

5.19 CAVOLO CAPPuccio

5.19.1 SCHEDA AGRONOMICA CAVOLO CAPPuccio

Capitolo delle norme generali	Disposizioni specifiche per la coltura (vanno sempre considerate le disposizioni generali)
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	La coltivazione dei cavoli cappucci non presenta particolari esigenze. Attenzione in terreni sciolti ed acidi per problemi di Ernia del cavolo
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.2 –Agroecosistema naturale-
Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.3 –Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto e alla semina-
Successione colturale	Applicazione di disposizioni e vincoli dei capitoli 2.4
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Si possono coltivare varietà da mercato fresco a ciclo breve medio e tardivo (sia bianche che rosse) e varietà da crauti.
	La certificazione del materiale vegetale È fatto obbligo utilizzare materiale conforme alle disposizioni riportate nel capitolo 2.7 delle norme generali.
Trapianto	L'investimento può andare da 2,5 a 5 piante per m ²
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.6.1

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

Fertilizzazione	<p>L'individuazione dei fabbisogni nutrizionali della coltura può essere effettuata attraverso la predisposizione di un piano di fertilizzazione, conforme alle LGN nazionali, o con riferimento alle schede a dose standard di seguito riportate.</p>			
AZOTO				
Note decrementi		Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 22- 32 t/ha:	Note incrementi	
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:			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:	
DIMINUZIONI		DOSE STANDARD	AUMENTI	
<p>-25 kg: se si prevedono produzioni inferiori 22 t/ha; -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; -20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione.</p>		150 kg/ha	<p>+25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha; +20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; +30 kg: in caso di interrimento 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).</p>	
FOSFORO				
Note decrementi		Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 22- 32 t/ha:	Note incrementi	
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:			Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:	
DIMINUZIONI		DOSE STANDARD	AUMENTI	
<p>-15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha; -10 kg: in caso di apporto di ammendante.</p>		<p>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.</p>	<p>+15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha; +10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p>	

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

POTASSIO	
Note decrementi	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 22 - 32 t/ha:
DIMINUZIONI	DOSE STANDARD
- 30 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha; - 30 kg : in caso di apporto di ammendante.	150 kg/ha : in caso di terreni con dotazione normale; 200 kg/ha : in caso di terreni con dotazione scarsa; 30 0 kg/ha : in caso di terreni con dotazione elevata.
	AUMENTI
	+30 kg : se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha.
<p><u>Concimazione organica</u> È auspicabile l'apporto di sostanza organica (letame ecc.) che ha un ruolo prevalentemente ammendante e bioattivatore. Di tali apporti occorre tener conto nel calcolo delle unità fertilizzanti come avviene nello schema soprastante, adottando le modalità definite nel capitolo 2.9.2 "La concimazione organica"</p>	
Irrigazione	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.12 Irrigazione
Difesa/controllo delle infestanti	<p>Difesa/Controllo infestanti È ammesso l'uso delle sole sostanze attive, alle limitazioni d'uso previste, indicate nella scheda difesa integrata e diserbo.</p>

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

5.19.2 SCHEDA DIFESA CAVOLO CAPPUCCIO

Avversità	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	1*	2*	Limitazioni d'uso	Note
Per intervento e singola avversità si intende la seguente equivalenza: 1 prodotto fitosanitario (p.f.) commerciale = 1 miscela commerciale di p.f. = 1 miscela estemporanea di p.f. Le s.a. impiegabili nel biologico sono escluse dal numero massimo di interventi previsti per le singole avversità nelle singole schede di coltura, fatto salvo quando diversamente specificato.							
PERONOSPORA <i>(Peronospora brassicae;</i> <i>Peronospora parasitica)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette - distruggere i residui delle colture malate - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
			Azoxystrobin	2		Verificare etichette del prodotto fitosanitario	
MARCIUME BASALE <i>(Phoma lingam;</i> <i>Sclerotinia spp.;</i> <i>Rhizoctonia solani)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i>				
			<i>Coniothyrium minitans</i>			Ammesso solo contro Sclerotinia	
			<i>Trichoderma harzianum</i>				
			<i>Pseudomonas sp.</i>			Indicato per Rizoctonia	
			<i>Eugenolo</i>			Ammesso solo contro Sclerotinia	
			<i>Geraniolo</i>			Ammesso solo contro Sclerotinia	
			<i>Timolo</i>			Ammesso solo contro Sclerotinia	
			<i>Bacillus subtilis</i>				
MICOSFERELLA <i>spp.</i> <i>(Mycosphaerella brassicicola)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20°C	Prodotti rameici			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
			Difenoconazolo	3			
			Fluxapyroxad	3		Solo in miscela con Difenoconazolo	
			Azoxystrobin	2			

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

Avversità	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	1*	2*	Limitazioni d'uso	Note
ALTERNARIOSI <i>(Alternaria brassicae)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Prodotti rameici</i>			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
			Difenoconazolo	3			
			Fluxapyroxad	3		Solo in miscela con Difenoconazolo	
			Azoxystrobin	2			
MARCIUME RADICALE <i>(Pythium spp.)</i>		Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb			Solo in vivaio, preparazione substrati	
			<i>Trichoderma spp.</i>				
OIDIO <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>		<u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Zolfo</i>				
			Azoxystrobin	2			
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas campestris; Erwinia carotovora)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - impigrire seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione.	<i>Prodotti rameici</i>			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
AFIDI <i>(Brevicoryne brassicae; Myzus persicae)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta <u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa delle infestazioni	<i>Maltodestrina</i>				
			<i>Sali potassici di acidi grassi</i>				
			<i>Piretrine</i>				
			<i>Azadiractina</i>	3			
			<i>Spirotetramat</i>				

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

Avversità	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	1*	2*	Limitazioni d'uso	Note
			Deltametrina	2	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
			Cipermetrina	1			
			Lambda-cialotrina	2			
			Tau-fluvalinate	1			
ALTICA (<i>Phyllotreta spp.</i>)		<u>Interventi chimici:</u> intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Deltametrina	2	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
			Etofenprox	2			
NOTTUE (<i>Mamestra brassicae</i> ; <i>Agrotis ipsilon</i> ; <i>Agrotis segetum</i> ; <i>Helycoverpa armigera</i> ; <i>Spodoptera littoralis</i> ; <i>Plusia gamma</i>)	Per questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo	<u>Interventi chimici:</u> trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Azadiractina</i>				-
			<i>Bacillus thuringiensis</i>				
			<i>Piretrine</i>				
			Etofenprox	2	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
			Cipermetrina	1			
			Deltametrina	2			
			Lambda-cialotrina	2			
			Clorantraniliprole	2			
			<i>Spinosad</i>	3	3		
			Spinetoram	2			
			Metaflumizone	2		Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> .	
			Emamectina benzoato	2			

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

Avversità	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	1*	2*	Limitazioni d'uso	Note
TIGNOLA DELLE CRUCIFERE <i>(Plutella xylostella)</i>	Per questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo	<u>Interventi chimici:</u> trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>				-
			<i>Azadiractina</i>				
			Cipermetrina	1	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
			Deltametrina	2			
			Clorantraniliprole	2			
			<i>Spinosad</i>	3	3		
			Spinetoram	2			
			Emamectina benzoato	2			
ELATERIDI <i>(Agriotes spp.)</i>		<u>Interventi chimici:</u> infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin	1		L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi	
			Cipermetrina	1		L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi	
			Lambda-cialotrina	1		L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi	
MOSCA DEL CAVOLO <i>(Delia radicum)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> -eliminare le crucifere spontanee -distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno -controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Teflutrin	1		Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare.	

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

Avversità	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	1*	2*	Limitazioni d'uso	Note
TRIPIDI (<i>Frankliniella occidentalis</i> ; <i>Thrips tabaci</i>)		<u>Interventi chimici</u> : intervenire in caso di presenza	Deltametrina	2	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
			Tau-fluvalinate	1			
			<i>Spinosad</i>	3	3	Tra Spinosad e Spinetoram	
			<i>Sali potassici di acidi grassi</i>				
			<i>Piretrine pure</i>				
			<i>Olio di arancio</i>				
ALEURODIDI (<i>Aleyrodes proletella</i>)		<u>Interventi chimici</u> : intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina	1	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
			Deltametrina	2			
			Spirotetramat	2			
			<i>Sali potassici di acidi grassi</i>				
			<i>Maltodestrina</i>				
			<i>Olio di arancio</i>				
TENTREDINE (<i>Athalia rosae</i>)		<u>Interventi chimici</u> : intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	2	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	
CIMICI (<i>Eurydema spp.</i> ; <i>Nezara viridula</i>)		<u>Interventi chimici</u> : trattare alla comparsa	Etofenprox	2	3	Tra tutti i piretroidi. 4 piretroidi per cicli sopra i 70 gg.	

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

Avversità	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	1*	2*	Limitazioni d'uso	Note
LIMACCE (<i>Limax spp.</i> ; <i>Helix spp.</i> ; <i>Cantareus spp.</i> ; <i>Agriolimax spp.</i> ; <i>Helicella spp.</i>)		<u>Interventi chimici</u> : trattare alla comparsa	Metaldeide esca				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
			<i>Fosfato ferrico</i>				
TOPI E ARVICOLE		sfalci frequenti/trappole	Fosfuro di zinco				

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2024

5.19.3 SCHEDA DISERBO CAVOLO CAPPUCCIO

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva vincoli	Note sostanza attiva consigli	Note epoca vincoli	Note epoca consigli
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) 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 n. 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'ulteriore utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.	Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1	
		<i>Acido pelargonico</i>				
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	AmMESSO solo su cavolo cappuccio			
		Quizalofop-etile isomero D	AmMESSO solo su cavolo cappuccio			
		Quizalofop-p-etile	AmMESSO solo su cavolo cappuccio			
		Ciclossidim				
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Acido pelargonico</i>	Diserbo interfila			
		Metazachlor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento.			
	Dicotiledoni	Clopiralid				
Piridate		Trattare su terreno privo di infestanti nate				
Pre trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Pendimethalin	100 giorni di carenza			
		Napropamide				

5.20 LATTUGA

5.20.1 SCHEDA AGRONOMICA LATTUGA

Capitolo delle norme generali	Disposizioni specifiche per la coltura (vanno sempre considerate le disposizioni generali)
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Come terreni è poco esigente anche se è meglio evitare presenza di scheletro. Se la coltivazione nei periodi più freschi (primavera ed autunno) non presenta grandi difficoltà, maggior attenzione va posta nella scelta varietale per le produzioni estive
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.2 -Agroecosistema naturale-
Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.3 -Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto e alla semina-
Successione colturale	Applicazione di disposizioni e vincoli dei capitoli 2.4
	Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Per le colture orticole a ciclo breve (2-3 mesi), la successione nell'ambito della stessa annata agraria fra famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno 60 giorni senza coltura fra due cicli della stessa coltura sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento.
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	La certificazione del materiale vegetale
	È fatto obbligo utilizzare materiale conforme alle disposizioni riportate nel capitolo 2.7 delle norme generali.
Trapianto	Investimenti consigliati vanno da 8 a 12 piante per m ²
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Il controllo delle infestanti può essere fatto con impiego di pacciamatura.