

5.5 LAMPONE

5.5.1 SCHEDA AGRONOMICA LAMPONE

Capitolo delle norme generali	Disposizioni specifiche per la coltura (vanno sempre considerate le disposizioni generali)
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.1 – Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità
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-
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	<p>La scelta varietale deve soddisfare le esigenze commerciali ma pure tener conto della adattabilità delle diverse cultivar ai vari ambienti pedoclimatici ed alle tecniche colturali adottate. Una scelta varietale ponderata nei suoi diversi aspetti è perciò un elemento fondamentale per la riuscita della coltura. Le varietà di lampone si dividono in unifera (es: Tulameen, Lagorai Plus, Vajolet) e rifiorante (es: Enrosadira).</p> <p>La certificazione del materiale vegetale</p> <p>È fatto obbligo utilizzare materiale conforme alle disposizioni riportate nel capitolo 2.7 delle norme generali.</p>
Impianto	<p>Le densità consigliate si differenziano fra colture in pieno campo e in fuori suolo:</p> <p>d. Lampone in pieno campo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fino a 2.000 polloni/1.000 m² <p>e. Lampone fuori suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fino a 1.600 piante/1.000 m² <p>Per la scelta dei substrati nelle coltivazioni in fuori suolo si rimanda al capitolo 2. 413</p>
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Applicazione di disposizioni e vincoli dei capitoli 2.6.2-2.6.3-2.6.4

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

Gestione della pianta	<p>Nella coltivazione in suolo risulta importante selezionare il corretto numero di polloni a metro lineare in relazione alla vigoria della pianta (fino a 6).</p> <p>Nella coltivazione fuori suolo risulta importante isolare da terra i contenitori con appositi sostegni al fine di evitare ristagni idrici.</p> <p>L'impollinazione nella fase di produzione favorisce un corretto equilibrio della pianta e la massima qualità della produzione.</p>												
Fertilizzazione	<p>Per la coltivazione fuori suolo applicazione delle disposizioni del capitolo 2.13</p> <p>Per la coltivazione in suolo, l'individuazione dei fabbisogni nutrizionali 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> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">AZOTO</th> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">Quantitativo di Azoto da SOTTRARRE (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.</th> <th style="width: 33%;">Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di 12-18 t/ha</th> <th style="width: 33%;">Quantitativo di Azoto che potrà essere AGGIUNTO (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere anche al verificarsi di tutte le situazioni è di 50 kg/ha</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">DIMINUZIONI</th> <th style="text-align: center;">DOSE STANDARD</th> <th style="text-align: center;">AUMENTI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> - 30 kg se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha - 20 kg in caso di apporto di ammendanti - 20 kg in caso di eccessiva attività vegetativa </td> <td style="vertical-align: top; text-align: center;">125 Kg/ha</td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> + 20 kg se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha + 20 kg in caso di scarsa dotazione di S.O. + 20 kg in caso di scarsa attività vegetativa + 20 kg in caso di forte lisciviazione dovuta al surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) </td> </tr> </tbody> </table> <p>Il frazionamento delle dosi di N è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 60 Kg/ha; questo vincolo non si applica alle quote di azoto effettivamente a lenta cessione.</p>	AZOTO			Quantitativo di Azoto da SOTTRARRE (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di 12-18 t/ha	Quantitativo di Azoto che potrà essere AGGIUNTO (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere anche al verificarsi di tutte le situazioni è di 50 kg/ha	DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> - 30 kg se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha - 20 kg in caso di apporto di ammendanti - 20 kg in caso di eccessiva attività vegetativa 	125 Kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> + 20 kg se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha + 20 kg in caso di scarsa dotazione di S.O. + 20 kg in caso di scarsa attività vegetativa + 20 kg in caso di forte lisciviazione dovuta al surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)
AZOTO													
Quantitativo di Azoto da SOTTRARRE (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di 12-18 t/ha	Quantitativo di Azoto che potrà essere AGGIUNTO (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere anche al verificarsi di tutte le situazioni è di 50 kg/ha											
DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI											
<ul style="list-style-type: none"> - 30 kg se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha - 20 kg in caso di apporto di ammendanti - 20 kg in caso di eccessiva attività vegetativa 	125 Kg/ha	<ul style="list-style-type: none"> + 20 kg se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha + 20 kg in caso di scarsa dotazione di S.O. + 20 kg in caso di scarsa attività vegetativa + 20 kg in caso di forte lisciviazione dovuta al surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) 											

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

FOSFORO		
Quantitativo di FOSFORO da SOTTRARRE alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.	Apporto di FOSFORO standard in situazione normale per una produzione di 12-18 t/ha	Quantitativo di FOSFORO che potrà essere AGGIUNTO alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.
DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI
- 10 kg se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha - 10 kg in caso di apporto di ammendanti	55 kg/ha in situazione di normale dotazione del terreno 50 kg/ha in situazione di elevata dotazione del terreno 60 kg/ha in situazione di scarsa dotazione del terreno	+ 10 kg se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha + 20 kg in caso di scarsa dotazione di S.O.
POTASSIO		
Quantitativo di POTASSIO da SOTTRARRE alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.	Apporto di POTASSIO standard in situazione normale per una produzione di 12-18 t/ha	Quantitativo di POTASSIO che potrà essere AGGIUNTO alla dose standard in funzione delle diverse condizioni sotto riportate.
DIMINUZIONI	DOSE STANDARD	AUMENTI
- 55 kg se si prevedono produzioni inferiori a 12 t/ha - 50 kg in caso di apporto di ammendanti	170 kg/ha in situazione di normale dotazione del terreno 140 kg/ha in situazione di elevata dotazione del terreno 230 kg/ha in situazione di scarsa dotazione del terreno	+ 30 kg se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha
<u>Concimazione organica per la coltivazione in suolo</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"		
Irrigazione	Per le coltivazioni in fuori suolo si applicano le disposizioni e vincoli del capitolo 2.13 -Coltivazioni fuori suolo-. Per le coltivazioni in pieno campo si applicano le disposizioni e i vincoli del capitolo 2.12-Irrigazione-.	
Difesa/controllo delle infestanti	Difesa/Controllo infestanti	
	È ammesso l'uso delle sole sostanze attive, alle limitazioni d'uso previste, indicate nella scheda difesa integrata e diserbo.	

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

5.5.2 SCHEDA DIFESA LAMPONE

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.							
CANCRI RAMEALI - DIDIMELLA (<i>Didymella applanata</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila - evitare sistemi di irrigazione per aspersione - asportare i polloni colpiti e distruggerli <u>Interventi chimici:</u> intervenire sui tralci in fase autunnale.	Prodotti rameici			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
MUFFA GRIGIA (<i>Botrytis cinerea</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - razionali concimazioni azotate; - allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cvs unifere); - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'apezzamento i residui della vegetazione estiva.	Boscalid	2		Solo in miscela con Pyraclostrobin	
			Pyraclostrobin	2		Solo in miscela con Boscalid	
			Cyprodinil	3		Solo in miscela con Fludioxonil	
			Fludioxonil	3		Solo in miscela con Cyprodinil	
			<i>Metschnikowia fructicola</i>				
			<i>Eugenolo</i>				
			<i>Geraniolo</i>				
			<i>Timolo</i>				
			<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
			<i>Bacillus subtilis</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
DEPERIMENTO PROGRESSIVO (<i>Rhizoctonia spp.</i> ; <i>Verticillium</i> ; <i>Cilindrocarpon</i> ; <i>Phytophthora spp.</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare terreni asfittici; - favorire lo sgrondo delle acque in eccesso; - utilizzare materiale di propagazione sano; - non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila; - evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità; - adottare l'inerbimento nell'interfila.	<i>Trichoderma asperellum/atroviride/gamsii/arzianum</i>				
			<i>Pseudomonas sp.</i>				
RUGGINE (<i>Phragmidium rubi-idaei</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila - evitare sistemi di irrigazione per aspersione - asportare i polloni colpiti e distruggerli	Prodotti rameici			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
			Difenoconazolo	1	2	Tra Penconazolo e Difenoconazolo	
OIDIO (<i>Sphaerotheca macularis</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - adottare razionali sestri di impianto; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
			<i>Bicarbonato di potassio</i>				
			<i>Eugenolo</i>				
			<i>Geraniolo</i>				
			<i>Timolo</i>				
			Penconazolo		2	Tra Penconazolo e Difenoconazolo	
			<i>Bacillus pumilus</i>				
			<i>Olio di arancio dolce</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
BATTERIOSI - TUMORE BATTERICO (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare materiale di propagazione sano; - adottare ampie rotazioni; - evitare ristagni idrici.					
SEPTORIOSI (<i>Micosphaerella spp</i>)			<i>Prodotti rameici</i>			Massimo 28 kg/ha di rame metallo in 7 anni	
VIROSI		<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.					
CECIDOMIA DELLA CORTECCIA DEI LAMPONI (<i>Thomasiniana theobaldi</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto; - asportare i residui della vegetazione.	<i>Spinosad</i>	3			
ANTONOMO DELLA FRAGOLA E DEL LAMPONE (<i>Anthonomus rubi</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.	<i>Piretrine pure</i>	2		-	Il prodotto è tossico per gli stadi mobili di fitoseidi e per le larve di crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno due giorni l'eventuale trattamento dall'introduzione dei predatori
			Acetamiprid	2			
VERME DEI FRUTTI (<i>Byturus tomentosus</i>)							
RAGNETTO ROSSO (<i>Tetranychus urticae</i>)			<i>Amblyseius californicus</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
			<i>Phytoseiulus persimilis</i>				
			<i>Sali potassici di acidi grassi</i>				
			<i>Olio minerale</i>				
			Clofentezine			Smaltimento scorte entro il 11/11/24	
			<i>Olio di arancio</i>				
			<i>Terpenoid blend qrd 460</i>				
			Abamectina	2		Smaltimento scorte entro il 31/08/24	
AFIDI <i>(Aphidula idaei; Amphorophora rubi)</i>		<u>Interventi agronomici</u> : razionalizzare gli apporti di azoto.	<i>Olio minerale</i>				
			<i>Sali potassici di acidi grassi</i>				
			Lambda-cialotrina	1			
			Acetamiprid	2			
DITTERI <i>(Amphorophora rubi; Lasioptera rubi)</i>		<u>Interventi agronomici</u> : asportare i tralci colpiti e distruggerli.					
MOS CERINO DELLA FRUTTA <i>(Drosophila suzukii)</i>		<u>Interventi agronomici</u> : - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambda-cialotrina	1			
			Acetamiprid	2			
			<i>Piretrine pure</i>	2		-	Il prodotto è tossico per gli stadi mobili di fitoseidi e per le larve di crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno due giorni

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
							l'eventuale trattamento dall'introduzione dei predatori
			<i>Attract and kill con: Deltametrina</i>				
			Spinetoram	2			
LUMACHE E LIMACCE <i>(Helix spp.; Limax spp.)</i>		<u>Interventi chimici</u> : solo in caso di infestazione generalizzata.	<i>Fosfato ferrico</i>				
OZIORRINCO		Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium a. var. Anisopliae</i>				
			<i>Nematodi</i>				
TRIPIDI		<u>Interventi agronomici</u> : non sfalciare durante la fioritura	<i>Terpenoid blend qrd 460</i>				
		<u>Interventi chimici</u> : presenza	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>				
CICALINE <i>(Asymmetrasca decedens)</i>			Acetamiprid	2			
			<i>Olio di arancio dolce</i>	2			
CIMICE ASIATICA <i>(Halyomorpha halys)</i>			Acetamiprid	2			
			<i>Piretrine</i>				
LEPIDOTTERI			<i>Spinosad</i>	3			
			Lambda-cialotrina	1			
TOPI E ARVICOLE		Sfalci frequenti/trappole	Fosfuro di zinco				

5.5.3 SCHEDA DISERBO LAMPONE

Impianto	Attività	Sostanza attiva	Note sostanza attiva vincoli	Note sostanza attiva consigli	Note attività vincoli	Note attività consigli
Allevamento e produzione	Fogliare (post emergenza infestanti)	Glifosate	Dose massima annua di formulato commerciale per ettaro di frutteto pari a 2,33 l/ha con formulati a 360 g/l.		Il diserbo deve essere localizzato sul bordo del tunnel/strutture di sostegno e l'area trattata non deve superare il 30% dell'intera superficie	
		Quizalofop-p-etile				
		<i>Acido pelargonico</i>		Impiegabile anche come spollonante		