				
Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 70-90 t/ha:	Note incrementi 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:		
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 270 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)		
 □ 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori 70 t/ha; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 □ 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 90 t/ha; □ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; □ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; □ 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); □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino). 		

SEDANO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Annual E BO world in the investment	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 70-90 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 70 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla	120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 90 t/ha;
precessione.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.
☐ 10 kg: in caso di elevato tenore di sostanza organica nel suolo.		

SEDANO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Annual di W.O. standard in citatrian annual annual	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 70-90 t/ha:	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 70 t/ha; ☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla	200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 300 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 20 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 90 t/ha.
precessione.	150 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	Tale incremento può essere adottato fino al raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno

Volume massimo di irrigazione (mm).

						,	Α	R G	ΙLL	A %				
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	34	35	35	35	36	36	36	37	37	37	37	38	38
	5	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39
S	10	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36	37	37	38
Α	15	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
В	20	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35
В	25	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33
Ι	30	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
Α	35	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	
	40	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28		
%	45	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26			
	50	20	20	21	21	22	22	23	23	24				
	55	18	19	19	20	20	21	21	22					
	60	17	17	18	18	19	19	20						
	65	15	16	16	17	17	18							
	70	14	14	15	15	16								

Difesa integrata SEDANO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			(.,		
Septoriosi	Interventi agronomici				
	- effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni)				
(Septoria apiicola)					
	- utilizzare varietà tolleranti e seme sano				
	- eliminare la vegetazione infetta				
		5 1 111 1 1	(4)	ļ	(4) 6)
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura	Difenoconazolo (Danselis La Danselis La Da	3	<u> </u>	
	compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare);	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2	3	
	dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 giorni	Azoxystrobin	3*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	in relazione all'andamento climatico				
Cercosporiosi	Interventi agronomici	Azoxystrobin	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
(Cercospora apii)	evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari	(Azoxystrobin +	(*)	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Difenoconazolo)			
Alternariosi	Interventi agronomici				
(Alternaria radicina)	- evitare elevate densità d'impianto				
	- utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	Difenoconazolo	3		
				İ	
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)	Ì	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	intervenire alla comparsa dei primi sintomi		\	1	a /
Sclerotinia	Interventi agronomici	Coniothyrium minitans		†	
(Sclerotinia sclerotiorum	- effettuare avvicendamenti ampi	(Trichoderma asperellum +		1	
Sclerotinia scierotiorum Sclerotinia minor)	- evitare eccessi di azoto	Trichoderma gamsii)		(*)	
Scierourila minor)				()	
	- evitare elevate densità d'impianto	Pithium oligandrum		24	(*) Al magaine 2 studilimins
	Intermediate the last and an extensive test and a	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2	3*	(*) Al massimo 3 strobilurine
	Interventi chimici e microbiologici	(Fluxapyroxad + Difenoconazolo)	1*		(*) Al massimo 3 Difenoconazolo
	interventi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti				
Oidio	Interventi agronomici				
(Erysiphe umbelliferarum)	utilizzare varietà tolleranti	Zolfo			
	Interventi chimici	Difenoconazolo	3		
	intervenire alla comparsa dei sintomi				
Moria delle piantine	Interventi agronomici	(Trichoderma asperellum +			
(Pythium spp.)	- evitare ristagni idrici	Trichoderma gamsii)			
	- effettuare avvicendamenti ampi	Trichoderma spp.	1		
	'				
	Interventi chimici e microbiologici				
	interventi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti				
Rizottoniosi	Interventi agronomici				
(Rhizoctonia solani)	- effettuare avvicendamenti ampi	Trichoderma spp.	1		
	- evitare ristagni idrici	(Trichoderma asperellum +	1	1	
1	- allontanare e distruggere le piante malate	Trichoderma gamsii)	1	1	
	- ricorrere alla solarizzazione	Tricriodernia garristi)	ł		
	- licultete alia solalizzazione				
	Interventi shimisi e misrebialogisi		1	1	
	Interventi chimici e microbiologici				
DATTERION	interventi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	+	 	 	
BATTERIOSI	Interventi agronomici		1	1	
(Erwinia carotovora	- effettuare avvicendamenti ampi				
subsp. caratovora	- evitare di provocare lesioni alle piante				
Pseudomonas marginalis)	- allontanare e distruggere le piante infette		1	1	
	- concimazioni azotate equilibrate				
	- sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i				
	cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici				
			1	1	
	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	effettuare interventi alla comparsa dei primi sintomi				
					I .

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

VIDOCI	Interventi encenenciai	T		
VIROSI	Interventi agronomici			
(CMV, CeMV)	- utilizzare piante sane			
	- eliminare le piantine virosate			
	- eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV)			
	- effettuare ampie rotazioni colturali (interruzione della coltura "celery			
	free period" per CeMV)			
	- per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico			
	del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni			
	generali di difesa dagli afidi			
FITOFAGI	generali di dilesa dagli alidi		_	Ci accesiolio di installoro trancola promotoro inha di coloro sialla
				Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo
Mosca minatrice	Interventi biologici			per il monitoraggio
(Liriomyza huidobrensis)	Introdurre con 1 o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq	Diglyphus isaea		
		Olio minerale		
	Interventi chimici	Azadiractina		
	Soglia	Piretrine pure		
	accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione	·		
	e/o ovodeposizioni	Abamectina		
Nottue fogliari	Interventi chimici e microbiologici	7.5	+ +	
(Mamestra spp.	presenza di infestazioni	Bacillus thuringiensis		
	prosonza di inicolazioni	Azadiractina		
Spodoptera spp.)			+	
		Spinosad	3	
		1		
Nottue terricole	Interventi chimici			
(Agrotis spp.)	presenza di infestazioni	Teflutrin		
Afidi	Interventi chimici			I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
(Cavariella aegopodii	presenza di infestazioni			
Dysaphis dauci		Azadiractina		
Dysaphis crataegi		Olio minerale		
Semiaphis dauci)		Lambdacialotrina	1*	(*) Non ammesso in coltura protetta
Gerniapriis uauci)		Lambuaciaiotiiia	+ ' +	() Non anniesso in contara protetta
Aleurodidi	Interventi agronomici	1	+ +	
				-
(Aleurodes proletella)	ampi avvicendamenti			
Limana a Chicaciala	Interventi chimici	+		
Limacce e Chiocciole	Interventi chimici			
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata	Fosfato ferrico		
		Metaldeide esca		
Ragnetto rosso		Abamectina		
(Tetranychus urticae)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità			
Nematodi galligeni	Interventi agronomici			
(Meloydogyne spp.	- ampi avvicendamenti	Paecilomyces lilacinus		
Ditlylenchus dispaci)	- solarizzazione del terreno	1		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- uso di piante sane			
Tripidi	Interventi chimici		+	
(Thrips spp.	infestazione generalizzata	Terpenoid blend 460	(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Trinps spp. Frankliniella occidentalis)	miostazione generalizzata	1 Cipeliola biella 400	17	1 / Finingsou solo in contina protetta
riai mii liella occidentalis)		Coincard	-	
		Spinosad	3	
		Abamectina		
Mosche	Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire			
Delia spp.	tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni su coltivazioni			
• •	con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della	Olio minerale		
	della coltura			
	aona contra	1		<u> </u>

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di SEDANO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico Glifosate (1)	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate (1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > SPINACIO PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	nresenti in azienda (sieni aree hoscate canezzanne ecc.) Vincoli indirizzi generali e consigli in l	
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".		
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Per le coltivazioni in pieno campo e in coltura protetta l'avvicendamento è il seguente: Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo spinacio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale). Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno lo spinacio può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.		
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > SPINACIO PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il pomodoro. Tali caratteristiche sono ricavabili da:	
	analisi di laboratorio	
	 consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia- romagna.it/Suoli/". 	
Fertilizzazione	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 Spinacio). L'apporto di N deve essere frazionato in presemina (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ha deve essere frazionato almeno in due interventi: in presemina e in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.	
Difesa/Controllo delle	Controllo infestanti: sia in coltura protetta sia in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella_Controllo integrato delle infestanti.	
infestanti	<u>Difesa</u> : è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 700 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Spinacio - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

	VARIETÀ				
<u>Europee</u>		Mercato fresco			
	Meerkatt	Bongo			
<i>Industria</i>	Monza	Carmel			
Beaver	Novico	Donkey			
Bonobo	Palco	Kokaburra			
Byllot	Kauai	Spargo			
Caladonia	SilverWhale	Stanton			
Clarinet	Solomon	SV2157VB			
Elcaballo	Sparrow	Tamburine			
Falcon	Spirico				
Gorilla	SV 3523				
Missisipi	Woodpecher				
Montertey	•				
•					

Spinacio – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità d'investimento in pieno campo e in coltura protetta consigliati per la coltura dello spinacio

Distanza tra file	Distanza sulla fila	Densità di semina	Quantità di seme richiesto (kg/ha)
(cm)	(cm)	(semi/ha)	
15 – 25	2,8 - 3,5	1,5 - 2,5 milioni	30 - 40

Si consiglia di effettuare la semina con seminatrici meccaniche, le quali dovranno essere opportunamente tarate, al fine di ottenere le densità desiderate, data l'elevata variabilità esistente fra lotti di seme e varietà.

SPINACIO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 16 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		☐ 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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).

SPINACIO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 16-24 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.	 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

SPINACIO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 16 - 24 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha.	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 24 t/ha.

SPINACIO Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 22-33 t/ha: DOSE STANDARD: 140 kg/ha di N Taglio successivo: 40 kg/ha di N	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
 □ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; □ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; □ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. 		 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre - febbraio).

SPINACIO Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi Quantitativo di P2Os da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 22-33 t/ha :	Note incrementi Quantitativo di P2Os che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha.	 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha; 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

SPINACIO Alta produzione (APPORTI PER TAGLIO) – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K ₂ O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 22 - 33 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
□ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha.	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	□ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 33 t/ha.

Difesa integrata SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora	Interventi agronomici				
(Peronospora farinosa)	- rotazioni molto ampie				
	- allontamento delle piante o delle foglie colpite	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- distruzione dei residui delle colture ammalate	Fosetil Al			
	- impiego di semi sani o conciati	Propamocarb			
	- ricorso a varietà resistenti	(Dimetomorf +	3	3	
		Pyraclostrobin)	3		
	Interventi chimici	Cimoxanil	2*		(*) Per ciclo colturale
	- la difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli	(Fluopicolide +	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare)	Propamocarb)			
	I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Mandipropamide	(*)		(*) Ammessi 2 interventi in pieno campo e 1 in coltura protetta
Marciumi basali	Interventi agronomici				
(Phoma lycopersici	- ampie rotazioni		413	1	
Sclerotinia sclerotiorum	- raccolta e distruzione dei residui infetti	Coniothyrium minitans	(*)		(*) Impiegabile su Sclerotinia
Thielaviopsis basicola)	- accurato drenaggio	(Trichoderma asperellum +			
	- concimazioni equilibrate	Trichoderma gamsii)	(*)		
	- evitare sesti d'impianto troppo fitti	Fludioxonil	2		
	Interventi microbiologici				
2 1 1	interventi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	10 11 11 11	1	1	
Botrite	Interventi agronomici	Pythium oligandrum		1	
(Botryotinia fuckeliana -	- arieggiamento della serra	Bacillus subtilis			
Botrytis cinerea)	- irrigazione per manichetta	(Pyraclostrobin +	2	3	
	- sesti d'impianto non troppo fitti	Boscalid)	2		
		Penthiopyrad	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
	Interventi chimici	Fludioxonil	2		
	i trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico				
	e delle condizioni predisponenti la malattia				
Mal bianco	Interventi chimici	Zolfo			
(Golovinomyces	da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico				
cichoracearum	trattamenti alla comparsa dei primi sintomi				
Podosphaera xanthii)					
Cercosporiosi	Interventi agronomici	Day Jawa and d	(+)	1	(6) 0:
(Cercospora apii)	evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari	Prodotti rameici	(*)	ļ	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	Interventi chimici				
A 4	intervenire alla comparsa dei primi sintomi			<u> </u>	Att. describes a service and a
Antracnosi	Interventi agronomici	Des detti se se cici	(+)		Attivi anche contro cercospora
(Colletotrichum dematium	- impiego di seme sano o conciato	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
f. sp. spinaciae)	- ampi avvicendamenti colturali				
	- ricorrere a varietà poco suscettibili				
	Interventi chimici				
	Interventi chimici in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi				
VIROSI	in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi		-	<u> </u>	
(CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del				
(CIVIV)	mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a				
	carattere generale contro gli afidi				
	Uso di varietà resistenti				
FITOFAGI	000 ui vaneta leoloteitti	Azadiractina	+	+	
Afidi	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della	Piretrine pure	1	1	
	distribuzione delle infestazioni	Maltodestrina	1	1	
(Myzus persicae Aphis fabae)	uistribuzione delle intestazioni		1	1	- I
Aprils labae)		Sali potassici di acidi grassi	/*\	1	(*) Non ammosso in coltura protetta
		Sulfoxaflor	(*)	1	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid Lambdacialotrina	2*	1	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Lambuaciaioifina		1	(*) Non ammesso in coltura protetta
	I				

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata SPINACIO

Nottue fogliari	Interventi chimici				
(Spodoptera littoralis	intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	Spinosad		_	
ľ , , ,	'	Spinetoram	2	3	
Nottue fogliari	Interventi chimici	Bacillus thuringiensis			
(Autographa gamma)	intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	Azadiractina			
		Etofenprox	2	3*	
		Lambdacialotrina	1*	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Metossifenozide	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Clorantraniliprole	2		
		Indoxacarb	3		
Nottue fogliari	Soglia: presenza	Spodoptera littoralis			
(Spodoptera littoralis)		Nucleopoliendrovirus			
		(SpliNPV)			
Tripidi	Interventi chimici	Terpenoid blend 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
(Thrips tabaci	intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi			
Frankliniella occidentalis)		Spinosad		3	
		Spinetoram	2	٠	
		Acetamiprid	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Mamestra	<u>Soglia</u>	Indoxacarb	3		
(Mamestra brassicae)	presenza				
Limacce e Chiocciole	<u>Soglia</u>	Fosfato ferrico			
(Limax spp., Helix spp.)	infestazione generalizzata	Metaldeide esca			
Nematodi	Utilizzo di seme sano				
(Ditylenchus dipsaci)					
Elateridi	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve				
(Agriotes spp.)	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerasi
1	a infestazioni rilevate nell'anno precedente				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Lambdacialotrina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di SPINACIO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (2) Metamitron	(3) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
	Graminacee	Triallate	
	Dicotiledoni	Fenmedifam	
Post-emergenza	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Quizalofop etile isomero D Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	É ammesso il ritorno della zucca sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle cucurbitacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".	
Semina, trapianto, impianto	In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/". 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 Zucca). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammesso l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Zucca sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Controllo infestanti: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata. I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.000 l/ha. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Zucca — Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

VARIETÀ

Butterfly

Crown Prince

Delica

Early Butter Nut

Iron cap

Marina di Chioggia

Matilda

Hokkaido

Piacentina

Violina o Marina americana

Tosca

Zucca – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Epoca, sesti d'impianto e densità d'investimento consigliati per la zucca

Enoca	Distanza tra le file	Distanza sulla fila	Densità
Epoca	(cm)	(cm)	n. piante/ha
maggio	200 - 300	100 - 200	3.000

ZUCCA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;
☐ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		☐ 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);
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

ZUCCA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Accept II DO seed to Live it a few and a seed to the s	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha:	Quantitativo di P ₂ O ₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	DOSE STANDARD	
(barrare le opzioni adottate)		(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha;		☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha;
☐ 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.	110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ZUCCA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi $\label{eq:continuous} \mbox{Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:}$	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K_2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione. 	 200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 260 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 40 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha.

Zucca - Allegato Irrigazione – Restituzione idrica giornaliera – Regione Emilia-Romagna

Volume massimo di irrigazione (mm).

		ARGILLA%												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	0	44	44	44	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48
	5	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50
S	10	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48
Α	15	38	39	40	40	41	42	42	43	43	44	45	45	46
В	20	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	44
В	25	35	35	36	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42
Ι	30	33	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40
Α	35	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	
	40	29	30	30	31	31	32	33	33	34	35	35		
%	45	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33			
	50	25	26	26	27	28	28	29	30	30				
	55	23	24	25	25	26	26	27	28					
	60	21	22	23	23	24	25	25						
	65	19	20	21	21	22	23							
	70	18	18	19	20	20								

AVVEDSITAL	CRITERI DI INTERVENTO	S A E AUSULADI	(4)	(2)	LIMITAZIONI DUISO E NOTE
AVVERSITA' CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Intonionti alcimini	Zolfo	F+	-	(t) (Chita Clicasassidi Climanalatura (11) Cala adtura (14)
Mal bianco	Interventi chimici	(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
(Golovinomyces	da realizzare alla comparsa dei primi sintomi e ripetere ad intervalli variabili	Bacillus amyloliquefaciens			(*) Solo in coltura protetta
cichoracearum	da 7 a 14 giorni in relazione all'andamento stagionale	Bacillus pumilus			
Podosphaera xanthii)		Cerevisane			
		Bicarbonato di potassio			
		Azoxystrobin		2	
		(Tryfloxistrobin +		_	
		Tebuconazolo)			
		Tebuconazolo			
		Miclobutanil	1	3	
		Difenoconazolo	(*)		(*) Solo in miscela con Fluxapyroxad
		Penconazolo			,,
		Fluxapyroxad		_	
		Isopyrazam	1	2	
		Bupirimate	2		
		Ciflufenamid	2		
Peronospora	Interventi agronomici	Prodotti rameici	(*)	-	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Pseudoperonospora			()	1	() or raccomanda di non superare ii quantitativo di 4 kg di S.a./na/anno
	- distruggere i residui della coltura infetti	Pythium oligandrum		0+	(b) To To flood to bling Account to blin
cubensis)	- sconsigliata l'irrigazione per aspersione	Azoxystrobin		2*	(*) Tra Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
		Metiram	3		
	Interventi chimici	Cyazofamide	3		
	intervenire ai primi sintomi o in caso di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Zoxamide	3		
		Ametoctradina	2		
		Dimetomorf		2	
		Mandipropamide		_	
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Cymoxanil	2		
Moria delle piantine	Interventi chimici	(Trichoderma asperellum +	5		
(Pythium spp.)	in presenza di sintomi	Trichoderma atroviride)			
BATTERIOSI	Interventi agronomici				
(Pseudomonas syringae	- impiegare seme sano				
pv. lachrymans	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)				
Erwinia carotovora	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate				
subsp. carotovora)	eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata				
cubop. curciovora)	- evitare di irrigare per aspersione				
	è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Flodotti famelci	()		() Si raccomanda di non superare ii quantitativo di 4 kg di s.a./na/anno
	Tion verigano periodicamente ripuliti da residui organici				
	Indominati altimisi				
	Interventi chimici				
VID 0.01	da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante				
VIROSI	Interventi agronomici				
(CMV, SqMV, ZYMV, WMV-2)	- impiegare piantine sane				
	- eliminare le piante virosate				
	- utilizzare seme esente dallo SqMV				
	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo				
	CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero				
	WMV-2 e virus del mosaico della zucca SqMV) valgono le stesse considerazioni generali				
	di prevenzione contro gli afidi		L	<u> </u>	
FITOFAGI	·	Azadiractina	(*)		(*) solo in coltura protetta in fertirrigazione
	Interventi chimici	Piretrine pure	1 '		
Afide delle cucurbitacee	infestazioni generalizzate o focolai	Sali potassici di acidi grassi	l		1
(Aphis gossypii)	J	Flonicamid	2		1
(, ipino gossypii)		Sulfoxaflor			
		Acetamiprid	1		1
		Acetamphu	'		
ī	1	1	Ī	1	

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata ZUCCA

Ragnetto rosso	Interventi biologici		Cont	ro que	sta avversità al massimo 2 intervento all'anno
(Tetranychus urticae)	introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori				
	per mg distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida	Phytoseiulus persimilis			
		Beauveria bassiana			
	Soglia:	Sali potassici di acidi grassi			
	presenza	Maltodestrina			
	i de la companya de l	Clofentezine	1		
	Interventi chimici	Abamectina	(*)		(*) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento
	da effettuarsi in presenza di infestazione generalizzata o focolai	Exitiazox		2	
		Etoxazole			
		Bifenazate			
Nematodi galligeni		Paecilomyces lilacinus			
(Meloidogyne spp.)					Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi
,		Estratto di aglio			
		Fluopyram	(*)		(*) Al massimo tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
Aleurodidi	Soglia di intervento	Encarsia formosa			
(Trialeurodes vaporariorum)	presenza consistente	Ambliseius swirskii			
ľ í	distanziare il lancio di insetti utili almeno 10 giorni da un eventuale	Eretmocerus eremicus			
	trattamento chimico	Terpenoid Blend QRD 460			
		Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Flonicamide	2*		(*) Tramite manichetta
		Spiromesifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
		Azadiractina	(*)		(*) Solo in coltura protetta in fertirrigazione
Nottue fogliari	Soglia di intervento	Virus NPV nottua gialla			
(Es. Helicoverpa armigera)	presenza	Clorantraniliprole	2		
		Indoxacarb	3		
		Spinetoram	2		
		Emamectina	2		
		Azadiractina	(*)		(*) Solo in coltura protetta in fertirrigazione
Elateridi	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve				
(Agriotes spp.)	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
	a infestazioni rilevate nell'anno precedente				nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Lambdacialotrina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di ZUCCA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee	Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCHINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 3</i> ".	
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. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5".	
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 6</i> ".	
Avvicendamento colturale	Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo zucchino ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale) specie non appartenenti alle famiglie delle cucurbitacee. Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno lo zucchino può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno (o una coltura principale).	
	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 7</i> ".	
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia che il trapianto venga effettuato attorno alla 2º metà di Marzo. Si consiglia di effettuare l'allevamento in verticale utilizzando come tutori apposite reti in plastica o fili. In <i>Allegato Sesti d'impianto</i> sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 8</i> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCHINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10%; vedi Norme generali - Capitolo 9.	
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	<u>Per coltura in serra</u> , con basse temperature, è ammesso l'impiego dei fitoregolatori come indicato nell'Allegato Fitoregolatori. <u>In pieno campo</u> non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 10</i> ".	
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli "collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". 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 Zucchino). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".	
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia. In Allegato Irrigazione Zucchino sono definite le quantità dì acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12"	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCHINO

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
Difesa/Controllo delle infestanti	Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. In coltura protetta il diserbo chimico non è ammesso. In coltura in pieno campo è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Controllo integrato delle infestanti. Difesa: è ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.	
	I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 1.500 l/ha (in serra) e 800 l/ha (pieno campo). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".	
Raccolta	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ".	

Zucchino - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

ista varieta raccorriandate			
VARIETA			
<u>Chiari</u>	<u>Scuri</u>	<u>Tondi</u>	
Carisma	Amorgos	Brice	
Dolmas	Eros	Caprice	
Giambo	Jago	Floridor	
Kathrina	Libra	Galilee	
Linn	Logos (CV 6306)	Geodè	
Mexicana	Medea	Gravity	
Ortano	Milos		
Petronio	Naxos		
Rigas	Patmos		
Shorouq	Quine		
Suha	Rhodos		
Tortellina	Sainara		
	Zefiros		
	Zodiac		

Zucchino – Allegato Sesti d'impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d'impianto e densità di investimento.

Tipo d'impianto	Distanza tra le file	Distanza sulla fila	Distanza	Impiego
	(cm)	(cm)	(n. piante/ha)	pacciamatura
<u>Serra</u> (varietà ad alberello)	100	50 - 60	17.000 - 20.000	Consigliabile

Zucchino – Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna

COLTURA	Tipo impiego	S.A.	Dosaggio (g/hl)	Indicazioni d'uso
Zucchino	Allegante (anticipo crescita e attenuazione dei danni da freddo)	Acido Gibberellico (GA3) 20%	da etichetta	L'impiego è ammesso solo nelle colture in serra a basse temperature

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 32 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		 □ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente; □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici
☐ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 32-48 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.
in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K2O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 32 - 48 t/ha:	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	
		(barrare le opzioni adottate)
☐ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.
□ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura	200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	
in precessione.	300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;	
	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40-60 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;		 □ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente; □ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici
☐ 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 40-60 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.
in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K ₂ O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 60 t/ha:	Note incrementi Quantitativo di K ₂ O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
 □ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha; □ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione. 	 210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 260 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha. Tale incremento può essere adottato fino al raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno

ZUCCHINO DA INDUSTRIA Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 40- 60 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 175 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

ZUCCHINO DA INDUSTRIA Media produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P ₂ O ₅ standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 40- 60 t/ha:	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ZUCCHINO DA INDUSTRIA Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una	Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	produzione di: 40 - 60 t/ha:	Quantitativo di K2O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	 200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima; 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata. 	Tale incremento può essere adottato fino al raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno

[Data di col	mpilazione:
--------------	-------------

′/]

ZUCCHINO DA INDUSTRIA Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 55-75 t/ha:	Note incrementi 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:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 55 t/ha;		☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 75 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;		☐ 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.		☐ 30 kg: in caso di interramento di paglie e stocchi della coltura precedente;
in precessione.		☐ 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;
		☐ 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).

ZUCCHINO DA INDUSTRIA Alta produzione – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	A	Note incrementi
Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 55-75 t/ha :	Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 55 t/ha;	150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;	☐ 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 75 t/ha;
☐ 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	☐ 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

ZUCCHINO DA INDUSTRIA Alta produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K2O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 55 - 75 t/ha :	Quantitativo di $\mathbf{K_2O}$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
(barrare le opzioni adottate)	DOSE STANDARD	(barrare le opzioni adottate)
☐ 40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 55 t/ha;	210 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;	☐ 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 75 t/ha
☐ 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	260 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	Tale incremento può essere adottato fino al raggiungimento del limite massimo di 300 kg/ha per anno

Restituzione idrica giornaliera nelle diverse fasi agronomiche.

Periodo	Restituzione idrica giornaliera litri/metro di manichetta
Marzo - Aprile (prefioritura)	2.2
Aprile (fioritura)	3.7
Maggio (fioritura)	5.3
Maggio (dalla 1ª raccolta)	8.0
Giugno (dalla 1ª raccolta)	10,5

ESEMPIO: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 3 (208 l/m), 280x20.8 = 5824 litri di acqua, 1 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		Ampelomyces quisqualis			
Mal bianco	Interventi chimici	Zolfo			
(Golovinomyces	i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti	(COS - OGA)		5*	(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
cichoracearum	ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza	Bacillus amyloliquefaciens			(*) Solo in coltura protetta
Podosphaera xanthii)	attiva e all'andamento stagionale	Bacillus pumilus			
		Cerevisane			
		Bicarbonato di potassio			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Miclobutanil	1		
		Tebuconazolo	1		
		Difenoconazolo	(*)	_	(*) Ammesso solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Penconazolo		2	,
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Isopyrazam	1		
		Fluxapyroxad	1*	2	(*) Ammesso solo in miscela con Difenoconazolo
		Azoxystrobin	T .		(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		Trifloxystrobin		2*	() The Allowing Famous and the Finion year of the Assertation
		Meptyldinocap	2	1	
		Bupirimate	2	1	-
			2	1	-
		Ciflufenamid		-	4
		Metrafenone	2	1	4
Peronospora	Interventi agronomici	Cimoxanil	1		
(Pseudoperonospora	evitare irrigazioni per aspersione	Azoxystrobin			(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
cubensis)		Famoxadone	1*	2*	(*) Solo in coltura protetta
	Interventi chimici	(Pyraclostrobin +			
	in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno quali elevata umidità	Dimetomorf)			
	con temperature tra i 10 e i 30 °C	Mandipropamide		2	
		Dimetomorf			
		Ametoctradina			
		Ametoctradina	(*)	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		(Ametoctradina +			
		Metiram)		2	
		Zoxamide	3		
		Cyazofamid	2		1
		Propamocarb	2		1
Sclerotinia	Interventi agronomici				
(Sclerotinia sclerotiorum)	- arieggiare le serre				
(Goldrollina Goldrollorani)	- limitare le irrigazioni	Trichoderma spp.			1
	- eliminare le piante ammalate	Coniothyrium minitans		1	1
	- evitare se possibile lesioni alle piante	(Trichoderma asperellum +	+	 	1
	Critare de possibile ledicili alle plante	(Trichoderma atroviridue	5		
	Interventi microbiologici	(Trichoderma asperellum +	-		
		Trichoderma gamsii)			
Marciume molle	interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti		-	1	
	Interevnti chimici	Propamocarb	2	1	
(Phytophthora spp.)	solo in caso di attacchi	(Trichoderma asperellum +	_	1	
		(Trichoderma atroviridue	5	1	
		(Trichoderma asperellum +		1	
		Trichoderma gamsii)		ļ	
	Interventi chimici	Trichoderma gamsii) (Propamocarb + Fosetil Al)	2		
	Interventi chimici intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi	Trichoderma gamsii) (Propamocarb + Fosetil AI) Propamocarb	2 2		
Marciumi radicali (Pythium spp.)		Trichoderma gamsii) (Propamocarb + Fosetil Al) Propamocarb Trichoderma spp.			
		Trichoderma gamsii) (Propamocarb + Fosetil AI) Propamocarb			
Marciumi radicali (Pythium spp.)		Trichoderma gamsii) (Propamocarb + Fosetil Al) Propamocarb Trichoderma spp.			
		Trichoderma gamsii) (Propamocarb + Fosetil Al) Propamocarb Trichoderma spp. (Trichoderma asperellum +	2		

- Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
- (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata ZUCCHINO

Surprise civered Properties of membrale Properties Properties Properties Properties Properties Properties	Muffa grigia	Interventi agronomici			Al mass	simo 2 interventi contro questa avversità
- Inspiration per maintaining - seed direptants no recognished per seed direct and recognished per seed for the seed of the se			Puthium oligandrum	1		
- soal d'imparte non troppe fell tetrevent chincil 1 (Intarament varie programatie in fusione dell'anderence cimalico 5 delle controlo prodisponate in pusatione dell'anderence cimalico 5 delle controlo prodisponate in maletie 1 (Papersonno programente in fusione dell'anderence cimalico 5 delle controlo prodisponate in maletie 1 (Papersonno programente in territoria) 1 (Papersonno programente in territor	(Donyns Cirierea)		r yulium diiganurum		1	
Segretor or seaso Figure for seaso Segretor or se			Ennoyamid	+	 	
Internet Lobins Internet Lobins Internet Internet vero programmal in functions deflandements climation of deflandements climation of deflandements (climation of deflandements climation of deflandements climation of deflandements (climation of deflandements of deflandement		- sesii a impianio non troppo titti			2	
State Stat		Indonesia de la colonia de la		/*\	-	(*) A ways a sale in same
e delle condizioni produporeal la malatia Paudonomia syrroges No softymana Incremate parameteric columnia (internacio culturali princesso cultural				(*)	<u> </u>	(") Ammesso solo in serra
Alternation springer Inchange (alternation color) Inchange (alte				445	1	(t) A
Proudomas syrapped price control action of some control action of so		e delle condizioni predisponenti la malattia	Fluaioxonii	(*)	ļ	(*) Ammesso solo in serra
Proudomas syrapped price control action of some control action of so	BATTERIOSI	Interventi avvananiai		+	 	
- Anythornas a control collus (alternot a anni) - Commission collus expetitions (anthornas of anni) - Commission collus expetitions (internot expetition) -						
Continue control source Continue control activities of possibility or equivalent Continue control activities of possibility or equivalent Continue control activities of possibility or equivalent Continue control activities Continue co	, , ,					
- eliminazione della vegistazione infetta, che non va comunque infertata - s consolipido ringerio ca nacio perviente di cario losti o l'accidi con vegicare perviente di cario di borni di raccotta cui Drobili non vegicare periodicamente ripulità di reciti organi di defettuare dopue lo operazioni coloriuni de possione causare ferte alle piante Per datte in virici internesse da stidi in mode non persistente (vino del mossion del certifolo VIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVIVI						
- éconsigliato irrigare con acque proveinent de canal to bachi of accorda ou fondain on versapor providement réguld ac readit lo gant of fondain on versapor periodicament réguld ac relative du passon causare ferite alle plante Microsti. CMV. 2'NMV, VMNV2' Provident la vivoir insenses de affait in modo non persisteme (virus del mosaco del certifici CMV, vivos del mosaco gallo cellorido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido CMV vivos del mosaco gallo cellorido CMV vivos del mosaco gallo cellorido comerno (plantido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido comerno (plantido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido comerno (plantido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido comerno (plantido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido comerno (plantido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido comerno (plantido CMV, vivos del mosaco gallo cellorido cell					1	
Foodbling very part of the product and personal intervention (chinal) Production (ch	subsp. carolovora)					
Interventicibilities Production and production and production of the posson causars farte alle plants Production and production of the posson causars farte alle plants Production and production of the posson causars farte alle plants Production and production of the posson causars farte alle plants Production and production of the posson causars farte alle plants Production and p					1	
A de defetuare dopo le operazioni colturali che possono causare forte alle piante CAN, YNN, WNN-2 Per tutte le vivia il ramanese da alfati in modi non penistente (virus del mosaico del cercinio CAN, vivas del mosaico gallo dello zecchino 2 TAN, viras 2 del mosaico del cocornero Per il trapianto è importante usare piantine otienule in vivai con sicura protezione dagli alfat Alfate delle cucurbitacee A/Ane gossyni) Alfate delle cucurbitacee A/Ane gossyni) Alfate delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitacee A/Ane gossyni Antie delle cucurbitace A/Antiente delle distributation dell'attence in trocala di infestazione, effettuare dei lavaggi ono baganta (A.G.A.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo arpo in funzione della distributarione dell'attence all'unitate del ninetalizatione dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'attence all'unitate dell'at			Prodotti rameici	(*)	1	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s a /ha/anno
CMX, YMW VMV-2) Per tuttle le virosi trasmesse da silid in modo non persistente (virus del mosaico del coetrolo CMX, Ymus del mosaico gialo dello zuctino ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, Virus del mosaico gialo dello zuctino ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, Ymus del mosaico gialo dello zuctino ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, virus del mosaico gialo dello zuctino ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, virus del mosaico gialo dello zuctino ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, virus del mosaico gialo dello ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, virus del mosaico gialo dello ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo CMX, virus del mosaico gialo dello ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus del mosaico gialo dello ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus del mosaico gialo dello ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 4 del mosaico del coetrolo ZYMX, virus 2 del mosa			1 1000ttt fameloi	+ 0	†	7 or ressentance or non-superare it quantitative of 4 kg of s.a./iid/dillio
CRIV_ZYMV. WMV-2) Per tutte le virosi transease da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del certicol CMV, virus 2 del mosaico del certicol CMV, virus 2 del mosaico del concrision CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico del concrision CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 del mosaico CMV, virus 2 de	VIROSI	ad offerdate depo to operazioni conditali one poccorio cadodio fonte dile piante		1		
All CACA WWW-21 viglors of estesses consideration general dispressionate control gal addit WHATE estella cucurbitace (Aphilis grossypii) All Cacation of distribution experiments of tenderation in protection of security and the settle cucurbitace (Aphilis grossypii) - infestazioni distributia pieno campo a focolai - se sono gila stati effettuati dei lanci, le sa. Indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati - per presenvare gila ausiliari e contenera fronciai di infestazione, effettuare dei lavaggi con bagament (A,G NI) Gillia distributione deil stracco afficio Ragnetto resso Ragnetto resso Ragnetto resso Torranychus urticae) Soglia di intervento Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afficida Introduction con in presenza di focolai di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, e. 8-12 prediation per my lintroducre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamento afficida Nottue fogliari Es. Helicowerpa armigera) Nottue fogliari Es. Helicowerpa armigera) Presenza Al massimo 3 interventi contro questa avversità Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Principerimo 2 l'i Solo in coltura protetta Sinnocation 2 l'i Solo in coltura protetta Sinnocation 2 l'i Solo in coltura protetta Principerimo 2 l'i Solo in coltura pr		Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo			1	
WW-2) valgone lo stesse considerazioni generali di prevenzione contro gli adid Peri il tragalino i importante suser piantine ottenute in vival con sicura protezione degli altidi Peri il tragalino i importante caser piantine ottenute in vival con sicura protezione degli altidi Infectazioni distributiva pieno campo a focolisi - se con goli stati effettuari del lanci, le s. a. indicate vanno usate uniciamente per trattamenti localizzati - per presenza gli ausiliari e contenera i (tocola di infestazione, effettuare del lavagi con bagnarti (A.G.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afficio Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Distantiari peri il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afficio Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Distantiari peri dell'intervento presenza Intervento il funzione dell'intervento presenza Intervento il funzione di linervento presenza Interventi chimici de effettuars in presenza di focola di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, el-12 predatori per me l'introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione con foglie decolorate, principale p	, ,				1	
### Per Il trajeano è importante usare piantine ottenute in vival con sicura protezione dagli aldi ### Alfridos delle ucurbitace A/Phis gosspio) ### Alfridos delle ucurbitace A/Phis gosspio) - infestazione d'intervati per trettament li besi brati con bagnanti (A.G.N.) Realizzare il trattament in maniera localizzati o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afficio Ferrangicula uricace) Realizzare il trattamento in maniera localizzati o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afficio Sociila di intervento presenza Interventi biologicii Introducer con 1 o gland, in relazione al livello di infestazione con foglie decolorate, presenza Interventi Libinoici Interventi conicomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi Interventi concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi Interventi						
Infestazioni distribuite apieno campo o a focolal Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolal Infestazione distribuite a pieno campo o a focolal Infestazione preservare di ausiliari e contener a focola di infestazione, effettuare del lavaggi Con baganati (A.G.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione Lambdacialottima 1					1	
Alide delle cucurhtacee (Aphis gossypii) Indications d'intervent incident averait Indications d'intervent Indications d'intervent Indications d'intervent Indications d'intervent Indications d'intervent Indications d'intervent incident averait Indications d'intervent incident averait Indications d'intervent incident averait Indications d'intervent incident averait Intervent biologici Introdurer cont o 2 lanc, in relazione al livello di infestazione, 8-12 prodatori per mq Intervent biologici Intervent biologici Intervent indications d'intervent in presenta di locolai d'infestazione con foglie decolorate, oppure in concontinanza o in prossimità di tratamenti afficid Intervent indications d'intervent intervent in pieno campo e 2 in coltura protetta Beautic andressori Intervent indications d'intervent intervent in pieno campo e 2 in coltura protetta Beautic andressori Intervent biologici Intervent indications d'intervent intervent intervent contro questa averaità Intervent indications d'intervent intervent intervent contro questa averaità Intervent indications d'intervent intervent inte	FITOFAGI	protection days and			İ	
Aphidus codemaria - infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai - se sono già stali effettuati dei lanci, le s.a. Indicate vamo usate unicamente per trattamenti localizzati - per preservare giì ausiliari e contenere i focolai di infestazione, effettuare dei laveggi con bagnarii (A.S. N.) Realizzare il trattamenti calizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco aflidio Ball potassici di addi grassi Primerine Della distribuzione dell'attacco aflidio Sarrio della distribuzione dell'attacco aflidio Sarrio della di interventa della della di infestazione e di laveggi con bagnarii (A.S. N.) Realizzare il trattamenti a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco aflidio Ball potassici di addi grassi Primerine 1 1 3 Cy Solo in pieno campo Cy Solo in pieno campo Cy Non ammessi interventi consecutivi Spresera Filippradiflurone (1) Cy Cynaraniliprole e Primerine Cy (1) Ammesso 1 interventi ni pieno campo e 1 nodura protetta in strutture permanenti co completamente chiuse durane il trattamento Cynaraniliprole e Primerine Cy (2) (1) Ammesso 1 interventi ni pieno campo (1) Ammesso 1 interventi ni pieno campo (2) (1) Ammesso 1 interventi ni pieno campo (2) (1) Ammesso 1 interventi ni pieno campo (3) Spresera Interventi biologici Introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione e al rivello di infe	Afide delle cucurbitacee	Indicazione d'intervento	Chrisoperla carnea			
- infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai - se sono già stati effettuati del lanci, le sa, indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati - per presevare gli sualisi e contenere i focolai di infestazione, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in presenza in funzione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq Terpenoid blend 460 Privosavita per senza Realizzare il trattamento aficida Realizzare il trattamento aficida Realizzare il trattamento aficida infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi Realizzare il trattamenti aficidi Realizzare il trattamenti aficidi Realizzare il trattamenti aficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi Realizzare il trattamento in man	(Aphis gossypii)					
-se sono già stati effettuati dei lanci, le sa. Indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizati - per preservare già susiliari e contenere i focola di infestazione, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.S.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione di la distribuzione della distribuzione di la di interventio di la distribuzione di la d		- infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai				
- per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.S.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco afidico Realizzare il trattamento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento il trattamento il trattamento il trattamento il trattamento al ficial di intervento presenza il mineronti biologici (Introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per ma Terpenico Dibind 460 (1) (1) Ammesso solo in coltura protetta Maltodestima Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afficida Maltodestima Distanziare il presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in pressinità di trattamenti afficidi Realizzare il presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossinità di trattamenti afficidi Realizzare il presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossinità di trattamenti afficidi Realizzare il presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossinità di trattamenti afficidi Realizzare il presenza di focola di in			Sali potassici di acidi grassi			
- per preservare gil ausiliari e contenere i focolai di infestazione, effettuare dei lavaggi con baspanati (A.S.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento in funzione dell'attacco affidico Realizzare il trattamento al intervento protesta averantia il trattamento afficial Realizzare il ancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il fancio di alimeno 10 giorni dell'eventuale trattamento afficial Realizzare il						
Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico Filiumbi dicionami 1 3 0 3 0		- per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione, effettuare dei lavaggi	Sulfoxaflor			
della distribuzione dell'attacco afidico Lambdocalolotrina 1 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5			Acetamiprid	1]
Deltametrina Filonicamid 2: (*) Non ammessi interventi consecutivi Spirotetramat 2: (*) Ammesso 1 interventi in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (Cyantraniliprote + Acibenzolar-S-metile) Presenza Interventi biologici Introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afficida Interventi chimici da effettuars in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Deltametrina Flonicamid 2: (*) Non ammessi interventi consecutivi (*) Ammesso si interventi pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (*) Ammesso solo in coltura protetta Al massimo 2 intervento contro questa avversità Philoseulus persimilis Beauveria bassima Terpenoli blend 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Nationalizzationa 1 (*) Solo in coltura protetta Tebufenpirad 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprioximate 1 (*) Solo in coltura protetta Feniprio						(*) Solo in pieno campo
Findicamid 2° C) Non ammess interventi consecutivi Spirotetramat 2° C) Ammesso interventi consecutivi Spirotetramat 2° C) Ammesso interventi in pieno campo e 2° in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (Cyantraniliprole + Acberzolar-5-mellie) C) 2° C) Ammesso solo in coltura protetta (Cyantraniliprole e Ciorantraniliprole e Ciorantrani		della distribuzione dell'attacco afidico		1	3	
Spirotetramat 2 Cy Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-metile)						
Ragnetto rosso Ragnetto rosso Ragnetto rosso Sodila di intervento in piene campo e 2 in coltura protetta in strutture presenta in presenta in contruta protetta in strutture presenta in presenta in presenta in presenta in presenta in presenta in presenta introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq presenta introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq interventi biologici introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq interventi biologici introdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq interventi controdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq interventi controdure con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficial infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficial infestazione con foglie						(*) Non ammessi interventi consecutivi
Ragnetto rosso (Cyantaniliprole + Acibenzolar-S-metile) (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Ragnetto rosso (Tetranychus uriicae) Rambliseius andersoni (Phytoseilulus persimilis (Benaveria bassiana) Terpenoid blend 460 (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T)			Spirotetramat	2		
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae) Ragnetto rosso (Tetranychus urti			Flupyradifurone	(*)		
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae) Sodila di intervento presenza Interventi biologici Introdurre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per ma Interventi chimici da effettuarsi in presenza di focola di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Acibenzolar-S-metile) Al massimo 2 intervento contro questa avversità Al massimo 2 intervento contro questa avversità Phytoseiulus persinilis Beauveria bassiana Terpencid blend 460 (*) (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Phytoseiulus persinilis Beauveria bassiana Terpencid blend 460 (*) (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Nali dodastrina Sali potassici di acidi grassi Abamectina Pyridaben 1 (*) (*) Solo in coltura protetta Exiliazox (*) (*) (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1¹ (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1² (*) Solo in coltura pr			• •	1.	I	
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza migera) Socilia di intervento presenza di focolari protetta di infestazione, 8-12 predatori per mq Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Maliodestrina Sali potassici di acidi grassi Abamectina Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Exitiazox (*) (*) Solo in coltura protetta Exitiazox (*) (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Soli a di intervento presenza di focolari infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi Exitiazox (*) (*) (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Virus NPV nottua gialla Socilia di intervento presenza Ambissius adversità Ambissius adversità Pridaben 1 (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta **(*) So				(*)	2*	
Presenza Interventi biologici Introdurre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq Enpriori bassiana Terpenoid blend 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana Terpenoid blend 460 (*) (*) Ammesso solo in coltura protetta Phytoseiulus persimilis Beauveria bassiana (*) Postanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Maltodestrina Abamectina Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Pyridaben Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Pyridaben Pyrida	Dognotto rocco	Coglin di intervente	Acidenzolar-5-metile)		Al maga	
Interventi biologici Introdurre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Interventi chimici da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi Exitiazox (1) (1) Solo in coltura protetta (1) (2) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) (1) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) (2) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) (2) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) (2) Solo in coltura protetta Exitiazox (2) (3) Solo in coltura protetta Exitiazox (4) Solo in coltura protetta Exitiazox (5) Solo in coltura protetta Exitiazox (6) Solo in coltura protetta Exitiazox (7) Solo in coltura protetta Exitiazox (8) Solo in coltura protetta Exitiazox (9) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) Solo in coltura protetta Exitiazox (2) (3) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Exitiazox (2) (3) Solo in coltura protetta Exitiazox (1) Solo in coltura protetta Exitiazox Exitiazox (2) (3) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (2) (3) Solo in coltura protetta Exitiazox (3) Solo in coltura protetta Abamectina 2º (1) Solo in coltura protetta Exitiazox (2) (3) Solo in coltura protetta Exitiazox (3) Solo in coltura protetta Exitiazox (4) Solo in coltura protetta Exitiazox (5) Solo in coltura protetta Exitiazox (6) Solo in coltura protetta Exitiazox (7) Solo in coltura protetta Exitiazox (8) Solo in coltura protetta Exitiazox (9) Solo in coltura protetta Exitia			Amblicaius andersoni	1 ,	u mass	I Intervento contro questa avversita
Introdurre con 1 o 2 lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Abamectina Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Interventi chimici da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afficidi Exitiazox Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Exitiazox Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Exitiazox Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Exitiazox Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Exitiazox Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta Exitiazox Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina 2* (**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento Tebufenpyrad Virus NPV nottua gialla Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Spinosad S	(тепапусниѕ ипісае)				1	
Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Maltodestrina						
Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida Interventi chimici Abamectina Pyridaben 1 (*) Solo in coltura protetta		initrodurie con i o z ranci, in relazione ai livello di inlestazione, 6-12 predatori per mq		/*\	1	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Interventi chimici		Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamente aficida		+ ()	1	() Anninesso solo ili colcula protetta
Interventi chimici		proteinziare il fancio di allifetto fo giorni dali eventuale trattamento alletta		+		
Interventi chimici				+	 	1
da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi Exitiazox (*) (*) Solo in coltura protetta Exitiazox (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina 2* (**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento Tebufenpyrad Virus NPV nottua gialla Spinosad Spinetoram 2 3 Indoxacarb 3 3 Emamectina 2 2 Indoxacarb 3 3 Emamectina 2 2		Interventi chimici		1	+	(*) Solo in coltura protetta
oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi Exitiazox					 	() doild in ddittira protetta
Exitiazox (*) (*) Solo in coltura protetta Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina 2* (*) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento Tebufenpyrad (Es. Helicoverpa armigera) Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Soglia di intervento presenza Soglia di intervento Spinosad Spinosad Spinotoram 2 Indoxacarb Emamectina 2 Emamectina 2				†		
Fenpiroximate 1* (*) Solo in coltura protetta Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina 2* (**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento Tebufenpyrad Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Soglia di intervento presenza Soplia di intervento Soplia di intervento Presenza Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Spinosad Spinosad Spinosad Spinosad Indoxacarb Indoxacarb Emamectina 2 Indoxacarb 3 Emamectina		The state of the s		(*)	1	(*) Solo in coltura protetta
Spiromesifen 2* (*) Solo in coltura protetta Abamectina 2* (**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Sollia di intervento Teufenpyrad Virus NPV nottua gialla Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Spinosad Spinetoram 1 1 Indoxacarb Indoxacarb Emamectina 2 2					<u> </u>	
Abamectina 2* (**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento Tebufenpyrad Virus NPV nottua gialla (Es. Helicoverpa armigera) Soglia di intervento yirus NPV nottua gialla Presenza Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Spinosad Spinetoram 2 Indoxacarb 3 Emamectina 2 Imagenta 2 Indoxacarb 2 Emamectina 2 Imagenta 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 2 Indoxacarb 3 Indo						
Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Soglia di intervento presenza Soglia di intervento presenza Sipinosad Sipinetoram 2 Indoxacarb 1 Indoxacarb 2 Imamectina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 2 Imamerina 3 Imamerina 3 Imamerina 4 Imamerina 5 Imame						
Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera) Soglia di intervento presenza Virus NPV nottua gialla Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Spinetoram 2 Indoxacarb 3 Indoxacarb 3 Emamectina 2						
resenza presenza Spinosad Spinosad Spinotram 2 Indoxacarb Indoxacarb Emamectina 2						
Spinosad 3 Spinetoram 2 Indoxacarb 3 Emamectina 2	Nottue fogliari	Soglia di intervento	Virus NPV nottua gialla			
Spinetoram 2	Nottue fogliari (Es. Helicoverpa armigera)		Virus NPV nottua gialla	Al m	<mark>assim</mark> o	3 interventi all'anno contro questa avversità
Emamectina 2				Al m		3 interventi all'anno contro questa avversità
			Spinosad			3 interventi all'anno contro questa avversità
			Spinosad Spinetoram	2		3 interventi all'anno contro questa avversità
Clorantraniliprole 2* (*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole			Spinosad Spinetoram Indoxacarb	2	3	

- Regione Emilia-Romagna 2021
 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
- (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Limacce e Chiocciole	Interventi chimici				
(Limax spp., Helix spp.)	alla presenza distribuire esche avvelenate				
		Fosfato ferrico			
		Metaldeide esca			
Aleurodidi	Interventi biologici: lancio di ausiliari in coltura protetta				Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati)
(Trialeurodes	Soglia: presenza	Paecilomyces fumosoroseus			per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq)
vaporariorum)	- si consigliano 4-8 lanci di 4-6 pupari/m² con Encarsia formosa a cadenza	Encarsia formosa	1		
•	quindicinale nel periodo primaverile e settimanale nel periodo estivo	Eretmocerus eremicus	1		
	- distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale	Lecanicillium muscarium	1		
	trattamento chimico	Beauveria bassiana	1		
		Terpenoid blend 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi	1		·
	Interventi chimici in coltura protetta	Olio essenziale di semi	1		
	Soglia:	di arancio			
	10 stadi giovanili/foglia		odotti k	iologic	i - Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
		Maltodestrina			·
		Pyriproxifen	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Flonicamide	2		•
		Sulfoxaflor			
		Acetamiprid	1		
		Spirotetramat	2*		(*) Solo in coltura protetta
		Spiromesifen	2*		(*) Solo in coltura protetta
					(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e completamente
		Flupyradifurone	2*		chiuse durante il trattamento
		(Cyantraniliprole +			(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile)	(*)	2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Tripide americano	Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio	Ambyseius cucumeris			() · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
(Frankliniella occidentalis)	(1 ogni circa 50 mq)	Orius spp.			
(Framamicia decidentalis)	Soglia	Azadiractina			
	presenza	Spinosad		_	
	p. cooning	Spinetoram	2	3	
	- introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida	Acrinatrina	1*		(*) Solo in coltura protetta
		Abamectina			()
	3				
Nematodi galligeni	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi				
(Meloidogyne spp.)		Pieno campo:			
(melelaegyne epp.)	Interventi agronomici	<u></u>			
	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili	Paecilomyces lilacinus		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente			()	settimane, alla dose di 4 kg/ha
	I - evitare ristagni igrici	Estratto di aglio			3
	- evitare ristagni idrici - utilizzare ammendanti	Estratto di aglio Fluopyram		2*	·
	- utilizzare ammendanti	Estratto di aglio Fluopyram		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto,	Fluopyram		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad
	- utilizzare ammendanti	Fluopyram Colture protette:		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto,	Fluopyram		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto,	Colture protette: Estratto di aglio	(*)	2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette
	utilizzare ammendanti utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici	Fluopyram Colture protette:	(*)	2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
	utilizzare ammendanti utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus	(*)	2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di	Colture protette: Estratto di aglio	(*)		(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici	Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus	(*)		(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram	(*)	2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici	Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram	(*)	2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici	Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram	(*)	2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K
Elateridi	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici	Fluopyram Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram Oxamyl		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Impiego con sistema di irrigazione a goccia o con manichetta
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni Soglia Soglia	Fluopyram Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram Oxamyl		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Ammesso solo in coltura protetta
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni Soglia accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità	Fluopyram Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram Oxamyl		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Impiego con sistema di irrigazione a goccia o con manichetta L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve
	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni Soglia Soglia	Fluopyram Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram Oxamyl		2*	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Impiego con sistema di irrigazione a goccia o con manichetta L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
Elateridi (<i>Agriot</i> es spp.)	- utilizzare ammendanti - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni Soglia accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità	Fluopyram Colture protette: Estratto di aglio Paecilomyces lilacinus Fluopyram Oxamyl		2*	(*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Tra Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapiroxad (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Impiego con sistema di irrigazione a goccia o con manichetta L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve

- Regione Emilia-Romagna 2021
 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
- (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata ZUCCHINO

Miridi	Interventi agronomici			
(Lygus rugulipennis)	evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo			
	luglio - agosto			
Cimici	Interventi agronomici			
(Halyomorha halys	evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo			
Nezara viridula)	luglio - agosto			
Patogni tellurici	Interventi chimici			
Sclerotinia	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	(Trichoderma asperellum +		
(Sclerotinia spp.)	- ammessi solo in coltura protetta	(Trichoderma atroviridue	5	
Rizottonia				In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
(Rhizoctonia solani)		Coltura protetta		
Moria delle piantine		Metam Na	4*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
(Pythium spp.)		Metam K		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
				(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)

Regione Emilia-Romagna 2021 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di ZUCCHINO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza Post-emergenza	Graminacee e	Clomazone (2)	(2) L'uso in post-emergenza è alternativo all'utilizzo in pre-emergenza
Pre-trapianto Post-trapianto	Dicotiledoni	,	o pre-trapianto (2) Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate
Post-emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop etile isomero D	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative