

**1.13 ASPARAGO**

**1.13.1 SCHEDA AGRONOMICA ASPARAGO**

<b>Capitolo delle norme generali</b>	<b>Disposizioni specifiche per la coltura (vanno sempre considerate le disposizioni generali)</b>
<b>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</b>	Le zone interessate alla coltivazione dell'asparago sono quelle localizzate nel fondovalle con terreni sabbioso-limosi ed assenza di scheletro. Il franco di coltivazione minimo deve essere di 60 cm.
<b>Mantenimento dell'agro-ecosistema naturale</b>	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.2 -Agroecosistema naturale-
<b>Sistemazione e preparazione del terreno all'impianto</b>	Particolare attenzione deve essere rivolta alla preparazione del terreno: livellamento, ripuntatura profonda, ed apporto di sostanza organica.
<b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b>	Il mercato propone numerose varietà ibride italiane e straniere con differenti caratteristiche produttive, di precocità e tolleranze alle avversità.
	<b>La certificazione del materiale vegetale</b>
	È fatto obbligo utilizzare materiale conforme alle disposizioni riportate nel capitolo 2.7 delle norme generali.
<b>Trapianto</b>	L'impianto può essere realizzato con: zampe di un anno di età o con piantine dell'anno (tre mesi di vita circa) in contenitori alveolari. I sestri di impianto possono variare da 2.00 – 3.00 m tra le file e 0,20 a 0,30 m sulla fila per investimenti compresi fra le 18.000 e 22.000 piante ad ha.
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	Il controllo delle infestanti può essere sia di tipo fisico-meccanico che chimico.
	Il controllo chimico può essere effettuato solo sulla fila per una larghezza massima di 0,60 m
<b>Fertilizzazione</b>	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.

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

	AZOTO		
	<b>Note decrementi</b> Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-9 t/ha:</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b>
	<b>DIMINUZIONI</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>AUMENTI</b>
	- <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 7 t/ha; - <b>20 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica; - <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;	180 kg/ha	+ <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha; + <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; + <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).
	FOSFORO		
	<b>Note decrementi</b> Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-9 t/ha:</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	<b>DIMINUZIONI</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>AUMENTI</b>
	- <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha; - <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.	<b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale; <b>100 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa; <b>30 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.	+ <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha; + <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025

	POTASSIO		
	<b>Note decrementi</b> Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:	Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>7-9 t/ha:</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:
	<b>DIMINUZIONI</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>AUMENTI</b>
	<b>-30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha. <b>-10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente.	<b>160 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale; <b>200 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa; <b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.	<b>+30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha.
	<b>Concimazione organica</b> 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"		
<b>Irrigazione</b>	Applicazione di disposizioni e vincoli del capitolo 2.12Irrigazione		
<b>Difesa/controllo delle infestanti</b>	<b>Difesa/Controllo infestanti</b>		
	È ammesso l'uso delle sole sostanze attive, alle limitazioni d'uso previste, indicate nella scheda difesa integrata e diserbo.		

## 1.13.2 SCHEDA DIFESA ASPARAGO

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
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.									
<b>RUGGINE DELL'ASPARAGO</b>	<i>Puccinia asparagi</i>	Interventi chimici: - trattamenti solo dopo la raccolta.	Interventi agronomici: - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparago al fine di abbassare il potenziale d'inoculo - scelta di varietà tolleranti o resistenti. Interventi chimici: - i trattamenti vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale.	<b>Prodotti rameici</b>	Inorganici			28 kg/ha in 7 anni sulla coltura, si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura	
				<b>Difenoconazolo</b>	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I		3	Tra tebuconazolo e difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.	
				<b>Tebuconazolo</b>	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I			Tra tebuconazolo e difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.	
				Azoxystrobin	Inibitori del chinone membrana esterna QOI		2		
				Pyraclostrobin	Inibitori del chinone			Solo in miscela con boscalid	

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
					membrana esterna QOI				
				Boscalid	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI			Solo in miscela con pyraclostrobin	
				Fluopyram	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	1		Solo in miscela con tebuconazolo	
<b>STEMPHYLIUM SPP.</b>	<i>Stemphylium vesicarium</i>	Interventi chimici: sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti.	Interventi agronomici: interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiaia.	<b>Tebuconazolo</b>	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I		3	Tra tebuconazolo e difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.	
				<b>Difenoconazolo</b>	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I			Tra tebuconazolo e difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.	
				Fluopyram	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	1		Solo in miscela con tebuconazolo	
				Pyraclostrobin	Inibitori del chinone membrana esterna QOI		2	Solo in miscela con boscalid	

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
				Azoxystrobin	Inibitori del chinone membrana esterna QOI				
				Boscalid	Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI			Solo in miscela con pyraclostrobin	
				<b>Prodotti rameici</b>	Inorganici				
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Microbici Bacillus sp.				
<b>FUSARIUM SPP.</b>	<i>Fusarium spp.</i>		Interventi specifici: impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano.  Ammessa la disinfezione delle zampe	<i>Pythium oligandrum</i>	Microrganismi			Soltanto in fertilizzazione	

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
<b>MAL VINATO</b>	<i>Rhizoctonia sp.</i>		Interventi agronomici: - avvicendamento colturale con piante poco recettive - impiego di zampe sane - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine.	<i>Pythium oligandrum</i>	Microrganismi				
<b>VIROSI</b>			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.						
<b>AFIDE DELL'ASPARAGO</b>	<i>Brachycorynella asparagi</i>	Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione.	Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti.	<i>Maltodestrina</i>	Prodotti naturali				
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Sali di potassio degli acidi grassi				
				Deltametrina	Piretroidi e piretrine	2	2		
				Piretrine	Piretroidi e				

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
					piretrine				
<b>MOSCA GRIGIA DEI SEMI</b>	<i>Delia platura</i>		Interventi chimici: - interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti - intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Teflutrin	Piretroidi e piretrine	1		Distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.	
<b>HYOPTA SPP.</b>	<i>Hypoptya caestrum</i>		Interventi agronomici: - 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.						
<b>CRIOCERA DELL'ASPARAG</b>	<i>Crioceris duodecimpunc</i>	Interventi chimici: - soglia: elevata		<b>Cipermetrina</b>	Piretroidi e piretrine	1	2		



**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Gruppo chimico	1	2	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
<b>O</b>	<i>tata;</i> <i>Crioceris</i> <i>asparagi</i>	presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.		Deltametrina	Piretroidi e piretrine	2			
<b>RODITORI</b>			Sfalci frequenti/trappole	Fosfuro di zinco					

## 1.13.3 SCHEDA DISERBO ASPARAGO

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto = <b>3</b> . Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi						
Pre trapianto e pre ricaccio e/o post raccolta	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Acido pelargonico				

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
		Glifosate	<p>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree 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.</p> <p>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.</p>			
Pre ricaccio	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Dicamba			È opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe	
		Pendimethalin				

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA - PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO - EDIZIONE 2025**

Epoca	Infestante	Sostanza attiva	Note sostanza attiva - vincoli	Note sostanza attiva - consigli	Note epoca	Vincoli coltura
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Metribuzin				
	Monocotiledoni	Clethodim				
Post emergenza e post trapianto	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Piridate				
	Monocotiledoni	Fluazifop-p-butile				
Post raccolta	Monocotiledoni	Propaquizafop				
	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Pendimethalin	s.a. Ammesse soltanto in miscela			
		Metobromuron				
		Clomazone	s.a. Ammesse soltanto in miscela			
		Piridate				
	Dicotiledoni	2,4 D				
Diserbo interfila	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Acido pelargonico				