

AGGIORNAMENTO TECNICO CORILICOLO

N° 3

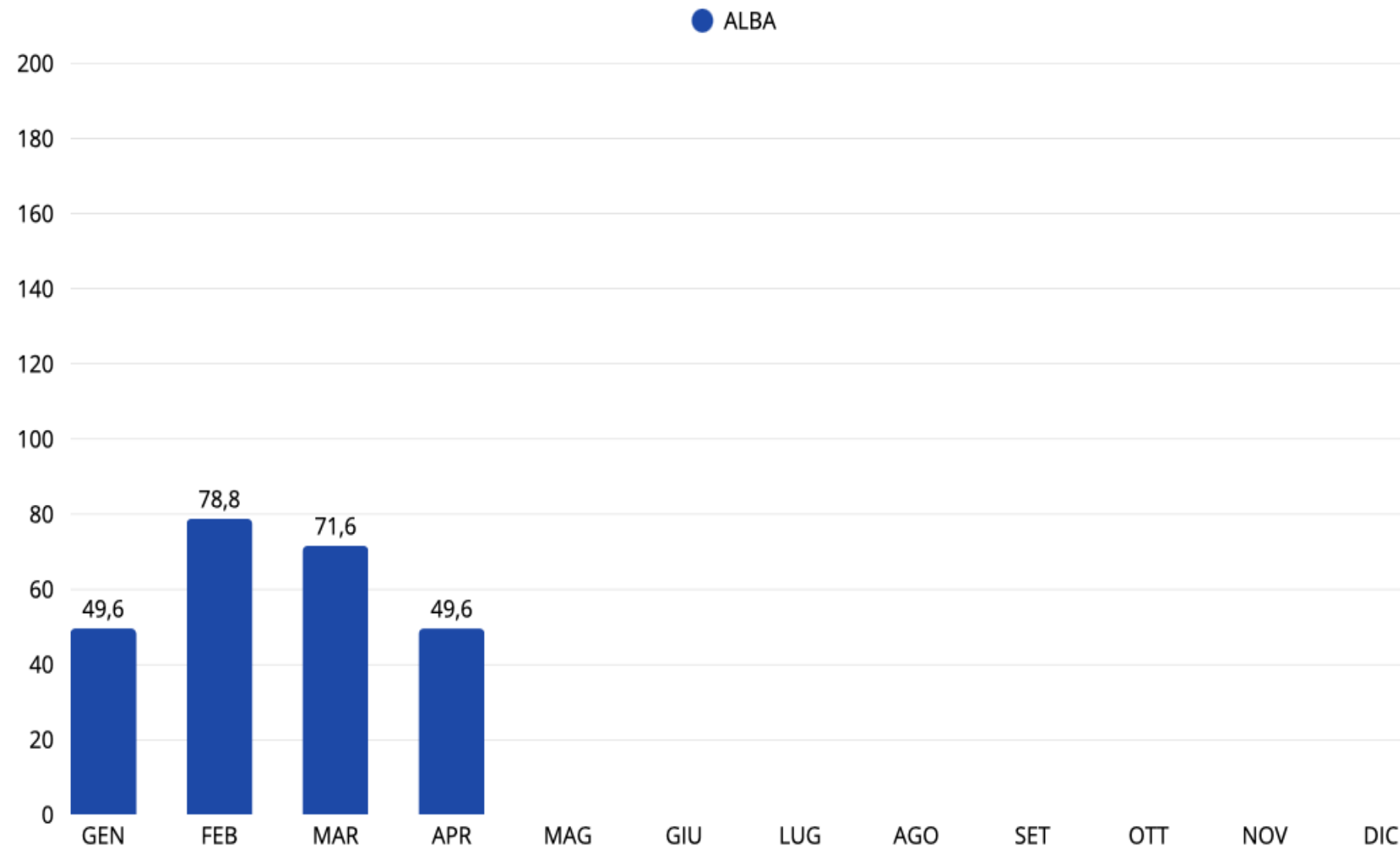
Coordinamento corilicolo Regione Piemonte

Data di emissione: 29-04-26

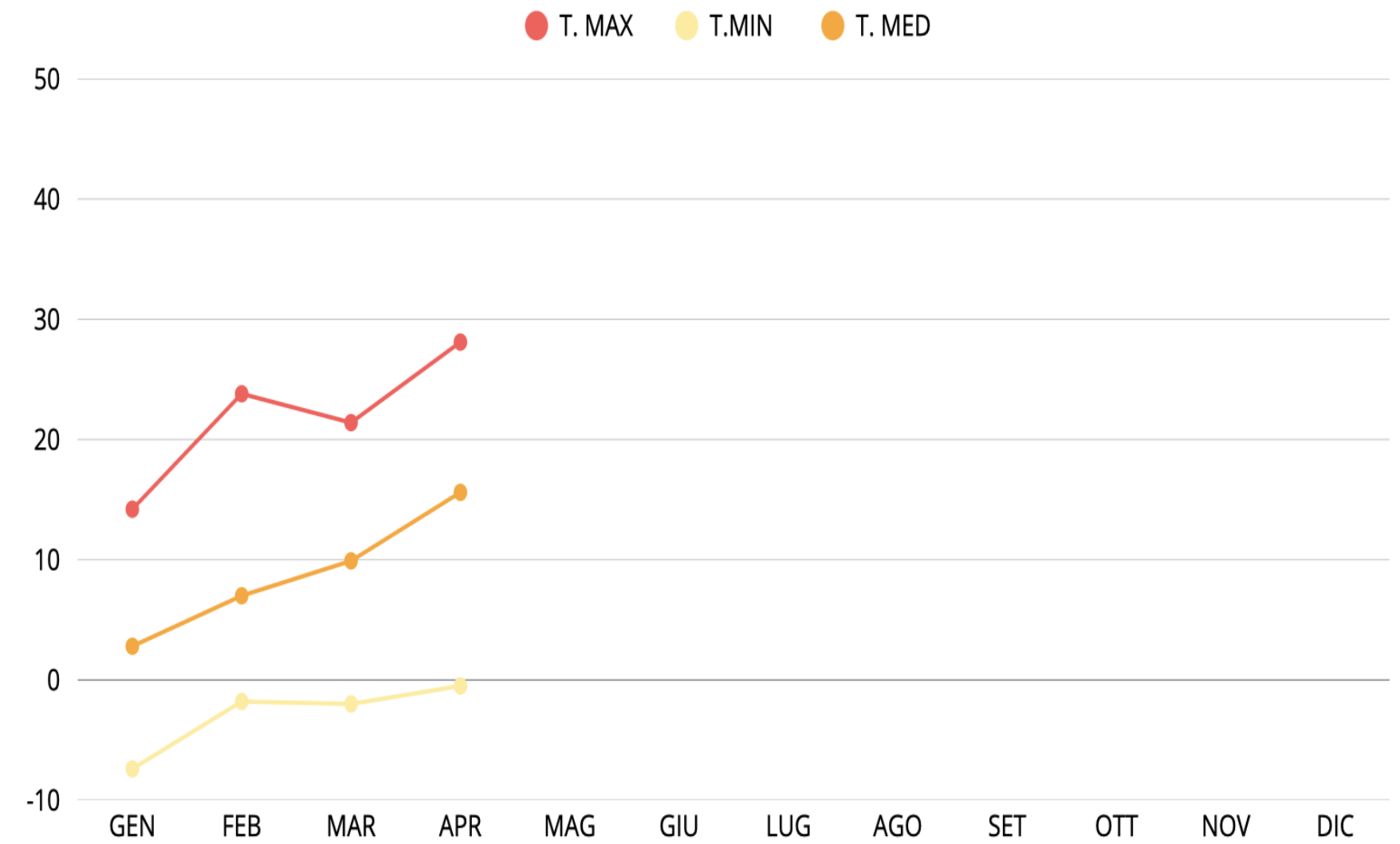
Area di competenza: territorio regionale piemontese

BOLLETTINO METEO

PRECIPITAZIONI (mm)
STAZIONE METEOROLOGICA DI ALBA



TEMPERATURE(°C)
STAZIONE METEOROLOGICA DI ALBA

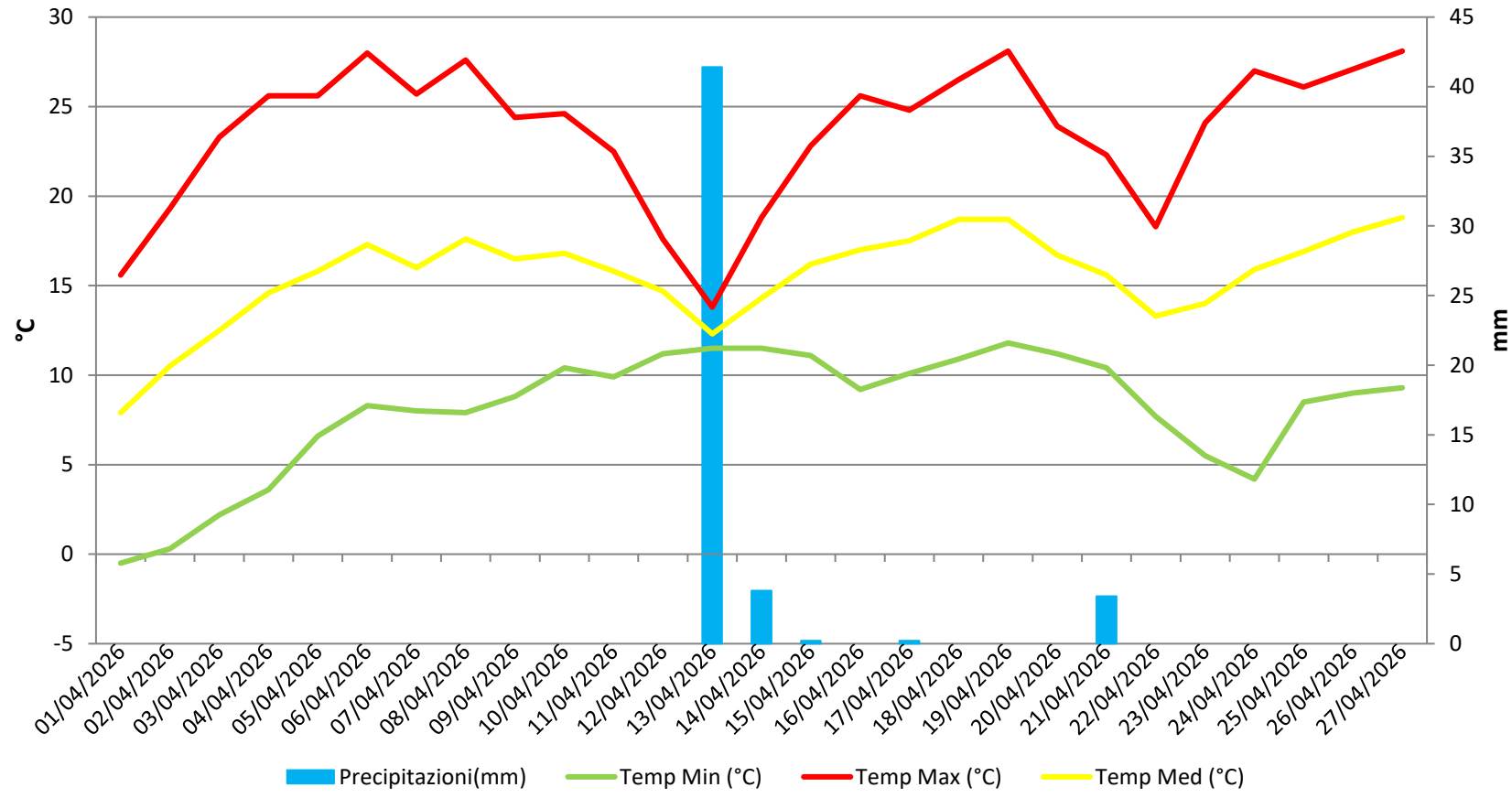


Aggiornamento ultima settimana – stazione metereologica di Alba (CN)

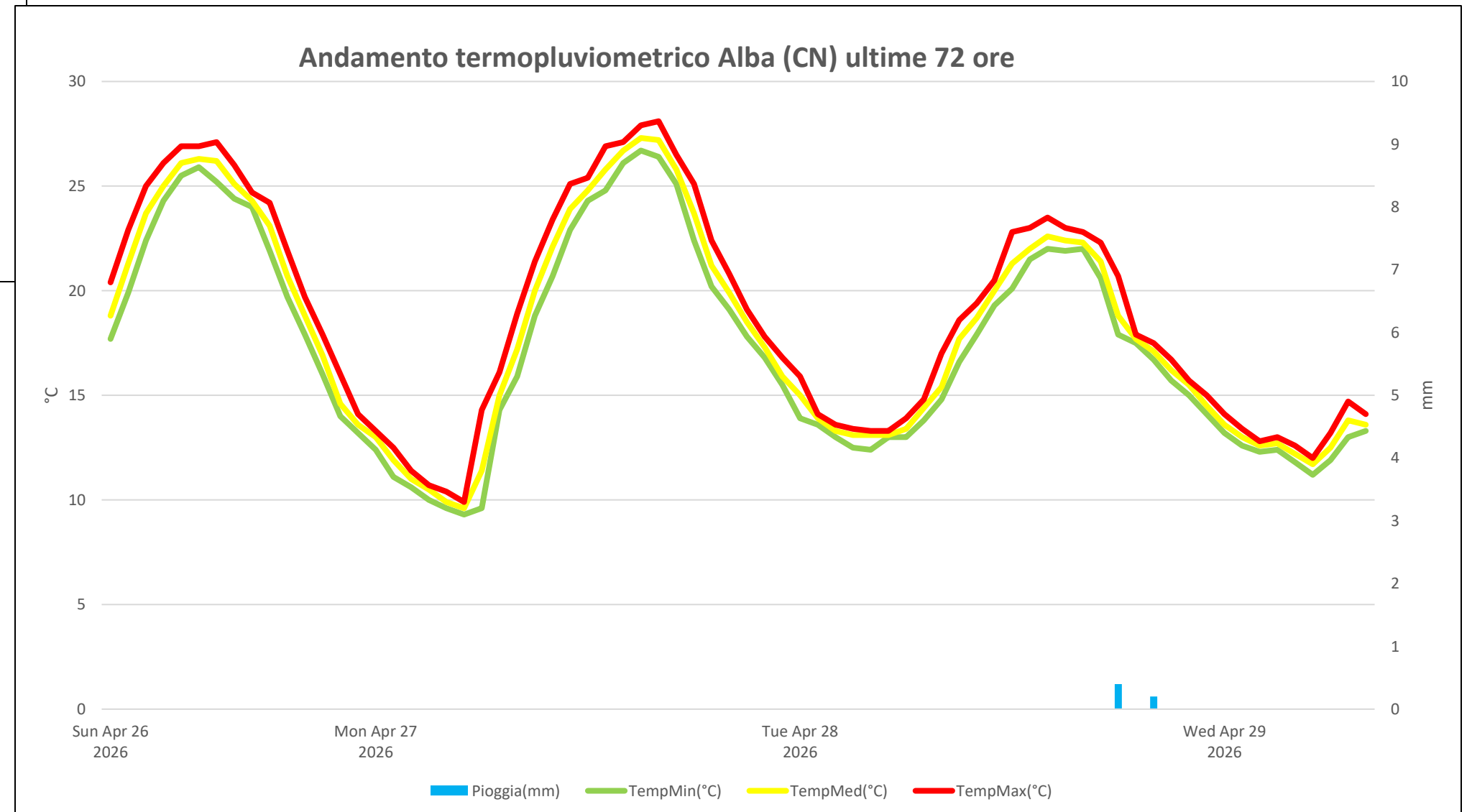
- Precipitazioni : 0.6 mm
- Temperatura massima: 28.1°C
- Temperatura minima: 4.2°C
- Umidità media: 73.8%

BOLLETTINO METEO

Andamento termopluviometrico Alba (CN)



Andamento termopluviometrico Alba (CN) ultime 72 ore



INDICI BIOCLIMATICI

	Alba (CN)	Carpeneto (AL)	Cravanzana (CN)	Cuccaro (AL)	FossanoBoschetti (CN)	Guarene (CN)	SanDamiano (AT)	SantoStefanoBelbo (CN)
Temp Aria Media(°C)	8.8	8.3	7.8	8.9	7.5	8.1	9	9.5
Temp Aria Min assoluta(°C)	-7.4	-5.4	-7.8	-7.6	-9	-7.9	-8.5	-4.7
Temp Aria Max assoluta(°C)	28.1	25.3	26.9	25.9	27	26.7	28.4	27.7
TMin Med(°C)	3.2	4.6	2.8	4.2	1.8	2.6	4	5.8
TMax Med(°C)	15.3	12.7	13.8	14.3	13.9	14.1	14.9	14.3
Escursione med(°C)	12.1	8	11	10.1	12	11.5	10.8	8.4
N giorni gelo	24	18	25	21	41	29	19	12
Umidità media(%)	82	77	75	75	87	81	81	81
Acc Bagnatura fogliare(ore)	659.2	728.4	1250.1	1038.7	2163	949	1770	711.2
Et0(mm/gg)	2.1	1.7	1.9	1.9	1.2	2	2	1.8
Numero di notti tropicali	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero giorni con Tmax > 35°C	0	0	0	0	0	0	0	0
Pioggia(mm)	249.2	307.2	251.2	222.8	271.6	250.4	249.8	289.2
N° giorni di pioggia	21	26	26	22	26	21	22	25
GDD (T0)	1031.1	983.1	912	1041.4	884.6	951.9	1056.2	1108.6
GDD (T10)	590.1	526	416.3	696.7	443.9	524.7	697.9	759.4
Ore di Freddo CH (Weinberger Model)	1797	1879	2131	1702	2025	1903	1767	1594
Ore di Freddo CU (Utah Model)	2196	2672	2563	2299	2216	2224	2406.5	2405.5

AGGIORNAMENTO ABBRUCIAMENTI SUL TERRITORIO

Sul territorio piemontese, l'abbruciamento di materiale vegetale è vietato dal 15 settembre al 15 aprile per la tutela della qualità dell'aria. Al di fuori di questo periodo, l'accensione è consentita in piccoli cumuli (max 3 metri cubi steri/ettaro/giorno)

Calendario e Divieti Principali

- Divieto Invernale (Aria): Dal 15 settembre al 15 aprile vige il divieto assoluto di abbruciamento su tutto il territorio regionale per limitare le emissioni di polveri sottili (PM10).
- Divieto Estivo (Incendi): Solitamente l'attività è vietata anche nei mesi di luglio e agosto.
- Periodi Consentiti: L'abbruciamento è generalmente permesso dal 16 aprile al 30 giugno e dal 1 al 14 settembre, salvo diverse disposizioni comunali o dichiarazioni di emergenza.

Regole Tecniche e Limitazioni

Quando l'abbruciamento è consentito, è necessario rispettare queste condizioni:

- Quantità Massima: È permesso bruciare al massimo 3 metri steri (circa 3 metri cubi di materiale accatastato) per ettaro al giorno.
- Luogo di Produzione: L'attività deve avvenire esclusivamente nel luogo in cui i residui sono stati prodotti (campo, orto, bosco).
- Distanze: Se ci si trova a meno di 50 metri da boschi o pascoli, è necessario prestare massima attenzione e verificare che non sia attivo lo stato di massima pericolosità per incendi boschivi.

AGGIORNAMENTO SITUAZIONE FENOLOGICA

Di seguito l'aggiornamento della fenologia dell'ultima settimana di alcune località monitorate sul territorio

Fase prevalente: foglie adulte 4°-5° foglia BBCH 15
Zone anticipate: differenziazione Nocciola BBCH 710



Niella Belbo



Roddi



Guarene



Carrù



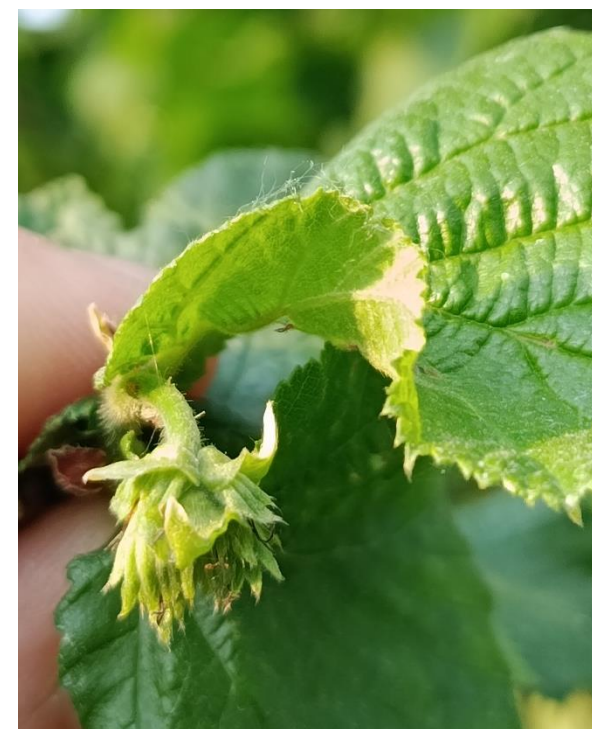
Neive



Lequio Berria



Lu Monferrato



Cherasco



Saluzzo



Alba



Fubine



Monteu Roero



Borgomale



**San Salvatore
Monferrato**

SITUAZIONE FITOSANITARIA

MONITORAGGIO CERAMBICIDE OBEREA

(Oberea linearis)

- Si segnala la presenza di *Oberea linearis* individuabile dalle gallerie dei rami tutt'ora presenti.
- **DIFFUSIONE:** le infestazioni hanno carattere occasionale e normalmente sono più diffuse negli impianti in allevamento.
- **DANNI:** il danno è provocato dalla larva che penetra all'interno del ramo scavando una galleria discendente e provocando il disseccamento della parte apicale. Le larve compaiono in primavera e sono di color giallo-marrone.
- **STRATEGIA DI DIFESA:** l'unica difesa consigliata è l'asportazione manuale con potatura (circa 20 cm sotto la parte dissecata) della porzione di rametto colpito e la successiva eliminazione.
- **CICLO BIOLOGICO:** gli adulti compaiono in maggio-giugno e le femmine depongono singole uova alla base dei rami di due anni. La larva apoda penetra all'interno del ramo dove scava una galleria discendente in fondo alla quale sverna. In primavera riprende l'attività trofica in modo ascendente. Nelle zone temperate il cerambicide compie un ciclo ogni due anni. La femmina ovidepone nei rametti a circa 10-15 cm dall'apice. Una volta schiuse le larve scavano gallerie nei ramoscelli provocando il loro disseccamento. La galleria si prolunga verso la base del germoglio anche per 40-50 cm. La larva si ferma in autunno per riprendere-nella stessa galleria- l'attività nella primavera successiva.



SITUAZIONE FITOSANITARIA

BATTERIOSI

(Xanthomonas arboricola pv corylina)



- Si segnala presenza in differenti areali nella province di Alessandria, Asti e Cuneo soprattutto negli areali maggiormente umidi
- i sintomi, a partire dalla ripresa vegetativa, sono visibili su foglie, rametti e brattee soprattutto in nocioleti posti in zone di fondovalle
- Si consiglia di effettuare trattamenti preventivi con prodotti rameici. Si ricorda che ossicloruri e poltiglie sono caratterizzati da maggior persistenza d'azione, mentre gli idrossidi di rame hanno pronta azione, ma sono meno duraturi.

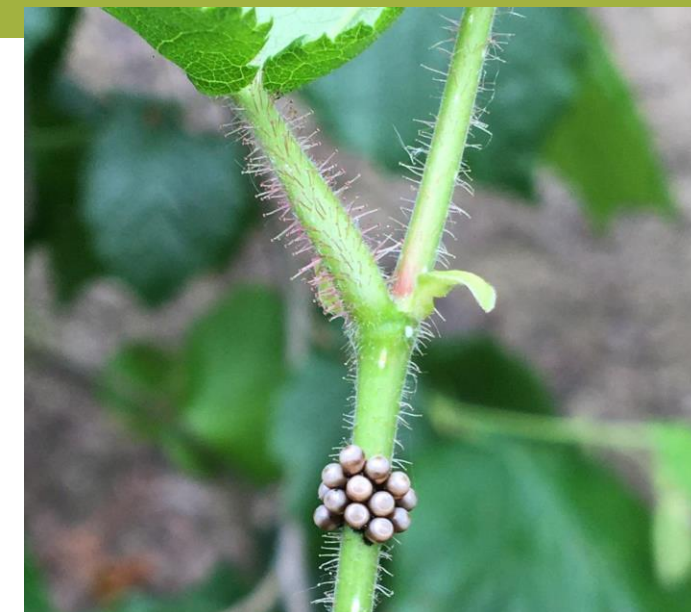
Si consiglia, in seguito al confronto con il proprio tecnico, di attuare una strategia di controllo proporzionale alla pressione di infezione del proprio nocciolo

SITUAZIONE FITOSANITARIA

CIMICI DEL NOCCIOLO

Si segnala presenza di differenti specie di cimici sia adulti che ovaie

- Nelle zone monitorate non si evidenziano situazioni tali da giustificare un intervento



N.B: Si esortano le aziende a confrontarsi con il proprio tecnico al fine di valutare ogni singola situazione in campo e soprattutto per evitare interventi inutili e non idonei per l'epoca.

- Si ricorda che ogni intervento si deve basare sul monitoraggio in campo utilizzando gli strumenti a disposizione quali trappole e frappage.

La tecnica del 'frappage' consiste nello scuotimento energetico di porzioni della chioma di nocciolo seguendo queste indicazioni:

- Campionare l'appezzamento con cadenza settimanale da maggio a luglio (inizio e fine frappage sono correlati all'anticipo stagionale e vegetativo della coltura).
- Effettuare i campionamenti nelle prime ore del mattino, prima del sorgere del sole (indicativamente tra le 5.00 e le 6.00 a.m.).
- Campionare a partire dai bordi dell'appezzamento poi con l'avanzare della stagione su tutto il nocciolo su almeno 6 mezze piante contigue

SITUAZIONE FITOSANITARIA

AFIDE VERDE

(Myzocallis coryli)



- Si segnala la presenza di colonie di afidi verdi (*Myzocallis coryli*) sulla parete fogliare in alcuni nocioleti del cuneese
- **Si ricorda che nella maggior parte dei casi questi afidi non rappresentano una problematica per l'attività della pianta**
- Si segnala la presenza contemporanea di: coccinelle, crisopidi e sirfidi che svolgono autonomamente l'attività naturale di predazione verso gli afidi
- La presenza di afidi diventa un problema nel momento in cui la pressione è molto elevata e con grandi quantità di melata si riscontrano fumaggini a livello fogliare.

N.B: Dal punto di vista agronomico si ricorda che apporti smisurati di azoto favoriscono l'insediamento di afidi. Si ricorda inoltre di mantenere una gestione della chioma accurata in modo da favorire la ventilazione all'interno della chioma evitando eccessi di umidità.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

MONITORAGGIO MAL DELLO STACCO

(Anthostoma decipiens)

- Si segnala la presenza di cirri di *Anthostoma decipiens* in molti areali piemontesi
- Le zone più colpite risultano in appezzamenti fortemente colpiti da stress degli ultimi anni quali siccità ed elevate temperature
- **N.B.** Si ricorda che per contenere ***Anthostoma decipiens*** sul nocciolo è importante una rigorosa gestione agronomica:
 - eliminare e distruggere tempestivamente i rami secchi o con sintomatologia specifica
 - allontanare, laddove possibile, dagli appezzamenti i residui di potatura
 - disinfettare gli attrezzi di potatura per evitare la diffusione del fungo
 - favorire una buona aerazione della chioma con potature equilibrate, riducendo l'umidità che facilita le infezioni
 - monitorare regolarmente l'impianto e intervenire in modo preventivo nei periodi più piovosi, quando il rischio di contagio è maggiore



SITUAZIONE FITOSANITARIA

MONITORAGGIO ERIOFIDE

(Phytoptus avellanae)

ATTENZIONE: Ci troviamo nella fase di piena migrazione dell'acaro.

Si consiglia di intervenire con formulati a base di zolfo (il numero di interventi ed il dosaggio è variabile in funzione del formulato commerciale) o Sali potassici di acidi grassi (max 5 interventi/anno).



- Prestare la massima attenzione al movimento dell'acaro per contenerne l'espansione
- **N.B.** Si ricorda che la migrazione inizia con temperature diurne $>15^{\circ}\text{C}$ e che il periodo di migrazione dell'acaro verso le gemme sane può durare da 30 a 60 gg. circa. Al fine di posizionare correttamente gli interventi acaricidi, alla piena migrazione, contattare il proprio tecnico di riferimento per valutare la migliore strategia per ogni areale.
- **N.B:** Prima di impostare qualsiasi strategia di difesa si ricorda di prestare particolare attenzione alla presenza di insetti pronubi

SITUAZIONE FITOSANITARIA

MODELLO PREVISIONALE PER AVVIO MIGRAZIONE

Modelli di Nuova Zelanda e Francia

- Indicativamente tra inizio e fine primavera.
- Con temperature giornaliere massime > 15°C e medie > 9°C.
- La migrazione aumenta in relazione alle temperature.

IL MODELLO PREVISIONALE E' BASATO SU NUMERO DI FOGLIE, LUNGHEZZA E LARGHEZZA DELLE GEMME, GRADI GIORNO (DD)

MOMENTO OTTIMALE della migrazione stabilito **CON DUE TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE e A SECONDA DI QUALE DELLE DUE SI VERIFICHI PER PRIMA**

- 1. Prima che le gemme misurino** 0,5 X 0,5 mm (larghezza x lunghezza), siano racchiuse dentro l'ascella e abbiano punta arrotondata .
- 2. Quando si sia verificata il 50% di emergenza cumulata di acari.**

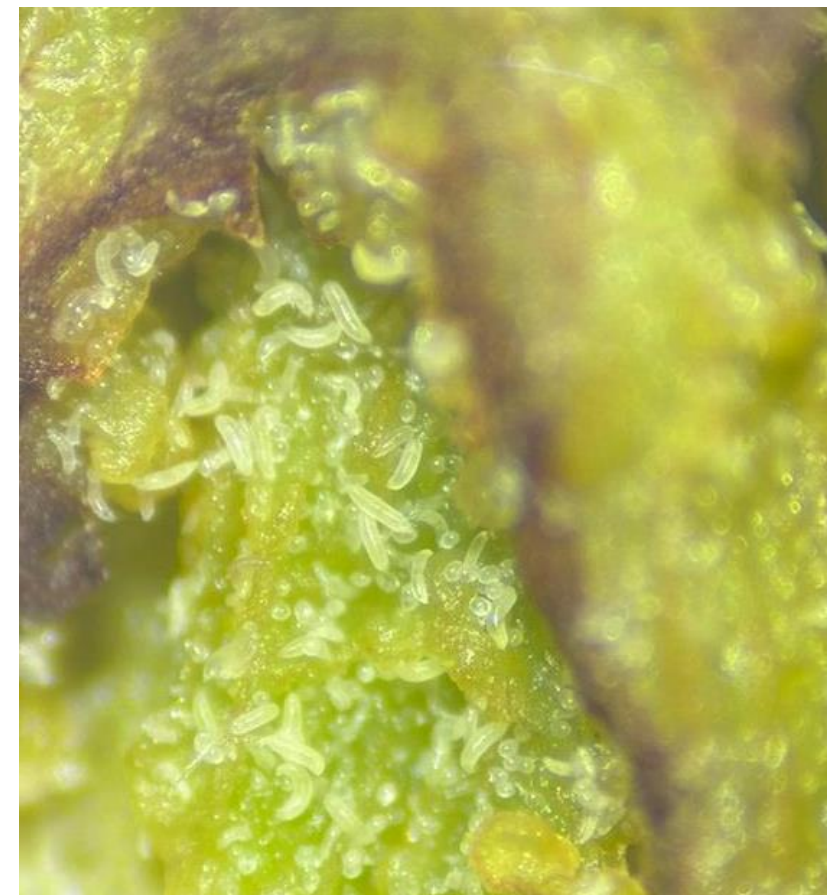
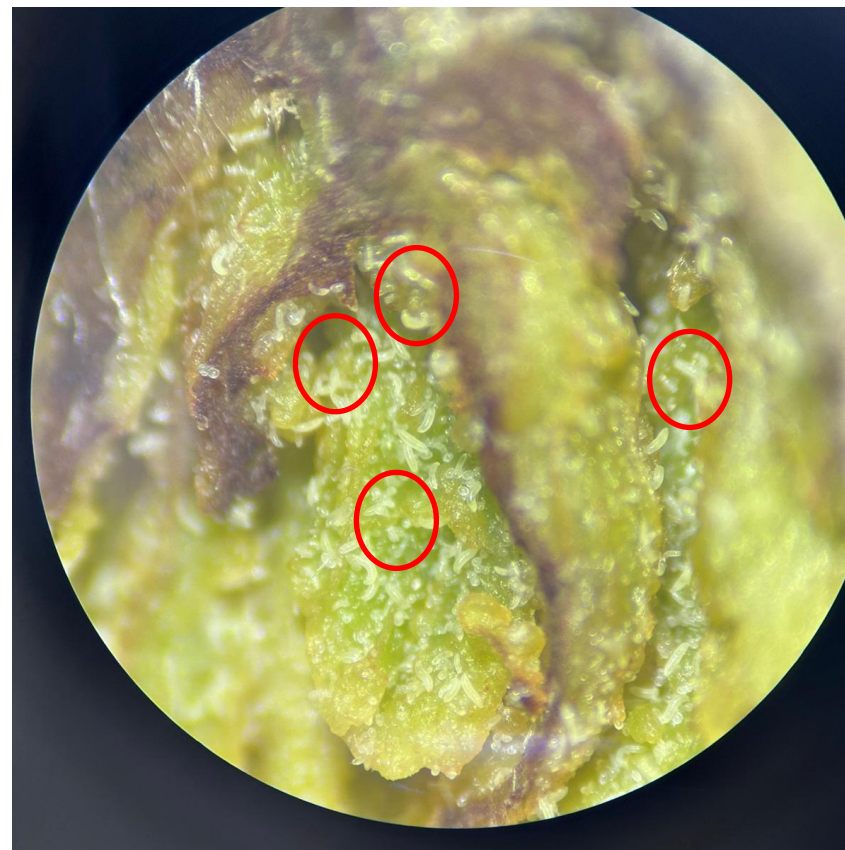
Abbandono delle galle e migrazione alle nuove in relazione ai gradi giorno con la formula:

$[(T \text{ max} + T \text{ min})/2] - T \text{ base } (^{\circ}6)$ a partire da 1° dicembre

SITUAZIONE FITOSANITARIA

MONITORAGGIO E SOGLIA DI INTERVENTO

- **Ispezione visiva di 200 gemme** x nocciolo scelta su **4 rami/pianta** e su un 10% delle piante per ettaro (marzo-aprile).
- Soglia di intervento: **10-15 % gemme ingrossate**
- **N.B.** Si ricorda che la migrazione inizia con temperature diurne $>15^{\circ}\text{C}$ e che il periodo di migrazione dell'acaro verso le gemme sane può durare da 30 a 60 gg. circa. Al fine di posizionare correttamente gli interventi acaricidi, alla piena migrazione, contattare il proprio tecnico di riferimento per valutare la migliore strategia per ogni areale.



SITUAZIONE FITOSANITARIA

MONITORAGGIO AGRILO

(Agrilus viridis)

La strategia di contenimento è preventiva e deve prevedere l'allontanamento di organi infetti che manifestano sintomatologia.

Durante la stagione si consiglia laddove possibile:

1. Controllo agronomico

Potatura e distruzione dei rami infestati entro fine inverno
Bruciare o allontanare il legno infestato per eliminare le larve
Evitare stress idrici o nutrizionali

2. Monitoraggio

Ispezioni da maggio a luglio (periodo di sfarfallamento degli adulti)
Controllo dei rami con sintomi di disseccamento

3. Interventi

Si può intervenire nel periodo di sfarfallamento degli adulti

4. Prevenzione

Rimuovere piante molto infestate
mantenere buona vigoria vegetativa



Agrilo del nocciolo – Agrilus viridis e residui di potatura

Si ricorda che la presenza di Agrilo in campo e successivi danni rappresenta una via di ingresso importante anche per scolitidi e Anthostoma decipiens. In alcuni areali la presenza importante di questa problematica è riconducibile a stress climatici delle ultime annate (2022-2023) pertanto risulta fondamentale contenerne l'inoculo.

N.B: *La misura più efficace consiste nella rimozione dei rami infestati prima dello sfarfallamento degli adulti.*

IMPORTANTE: *Nel caso si provveda alla cippatura in loco dei residui di potatura, si consiglia di effettuare un primo passaggio di trinciatura degli stessi ad aprile in modo da sminuzzarli ulteriormente rispetto alla sola cippatura. Questo perché è possibile che le larve svernanti dell'Agrilo sopravvivano anche nelle porzioni più grandi del legno sottoposto alla sola cippatura.*

DIFESA- CONCESSIONE DEROGA AI DPI 2026:

Si comunica che in data 23-04-26 La Regione Piemonte (Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico Scientifici) ha concesso la deroga territoriale ai Disciplinari di Produzione integrata 2026 per l'impiego della miscela fungicida **Boscalid + Pyraclostrobin** contro la **Necrosi grigia del nocciolo**. Come stabilito in etichetta sono ammessi 2 interventi durante la campagna 2026.

Al fine di applicare la miscela secondo tempi e modalità corrette si sottolinea l'importanza del rispetto delle indicazioni fornite dall'assistenza tecnica.

Il momento ottimale per la distribuzione si identifica nella fase fenologica di differenziazione frutticino come si può osservare nelle immagini di seguito.



TUTELA INSETTI PRONUBI

Con l'avvio della stagione sono iniziate le fioriture di alcune erbe spontanee presenti in nocciolo e di seguito si riporta l'articolo 96 comma 9 della Legge Regionale a tutela dei pronubi.

TUTELA DELLE API, la Legge regionale n. 1/2019, articolo 96, comma 9 e 9 bis e 9 ter prevedono:

9. Per tutelare le api e gli altri insetti pronubi, è fatto divieto di utilizzo di prodotti fitosanitari insetticidi ed acaricidi durante le fioriture delle colture agrarie, ornamentali e della vegetazione spontanea. Tale divieto è esteso ai prodotti fungicidi, diserbanti e ad altri prodotti fitosanitari e biocidi, qualora riportino nelle etichette indicazioni di pericolo e tossicità per le api e gli altri insetti pronubi. Per periodo di fioritura si intende l'intervallo dall'inizio dell'apertura dei petali alla caduta degli stessi.

9 bis. Il divieto di cui al comma 9 è fatto valere anche per i trattamenti effettuati in presenza di secrezioni nettariifere extraflorali e di melata, nonché in presenza di fioriture della vegetazione spontanea sottostante o contigua alle coltivazioni. Tale divieto decade se si provvede mediante preventivo **interramento, trinciatura o sfalcio con successivo disseccamento del materiale vegetale**, in modo che non risulti più attrattivo per le api e gli altri pronubi.

9 ter. Sulle colture orticole caratterizzate da fioriture prolungate su buona parte del ciclo di coltivazione, sono consentiti i trattamenti con prodotti fitosanitari a condizione che vengano effettuati gli interventi obbligatori sulle fioriture della vegetazione spontanea descritti al comma 9 bis, allo scopo di eliminare la loro attrattività. I trattamenti devono in ogni caso essere effettuati durante le ore di minore attività delle api e degli altri insetti pronubi

AGGIORNAMENTO FAUNA SELVATICA

Segnalata la presenza e danni da parte di:

- CAPRIOLI negli areali dell'alessandrino, astigiano, cuneese;
- CINGHIALI negli areali dell'alessandrino, astigiano, cuneese;



Danno da grufolamento cinghiali



Danni da attività dei ghiri sul frutto



Danno da capriolo su pianta

PRATICHE AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

Attenzione: Prima di redigere un piano di concimazione occorre conoscere gli elementi nutritivi di partenza attraverso un'attenta analisi chimica del suolo

La fertilizzazione è importante perché aiuta a mantenere elevato il livello produttivo, contribuendo a contrastare il fenomeno chiamato 'alternanza di produzione'. I due punti principali da tenere in considerazione a riguardo sono:

- Esigenze della coltura in relazione ad asporti, produzione e benessere della pianta.
- Analisi del terreno: azoto (N) fosforo (P) e potassio (K), sostanza organica, pH, capacità di scambio cationico e tessitura (presenza, in percentuale, di sabbia, limo ed argilla).

COME CALCOLARE L'APPORTO NUTRITIVO?

La quantità di nutrienti (azoto, fosforo e potassio) da apportare alla coltura viene calcolata moltiplicando la produzione attesa (q/ha) per gli asporti specifici (Kg o quintali) di elementi nutritivi.

Per gli apporti totali annui di elementi fertilizzanti si sommano quelli derivanti dalle forme minerali, quelli presenti nei fertilizzanti organici (es. letame) e quelli derivanti da precessioni colturali (es. sovescio).

COLTURA	Livello produttivo medio (q/ha)	Asporto (Kg/q di prodotto utile)			Apporto (Kg/ha)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Nocciolo	20	3,2	1,7	3,7	64	34	74

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N,P ₂ O ₅ ,K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N,P ₂ O ₅ ,K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 1,5-1,9 t/ha:	Quantitativo (N,P ₂ O ₅ ,K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni (barrare le opzioni adottate)
P ₂ O ₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5t/ha 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All. I Fertilizzazione - Interpretazione delle analisi) 20Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente 	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,9 t/ha 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All. I Fertilizzazione - Interpretazione delle analisi) Incremento massimo: 30 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento: 1°anno:30 kg/ha; 2°anno:40 kg/ha			
K ₂ O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha 20 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P ₂ O ₅	<ul style="list-style-type: none"> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,9 t/ha 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1°anno:15 kg/ha;2°anno:20 kg/ha.			
N -Azoto	<ul style="list-style-type: none"> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha 40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di K ₂ O	<ul style="list-style-type: none"> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,9 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1°anno:20 kg/ha;2°anno:35 kg/ha.			

(Fonte: Disciplinari di Produzione Integrata 2025)

NOTA SULL'APPORTO DI MICROELEMENTI:

- Si ricorda l'importanza di apportare microelementi a livello fogliare non appena la distensione fogliare sarà tale da garantire un ottimale assorbimento
- I microelementi di maggior interesse per il nocciolo sono i seguenti:
 1. **Ferro (Fe):** essenziale per la fotosintesi e la formazione della clorofilla
 2. **Zinco (Zn):** Importante per la crescita dei germogli e la produzione di ormoni vegetali
 3. **Boro (B):** fondamentale per la fioritura, allegagione e sviluppo dei frutti
 4. **Manganese (Mn):** coinvolto nella fotosintesi e nel metabolismo dell'azoto
 5. **Molibdeno (Mo):** necessario per l'assimilazione dell'azoto
 6. **Rame (Cu):** metabolismo dei carboidrati e delle proteine

L'apporto di questi microelementi rende possibile l'assorbimento fogliare di alcuni elementi che in molti areali piemontesi risultano immobilizzati al suolo poiché il pH del terreno non è idoneo all'assimilazione radicale

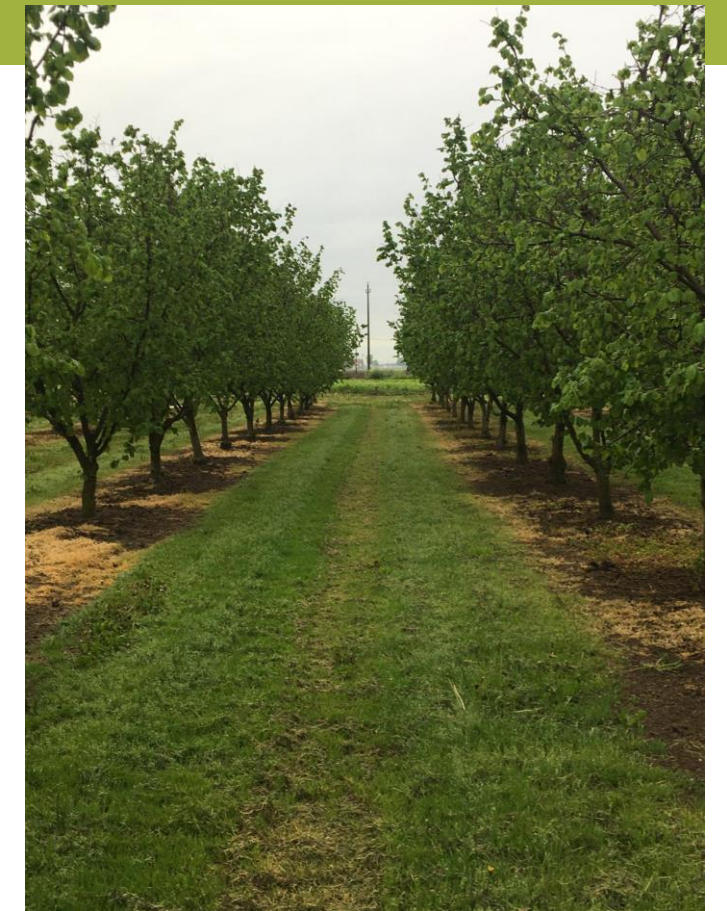
Si ricorda che, nelle fasi più sensibili di fecondazione ed allegagione è consigliato l'utilizzo di prodotti antistress quali biostimolanti, alghe, Glicinbetaina, ecc in modo da ottimizzare il processo. Si consiglia di contattare il proprio tecnico per impostare la migliore strategia con questi formulati.

PRATICHE AGRONOMICHE

SPOLLONATURA e DISERBO

- In questa fase, laddove le condizioni del suolo lo consentono, è possibile intervenire meccanicamente al fine di gestire il cotico erboso del sottofila.
- Valutare con il proprio tecnico le applicazioni con antigerminello, prima di eventi piovosi e successivi rialzi termici.

ATTENZIONE: SI RICORDA CHE PER LE AZIENDE ADERENTI ALL'ECOSHEMA 2 DELLA PAC VIGE IL DIVIETO ASSOLUTO DI DISERBO SULL'INTERA SUPERFICIE IN PRE RACCOLTA



Diserbo chimico

ATTENZIONE: nei DPI aggiornati 2026 è stata rimossa dalle coltivazioni arboree l'indicazione di limitazione di superficie (solo per la spollonatura perché il diserbo è invariato).

Si ricorda pertanto di prestare massima attenzione ai dosaggi utilizzati durante questa pratica



Diserbo meccanico

DISERBO E SPOLLONATURA

DISERBO DEL NOCCIOLO

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): **1**
 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)

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO	
È ammesso 1 solo intervento chimico in pre-raccolta sull'intera superficie con le s.a. ammesse.						
Allevamento (3 anni) e produzione	Fogliare post emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) (3) (4)	9	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano unicamente erbicidi fogliari. (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.	
			Acido pelargonico (3)	0		Assicurarsi che il prodotto non colpisca le parti verdi e non lignificate della coltura e nel caso usare schermature/campane.
			Carfentrazone (3)	14		
			Pirafufen etile (3)	14		Al massimo 2 trattamento all'anno.
		Graminacee	Fluazifop - p - butile (3)	1		
			Propaquizafop (3)	1		
			Quizalofop-p-etile (3)	1		
	Dicotiledoni	2,4 D (3)	4	In miscela impiegabile solo in produzione con al massimo 1 intervento all'anno.		
	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Oxifluorfen</i> (*) (3) (5)	14		
			<i>Pendimetalin</i> (*) (3) (5)	3		
			Clomazone (3)	13		
	Spollonante		Carfentrazone (6)	14		
			Pirafufen etile (6)	14	Al massimo 2 trattamento all'anno.	
Acido pelargonico (6)			0	Assicurarsi che il prodotto non colpisca le parti verdi e non lignificate della coltura e nel caso usare schermature/campane.		
Produzione	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Flazasulfuron (3)	2	Al massimo 1 trattamento all'anno.	
	Spollonante		Fluroxypir (6)	4	Al massimo 1 trattamento all'anno.	
			NAA		Al massimo 1 trattamento all'anno una volta ogni due anni.	

PRATICHE AGRONOMICHE

DECOMPATTAMENTO DEL SUOLO E BENESSERE DELLA PIANTA

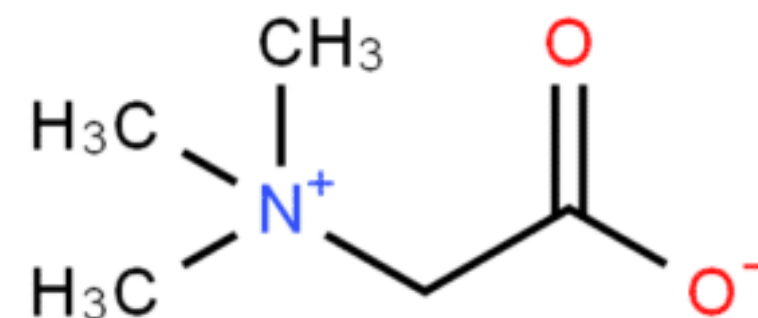
- Si ricorda l'importanza di un corileto con un suolo con un basso grado di compattamento al fine di ottimizzare il benessere dell'apparato radicale e lo sviluppo della chioma
- Si segnalano molteplici zone nelle quali è presente un compattamento radicale importante che può comportare la corretta fisiologia della pianta e l'accrescimento
- Risulta fondamentale attuare una strategia agronomica al fine di decompattare ed arieggiare il terreno tra le file soprattutto sulle linee di carreggiata che rappresentano i punti di maggior «stress» a causa del passaggio ripetuto della trattrice
- Si consiglia, laddove possibile, di effettuare lavorazioni mirate del suolo senza alterare il piano di lavoro per la futura raccolta. A titolo di esempio si riportano alcune attrezzature utilizzabili in differenti momenti dell'anno a seconda delle esigenze e della possibilità di lavorazione in campo. Se questa operazione viene effettuata durante la stagione (bassa intensità di lavorazione) attenzione alla formazione di buche o canali di assestamento del terreno che ostacoleranno la raccolta.



FOCUS OTTIMIZZAZIONE PROCESSO DI FECONDAZIONE ED ALLEGAGIONE

- Si ricorda che, come appurato nelle scorse annate, il processo di fecondazione e successiva allegagione rappresenta uno dei momenti cruciali per l'evoluzione della campagna agraria e della futura produzione (qualità e quantità). Si riportano pertanto di seguito alcune indicazioni generali per ottimizzare questa fase. L'utilizzo di sostanze biostimolanti e antistress rappresentano una possibilità di protezione sulla coltura. In particolar modo sostanze come:

1. La **Glicinbetaina** è composta da un amminoacido (glicina) e da una base azotata (betaina)



Principali attività della Glicinbetaina:

Osmoprotettore: Regola l'equilibrio idrico cellulare, impedendo la perdita d'acqua e il collasso delle cellule in condizioni di stress (siccità/salinità).

Antistress Termico: Aumenta la resistenza delle piante alle alte (caldo) e basse (freddo) temperature, preservando le funzioni metaboliche.

Miglioramento Metabolico: Stimola l'attività fotosintetica e limita i danni causati dai radicali liberi (ROS).

Supporto allo Sviluppo: Favorisce l'allegagione, la radicazione e mantiene il turgore fogliare.

FOCUS OTTIMIZZAZIONE PROCESSO DI FECONDAZIONE ED ALLEGAGIONE

2. **Alghe**: ne esistono differenti tipologie come *Ecklonia maxima*, *laminaria*, *microalghe* ecc...

Le attività principali svolte da queste sostanze sono:

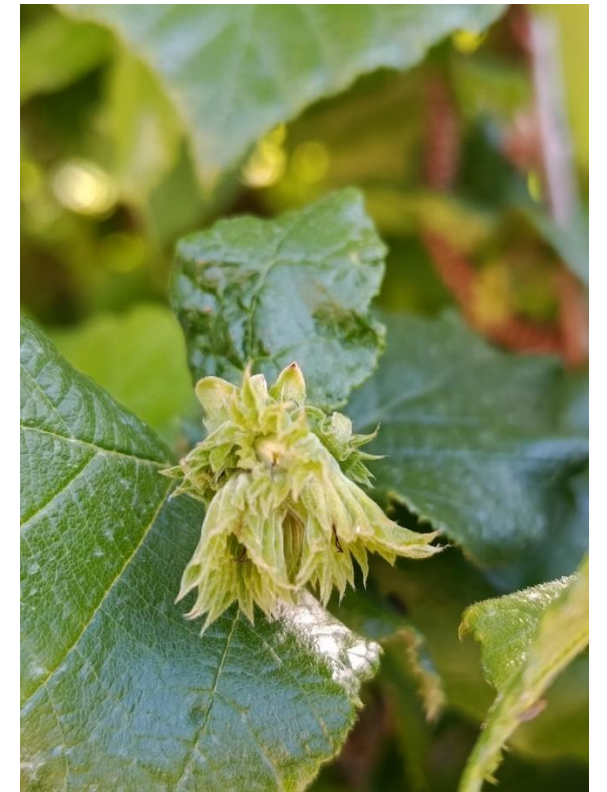
- **Stimolazione della crescita**: promuovono la divisione cellulare e lo sviluppo delle radici.

- **Miglioramento della resistenza agli stress**: riducono i danni causati da eventi climatici estremi, come la siccità o il freddo.

- **Aumento della qualità dei frutti**: migliorano la formazione del frutto e indirettamente la resa alla raccolta.

- **Effetto antiossidante**: aiutano a contrastare i danni ossidativi causati da stress ambientali

3. **Boro e Zinco**: **Sviluppo del tubo pollinico**: Il boro è essenziale per la crescita del tubo pollinico dopo che il polline è stato trasferito. Inoltre favorisce la divisione cellulare e la differenziazione, essenziale per la formazione dei frutti. Lo zinco gioca un ruolo altrettanto importante nel supporto della produzione di ormoni vegetali e nel metabolismo di zuccheri e acidi nucleici. Lo zinco è fondamentale per la sintesi di auxine e giberelline, ormoni vegetali che regolano la crescita e lo sviluppo del frutto dopo la fecondazione.



Attività realizzata nell'ambito del Progetto SERIA " Servizi regionali operativi e divulgativi innovativi a supporto dell'agricoltura sostenibile e dell'agricoltura di precisione" del Settore Fitosanitario e Servizi tecnico scientifici - finanziato nell'ambito dell'Intervento SRH06 –Servizi di back office per l'AKIS - Complemento Regionale per lo Sviluppo Rurale (CSR 2023-2027)



Coordinamento tecnico



In collaborazione con:

