



GIUNTA REGIONALE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA
Servizio Supporto Tecnico all'Agricoltura
Ufficio Tutela Fitosanitaria delle colture (sede Cepagatti)
Ufficio Direttiva nitrati, qualità dei suoli, servizi agrometeo (Cepagatti-Scerni)

BOLLETTINO N° 8 del 15 aprile 2021

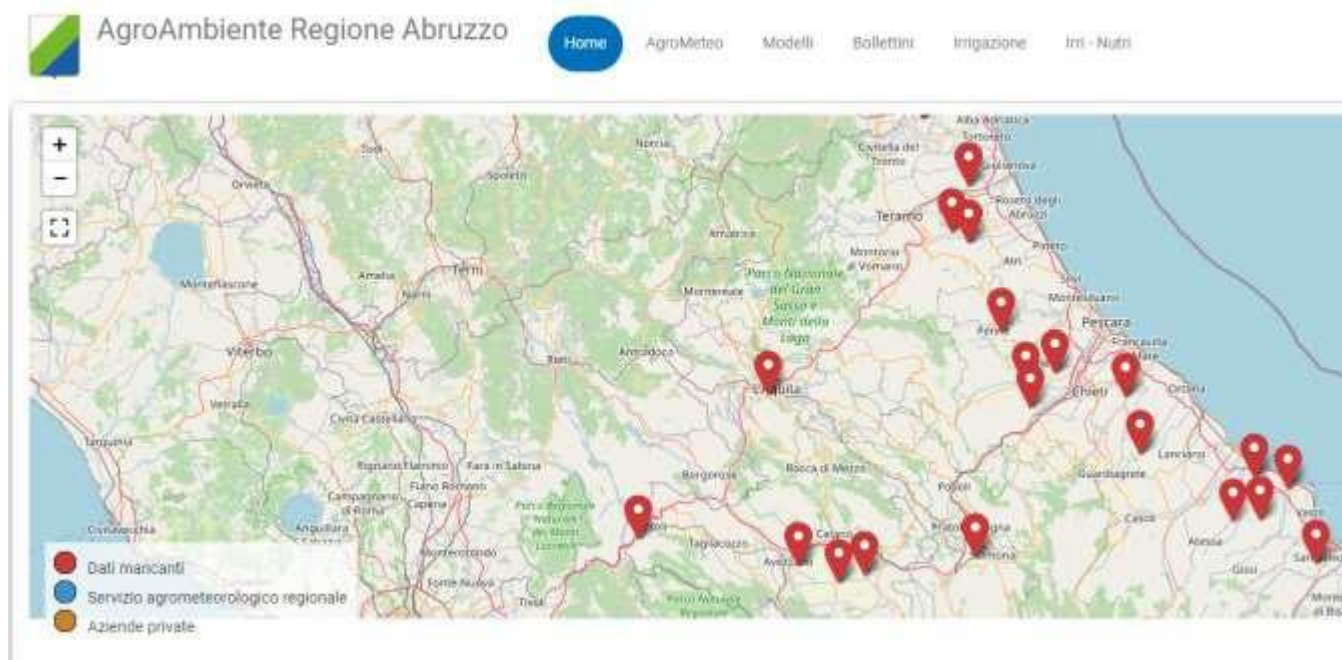
AGRICOLTURA INTEGRATA E BIOLOGICA

AGROMETEOROLOGIA	
Dati climatici settimanali	pag. 3
Previsioni settimanali	pag. 4
AGRICOLTURA INTEGRATA	
La gestione del suolo nell'agricoltura integrata	pag. 5
Cereali: massima attenzione nel fornire azoto alla coltura	pag. 9
La gestione dei sarmenti in vigna	pag.12
La concimazione del vigneto	pag.13
La potatura secca dell'olivo	pag.15
La concimazione primaverile dell'olivo	pag.18
AGROFENOLOGIA E MONITORAGGIO	
Fenologia	pag.21
DIFESA DELLE COLTURE	
Cereali, Vite, Olivo, Drupacee, Ortive	pag.22
Aggiornamento normativo fitofarmaci	pag.25
NOTIZIE	
Direttiva Nitrati	pag.28
Controllo e taratura delle macchine irroratrici	pag. 29
Assessorato informa: Ultimi bandi	pag. 30



La cadenza del notiziario è di norma settimanale. Sono trattate, in maniera sistematica, le colture più significative per la nostra regione, vite, olivo, pesco, frumento, ortive e, in maniera specifica, le ortive del Fucino. L'impostazione, come sempre, riguarda la situazione meteorologica e climatica, le avversità e le indicazioni di carattere agronomico. In caso di presenze di parassiti particolarmente importanti, vengono date indicazioni nella sezione: segnalazioni. Sono riportate le strategie di difesa e di tecnica agronomica nel rispetto di quanto riportato nel [DISCIPLINARE DI PRODUZIONE E DIFESA INTEGRATA](#)

AVVISO AGLI UTENTI



Il Bollettino di Difesa Integrata e Biologica è consultabile anche sulla piattaforma Agroambiente

Abruzzo. Per accedere: <https://agroambiente.regione.abruzzo.it/#/home>

Oppure inserire su un motore di ricerca Agroambiente Abruzzo

Sulla piattaforma si possono consultare:

Agrometeo: i dati meteorologici relativi a ciascuna stazione meteo del territorio e, quindi, avere dati costantemente aggiornati sulla stazione agroclimatica di riferimento per il proprio campo

Irrigazione: è un bilancio che stima la disponibilità idrica per diverse colture e per ogni stazione. Per avere informazioni, selezionare sulla sinistra dello schermo la stazione climatica di riferimento, la coltura, il tipo di suolo (se si ha disponibilità di una analisi del terreno relativa all'appezzamento), e, solo per le colture erbacee, la bagnatura e la data di semina o trapianto. Infine, cliccare su "Esegui simulazione"

AGROMETEOROLOGIA

I DATI CLIMATICI RIEPILOGO della settimana dal 6 al 12 aprile

PR	STAZIONE	Temp Media	Media T max	Media T min	T max ASS.	T min ASS.	Pioggia totale	N. giorni piovosi	ETO	Indice Winkler	GG base 10° dal 1° gennaio
AQ	AVEZZANO	7,4	14,6	0,1	18,5	-5,5	10,8	1	16,4	8,4	17,4
AQ	BORGO OTTOMILA	7,4	14,8	0,1	19,6	-5,5	10,8	1	16,5	7,9	14,5
AQ	SAN BENEDETTO M.	7,4	14,7	0,1	19,1	-5,5	10,8	1	16,4	8,5	21,7
AQ	SULMONA	9,4	17,6	1,3	21,7	-4,3	10,4	2	14,8	25,8	55,6
AQ	COLLE ROIO	6,3	12,2	0,4	16,7	-5,2	18,2	4	14,2	7,3	33,1
AQ	ORICOLA	5,4	14,2	-3,4	16,7	-9,1	25,8	2	16,6	0,5	5,7
CH	FRANCAVILLA MARE	10,3	15,7	4,8	20,1	1,5	6,1	1	19,7	30,7	109,8
CH	VILLAMAGNA	10,2	16,2	4,1	20,6	0,7	10,2	2	20,7	23,2	106,7
CH	RIPA TEATINA	10,3	15,2	5,5	19,5	1,3	2,0	1	18,5	24,5	126,8
CH	TOLLO	10,3	16,6	3,9	21,7	0,6	14,8	3	21,3	23,6	88,4
CH	ORSOGNA	9,9	15,2	4,6	18,9	0,5	11,6	2	19,0	22,2	100,1
CH	FOSSACESIA	9,6	16,1	3,2	20,3	-0,8	7,9	3	20,8	18,3	70,6
CH	VILLALFONSINA	10,9	15,4	6,5	20,2	2,6	10,1	2	18,5	28,1	139,4
CH	SCERNI	9,8	15,1	4,4	19,9	0,0	9,2	2	19,1	28,5	85,5
CH	VASTO	8,5	14,6	2,4	19,1	-1,0	11,6	2	19,5	15,4	35,1
CH	SAN SALVO	10,5	15,8	5,2	20,3	2,0	7,2	2	19,6	33,4	114,0
PE	ALANNO	11,2	18,4	4,0	20,8	0,3	7,8	2	19,7	34,6	129,0
PE	CEPAGATTI	10,6	17,9	3,4	20,3	-0,3	7,8	2	23,2	34,2	139,7
PE	PENNE	10,0	15,1	4,9	17,8	0,9	ND	ND	19,0	31,0	107,1
PE	CITTA' SANT'ANGELO	10,4	15,5	5,3	18,2	1,3	ND	ND	19,3	24,6	127,1
TE	ANCARANO	8,2	12,7	3,7	15,8	0,1	ND	ND	16,7	18,8	68,0
TE	COLONNELLA	8,8	13,3	4,3	16,4	0,7	ND	ND	17,1	15,4	65,6
TE	CANZANO	10,5	17,3	3,8	19,8	-0,1	15,2	2	23,6	31,9	99,9
TE	CELLINO ATTANASIO	10,1	16,7	3,4	19,4	-0,4	13,6	1	21,7	28,8	85,7

I valori riepilogativi delle stazioni in rosso sono stati sottoposti a processi di ricostruzione attraverso i dati rilevati dalle stazioni vicine.

LEGENDA

Eto = evapotraspirazione di riferimento calcolata con la formula di **HARGREAVES-SAMANI**.

GG = sommatoria gradi giorno su base 10°C

N giorni piovosi = maggiore di 1 mm

nd = dato non disponibile

PREVISIONI DAL 15/04/2021 AL 20/04/2021

GIOVEDÌ 15/04/2021

Calo di temperature sulla fascia collinare litoranea, possibilità di gelate all'interno della regione. Tempo soleggiato, variabile nel pomeriggio, con possibilità di pioggia lungo la dorsale appenninica

VENERDÌ 16/04/2021

Un campo di alta pressione determina tempo stabile e soleggiato con ampi rasserenamenti pomeridiani

SABATO 17/04/2021

Una circolazione depressionaria favorisce cieli nuvolosi con deboli piogge pomeridiane

DOMENICA 18/04/2021

Infiltrazioni umide determinano cielo nuvoloso o molto nuvoloso con deboli piogge al mattino sulla fascia collinare litoranea.

LUNEDÌ 19/04/2021

Una circolazione depressionaria si approfondisce sulla Regione favorendo molte nubi con temporali durante il giorno.

MARTEDÌ 20/04/2021

Persistono ancora condizioni di variabilità con possibili temporali durante il giorno

AGRICOLTURA INTEGRATA

LA GESTIONE DEL SUOLO NELL'AGRICOLTURA INTEGRATA

La gestione del suolo è finalizzata al mantenimento della fertilità chimico-fisica e microbiologica del terreno e a contenere i fenomeni di erosione superficiale, estremamente dannosi e pericolosi sia alla coltura (lisciviazione dei nutrienti) sia alla stessa stabilità del versante collinare.

Ciò viene raggiunto da un sapiente utilizzo del terreno e da una gestione dello stesso attraverso l'adozione dell'inerbimento periodico o perenne e/o di lavorazioni minime e superficiali. A tal fine, le aziende beneficiarie, sono tenute a rispettare, oltre alle norme previste per la "Condizionalità" i seguenti ulteriori vincoli specifici sotto indicati.

Le regole dell'agricoltura integrata

Di seguito si riporta un estratto del par. 9 del D.P.I. Tecniche Agronomiche Regione Abruzzo in vigore al quale comunque si rimanda per quanto attiene agli obblighi contrattati in sede di adesione alla misura stessa.

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione devono essere finalizzate al miglioramento delle condizioni di adattamento delle colture per massimizzarne i risultati produttivi, favorire il controllo delle infestanti, migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

Nel rispetto di queste finalità si dispone che :

a) Negli appezzamenti di collina e di montagna con pendenza media superiore al 30% sono consentite, per le colture erbacee esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e la scarificazione, mentre per le colture arboree è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci e all'impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente;

b) Negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%, oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature per le quali non si applica questa limitazione; negli appezzamenti dedicati alle colture erbacee è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione; per le colture arboree è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). In condizioni di scarsa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), tale vincolo non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limoso, argillosa-sabbiosa, franco-limoso-argilloso, franco-argilloso e franco-sabbioso- argilloso (classificazione USDA); nel periodo primaverile-estivo (1 aprile al 31 ottobre) in alternativa all'inerbimento è consentita l'erpicazione a una profondità massima di dieci cm o la scarificazione.

c) Nelle aree di pianura è obbligatorio per le colture arboree l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (dal 1 novembre al 31 marzo); per contenere la perdita di elementi nutritivi; nelle aree a bassa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), possono essere anticipate le lavorazioni. L'impegno dell'inerbimento non si applica nei primi 2 anni di impianto della coltura arborea.

Sui terreni dove vige il vincolo dell'inerbimento nell'interfila delle colture arboree sono ammessi quegli interventi localizzati di interrimento dei concimi.

Nelle colture arboree le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono ammissibili sia in pianura, sia nelle situazioni con pendenze medie dal 10% al 30%; in quest'ultimo caso, tuttavia, il sovescio andrà eseguito a filari alterni.

Qualora si ricorra alla tecnica della pacciamatura, si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili o riciclabili.

La fertilizzazione

La giusta dotazione degli elementi minerali viene ricercata attraverso la corretta gestione di pratiche agronomiche, tra cui inerbimenti, per la creazione di una struttura ottimale, idonea all'assorbimento dei minerali che sono naturalmente presenti o che sono apportati dall'esterno.

Molto spesso, infatti, ad un apporto maggiore di fertilizzanti non c'è la corrispondente risposta che ci si potrebbe aspettare a causa dello stato complessivo del suolo inteso sia come struttura che come capacità di scambio degli elementi minerali in esso contenuti.

Un suolo ben strutturato è permeabile all'aria e all'acqua, lasciandosi attraversare da carbonio, idrogeno e ossigeno, in modo da permettere alla radice di compiere i normali processi fisiologici. La radice deve avere costantemente a disposizione gli elementi della nutrizione, con buona disponibilità di sostanza organica umificata che migliora la capacità di scambio dei minerali tra il suolo e la radice.

In un terreno ben strutturato e ricco di humus si verificano le migliori condizioni di abitabilità per la microflora e la microfauna ed è garantita una buona fertilità grazie al ciclo di mineralizzazione- umificazione.

In presenza di humus gli elementi della nutrizione, N, P, K ed altri, o naturalmente presenti o forniti con i concimi minerali, divengono più facilmente disponibili.

Per favorire la buona struttura del terreno, l'autunno è il periodo giusto per le lavorazioni meccaniche

Lavorazioni tradizionali, lavorazioni minime

Le **lavorazioni tradizionali** prevedono l'utilizzo di attrezzature quali l'aratro nella lavorazione principale dei seminativi, la vanga e la fresa nelle lavorazioni delle colture arboree.

In alternativa alle lavorazioni tradizionali nell'agricoltura integrata sono consigliate tecniche di **lavorazioni minime**, prevalentemente effettuate con attrezzi discissori, o, l'inerbimento. Le lavorazioni profonde vengono spesso vietate o consentite esclusivamente con l'impiego del ripper. Una alternativa alle lavorazioni tradizionali è l'inerbimento, permanente o temporaneo.

I vantaggi di non praticare lavorazioni profonde comportano anche un risparmio energetico. Evitando di fare lavorazioni con attrezzi rotativi, tipo le fresatrici, si migliora la struttura del suolo e si evita la formazione della suola di lavorazione e si riducono i problemi di erosione del suolo.

Inerbimento e sovescio

La principale differenza tra inerbimento e sovescio è che il primo ha come finalità principale il miglioramento della struttura del suolo, con effetti secondari importanti non trascurabili anche in

termini di fornitura e assorbimento degli elementi nutritivi, mentre il sovescio ha prevalente finalità nutritive anche se non sono trascurabili gli effetti secondari in termini di miglioramento della struttura del suolo.

In generale poi l'inerbimento viene sfalciato o trinciato lasciando i residui sul suolo, mentre il sovescio viene trinciato o sfalciato e poi interrato nel terreno.

L'inerbimento

L'inerbimento nel caso di terreni destinati a seminativi si attua principalmente per migliorare la struttura del suolo ed evitare fenomeni di lisciviazione, nel caso di impianti arborei, oltre a questo, c'è il vantaggio di una vera e propria azione complementare e sinergica che si instaura fra le erbe e la pianta arborea.

I vantaggi dell'inerbimento:

- prevenzione dell'erosione del suolo in quanto evita fenomeni di ruscellamento
- miglioramento della struttura del suolo
- maggiore portanza delle macchine e minore compattamento del terreno
- migliore assorbimento di acqua per minore ruscellamento e una maggiore permeabilità
- aumento di sostanza organica
- migliore assorbimento da parte delle radici di fosforo, potassio e ferro
- minore lisciviazione e dispersione nelle falde, e conseguente migliore utilizzo di azoto

Svantaggi dell'inerbimento

- competizione idrica con la coltura principale.
- competizione nutrizionale

La **competizione idrica** può essere un vantaggio se siamo in ambienti molto piovosi o se si vuole limitare l'eccessivo sviluppo vegetativo di una coltura.

Con lo sfalciamento delle erbe lasciate sul campo, lo strato pacciamante che si crea fa diminuire l'evapotraspirazione del terreno e questo è un vantaggio per il bilancio idrico.

Quando l'acqua è carente si deve pensare ad un inerbimento a carattere temporaneo, che sia presente nel periodo autunnale e invernale, oppure inerbire con delle essenze che seccano nel periodo estivo.

La **competizione nutrizionale** si avverte solo nei primi anni di inerbimento in quanto successivamente si instaura un equilibrio; le erbe sottraggono elementi nutritivi ma poi se vengono sfalciate e lasciate sul campo, restituiscono alla coltura il nutrimento sottratto.

Le specie più utilizzate per un inerbimento temporaneo: avena e orzo tra le graminacee, trifoglio alessandrino, trifoglio squaroso, veccia tra le leguminose, rafano e senape tra le crucifere.

Le specie più utilizzate per l'inerbimento permanente: trifolium incarnatum e trifolium repens tra le leguminose, bromus catharticus, festuca ovina e poa pratensis tra le graminacee sono le specie buone in ambienti con poca disponibilità di acqua

Il sovescio

Il sovescio si effettua principalmente per fornire sostanza organica al terreno I vantaggi del sovescio

- La sostanza organica è immediatamente disponibile nell'anno stesso dell'interramento
- Maggiore accumulo di acqua disponibile grazie alla biomassa sotterranea abbondante.

Svantaggi del sovescio

Non ha svantaggi assoluti ma solo in termini di paragone:

- non svolge una funzione antierosiva del terreno paragonabile rispetto a quella dell'inerbimento in quanto c'è un insediamento più lento e una copertura, almeno in fase iniziale, non uniforme.
- non ha gli effetti duraturi del letame

Le specie leguminose più usate per il sovescio sono il favino, la veccia e la sulla che garantiscono un apporto azotato.

CEREALI: MASSIMA ATTENZIONE NEL FORNIRE AZOTO ALLA COLTURA

Nel piano di concimazione autunnale dei cereali normalmente si forniscono fosforo e azoto. Mentre per il primo elemento però il periodo è quello giusto e gli apporti non creano troppe problematiche se fosse messo in eccesso, per l'azoto bisogna stare molto attenti a fornirlo al momento giusto, e far sì che si limiti al massimo la dispersione nell'atmosfera e, nelle falde acquifere, creando in entrambi i casi inquinamento ambientale.

Per questo alla semina, se necessario, forniamolo in minime dosi, riservandoci di integrarlo in copertura, sempre meglio se frazionando gli apporti in piccole dosi.

Si ricorda che in alcune zone esistono vincoli imposti dalla **Direttiva nitrati**.

Inoltre sappiamo che molto utili sono gli apporti di colture in precesione ai cereali, nello specifico le leguminose.

Stralcio delle misura agroambientale 10.1.1 riguardo agli obblighi di avvicendamento

Avvicendamento colturale Adottare una rotazione quinquennale e comprende almeno tre colture principali e prevede al massimo un ristoppio per ogni coltura, fatto salvo quanto riportato dal DPI, al quale si rimanda, con indicazioni specifiche sugli intervalli che devono rispettare le colture per il ritorno sulla stessa superficie e ulteriori limitazioni di successione per le diverse colture.

colturale

PIANO DI CONCIMAZIONE AZOTATA

L'azoto, macronutriente, è un elemento chiave nelle concimazioni, non diciamo il più importante perché tutti gli elementi lo sono, ma sicuramente il più difficile da utilizzare bene. I suoi effetti sulla coltura si ripercuotono facilmente, più di altri elementi minerali, sia in positivo che in negativo, sui risultati produttivi e qualitativi della coltura: carenze di azoto si manifestano con sintomi di ingiallimento fogliare e compromissione della fotosintesi, con conseguente scarsa produzione e basso contenuto proteico; un eccesso, invece, oltre a compromettere lo stato fitosanitario della pianta, rendendola più facilmente soggetta ad attacchi fungini, può comportare allungamento del ciclo colturale, maggiore richiesta di acqua e, quindi, se questa non è disponibile, striminzimento delle cariossidi (scarso peso specifico) e maggiore probabilità di allettamento.

L'azoto nel terreno si trova per circa il 95% come azoto organico, la forma più stabile, che si lega ai colloidi del terreno e viene rilasciata lentamente e secondo le richieste alla coltura. Purtroppo, come emerge dalle analisi dei terreni, quasi sempre il suo contenuto è scarso, visto che negli ultimi anni si apportano sempre meno gli ammendanti, in primis il letame e i concimi organici. Per il restante 5% è la forma ammoniacale a prevalere in quanto anche essa si lega, sia pure debolmente ai colloidi, mentre la forma nitrica, quella direttamente assorbibile è scarsa, tendente al nulla, soprattutto dopo periodi piovosi.

Precessioni colturali di leguminose

Per creare riserve di azoto nel terreno possiamo seminare colture leguminose: sulle radici di tali specie ci sono dei batteri simbiotici, del genere *rhyzobium*, che sono capaci di prendere azoto dalla pianta e rilasciarla nel terreno, insieme alle radici della stessa., a disposizione delle colture che seguono nel ciclo, in genere chiamate *sfruttanti*.

Se abbiamo la precessione della leguminosa, in funzione del tipo si conosce, tramite tabelle standard, anche quanto azoto residua nel terreno: solo per citarne alcune, l'erba medica lascia 300kg/ha, favino e sulla 200kg/ha, veccia e lupinella 170-180kg/ha, etc... da considerare che è un azoto organico, non tutto e facilmente disponibile. In ogni caso eviteremo di concimare alla semina e poi, in base allo stato colturale e al clima decideremo di come intervenire in fase di levata.

Utilizzo dei concimi

Se non si sono adottate opportune rotazioni, dobbiamo affidarci alle concimazioni con concimi minerali, organo-minerali o organici.

Un utilizzo indiscriminato e non conforme ai canoni agronomici, comporta delle problematiche riguardo all'inquinamento ambientale rispetto, ad esempio, a fosforo e potassio che si legano maggiormente ai componenti colloidali del suolo.

Ai fini di una ottimizzazione della concimazione azotata, è necessario conoscere i momenti in cui la coltura ha maggiore bisogno di azoto, le varie formulazioni dei concimi per quanto riguarda la loro modalità di azione, le perdite per volatilizzazione o lisciviazione e la quantità di azoto in essi contenuta; bisogna inoltre tener conto delle condizioni climatiche, specialmente delle piogge.

Nel caso dei cereali, solo in piccola parte l'azoto è necessario alla semina, al massimo circa un 20% del totale, soprattutto per averlo disponibile in fase di accestimento, mentre la restante parte è richiesta prioritariamente nella fase di levata, quando c'è la formazione della spiga e l'allungamento dei culmi, e, in misura minore, in fase di botticella, per il riempimento della cariosside e per l'aumento del contenuto proteico.

Per quanto riguarda gli effetti negativi sull'ambiente, l'azoto è soggetto a *volatilizzazione* nell'atmosfera, e a *lisciviazione* nelle falde acquifere, ma le perdite per lisciviazione sono quelle maggiori; questo, oltre ad essere un danno per l'ambiente, rappresenta anche una perdita di efficienza dal punto di vista agronomico, somministrando alla coltura meno di quello che si pensa di aver fornito.

La volatilizzazione avviene in forma ammoniacale, è favorita dall'umidità del suolo, dalle alte temperature e dal vento, ed è maggiore nei suoli a reazione alcalina. Nell'ordine la subiscono maggiormente l'urea, poi il solfato ammonico e a seguire il nitrato ammonico. Per attutirne gli effetti è buona norma interrare subito i concimi distribuiti.

La lisciviazione avviene in forma nitrica, è maggiore se ci sono abbondanti piogge che trasportano i nitrati nelle falde. Tra i concimi più lisciviabili, per quanto detto, i nitrati. Per limitare le perdite è buona norma distribuire questi concimi in maniera frazionata, a piccole dosi, nei momenti di maggiore fabbisogno della coltura.

Nel caso di concimazioni chimiche, la cosa migliore è frazionare la dose in tre interventi: uno alla semina, più che altro per avere azoto disponibile in fase di accestimento, uno alla levata e uno in fase di botticella. Per ragioni di risparmio, se dobbiamo intervenire una sola volta, il momento in cui si rende assolutamente necessario è quello della levata. Alla semina, infatti, per l'emergenza della plantula il seme fa fronte con le proprie riserve. La fornitura di azoto in botticella, invece, non è indispensabile ma è utile per il riempimento della cariosside e per aumentare il contenuto proteico.

Le forme di assorbimento dell'azoto

L'azoto viene assorbito dalle piante nella **forma nitrica** che è quindi quella di pronto effetto; questo rappresenta un vantaggio per la coltura, se lo apportiamo al momento giusto, ma

dobbiamo tener conto che la parte non assorbita dalle piante, come detto in precedenza, è facilmente lisciviabile.

La **forma ammoniacale**, invece, non è direttamente assorbibile, dovendosi prima trasformare in azoto nitrico ad opera di microrganismi presenti nel terreno: per questo ha un effetto leggermente ritardato. E' meno soggetta a lisciviazione, rispetto ai nitrati, in quanto, nel terreno, si lega ai colloidi.

La **forma organica** è quella che è più stabile, come già detto, ma anche quello ad azione più ritardata, in quanto si trasforma prima ad azoto ammoniacale e poi ad azoto nitrico.

Riguardo ai vari formulati il titolo in azoto del concime, espresso in percentuale rispetto al peso totale. Se un concime ha titolo 20%, vuol dire che ogni 100 kg di concime, stiamo fornendo alla pianta 20 kg di azoto.

I formulati chimici

Nei nostri terreni, nella scelta dei concimi è meglio privilegiare quelli a reazione neutra o acida.

Il **fosfato ammonico 18/46** (18%) è un concime complesso, azoto/fosforo, il classico concime da distribuire alla semina, anche per il fatto che il fosforo, elemento poco mobile, va distribuito unicamente nel periodo autunnale.

Il **nitrato ammonico** (26,5%) ha sia la componente nitrica che quella ammoniacale, con vantaggi e svantaggi di entrambi. E' meglio distribuirlo in copertura, anticipando leggermente la fase di levata, meglio se non si prevedono giorni di eccessiva piovosità che ne comporterebbero un dilavamento eccessivo.

Il **solfato ammonico (21%)**: da distribuire in copertura, in fase di levata, ha il vantaggio di avere zolfo, una molecola utile per arricchire il contenuto proteico della granella.

L'**urea (46%)**, è un formulato con azoto di tipo ammoniacale. In genere è anche il concime in cui l'unità di azoto costa meno. Sempre da impiegare in copertura, deve anticipare la fase di levata di circa 10 giorni. Per ragioni di volatilizzazione, in precedenza descritte, va immediatamente interrata.

I **concimi a lento effetto** si basano sostanzialmente sul principio di ricoprire il granulo di concime con sostanze che lo proteggono e non lo fanno agire nell'immediatezza, ma solo dopo disciolte (zolfo, cere, resine), oppure su sostanze che inibiscono, o più che altro rallentano, i processi di nitrificazione. Sono più idonei per un impiego in pre-semina, ma anche in copertura, anticipando la loro distribuzione in fase di inizio accostamento, in quanto gli inibitori della nitrificazione non lo rendono disponibile immediatamente, ma in un periodo variabile, sempre in funzione delle condizioni climatiche, in particolare della dotazione idrica del suolo.

I **concimi azotati per via fogliare**: impiegati in fase di botticella, unitamente a volte a degli antiparassitari. L'urea si presta a questo tipo d'utilizzo.

Per le dosi di impiego di azoto sulle varie colture si rimanda al [D.P.I. 2020 Abruzzo All.A Tecniche agronomiche](#)

LA GESTIONE DEI SARMENTI IN VIGNA

Una volta completata la potatura avremo il problema di gestire i tralci o sarmenti.

Il viticoltore ha tre possibilità: trinciatura e interrimento dei sarmenti in vigna, la raccolta in ballette per utilizzo energetico diretto o con produzione di cippato, la raccolta per la formazione del compost da riutilizzare successivamente come concime organico.

La trinciatura unitamente all'interrimento è la pratica più semplice ed utilizzata dai viticoltori: è una pratica che si può ritenere valida per il fatto che c'è una restituzione di elementi minerali, un apporto di sostanza organica con un effetto positivo sulla struttura del vigneto per l'aumento della ritenzione idrica e dell'aerazione del terreno.

Si può stimare che un vigneto produca un quantitativo di sarmenti variabile da 25 a 50 ql/ha a seconda della forma di allevamento, spalliera o pergola abruzzese e dalla vigoria del vigneto. Con questi quantitativi si riesce a fornire dal 25% fino al massimo del 50% del fabbisogno del vigneto di sostanza organica e, sicuramente, in questo contesto di scarsa disponibilità di letame, c'è da tenerne conto.

Per avere un buon humus è necessario che i tralci siano finemente tritati ed interrati; questa sostanza organica è di più difficile decomposizione ma più durevole rispetto a quella resa disponibile con un sovescio. Nel processo di umificazione, per la decomposizione della lignina, c'è una sottrazione di azoto da parte dei batteri nitrificanti: in vigneti vigorosi questo rappresenta un beneficio, mentre nei vigneti che hanno scarsa vigoria potrà essere utile fornire al momento della trinciatura un quantitativo minimo di azoto.

Da non trascurare è anche l'apporto di elementi minerali, di macroelementi e di microelementi:

Azoto = 6,5 - 21 kg/ha	Ferro 76 – 310 g/ha
Fosforo (P ₂ O ₅) = 0,7 – 3,6 kg/ha	Boro 16 – 97 g/ha
Potassio (K ₂ O) = 6,2 - 20 kg/ha	Manganese 29 – 179 g/ha
Calcio: (CaO) = 6 – 34kg /ha	Zinco 70 – 100 g/ha
Magnesio (MgO) = 1 – 4,5 kg/ha	Rame 60 – 80 g/ha

(Viticoltura generale – M. Fregoni . Reda 1987)

Con questi quantitativi si copre dal 10 al 30% del fabbisogno di macroelementi e dal 30 al 50% del fabbisogno in microelementi, anche qui che i valori minimi si possono riferire ai vigneti poco vigorosi e alle forme di allevamento contenute e i valori massimi ai vigneti vigorosi e alle forme di allevamento espanse.

Per quanto riguarda l'aspetto fitosanitario, i sarmenti non costituiscono una fonte d'infezione particolare per la vite riguardo alle principali malattie quali peronospora, oidio, botrite e non sono responsabili di malattia da virus e nemmeno di quelle del legno. L'asportare i tralci di vite colpiti da mal dell'esca e bruciarli, è da considerare, comunque, una operazione consigliabile.

Nell'ottica di un riutilizzo dei sarmenti come combustibili è da tener presente che, avendo un contenuto di acqua del 50%, non hanno un buon potere calorifero, ma sono funzionali per accendere il fuoco nei camini a legna. Più interessante è la loro trasformazione in compost, preparandoli insieme ad altri residui organici che potrebbero essere anche le vinacce e i raspi, o altro materiale di origine organica. Questo discorso prevede una organizzazione aziendale, un adeguamento della meccanizzazione e dei costi che le aziende vitivinicole abruzzesi non hanno ancora affrontato, almeno in larga scala, ma di cui sarà interessante occuparsi a breve nell'ottica di una agricoltura sostenibile che tende a recuperare ed a ottimizzare l'uso delle risorse.

LA CONCIMAZIONE DEL VIGNETO

Per la concimazione del vigneto si ritiene necessario basarsi su una analisi del terreno fatta eseguire periodicamente, con cadenza almeno quinquennale.

A prescindere dall'analisi, un viticoltore attento sa che è molto importante seguire lo stato vegeto-produttivo del vigneto alla ricerca di quell'equilibrio che, una volta raggiunto, si deve mantenere.

La vite presenta due picchi di attività radicale: uno nel periodo successivo alla vendemmia (settembre-ottobre) ed uno in primavera, dalla ripresa vegetativa alla fioritura (aprile-maggio). L'epoca ottimale per la distribuzione dei fertilizzanti coincide, quindi, con queste fasi di elevata capacità di assorbimento radicale.

Come sappiamo, gli elementi fondamentali per il vigneto, da apportare al terreno sono **azoto, fosforo e potassio**. Tra gli altri macroelementi, di cui comunque la vite richiede apporti limitati, l'esigenza di Calcio, qualora se ne riscontri l'esigenza, può essere soddisfatta per via fogliare. L'apporto di magnesio, sempre se si riscontri una carenza, può essere fornito per via fogliare o attraverso concimi a base di potassio e magnesio. Il limitato bisogno di zolfo in genere è soddisfatto sia attraverso la distribuzione di concimi complessi naturali a base di azoto e potassio, quali il solfato ammonico, il solfato di potassio, sia attraverso l'irrorazione fogliare di zolfo in funzione antiparassitaria. Le dosi da apportare per i tre elementi fondamentali sono riportati sul nostro Disciplinare di Produzione Integrata.

Per fosforo e potassio, che sono elementi poco mobili e non facilmente disponibili per le piante, di cui i nostri terreni sono mediamente dotati, si preferisce siano distribuiti in autunno. Le piogge che cadono in questa stagione e in quella invernale, non avendo questi due elementi problemi di lisciviazione, quanto più problemi dovuti al fenomeno di retrogradazione, possono aumentare la loro solubilizzazione e, conseguentemente, la loro disponibilità per le piante. D'altra parte il loro apporto è in funzione di un reintegro e non di un immediato utilizzo stagionale.

Anche l'apporto di sostanza organica ben umificata, con funzione prevalentemente ammendante, è bene sia fatto in autunno, soprattutto al fine di evitare disponibilità non controllate e non richieste di azoto, contenuto sia pure in piccola percentuale in questi fertilizzanti, durante la stagione vegetativa. Sottolineiamo senza soffermarci più di tanto, che l'apporto di sostanza organica e di azoto può essere soddisfatto anche attraverso i sovesci: abbiamo dedicato a questo argomento un approfondimento a parte.

CONCIMAZIONE AZOTATA

L'azoto diviene l'elemento chiave da fornire in primavera, dopo il risveglio vegetativo. Dal germogliamento sino alla fioritura, l'intensa attività metabolica, meristemica e vegetativa della vite, che richiede la sintesi di proteine ed amminoacidi, trova un adeguato sostegno nella disponibilità di questo minerale, elemento base di queste strutture organiche.

L'azoto va fornito con i formulati appropriati, possibilmente a dosi frazionate, sia per non rompere l'equilibrio vegeto-produttivo, sia per far sì che questo elemento venga assorbito rapidamente dalla pianta e venga annullato o ridotto il fenomeno di lisciviazione, cui l'N è fortemente soggetto.

Va immediatamente interrato per far sì che non si disperda nell'ambiente.

Il ricorso ai **concimi complessi** NPK di vario titolo, sia pure pratici per il fatto di eseguire un'unica distribuzione, non è propriamente condivisibile, in quanto N, P e K vanno distribuiti a seconda della necessità, con dosi differenziate e in tempi diversi.

Per lo stesso motivo, apporto di sostanza organica in autunno e apporto di azoto in primavera, anche l'utilizzo dei **concimi organo-minerali** è da valutare con attenzione. In questo caso, inoltre, il discorso va affrontato anche sotto aspetti pratici ed economici, valutando se siamo capaci di leggere in etichetta cosa è contenuto in questi concimi, quale è l'origine della matrice organica e quanto stiamo pagando un apporto in genere limitato di sostanza organica.

Quindi, per l'apporto di azoto minerale, sempre che non si sia adottata la buona pratica di fornirlo con il sovescio o con ammendanti organici in autunno, è meglio usare i **concimi semplici** e, nella scelta, privilegiare concimi a reazione acida, più idonei ed efficienti nei nostri ambienti in cui i terreni hanno reazione tendenzialmente sub-alcaina.

VITE DA VINO– CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 8-12 t/ha:	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N;</p>	<p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 12 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 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>
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 30 kg/ha; 2° anno: max 50 kg/ha.		

LA POTATURA SECCA DELL'OLIVO

PRINCIPI PER UNA CORRETTA POTATURA DELL'OLIVO

I principi generali di una corretta potatura possono essere riassunti nei seguenti orientamenti operativi :

- regolarizzare la vegetazione e nel contempo favorire la fruttificazione
- operare una pulizia delle parti danneggiate o eventualmente infette (rogna dell'olivo)
- predisporre eventuali tagli correttivi per il mantenimento della forma di allevamento
- garantire una buona illuminazione dell'apparato fogliare

Per questo bisogna porre la massima attenzione, invitandovi a seguire alcune, regole di particolare importanza, che possono aiutarci a meglio indirizzare l'operazione di pota.

Ricordiamo ancora che la pianta va preliminarmente osservata e "capita" e solo successivamente si da inizio all'intervento cesorio.

a) Riferimento generale per la potatura di piante

Raccomandiamo **una potatura leggera con cadenza annuale**, atta a garantire minori tagli, di piccolo spessore e di conseguenza una risposta della pianta meno vigorosa e disordinata.

1) Asportazione dei rami giovanili sterili

Questi sono rappresentati dai polloni (foto a) e dai succhioni (foto b). Entrambi formazioni giovanili a legno, "maschi" che non fruttificano nel breve periodo ed hanno una attività prettamente vegetativa.

I polloni crescono nella zona basale e sono prontamente da asportare.

I succhioni si ritrovano vigorosi e dritti soprattutto a livello dell'impalcatura primaria (*croce*) sulla porzione dorsale delle branche e degli stessi rami .

Sono questi soprattutto causa di un forte affastellamento interno della pianta e sono da togliere in quanto sottraggono nutrimento e, per il loro veloce accrescimento, tendono a chiudere la pianta non garantendo il passaggio della luce e dell'aria.

Questa operazione appare di primaria importanza ed è da considerarsi intervento necessario.



foto a : polloni



foto b : succhioni

2) Alleggerimento dei cimali

Tale operazione successiva alla precedente, deve garantire che la porzione alta della chioma sia leggera e non particolarmente ricca di rami di particolare vigoria. Ancor più se presenti rami a legno, questi devono essere assolutamente eliminati.

Infatti in questa zona della chioma devono essere ben distinguibili i cimali (foto c) , proseguimento naturale delle branche primarie, ma il complesso vegetativo deve risultare leggero al fine di garantire una discesa abbondante della linfa elaborata nelle porzione medio - bassa della chioma, che deve essere più ricca di germogli a frutto ben nutriti.



foto c: cimali troppo ricchi di vegetazione

3) Asportazione dei rami a frutto esauriti

Osservando attentamente la pianta, si potranno individuare giovani rametti provenienti da precedenti fruttificazioni che tendono a intristirsi e ad esaurirsi. Sono quei germogli che si posizionano nella parte bassa e più interna della cosiddetta "sottana" che rappresenta quell'insieme di abbondante vegetazione a frutto ricadente che riveste la porzione di chioma più bassa della pianta. L'alleggerimento di questa, operazione delicata, va effettuata tenendo conto della rotazione naturale della branca a frutto (foto d) che pone i germogli buoni per la fruttificazione dell'anno all'esterno e quelli già esauriti nella zona bassa ed interna.

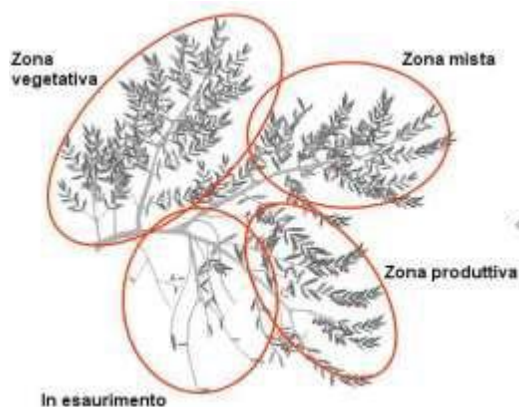


foto d: modello di branca a frutto con individuate le porzioni di vegetazione per funzione tratto da : MODELLO ARCHITETTURALE DELLA BRANCA IN QUATTRO VARIETÀ DI OLIVO (*Olea europaea* L.), Lodolini E.M., Neri D., Massetani F., Zucconi F.

b) Riferimento generale per la potatura di piante che potrebbero aver subito danni da gelo

Per quanto riguarda i danni da gelo, valutabili correttamente solo in prossimità della effettiva ripresa vegetativa, essi sono comunque dipendenti non solo dalle minime termiche registrate e dalla loro durata, ma anche da altri fattori quali l'esposizione e l'altitudine, la varietà, l'età della pianta e lo stato vegetativo e nutrizionale osservato al momento dell'evento dannoso.

In genere i danni da gelo interessano soprattutto le piante giovani che, con tessuti più teneri e meno lignificati, risultano più sensibili rispetto alle piante adulte.

Visivamente possono essere classificabili per gravità diversi stadi di danno per lesioni da gelo:

- **leggeri** se riguardano solo le foglie che subiscono l'imbrunimento e la cascola,
- **media entità** se ad essere colpiti sono anche i rami di 1-2 anni e/o le branche laterali fino alle secondarie con la presenza di piccole fessurazioni, torsioni o tacche necrotiche che interessano al massimo la zona della corteccia fino alla fascia floematica
- **gravi** se le fessurazioni sono più marcate e riguardano le branche primarie e/ o il tronco andando ad interessare anche il cilindro legnoso centrale e la fascia xilematica.

Se le piante sono in un comprensorio dove si sono registrate temperature particolarmente basse, è bene aspettare che la pianta riprenda l'attività vegetativa in primavera, in maniera da valutare la risposta vegetativa e vedere dove e con quale intensità l'albero è in grado di vegetare. Tale indirizzo di comportamento agronomico è consigliato proprio per la difficoltà che si riscontra, in fase di una precoce valutazione, perché le necrosi dei vasi e delle suberificazioni profonde si producono solo secondariamente, e a volte anche in tempi diversi. Potremmo dire che è la stessa pianta che riattivando l'attività fisiologica alla ripresa vegetativa, indica i punti di perdita di vigoria e di danno ai flussi linfatici.

Danni leggeri e medi: la potatura dev'essere fatta in maniera normale se la defogliazione è limitata. Se c'è molta defogliazione si devono diradare le ramificazioni defogliate in maniera più energica rispetto al normale. Asportare i rametti disseccati raccorciando le branchette fino ad arrivare a porzioni che presentano una buona emissione di nuovi germogli (germogli di rinnovo, *maschioncelli* di 2-3 anni di età).

In caso di danni (fessurazioni poco profonde) sulle branche secondarie, su queste si operano dei richiami (raccorciamento) atti a superare la zona danneggiata e a favorire un riscoppio vegetativo (*succhioni*) utilizzabili per la ricostituzione nel tempo della branchetta fruttifera.

LA CONCIMAZIONE PRIMAVERILE DELL'OLIVO

E' il momento di impostare la strategia di concimazione dell'olivo.
In questa fase pensiamo prioritariamente all'azoto, poi eventualmente al boro.

AZOTO

E' l'elemento fondamentale per lo sviluppo vegetativo e produttivo della pianta.

Il quantitativo di base che viene proposto nella scheda D.P.I. Tecniche agronomiche della Regione Abruzzo è di 90 kg/ha. Sarebbe opportuno distribuirlo in due soluzioni: metà prima della ripresa vegetativa e un'altra metà dopo la fioritura, nella fase di allegagione.

- dalla terza decade di marzo alla prima decade di aprile: concimazione al terreno con azoto
- prima decade di giugno: concimazione al terreno con azoto

I migliori concimi da usare nei nostri terreni, normalmente calcarei, sono quelli a reazione acida. Nel caso si pensi di fare una sola somministrazione, o si voglia avere comunque più flessibilità di utilizzo nel tempo, si possono usare i concimi azotati a lenta cessione. Naturalmente nel caso di gestione in biologico si useranno i concimi organici registrati per l'impiego.

E' cosa risaputa che l'olivo beneficia, come e più di altre colture arboree, dell'impiego di letame maturo che, oltre le sue funzioni di ammendante, dà un sufficiente apporto di azoto che la pianta trova disponibile nei momenti di maggiore richiesta. Un sovescio con leguminose sarebbe altrettanto consigliabile e alternativo alle concimazioni organiche o minerali.

BORO

E' un microelemento che risulta essere importante, insieme al fosforo, per la fioritura dell'olivo (germinazione del polline, fecondazione e allegagione).

Il boro si somministra, normalmente, per via fogliare, anche perché nei terreni nostri calcarei viene immobilizzato. Il periodo migliore per fornirlo è di una quindicina di giorni prima della fioritura, quindi diciamo che può andar bene nelle prime due settimane di maggio.

Una seconda eventuale somministrazione invece segue di quindici giorni la fioritura e si posiziona a metà giugno.

CONCIMAZIONE CON AZOTO E BORO

Una strategia da impiegare, nell'ottica della razionalizzazione delle operazioni colturali e del risparmio dei costi di gestione, può essere quella di impiegare unitamente, nel caso si pensi di fare la concimazione fogliare, boro e azoto, in alternativa a due concimazioni al terreno con azoto e due somministrazioni fogliari con solo boro.

- dalla terza decade di marzo alla prima di aprile: concimazione al terreno con azoto
- prima decade di maggio: concimazione fogliare boro e azoto (basilare)
- prima decade di giugno: concimazione fogliare boro e azoto (complementare)

OLIVO - SCHEDA CONCIMAZIONE A DOSE STANDARD
Scheda di fertilizzazione dell'olivo
tratta dal Disciplinare di Produzione Integrata 2016 della regione Abruzzo

FERTILIZZAZIONE

Nella fase di pre-impianto non è ammesso alcun apporto di concimi minerali azotati
 È consigliabile effettuare una somministrazione di ammendanti organici come il letame maturo, in ragione di 300 q/ha o in sostituzione può essere effettuato un sovescio.
 Fase di produzione: l'apporto di azoto deve essere fornito in dosi frazionate, al massimo 60 kg/ha ad ogni distribuzione. L'azoto minerale deve essere somministrato in una quota pari ai 2/3 della dose standard poco prima della ripresa vegetativa e la restante ad allegagione avvenuta
 La concimazione al terreno può essere integrata con quella fogliare. In questo caso il quantitativo deve essere ridotto della metà rispetto alla concimazione effettuata al terreno. Si impiega urea in soluzione acquosa a 1-1,5% ed eventualmente si integra con microelementi come il boro. Le epoche migliori corrispondono alle fasi di pre-fioritura e poco prima dell'allegagione

OLIVO- CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi		Note incrementi
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: 4-6 t/ha: <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;">DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</div>	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)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; 15 kg: n caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).
Concimazione Azoto in allevamento:		
1° anno: max 20 kg/ha; 2° e 3° anno: max 30 kg/ha; 4° anno max 60 kg/ha		

OLIVO CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 4-6 t/ha :	Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 10 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha.	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha : in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 70 kg/ha : in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 10 kg/ha : in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 10 kg : se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 15 kg/ha; 2° anno: max 25 kg/ha.		

OLIVO- CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 4-6 t/ha :	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 4 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg : con apporto di ammendante.	<input type="checkbox"/> 100 kg/ha : in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 140 kg/ha : in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 50 kg/ha : in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a 6 t/ha.
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 20 kg/ha; 2° anno: max 40 kg/ha.		

AGROFENOLOGIA E MONITORAGGIO

FENOLOGIA

La fenologia vegetale è utile per osservare e studiare il comportamento delle piante durante il ciclo di sviluppo e di crescita soprattutto in relazione ai fattori che influenzano le fasi di sviluppo delle piante, anticipandole o ritardandole.

Alcuni fattori sono tipici della varietà, altri sono legati al clima, soprattutto a luce, temperatura, disponibilità di acqua.

Una delle scale più utilizzate è la BBCH, valida in tutto il mondo e per tutte le piante coltivate.

Di seguito riportiamo i link per visualizzare le scale BBCH di vite e olivo

[Scala BBCH Vite](#)

[Scala BBCH olivo](#)

MONITORAGGIO

VITE

Varietà precoci (Moscato)

la fase prevalente è “grappolini visibili”

Varietà medio-precoci (Pecorino)

la fase prevalente è “sviluppo delle foglie”

Varietà medio-tardive (Montepulciano)

la fase prevalente è “germogliamento”

OLIVO

Varietà di riferimento (Leccino)

la fase prevalente è “ripresa vegetativa”

Al momento non c'è monitoraggio in campo

Cereali: il ritorno di freddo, che, peraltro, su queste colture non ha causato danno, ha rallentato lo sviluppo vegetativo. Le semine precoci si trovano tra la fine levata inizio botticella mentre per le altre prevale la fase di 2° nodo di levata. Al momento non si segnalano evidenti problemi fitosanitari ma è particolarmente importante, anche in relazione al susseguirsi di diverse perturbazioni che stanno determinando frequenti precipitazioni, il controllo di alcune malattie fungine, in particolare septoria (*Septoria tritici* e *S. nodorum*) e ruggini, che, in questo periodo potrebbero causare seri danni. Si richiama l'attenzione, altresì, sulla necessità del controllo dell'emissione della foglia "bandiera". La difesa della "foglia a bandiera" è determinante poiché il contributo alla produzione dovuto all'attività fotosintetica degli organi verdi della pianta è dovuto principalmente ad essa che intercetta la maggior parte della luce. Peraltro, se si verificassero situazioni di stress che dovessero compromettere le foglie basali, anche la spiga e lo stelo, ancora verde, sono impegnate nell'attività fotosintetica con una notevole riduzione dei carboidrati che potrebbe determinare un ulteriore calo produttivo.

Tuttavia si ricorda che un completo schema di difesa in grado di garantire un controllo di tutte le malattie fungine dovrebbe prevedere due interventi, il primo in fase di levata posizionandolo entro il periodo di validità del presente bollettino finalizzato al controllo di septoria e ruggini, e il secondo in fase di spigatura, orientativamente primi di maggio, finalizzato al controllo delle fusariosi, così che tra le due applicazioni non trascorrono più di tre settimane.

Si consiglia di effettuare sempre un controllo visivo delle colture al fine di evidenziare tempestivamente la presenza di eventuali fitopatie.

Riguardo ai fungicidi utilizzabili, appartenenti a diverse classi chimiche, strobilurine, triazoli, SDHI ecc. si rimanda a quanto indicato nei precedenti bollettini

Vite: il repentino abbassamento delle temperature verificatosi tra il 6 e l'8 aprile ha determinato un rallentamento nello sviluppo vegetativo: lo chardonnay presenta i germogli tra i 10 e i 15 cm. di lunghezza mentre per le altre varietà precoci, sangiovese, pecorino ecc. prevalgono germogli tra gli 8-10 cm. le varietà tradizionali, invece, si trovano tra gemma cotonosa, punte verdi e germogliamento in relazione alla esposizione dei versanti. La gelata registratasi nella notte tra il 7 e 8 aprile, ha determinato, nelle aree più interne, danni ai germogli, ovviamente limitatamente alle varietà precoci, chardonnay in particolare.

Premesso che le strategie di difesa nei confronti delle più importanti e diffuse patologie fungine, peronospora, *Plasmopara viticola* e oidio *Erysiphe necator* devono essere scrupolosamente di tipo preventivo, **esclusivamente sulle varietà precoci** dove la vegetazione ha raggiunto la sensibilità fenologica può essere necessario iniziare la campagna di difesa. In particolare, per il periodo di validità del presente bollettino, si consiglia di seguire con attenzione le previsioni del tempo e, qualora venisse confermata la perturbazione prevista nella nostra regione tra il 22 e il 24 aprile, in concomitanza con un sensibile rialzo delle temperature, programmare un primo intervento con formulati di copertura (formulati rameici o ditiocarbammati) da effettuare prima degli eventi piovosi nei confronti della peronospora.

Relativamente ai modelli previsionali utilizzati nei confronti di questa avversità si ricorda che la loro affidabilità deve essere verificata a livello territoriale e non è sufficiente stabilire la data di comparsa delle infezioni primarie ma occorre disporre di informazioni affidabili circa la loro entità e potenziale pericolosità. Infatti la valutazione del ruolo che i singoli eventi climatici hanno nel determinismo delle infezioni primarie deve essere basata su osservazioni pluriennali che consentano di valutare il livello di rischio complessivo presente nel vigneto in ogni momento della stagione.

Riguardo all'oidio specifiche osservazioni hanno evidenziato che, al momento non si sono verificate le aperture dei cleistoteci (organi di svernamento del fungo e principale responsabile, nella nostra regione, delle infezioni oidiche) e la liberazione delle relative ascospore, per cui al momento il rischio di precoci infezioni è da ritenersi assai modesto.

Sulle varietà tradizionali, invece, in cui, nel corso del periodo di validità del presente bollettino, la lunghezza dei germogli dovesse raggiungere i 3- 5 cm. di lunghezza e solo in caso di accertata presenza, evidenziata sui tralci da aree biancastre cosparse di puntini neri che costituiscono i corpi fruttiferi del fungo, può essere necessario effettuare un intervento nei confronti dell'escoriosi o necrosi corticale della vite causato da *Phomopsis viticola* con l'utilizzo di mancozeb, folpet o formulati rameici. Il germogliamento è, infatti, il momento in cui la vite è più suscettibile a questa patologia in particolare quando i germogli sono sui 3-10 cm di lunghezza sui quali possono evidenziarsi, dopo 3-4 settimane dall'avvenuta infezione, tipiche macchie scure che, estendendosi, possono causare lesioni longitudinali del germoglio con crescita stentata e, nei casi più gravi, compromissione della vitalità degli stessi.

Sempre su queste varietà all'inizio della ripresa vegetativa è possibile evidenziare vistosi raccorciamenti dei germogli che assumono un tipico andamento a zig-zag che potrebbero confondersi con infezioni virali. In questi casi si consiglia di rivolgersi a tecnici specializzati poiché potrebbe trattarsi di infestazioni di acariosi causati da *Calepitrimerus vitis*. Si tratta di fitomizi di piccolissime dimensioni non visibili ad occhio nudo che svernano nelle perule delle gemme basali disperdendosi, con il germogliamento, sulle foglie. Durante la vegetazione possono compiere 4-5 generazioni determinando bronzatura e deformazione del lembo fogliare. Poiché non sono registrati prodotti specifici, solo in casi di accertata presenza, possono essere utili interventi con zolfo.

Con la ripresa vegetativa gli interventi di diserbo, al fine di evitare possibili fitotossicità, possono considerarsi conclusi.

Olivo: in tutte gli areali di coltivazione si è ad inizio ripresa vegetativa. Come più volte ripetuto in questo periodo l'unica avversità da controllare è l'occhio di pavone o cicloconio, *Spilotea oleagina*. Si ricorda che le infezioni si determinano solo in presenza di piogge prolungate e umidità relativa prossima al 100%. Generalmente le infezioni che possono determinarsi a fine primavera hanno un periodo di incubazione piuttosto lungo (2-3 mesi) e sono responsabili dei sintomi che compaiono in settembre. Pertanto è molto importante il controllo di questa avversità laddove se ne è verificata la presenza attraverso un oculato monitoraggio più volte richiamato nei precedenti bollettini. Coloro che non hanno ancora effettuato alcun trattamento possono validamente utilizzare formulati a base di dodina che non presenta alcuna fitotossicità nei confronti della vegetazione neoformata che, nei casi più gravi, può ulteriormente essere protetta con un secondo intervento effettuato prima della fioritura. Si fa presente, inoltre, che le foglie infette cadute a terra a seguito di pregressi interventi con formulati rameici effettuati subito dopo la potatura, liberano le piante da possibili conidi i quali, cadendo con le foglie sul terreno, non sono più infettanti.

Specifiche osservazioni hanno evidenziato la prima presenza delle giovani neanidi di *Philaenus spumarius* vettore del batterio *Xylella fastidiosa* per cui è importante, nel periodo di validità del presente bollettino effettuare lavorazioni agronomiche che hanno dimostrato di ridurre sensibilmente le popolazioni dei cicadellidi vettori.

Drupacee: purtroppo nell'areale peschicolo di Piazzano di Atesa la gelata verificatasi tra il 7 e l'8 aprile ha causato danni soprattutto sulle varietà più che si trovavano in fase di scamicatura dei frutticini. Questa è, infatti una fase molto delicata poiché i frutticini neoformati sono molto idratati e particolarmente suscettibili agli abbassamenti termici. Al momento non si è in grado di valutare la reale entità del danno che potrà essere meglio evidenziato nei prossimi giorni. Indicazioni più dettagliate saranno fornite nel prossimo bollettino.

Sulle varietà che si trovano già in fase di frutticino formato, è necessario effettuare un primo intervento preventivo nei confronti dell'oidio *Sphaerotheca pannosa* utilizzando fluoxapiraxad, boscalid+ pyraclostrobin, penthiopyrad, formulati triazolici (difenoconazolo, fenbuconazolo, tebuconazolo), tebuconazolo+fluopyram, tryfloxistrobin+tebuconazolo ecc.

Entro il periodo di validità del presente bollettino è assolutamente necessario, nei confronti dei lepidotteri tortricidi *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella*, anche laddove si attua la tecnica della confusione o

disorientamento sessuale, un intervento abbattente nei confronti della 1^a generazione anche in considerazione del fatto che il livello di competizione dell'attrattivo feromonico di sintesi liberato nell'ambiente diminuisce quando aumenta la densità degli insetti.

Nessuna presenza di tripidi, in particolare *Frankliniella occidentalis* per cui anche per questa settimana, nei confronti di questa avversità, non sono previsti interventi chimici.

Ortive: sulle ortive a foglia ancora in campo e in fase di raccolta, cavoli, finocchi, insalate, cime di rapa ecc. la difesa contro le più comuni avversità del periodo dovrà proseguire nel rispetto scrupoloso dei tempi di carenza dei formulati utilizzati. Valgono le stesse indicazioni dei precedenti bollettini.

Le colture di pomodoro e cucurbitacee in coltura protetta non mostrano particolari problemi e non si sono evidenziate infestazioni afidi *Myzus persicae*, *Macrosiphum euphorbiae* e di tripidi, *Frankliniella occidentalis*, pertanto nei confronti di queste avversità, nel periodo di validità del presente bollettino, non si consigliano interventi specifici. Tuttavia, in considerazione delle persistenti condizioni di umidità che all'interno delle serre potrebbero creare condizioni favorevoli alle infezioni di batteri, in particolare *Pseudomonas syringae pv tomato* si consiglia di effettuare un intervento con prodotti rameici.

Si ricorda di eliminare all'interno e all'esterno delle serre o tunnel le erbe infestanti in quanto potenziali ospiti (in maniera asintomatica) del virus della bronzatura del pomodoro, *Tomato spotted wilt virus*, e diventare, così, fonte di inoculo per i tripidi svernanti.

Le condizioni climatiche stanno ancora ostacolando i trapianti delle ortive primaverili estive di pieno campo che non sono ancora iniziate pertanto è ancora possibile effettuare il diserbo di pre-trapianto del pomodoro, da eseguire almeno 7-8 giorni prima con l'utilizzo di metribuzin+flufenacet (attivo per il contemporaneo controllo di mono e dicotiledoni), metribuzin (non attivo su solanum), S-metalaclor (attivo nei confronti delle graminacee), aclonifen (attivo nei confronti delle dicotiledoni ad eccezione del solanum) Pendimetanil (consigliato soprattutto per elevate infestazioni di solanum), napropamide (necessita di interrimento con lavorazione o irrigazione).

Colture ortive del fucino

Continuano le operazioni di semina per le patate nell'areale sud-ovest del fucino dove i terreni risultano essere più adatti. Nel frattempo si è provveduto ad irrigare le colture sotto telo, tra cui carote e cipolle, per fornirle della giusta umidità nelle prime fasi di vita. Negli altri areali continua la preparazione dei terreni per gli ortaggi con operazioni di aratura, fresatura per l'affinamento della superficie e rullatura per consentire una profondità di semina costante.

PATATA: Con l'inizio della semina dei tuberi in alcune zone del Fucino, si ricorda ai produttori di conservare il passaporto fitosanitario apposto sui sacchi; tale documento permette la completa rintracciabilità del prodotto.

Con la nuova normativa fitosanitaria, in applicazione dell'art. 65 del regolamento (UE) 2016/2031, gli operatori professionali che commercializzano tuberi seme di patate devono iscriversi nel RUOP (Registro Ufficiale degli Operatori Professionali) secondo le modalità definite dal Servizio Fitosanitario Regionale, e sono soggetti al pagamento della tariffa fitosanitaria annuale.

AGGIORNAMENTO NORMATIVO FITOFARMACI

- Con Decreto del Ministero della Salute del 03.12.2020 i prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva bromoxynil sono stati revocati per mancato rinnovo dell'approvazione ai sensi del reg. di esecuzione (UE) 2020/1276 della Commissione
- Con Comunicato del 24 dicembre 2020 il Ministero della Salute ha confermato la revoca dei prodotti fitosanitari contenenti la s.a. mancozeb per mancato rinnovo dell'approvazione ai sensi del regolamento di esecuzione (UE) 2020/2087 della Commissione confermando il termine del 04 luglio 2021 sia per la commercializzazione da parte dei titolari delle autorizzazioni sia per la vendita e la distribuzione da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati ed il termine del 04 gennaio 2022 per l'impiego da parte degli utilizzatori finali.
- Con Decreto del Ministero della Salute è stato autorizzato il formulato commerciale Bolas SC contenente *Bacillus thuringensis* var. *kurstaki* ceppo EG 2348 con elevata specificità di azione nei confronti delle larve di lepidotteri sulle colture di drupacee, pomacee, vite, ortaggi (pomodoro, peperone, melanzana), kiwi, olivo, forestali e tabacco. Non sono previsti tempi di carenza.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 26.01.2021 il formulato commerciale Pergado SC contenente la sostanza attiva mandipropamide ha ottenuto l'estensione di impiego sulle colture di cavolfiore e cavolo broccolo, carciofo, bietola da foglia ravanello, nei confronti della peronospora
- Con Decreto del Ministero della Salute del 23.01.2021 il formulato commerciale Shark PF a base del fungo entomopatogeno *Paecilomyces fumosoroseus* ha ottenuto l'autorizzazione per l'utilizzo in serra, nei confronti di tripidi e aleurodidi sulle colture di cetriolino, cetriolo, fagiolino, lenticchia, melanzana, melone, ornamentali, peperone, pisello, pomodoro, zucca e zucchini
- Con Decreto del Ministero della Salute del 11.02.2021 il formulato commerciale 3Logy a base della eugenolo, geraniolo e timolo ha ottenuto l'autorizzazione per l'impiego come uso eccezionale per 120 giorni sulle colture di lattughe e insalate incluse baby leaf (comprese le brassicacee) in pieno campo e in serra per il controllo di botrite e sclerotinia dal 11.02.2021 al 10.06.2021, fragola e piccoli frutti, in pieno campo e serra per il controllo della botrite dal 11.02.2021 al 10.06.2021, solanacee (pomodoro, peperone e melanzana) in pieno campo e serra per il controllo della botrite dal 01.03.2021 al 28.06.2021, finocchio solo in pieno campo per il controllo della sclerotinia dal 01.08.2021 al 28.11.2021
- Con Decreto del Ministero della Salute del 17.02.2021 il formulato commerciale Attracap a base della sostanza attiva *Metharhizium brunneum* ha ottenuto l'autorizzazione all'impiego per 120 giorni dal 17.02.2021 al 16.06.2021 per il controllo delle larve di elateridi sulla coltura della patata con una sola applicazione in fase di semina dei tuberi. Non è richiesto tempo di carenza.
- Il principio attivo benalaxil (formulato commerciale Galben M 6-65) a seguito del mancato rinnovo dell'approvazione ha subito dal 27.01.2021 la revoca della autorizzazione. La commercializzazione e vendita è consentita fino al 05.04.2021 e l'utilizzo è consentito fino al 04.10.2021

- Il principio attivo zeta cipermetrina per mancato sostegno della domanda di rinnovo della registrazione è stato revocato a decorrere dal 27.01.2021. La commercializzazione e la vendita sono consentite fino al 31.05.2021 e l'utilizzo è consentito fino al 31.05.2021
- Il principio attivo Tiofanate metile per mancato rinnovo dell'approvazione della sostanza attiva è stato revocato a far data dal 27.01.2021. La commercializzazione e la vendita sono consentite fino al 19.04.2021 e l'utilizzo è consentito fino al 19.10.2021
- Con Decreto del Ministero della Salute del 17 febbraio 2021 il formulato commerciale Oikos contenente la sostanza attiva azadiractina ha ottenuto l'estensione di impiego definitiva per il controllo dei nematodi su pomodoro, cetriolo e zucchini in pieno campo e in serra. E' previsto l'utilizzo in fertirrigazione con un numero massimo di 5 interventi anno.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 03.03.2021 il formulato commerciale Oikos contenente la sostanza attiva azadiractina ha ottenuto l'autorizzazione all'impiego, per un periodo di 120 giorni dal 03.03.2021 al 30.06.2021 per il controllo degli elateridi della patata.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 12 marzo 2021 il formulato commerciale Zoxium 240 Sc contenente la sostanza attiva zoxamide ha ottenuto l'autorizzazione provvisoria per l'impiego per 120 giorni dal 12.03.2021 al 09.07.2021 su pisello da seme e da industria senza baccello nei confronti della peronospora *Peronospora pisi* per un numero massimo di 2 interventi anno da effettuarsi entro fine fioritura
- Con Decreto del Ministero della Salute dell'11.03.2021 i formulati commerciali Bogard e Score 25 Sc contenete la sostanza attiva difenoconazolo hanno ottenuto l'estensione di impegno per un periodo di 120 giorni dal 12.03.2021 al 09.07.2021 sulla coltura del pero per il controllo della maculatura bruna, *Stenphyllium vesicarium*
- Con Decreto del Ministero della Salute dell'11.03.2021 il formulato commerciale Vertimec, contenente la sostanza attiva abamectina, ha ottenuto l'estensione di impiego per 120 giorni dal 12.03.2021 al 09.07.2021 per il controllo di *Phytoptus avellanae* e *Panonychus ulmi* su nocciolo per un massimo di due applicazioni anno e *Eotetranychus carpini* su nocciolo, mandorlo e noce per un massimo di una applicazione anno.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 18 marzo 2021 il formulato commerciale Naturalis contenente la sostanza attiva *Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040 ha ottenuto l'estensione di impegno nei confronti della cicalina della flavescenza dorata, *Scaphoideus titanus* su vite da vino e vite da tavola e nei confronti dell'afide lanigero, *Eriosoma lanigerum*, su melo e pero
- Con Decreto del Ministero della Salute del 18 marzo 2021 il formulato commerciale Closer contenente la sostanza attiva isoclast (sulfoxaflor) ha ottenuto l'estensione di impiego come uso eccezionale per 120 giorni dal 18 marzo 2021 al 15 luglio 2021 per il controllo degli afidi sulla coltura del susino
- Con Decreto del Ministero della Salute del 18 marzo 2021 il formulato commerciale Foxpro contenente la sostanza attiva bifenox ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 giorni sulle seguenti colture pomodoro (periodo 18 marzo 15 luglio 2021), coriandolo da seme (periodo 01 aprile

29 luglio 2021), carota (periodo 15 giugno 12 ottobre 2021), carciofo (periodo 01 luglio 28 ottobre 2021) prezzemolo (periodo 01 agosto 28 novembre 2021).

- Con Decreto del Ministero della Salute del 25 marzo 2021 il p.a. 1-3 dicloropropene (formulati commerciali Condorsis EC 2021- Telone II 2021- Geoclean 2021- D-D- Soli XIII- Digeo XIII) ha ottenuto l'autorizzazione all'impiego per il contenimento dei nematodi per un periodo di 120 giorni secondo il seguente programma: melanzana (in serra) dal 25.03.2021 al 01.07.2021, peperone e pomodoro (in serra) dal 17.07.2021 al 15.11.2021, floreali (in serra) dal 01.06.2021 al 01.10.2021, melanzana, tabacco, patate da seme (in pieno campo) dal 25.03.2021 al 01.07.2021, peperone, pomodoro, barbabietola da zucchero da seme (in pieno campo) dal 15.07.2021 al 15.11.2021, floreali (in pieno campo) dal 01.09.2021 al 01.01.2022. Si richiama l'attenzione sulla obbligatorietà di rispettare un intervallo di 2 anni tra un trattamento e l'altro.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 25 marzo 2021 il formulato commerciale Prev am plus contenente il p.a. olio di arancio dolce ha ottenuto l'autorizzazione provvisoria per l'impiego sulle seguenti colture: frumento tenero e duro nei confronti di afidi e fusariosi dal 01.04.2021 al 29.07.2021, olivo nei confronti della sputacchina dal 01.04.2021 al 29.07.2021, pomodoro (pieno campo e serra) per il controllo di afidi e peronospora dal 15.05.2021 al 11.09.2021, mais e mais dolce nei confronti di acari dal 01.06.2021 al 28.09.2021, basilico nei confronti della peronospora dal 15.05.2021 al 11.09.2021
- Con Decreto del Ministero della Salute del 01.04.2021 il formulato commerciale Spada 50WG contenente la s.a fosmet ha ottenuto l'autorizzazione provvisoria dal 01.04.2021 per l'utilizzo sulla coltura della barbabietola da seme e da zucchero per il controllo del *Lixus spp.*
- Con Decreto del Ministero della Salute del 01.04.2021 il formulato commerciale Taegro contenente la s.a. *Bacillus amyloliquefaciens* ha ottenuto la registrazione provvisoria dal 01.04.2021 al 29.07.2021 sulla coltura del kiwi per il controllo della *Botrytis cinerea*
- Con Decreto del Ministero della Salute del 01.04.2021 il formulato fitosanitario Vacciplant contenente la sostanza attiva laminarina 45g/l ha ottenuto l'autorizzazione eccezionale, per 120 giorni per l'utilizzo sulla coltura del kiwi per il controllo della batteriosi dal 1° aprile 2021 al 29 luglio 2021, sulla vite per il controllo della peronospora dal 30 aprile al 27 agosto 2021, su lattughe e simili (comprese le brassiche) incluse baby leaf su rucola spinaci e simili incluse le baby leaf per il controllo di peronospora dal 15 ottobre 2021 al 11 febbraio 2022
- Con Decreto del ministero della salute del 01.04.2021 il formulato commerciale Camix contenente la sostanza attiva Mesotrione+S-metalachlor ha ottenuto l'autorizzazione per l'utilizzo nel diserbo del mais dolce dal 01.04.2021 al 29.07.2021

NOTIZIE

DIRETTIVA NITRATI

IMPORTANTE: proroga presentazione PUA

<https://www.regione.abruzzo.it/content/prorogati-i-termini-la-presentazione-dei-pua>

Attuazione Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole.

Aggiornamento Perimetrazione e Designazione delle nuove Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola. [Nuove ZVN - DGR 795 dl 16 dicembre 2019](#)



Informazioni, riferimenti normativi e modulistica adempimenti ai seguenti link:

<http://www.regione.abruzzo.it/content/direttiva-nitrati>

[Giunta regionale: i provvedimenti approvati nella seduta del 13 gennaio](#)

CONTROLLO E TARATURA

I risultati del trattamento antiparassitario non dipendono solo da una corretta scelta del fitofarmaco, ma anche dalle corrette modalità di distribuzione del prodotto.

Il servizio di controllo funzionale e di taratura elimina e/o riduce la produzione della nuvola di fitofarmaci, attraverso la quale si ha la dispersione e perdita.

Diversi studi hanno valutato che, mediamente, il 30-60% dei fitofarmaci non raggiunge la coltura alla quale sarebbero destinati, ma si disperdono raggiungendo altri siti.

Il Servizio Regionale di Controllo Funzionale e Taratura delle Irroratrici Agricole ha redatto un Manuale Operativo per il corretto funzionamento delle macchine irroratrici.

Informazioni, riferimenti normativi e modulistica adempimenti al seguente link:

<http://www.regione.abruzzo.it/content/controllo-e-taratura-delle-macchine-irroratrici>

COMUNICAZIONE IMPORTANTE

Con nota prot RA/309336 del 22/10/2020 l'Ufficio Igiene e Sicurezza degli Alimenti e Prevenzione Ambientale del Dipartimento Sanità della Regione Abruzzo informa che, in riferimento alle precedenti proprie comunicazioni, l'Articolo 224 (Misure in favore della filiera agroalimentare), comma 5-bis del D.L: 19.05.2020 n.34 è stato così modificato dalla Legge di conversione 17 luglio 2020, n. 77:

*5-bis.: Il comma 4-octies dell'articolo 78 del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 aprile 2020, n. 27, è sostituito dal seguente: "4-octies. In relazione alla necessità di garantire l'efficienza e la continuità operativa nell'ambito della filiera agroalimentare, la validità dei **certificati di abilitazione** rilasciati dalle regioni e dalle province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi degli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150, nonché degli attestati di **funzionalità delle macchine irroratrici** rilasciati ai sensi dell'articolo 12 del medesimo decreto legislativo n. 150 del 2012, in scadenza nel 2020 o in corso di rinnovo, è prorogata di dodici mesi e comunque almeno fino al novantesimo giorno successivo alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza.*

Ciò vuol dire che la validità dei certificati di abilitazione all'acquisto, utilizzo, vendita dei prodotti fitosanitari e loro coadiuvanti, in scadenza 2020 o in corso di rinnovo, è automaticamente prorogata di 1 anno e, qualora alla fine di tale periodo dovesse essere ancora dichiarato lo stato di emergenza, di ulteriori 3 mesi.

Allo stesso modo tale proroga vale per le revisioni delle macchine irroratrici.

Ultimi bandi

 Vedi tutti i bandi

Fornitura di nuove stazioni agrometeorologiche e servizi manutentivi

MISURA M7 - SERVIZI DI BASE E RINNOVAMENTO DEI VILLAGGI NELLE ZONE RURALI / 28 APR 2021 / SCADE TRA 13 GIORNI

Misura M13 - Sottomisura 13.1 "Pagamenti compensativi per le zone montane" - Anno 2021

MISURA M13 - INDENNITÀ A FAVORE DELLE ZONE SOGGETTE A VINCOLI NATURALI O AD ALTRI VINCOLI SPECIFICI / 17 MAG 2021 / SCADE TRA 32 GIORNI

Misura 10 - Sottomisura 10.2 - Intervento 10.2.1 - Conservazione delle Risorse Genetiche Vegetali autoctone agrarie a tutela della biodiversità

MISURA M10 - PAGAMENTI AGRO-CLIMATICO-AMBIENTALI / 31 DIC 2021 / SCADE TRA 260 GIORNI

Misura 08 - Sottomisura 8.3 - Intervento 8.3.1. - Aree sisma/neve

MISURA M8 - INVESTIMENTI NELLO SVILUPPO DELLE AREE FORESTALI E NEL MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ DELLE FORESTE / 31 DIC 2021 / SCADE TRA 260 GIORNI

Misura 08 - Sottomisura 8.3 - Intervento 8.3.1. - Intero territorio regionale

MISURA M8 - INVESTIMENTI NELLO SVILUPPO DELLE AREE FORESTALI E NEL MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ DELLE FORESTE / 31 DIC 2021 / SCADE TRA 260 GIORNI

La redazione del Bollettino

Fabio Pietrangeli, Domenico D'Ascenzo, Angelo Mazzocchetti, Antonio Ricci, Antonio Di Donato, Bruno Di Lena, Domenico Giuliani, Nadia Di Bucchianico, Antonio Di Virgilio, Giovanni Ranalli, Antonio Zinni. Per la redazione del presente Bollettino è gradita la collaborazione di imprenditori agricoli o tecnici di campo operanti sul territorio.

Per ogni approfondimento utile, consultare

<http://www.regione.abruzzo.it/content/agroambiente- difesa-integrata> e
<https://agroambiente.regione.abruzzo.it/#/home>