

Centro Agrometeo Locale – Via Thomas Edison, 2 – Osimo St.

Tel. 071/808310

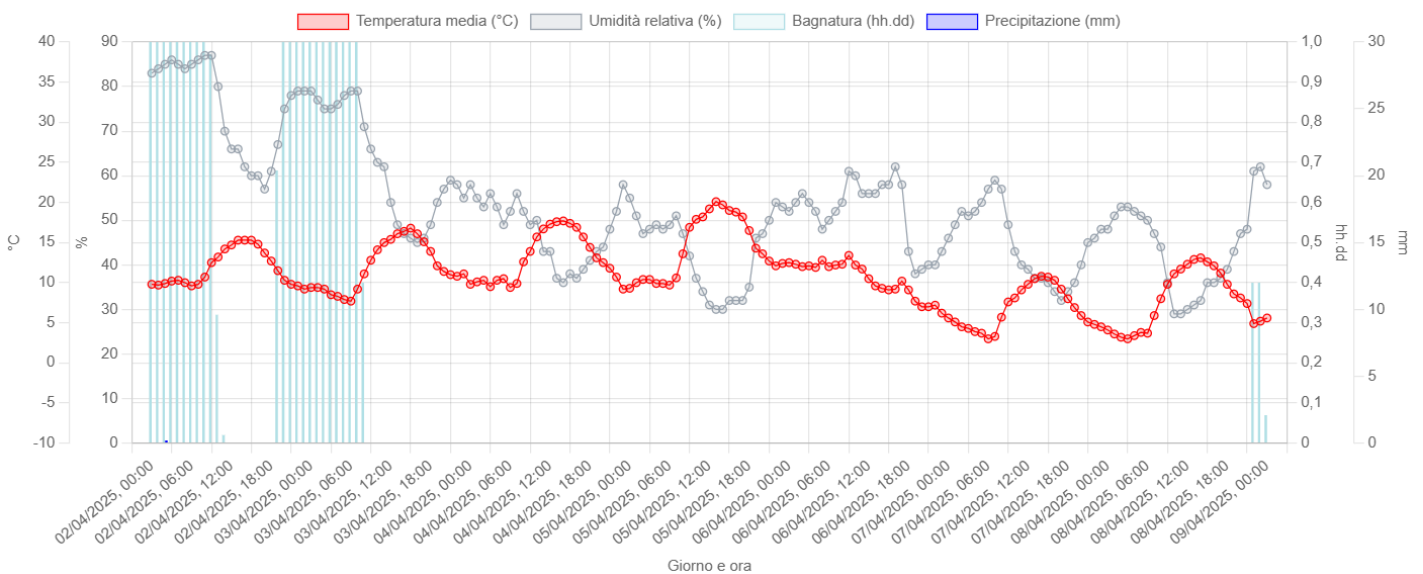
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: meteo.regione.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

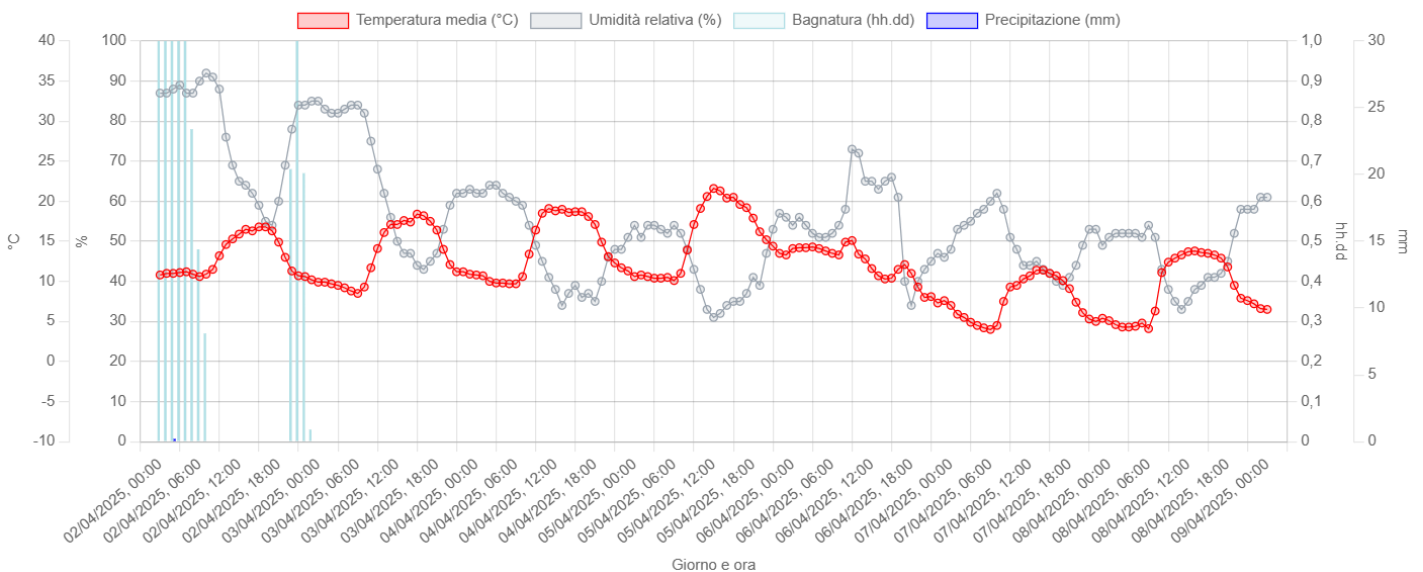
Settimana caratterizzata da condizioni meteorologiche particolarmente stabili, assenza di precipitazioni e giornate soleggiate. Le temperature hanno subito un deciso calo, con minime che hanno toccato lo zero in diverse stazioni meteo.

È possibile consultare tutti i grafici meteorologici disponibili per l'intera provincia al seguente link: <https://meteo.regione.marche.it/Monitoraggi/Meteorologia>

Stazione di Santa Maria Nuova - 217 m.s.l.m.



Stazione di Morro d'Alba - 116 m.s.l.m.



MAIS: CONCIMAZIONE

Nelle indicazioni sottostanti sono evidenziate in giallo gli obblighi previsti dal disciplinare di produzione agronomica approvato dalla Regione Marche con DGR 939 del 25 luglio 2022, che individua standard obbligatori per le aziende che aderiscono ad accordi agroambientali ai sensi del PSR Marche, al marchio Qm, al marchio SQNPI.

Le **concimazioni** dovranno essere programmate in relazione all'effettiva dotazione di elementi minerali del terreno (determinate mediante analisi chimico-fisica) ed agli obiettivi produttivi: una corretta gestione della fertilizzazione evita stress nutrizionali alle piante rendendole meno suscettibili ad attacchi parassitari. La fertilizzazione deve pertanto basarsi su metodi razionali di valorizzazione e miglioramento delle proprietà intrinseche dei terreni che influiscono sulla produttività, conservandone la fertilità chimica e reintegrandone le asportazioni con i necessari apporti di sostanze nutritive.

Viste le caratteristiche dei suoli marchigiani e della conduzione aziendale secondo tecniche di produzione integrata, si ritiene e si consiglia di focalizzare l'attenzione sulla corretta gestione della concimazione azotata non solo perché di più difficile determinazione, ma soprattutto perché riveste maggiore importanza per il processo produttivo e per i riflessi ambientali derivanti dal suo eccesso.

Si ricorda che le aziende che aderiscono al disciplinare di produzione integrata debbono motivare l'apporto di fertilizzanti ed esplicitare gli interventi di concimazione mediante la presentazione di un "piano di fertilizzazione" basato per l'azoto, sul bilancio completo e nel rispetto dei limiti massimi consentiti per i principali elementi della fertilità (N, P, K). Tale piano deve essere redatto da tecnico abilitato con titolo di studio in campo agronomico.

È necessario supportare il piano di concimazione con delle analisi chimico-fisiche del terreno, che per le colture a seminativo debbono essere ripetute ogni 5 anni.

La corretta stesura di un piano di concimazione deve tener conto di numerosi obblighi, fra cui ne segnaliamo alcuni, pertinenti con la concimazione del mais:

1. il piano va impostato sull'intera UPA e non sulla singola coltura
2. è necessario considerare i valori di asportazione delle singole colture tenendo conto delle loro esigenze nutritive in funzione dei momenti di maggiore esigenza
3. nelle aree definite "vulnerabili" devono essere rispettate le disposizioni derivanti dai programmi d'azione obbligatori di cui all'art.92, comma 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 in attuazione della direttiva del Consiglio 91/676/CE del 12 dicembre 1991 oltre che le disposizioni previste dalla DGR 1282/2019
4. è necessario definire le epoche e le modalità di distribuzione dei fertilizzanti e degli ammendanti organici in funzione delle loro caratteristiche e dell'andamento climatico. Si deve ricorrere al frazionamento delle dosi di azoto quando il quantitativo annuale supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee e i 60 Kg/ha per le colture arboree, ad eccezione dei concimi a lenta cessione di azoto. Per situazioni accertate e mai in modo preventivo rispetto al manifestarsi della problematica agronomica possono essere richieste deroghe limitatamente a questa specifica casistica
5. i fabbisogni dei macroelementi (azoto, fosforo e potassio) vanno determinati sulla base della produzione ordinaria attesa o stimata (dati ISTAT o medie delle annate precedenti per la zona in esame o per zone analoghe). Nella determinazione dei nutrienti occorre applicare il criterio di evitare di apportare al sistema terreno-pianta attraverso le concimazioni, quantità di elementi nutritivi superiori alle asportazioni delle colture, pur maggiorandoli delle possibili perdite e fatti salvi i casi di scarse dotazioni di fosforo e potassio evidenziati dalle indagini analitiche.
6. è necessario tenere conto dell'eventuale presenza della pratica del sovescio.
7. nel caso di doppia coltura (es. principale e intercalare) o di più cicli di coltivazione della stessa coltura ripetuti (es. orticole a ciclo breve), gli apporti di fertilizzanti devono essere calcolati per ogni coltura/ciclo colturale. Nel calcolo occorre tenere conto delle sole asportazioni e precessioni colturali ma non dei parametri di dilavamento o altri aspetti che hanno valenza solo per la coltura principale.
8. L'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione in qualità di fertilizzanti (D. Lgs. 99/92), non è ammesso, ad eccezione di quelli di esclusiva provenienza agroalimentare. Non è altresì ammesso il loro utilizzo come correttivi sotto forma di gesso o di carbonati di defecazione.

AZOTO

Dosi massime di azoto

1. Si applicano le disposizioni di cui al DM 25/02/2016, in particolare, all'allegato X -Tabella 1.
2. Per la Regione Marche si applicano inoltre le disposizioni di cui alla DGR 1282/2019.
3. L'applicazione al terreno degli effluenti e degli eventuali altri fertilizzanti deve essere effettuata in quantità di azoto efficiente corrispondente e commisurata ai fabbisogni delle colture e nei periodi compatibili con le

esigenze delle stesse. Le esigenze azotate colturali dipendono dalle caratteristiche botaniche di ogni singola specie coltivata e dalla produzione che da esse è possibile ottenere nelle diverse aree di coltivazione regionale; l'apporto deve essere finalizzato ad assicurare risposta produttiva significativa sia da un punto di vista tecnico che economico a partire quindi da obiettivi produttivi stabiliti a livello aziendale.

Per quanto riguarda in maniera specifica il mais

- in caso di concimazione azotata la dose massima di azoto fornita con la concimazione minerale non deve superare 280 kg/ha di elemento; tale limite scende a 200 kg/ha quando il mais segue un prato di leguminose. La concimazione azotata deve essere effettuata o in presenza della coltura o immediatamente prima della semina.

- non è ammesso in presemina distribuire una quota > 30% dell'intero fabbisogno azotato della coltura e non è ammesso comunque distribuire una quota > di 50 kg/ha di azoto; la quota restante potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura entro la fase di inizio levata della coltura.

- qualora la dose azotata da distribuire in copertura sia > di 100 kg/ha, l'intervento di concimazione deve essere frazionato in due distinti apporti, onde evitare consistenti fenomeni di lisciviazione.

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame e compost) non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione (fermo restando i periodi di divieto invernale di cui sopra) e al frazionamento. Occorre, comunque, operare in modo da incorporarli al terreno e devono comunque essere rispettate le norme igienico sanitarie.

CALCOLO del BILANCIO AZOTATO

Per quanto concerne la dose di fertilizzante da apportare con la concimazione azotata dovrà essere determinata attraverso l'applicazione della seguente formula:

Dose di Azoto (N) = fabbisogni colturali (A) + perdite per lisciviazione (C) + perdite per immobilizzazione e dispersione (D) – azoto derivanti da apporti naturali (An) – azoto da residui della coltura precedente (Nc) - azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti (Nf).

Al fine di quantificare puntualmente le diverse variabili si consiglia di ricorrere ad un piano di concimazione redatto da un tecnico competente in materia.

In maniera molto sintetica i vari fattori della funzione riportata sono i seguenti:

A) Fabbisogni colturali (kg/ha)

I fabbisogni colturali tengono conto della necessità di azoto della coltura, determinato sulla base degli assorbimenti colturali unitari e dalla produzione attesa, secondo quanto di seguito indicato:

A = produzione attesa (Y) x assorbimento colturale unitario (B)

Per una corretta interpretazione della tabella si fa presente che i **coefficienti di asportazione** (Unità asportate in kg per quintale di prodotto) tengono conto soltanto delle quantità di elemento che vengono allontanate dal campo con la raccolta della parte utile della pianta, mentre i coefficienti di assorbimento comprendono anche le quantità di elemento che vengono localizzati nelle parti della pianta non raccolte e che rimangono in campo.

<i>Coefficiente di asportazione ed assorbimento di azoto, in Kg (unità) per quintale di granella. (Disciplinare di Tecniche Agronomiche di Produzione Integrata Regione Marche 2022)</i>			
Coltura	<i>Elemento nutritivo</i>	<i>Unità asportate (kg /q.le granella)</i>	<i>Unità assorbite (kg/q.le granella)</i>
Mais da granella	N	2.27	1.56
Mais dolce	N	1.42	0.85
Mais trinciato	N	0.39	

(C) Perdite per lisciviazione

In relazione all'andamento climatico e alle caratteristiche pedologiche possono determinarsi delle perdite di azoto per lisciviazione. Tali perdite vengono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni in determinati periodi dell'anno, generalmente nella stagione autunno invernale nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio, come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm= nessuna perdita;
- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm = perdita dell'azoto pronto (b1) progressivamente crescente;
- con pioggia >250 mm= tutto l'azoto pronto viene perso.

Per calcolare la percentuale di N pronto dilavato con precipitazioni comprese tra 150 e 250 mm si utilizza la seguente espressione:

$$x = (y-150)$$

dove:

x = % di N pronto dilavato (valido solo con valori positivi)

y = pioggia in mm nel periodo ottobre - gennaio.

Generalmente nel nostro territorio regionale le piogge nel periodo ottobre-gennaio sono sempre superiori a 250 mm, per cui la totalità dell'azoto pronto risulta dilavato.

In alternativa il calcolo della perdita di azoto per lisciviazione può essere effettuato anche con il metodo basato sulla facilità di drenaggio del terreno (si rimanda al disciplinare di produzione).

(D) Perdite per immobilizzazione e dispersione

Le quantità di azoto, che vengono immobilizzate per processi di adsorbimento chimico-fisico e dalla biomassa per processi di volatilizzazione e denitrificazione, sono calcolate come percentuali degli apporti di azoto provenienti dalla fertilità del suolo (azoto pronto (b1) e azoto derivante dalla mineralizzazione della sostanza organica (b2)) utilizzando la seguente formula che introduce il fattore di correzione (fc) riportato nella tabella. (per il calcolo di b1 e b2 vedi paragrafo successivo)

$$D = (b1+b2) \times fc$$

Fattore di correzione da utilizzare per valutare l'immobilizzazione e la dispersione dell'azoto nel terreno

Drenaggio	Tessitura		
	franco	tendenzialmente argilloso	tendenzialmente sabbioso
Lento o impedito	0,35	0,40	0,30
Normale	0,25	0,30	0,20
Rapido	0,20	0,25	0,15

(An) Apporti di azoto derivanti da apporti naturali (kg/ha)

Gli apporti naturali di azoto derivano dalla somma delle **deposizioni secche e umide in atmosfera (An1)** e dagli apporti di azoto derivanti dalla **fertilità del suolo (An2)**.

$$An = An1 + An2$$

Per quanto riguarda il primo parametro, **An1**, con questa voce viene preso in considerazione il **quantitativo di azoto che giunge al terreno con le precipitazioni atmosferiche**. L'entità delle deposizioni varia in relazione alle località e alla vicinanza o meno ai centri urbani ed industriali. In assenza di altre misure viene stimato intorno ai **20 kg/ha anno**. Si tratta di una disponibilità annuale che va opportunamente ridotta in relazione al ciclo delle colture (mesi di presenza sul terreno della coltura rispetto all'intero anno).

Gli apporti di azoto derivanti dalla fertilità del suolo (An2) sono costituiti dall'azoto immediatamente disponibile per la coltura definito come **azoto pronto (b1)** e dall'azoto che si libera in seguito ai processi di mineralizzazione della **sostanza organica (b2)**. La disponibilità annuale è riportata in tabella seguente.

Azoto pronto (b1) calcolato in Kg/ha

Tessitura	N pronto	Densità apparente
Tendenzialmente sabbioso	28,4 x N totale (‰)	1,42
Franco	26 x N totale (‰)	1,30
Tendenzialmente argilloso	24,3 x N totale (‰)	1,21

Azoto mineralizzato (b2) che si rende disponibile in un anno, calcolato sulla base della tessitura, del contenuto di sostanza organica del suolo e del rapporto C/N (kg/ha)

Tessitura	Rapporto C/N	N mineralizzato (1)
Tendenzialmente sabbioso	9-12	36 x S.O. (%)
Franco		24 x S.O. (%)
Tendenzialmente argilloso		12 x S.O. (%)
Tendenzialmente sabbioso	<9	42 x S.O. (%)
Franco		26 x S.O. (%)
Tendenzialmente argilloso		18 x S.O. (%)
Tendenzialmente sabbioso	>12	24 x S.O. (%)
Franco		20 x S.O. (%)
Tendenzialmente argilloso		6 x S.O. (%)

(1) L'entità della decomposizione della sostanza organica varia dal 2 al 3% per i terreni sabbiosi, dal 1,7 al 2% per i terreni di medio impasto e da 0,5 al 1,5% per i terreni argillosi. Con un rapporto C/N < di 9 è stato utilizzato il valore più alto dell'intervallo, viceversa con un rapporto C/N > di 12 ed il valore medio con C/N equilibrato. I valori riportati in tabella sono calcolati considerando una profondità di 20 cm e che il contenuto di azoto nella sostanza organica sia del 5%. La quantità di azoto che si rende disponibile rimane costante per tenori di S.O. superiori al 3%

Gli apporti di azoto derivanti dalla mineralizzazione organica sono disponibili per la coltura in relazione al periodo in cui essa si sviluppa; pertanto, nel calcolo è necessario considerare il fattore tempo. **Per il mais il coefficiente tempo proposto nel disciplinare di produzione è pari a 0,75.**

Quindi per mais $An = An1 \times 0,75 + (b1 + (b2 \times 0,75))$

(Nc) Azoto da residui della coltura in precessione

I residui delle colture precedenti, a seguito di interrimento, subiscono un processo di demolizione che porta in tempi brevi alla liberazione di azoto; se però questi materiali risultano caratterizzati da un rapporto C/N elevato, si verifica al contrario una temporanea riduzione della disponibilità di azoto.

Azoto disponibile in funzione della coltura precedente (kg/ha)

Coltura	N da residui (kg/ha)
Barbabietola	30
Cereali autunno-vernini	
- paglia asportata	-10
- paglia interrata	-30
Colza	20
Girasole	0
Mais	
- stocchi asportati	-10
- stocchi interrati	-40
Prati	
- Medica in buone condizioni	80
- polifita con + del 15% di leguminose o medicaio diradato	60
- polifita con leguminose dal 5 al 15%	40
- polifita con meno del 5% di leguminose	15
- di breve durata o trifoglio	30
Patata	35
Pomodoro, altre orticole (es.: cucurbitacee, crucifere e liliacee)	30
Orticole minori a foglia	25
Soia	10
Leguminose da granella (pisello, fagiolo, ecc.)	40
Sorgo	-40
Sovescio di leguminose (in copertura autunno-invernale o estiva)	50

(Nf) Azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti

L'azoto derivante dalla mineralizzazione dei residui di fertilizzanti organici che sono stati distribuiti nell'anno precedente. Nel caso di coltura da rinnovo Nf è pari al 30% dell'azoto apportato mediante letamazione nell'anno precedente

Dose di concimazione azotata $(N) = (Kc \times Fc) + (Ko \times Fo)$

Una volta determinata la dose di concimazione della coltura occorre tenere conto del coefficiente di efficienza del fertilizzante che si va ad apportare (per efficienza di fertilizzazione si intende l'efficienza di recupero, data dal rapporto tra l'azoto recuperato nei tessuti vegetali e quello applicato), come da formula sopra riportata, in cui:

Kc = coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante minerale (Fc). In genere si considera pari al **100% del titolo commerciale** del concime azotato.

Fc = quantità di N apportata col concime chimico o minerale.

Ko = coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante organico (Fo): stima la quota di N effettivamente disponibile per la coltura in funzione dell'epoca e della modalità di distribuzione e del fertilizzante utilizzato; varia in funzione della coltura, dell'epoca e della modalità di distribuzione e delle strutture del suolo. I valori di riferimento di Ko si ottengono secondo le indicazioni delle tabelle seguenti nel caso dei liquami e assimilati. Per i letami, il livello di efficienza va assunto pari almeno al 40%.

Fo = quantità di N apportata col concime organico (effluenti zootecnici, digestato, fanghi di depurazione, acque reflue recuperate, ecc.).

Efficienza degli effluenti zootecnici

Per gli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare che pur essendo caratterizzati da azione abbastanza “pronta”, simile a quella dei concimi di sintesi, presentano rispetto a questi, per quanto riguarda l’azoto, una minore efficienza.

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all’epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno.

Bisogna dapprima individuare il livello di efficienza (bassa, media e alta) in relazione alle modalità ed epoche di distribuzione secondo quanto riportato nella tabella seguente e successivamente si sceglie in funzione del tipo di effluente e della tessitura il valore del coefficiente da utilizzare.

COLTURE	EPOCHE	MODALITA'	EFFICIENZA
Mais, Sorgo da granello ed erbai primaverili estivi	Prearatura primaverile	Su terreno nudo o stoppie	Alta
	Pre aratura estiva o autunnale	Su paglie o stocchi	Media
		Su terreno nudo o stoppie	Bassa
	Copertura	Con interrimento	Alta
		Senza interrimento	Media

(1) I livelli di efficienza riportati in tabella possono ritenersi validi anche per i materiali palabili ed ammendanti, ovviamente per quelle epoche e modalità che ne permettano l’incorporamento al terreno

Una volta stabilita la classe di efficienza in base alla tabella precedente si procederà alla determinazione del coefficiente di efficienza in funzione della natura del terreno e della provenienza del liquame, come riportato nella tabella sottostante, tenendo anche presente che apporti consistenti in un’unica soluzione hanno per diversi motivi una minor efficacia rispetto alle distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi. Quindi volendo essere maggiormente precisi si potrebbe valutare, come ulteriore fattore che incide sul coefficiente di efficienza, anche la quantità di azoto distribuita nella singola distribuzione.

Coefficienti di efficienza degli effluenti suinicoli

	Tessitura grossolana			Tessitura media			Tessitura fine		
	Dose (2)			Dose (2)			Dose (2)		
	Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta
Alta efficienza (1)	79	73	67	71	65	58	63	57	50
Media efficienza (1)	57	53	48	52	48	43	46	42	38
Bassa efficienza (1)	35	33	29	33	31	28	29	28	25

Coefficienti di efficienza degli effluenti bovini

	Tessitura grossolana			Tessitura media			Tessitura fine		
	Dose (2)			Dose (2)			Dose (2)		
	Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta
Alta efficienza (1)	67	62	57	60	55	49	54	48	43
Media efficienza (1)	48	45	41	44	41	37	39	36	32
Bassa efficienza (1)	30	28	25	28	26	24	25	24	21

Coefficienti di efficienza degli effluenti avicoli

	Tessitura grossolana			Tessitura media			Tessitura fine		
	Dose (2)			Dose (2)			Dose (2)		
	Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta
Alta efficienza (1)	91	84	77	82	75	67	72	66	58
Media efficienza (1)	66	61	55	60	55	49	53	48	44
Bassa efficienza (1)	40	38	33	38	36	32	33	32	29

1) La scelta del livello di efficienza (Alta, Media o Bassa) deve avvenire in relazione alle epoche/modalità di distribuzione).

2) La dose (kg/ha di N) è da considerarsi: bassa < 125; media tra 250 e 125; alta > 250.

I livelli di efficienza dei digestati sono da valutarsi in funzione delle modalità e delle epoche di distribuzione nonché delle colture oggetto di fertilizzazione, secondo quanto riportato nella precedente tabella “Definizione dell’efficienze dell’azoto da liquami in funzione delle colture, delle modalità ed epoche di distribuzione”.

Coefficienti di efficienza dei digestati in funzione delle matrici in ingresso all’impianto.

Livello efficienza	Digestato da liquami bovini da soli o in miscela con	Digestato da liquami suini	Digestato da liquami suini in miscela con altre biomasse	Digestato da effluenti avicoli (relative)	Frazioni chiarificate diverse da quelle al punto 4	Digestato da sole biomasse vegetali	Frazioni separate palabili
--------------------	--	----------------------------	--	---	--	-------------------------------------	----------------------------

	altre biomasse vegetali			frazioni chiarificate)			
Alta (1)	55	65	Da rapporto ponderale tra le colonne 2 e 6	75	65	55	55
Media (1)	41	48		55	48	41	41
Bassa (1)	26	31		36	31	26	26

1) La scelta del livello di efficienza (Alta, Media o Bassa) deve avvenire in relazione alle epoche/modalità di distribuzione).

Efficienza degli ammendanti organici

Ai fini dell'utilizzazione agronomica si considerano ammendanti quei fertilizzanti, come ad esempio il letame bovino maturo, in grado di migliorare le caratteristiche del terreno e che diversamente da altri effluenti zootecnici, come i liquami e le polline, rilasciano lentamente ed in misura parziale l'azoto in essi contenuto. Come caratteristiche minime di riferimento si può assumere che detti materiali debbano avere un contenuto di sostanza secca > al 20% ed un rapporto C/N > di 11.

Mediamente si considera che nell'anno di distribuzione circa il 40 % dell'ammendante incorporato nel suolo subisca un processo di completa mineralizzazione.

Nel **metodo di coltivazione biologico** il mantenimento della fertilità e dell'attività biologica del terreno, rappresenta il principale obiettivo e le pratiche colturali atte a tale scopo sono: la coltivazione di leguminose, la scelta delle colture in successione, sovesci adeguati e l'incorporazione al terreno di materiale organico proveniente da aziende che operano nel rispetto delle normative di agricoltura biologica vigenti. Se tali tecniche non sono sufficienti ad assicurare un nutrimento adeguato alle colture sarà possibile l'integrazione con fertilizzanti organici ammessi in agricoltura biologica. **La concimazione dovrà essere effettuata tenendo conto che la scelta del fertilizzante deve avvenire nell'ambito dei concimi organici specificatamente autorizzati per l'agricoltura biologica**, facilmente riconoscibili in quanto debbono riportare sulla confezione la dicitura "**consentito in agricoltura biologica**". **Tenuto conto delle caratteristiche dei fertilizzanti organici (graduale rilascio nel terreno degli elementi minerali) è possibile distribuire l'intera dose di concimazione alla semina.**

CONCIMI ORGANICI AD ELEVATA VELOCITA' DI MINERALIZZAZIONE
Borlanda - Guano - Farina di pesce - Letame - Pollina - Sangue essiccato
CONCIMI ORGANICI A MEDIA VELOCITA' DI MINERALIZZAZIONE
Panelli - Farina di carne - Cuoio torrefatto
CONCIMI ORGANICI A LENTA VELOCITA' DI MINERALIZZAZIONE
Cascami di lana - Cuoiatoli - Farina d'ossa - Pellicino
CONCIMI ORGANICI A LENTISSIMA VELOCITA' DI MINERALIZZAZIONE
Cornunghia - Pennone

Limiti e divieti in zone ZVN

Per quanto riguarda l'aspetto normativo è importante sottolineare che in materia di effluenti zootecnici, acque reflue e digestato il quadro regionale è il seguente:

- nelle Zone Ordinarie risulta attualmente in vigore il DM 5076 del 25/02/2016
- nelle Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN) oltre al DM 5076 del 25/02/2016 è in vigore la DGR 1282 del 22 ottobre 2019

Le aziende che ricadono all'interno delle zone ZVN sono obbligate al rispetto dei seguenti limiti

massimi di concimazione:

- **rispetto del limite massimo standard di apporto di azoto efficiente per ogni coltura calcolato, come riportato nella tabella a fianco (espressi in kg di azoto per ettaro), sulla base di quanto previsto all'allegato X del DM 5046 del 25/02/2016. Tale apporto massimo può essere superato qualora l'azienda giustifichi, sulla base di opportuna documentazione, che il livello produttivo raggiunto negli ultimi 3 anni supera quello della resa di riferimento tabellare.**
- **rispetto del limite di 170 Kg di azoto per ettaro e per anno, inteso come media aziendale, derivante da soli effluenti di allevamento.**

Coltura	Dosi max di azoto	Resa ipotizzata T/ha
Mais	280	13
Mais in ambiti non irrigui	210	10.4

Per tali aziende vi è l'obbligo dell'annotazione delle fertilizzazioni effettuate all'interno del **“Registro dei trattamenti e fertilizzanti”**.

Ricordiamo inoltre che in conformità con quanto stabilito dal Programma d'Azione della Regione Marche le aziende con allevamento che ricadono all'interno delle ZVN sono tenute al rispetto degli obblighi in materia di stoccaggio degli effluenti zootecnici e dei massimali di distribuzione previsti nel Piano di Utilizzazione Agronomico aziendale.

FOSFORO e POTASSIO:

Per la scarsa mobilità nel terreno del P e del K i **concimi potassici e fosfatici** andranno distribuiti in concomitanza delle lavorazioni del terreno; per il fosforo si ammette la localizzazione alla semina e l'impiego fino alla fase di pre-emergenza dei concimi liquidi.

Per le quantità di fertilizzante da apportare è possibile far riferimento alle tabelle riportate sotto.

Ai fini di una corretta interpretazione della tabella si fa presente quanto segue:

- i **coefficienti di asportazione** sono quelli che considerano le quantità di elemento che vengono allontanate con la raccolta della parte utile della pianta (es. granella);
- i **coefficienti di assorbimento** comprendono anche le quantità di elemento che si localizzano nelle parti della pianta non raccolte e che rimangono in campo.

Tab. 1: coefficienti di asportazione per fosforo e potassio

Specie	Elemento nutritivo	Unità asportate (kg/q.le)	Unità assorbite (kg/q.le)
Mais da granella	P ₂ O ₅	0.69	1.00
	K ₂ O	0.38	2.23
Mais dolce	P ₂ O ₅	0.42	0.54
	K ₂ O	0.23	0.98
Mais trinciato	P ₂ O ₅		0.15
	K ₂ O		0.33

Le concimazione fosfo-potassiche debbono essere programmate in funzione della disponibilità di tali elementi nel terreno. Fosforo e Potassio poco mobili nel suolo agrario. Per la coltura del mais la concimazione è ammessa soltanto in terreni con dotazione scarsa (inferiore alla dotazione normale così come individuato nella tabella a fianco).

Limite inferiore e superiore della classe di dotazione “normale” per P₂O₅ e K₂O per la colture del mais

Terreno	ppm P ₂ O ₅ Metodo Olsen	ppm K ₂ O
Sabbioso (sabbia > 60%)	16 – 21	102 – 144
Media tessitura (franco)	18 – 25	120 – 180
Argilloso (argilla >35%)	23 - 30	144 - 216

Si riportano a seguire le **formule per il calcolo dei quantitativi di concimazione fosfatica e potassica**

CONCIMAZIONE	Terreni con dotazione inferiore alla normalità	Terreni normali	Terreni con dotazione superiore alla normalità
fosfatica	ASPORTAZIONE + (F1 x C)	ASPORTAZIONE	ASPORTAZIONE - (F1 x C)
potassica	ASPORTAZIONE + (F1 x G) + H	ASPORTAZIONE	ASPORTAZIONE - (F1 x G) + H

ove

ASPORTAZIONE = Assorbimento colturale unitario (tab. 1) X produzione attesa

F1 = P x Da x Q

ove **P** è la costante che tiene conto della profondità del terreno (4 per una profondità di 40 cm., 3 per una profondità di 30 cm.), **Da** è la densità apparente (1,4 per terreni tendenzialmente argillosi, 1,3 per terreno franco e 1,21 per terreni tendenzialmente sabbiosi, **Q** è la differenza fra il valore limite inferiore o superiore che si vuol raggiungere e la dotazione risultante da analisi.

C e **G** sono dei fattori di immobilizzazione del suolo calcolati come segue

C = a + (0,02 x calcare totale [%]) (si utilizza per il fosforo)

Dove a= 1,2 per un terreno tendenzialmente sabbioso; 1,3 per un terreno franco; 1,4 per un terreno tendenzialmente argilloso.

G = 1 + (0,018 x argilla [%]) (si utilizza per il potassio)

H è l'entità delle perdite per lisciviazione (kg/ha) e può essere stimata ponendola in relazione alla facilità di drenaggio del terreno o al suo contenuto di argilla.

Utilizzando il secondo criterio il valore di lisciviazione annuale del potassio in relazione all'argillosità del terreno è il seguente:

Argilla %	K ₂ O (kg/ha)
Da 0 a 5	60
Da 5 a 15	30
Da 15 a 25	20
> 25	10

La distribuzione dei concimi fosfo-potassici deve essere sempre eseguita nella fase di preparazione del terreno. Per il fosforo si ammette la localizzazione durante la semina e l'impiego fino alla fase di pre-emergenza dei concimi liquidi.

Si ricorda che il disciplinare di produzione a basso impatto ambientale ammette la concimazione fosfo-potassica solo su terreni con dotazione scarsa e vieta la distribuzione in copertura.

CEREALI AUTUNNO VERNINI

La coltura si trova generalmente nella fase fra **2 nodi e foglia a bandiera (BBCH 32 - 39)**.

Nei campi oggetto di osservazioni si riscontrano generalmente buone condizioni di sviluppo vegetativo.



Frumento duro **BBCH 39**

VITE

La vite ha ripreso la sua attività vegetativa e si trova generalmente nella fase fenologica fra **punte verdi e grappoli visibili (BBCH 07-53)**. Al momento non vi è necessità di intervenire.



Verdicchio - Apertura gemme **BBCH 08**



Lacrima - Foglie distese **BBCH 13**

FRUTTIFERI

Nei fruttiferi resta ancora marcata la differenza fra le fasi fenologiche raggiunte fra le diverse cultivar. Per quanto riguarda le drupacee l'**albicocco** è nella maggior parte dei casi nella fase fenologica compresa fra scamicatura e accrescimento frutti **BBCH 72-74**, il **pesco** va dalla fase di allegagione a scamicatura **BBCH 71-72**, il **susino** va da allegagione fino a inizio accrescimento frutti **BBCH 71-74**, e il **ciliegio** è fra la fase di fine fioritura e scamicatura **BBCH 69-72**.

Per le pomacee il **melo** si trova nella fase di mazzetti divaricati e inizio fioritura **BBCH 59-60** mentre la fase fonologica del **pero** è fra fine fioritura e allegazione **BBCH 69-71**.

È in corso il monitoraggio delle **Tentredini del pero**, ma al momento le catture sono modeste e sotto soglia. Nei Comuni dove è stato rilevato lo scorso anno il **Colpo di fuoco Batterico** sulle pomacee si ricorda di effettuare lo specifico trattamento di difesa.

DIFESA Melo 2025 v1							
Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	(1) n. max. interv. per singola s.a. indip. dall' avv.	(2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indip. dall' avv.	Limitazioni d'uso e note
ERWINIA SPP.	<i>Erwinia amylovora</i>	Intervento ammessi solo nei Comuni di Pesaro, Fano, Colli al Metauro e San Costanzo.		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
				<i>Aureobasidium pullulans</i>			
				Prodotti rameici			
				Fosetil Al			
				Acibenzolar-S-methyl	6		Impiegabile fino al 10/07/2025

DIFESA Pero 2025 v1							
Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	(1) n. max. interv. per singola s.a. indip. dall' avv.	(2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indip. dall' avv.	Limitazioni d'uso e note
ERWINIA SPP.	<i>Erwinia amylovora</i>	Intervento ammessi solo nei Comuni di Pesaro, Fano, Colli al Metauro e San Costanzo.		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
				<i>Aureobasidium pullulans</i>			
				<i>Laminarina</i>			
				Prodotti rameici			
				Fosetil alluminio			
				Acibenzolar-S-methyl	6		

Si ricorda che, durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei fiori alla caduta dei petali), ai sensi della L.R. 33/12 e successiva modifica in materia apistica, sono vietati i trattamenti con prodotti fitosanitari ad azione insetticida ed acaricida. Si rimanda al testo della legge presente al seguente link: [B.U. 23 febbraio 2023, n. 18](#)

TEMPERATURA DEL SUOLO

Negli ultimi Notiziari nella tabella dei dati meteo viene inserita anche la temperatura del terreno a 5 cm di profondità, dato utile nella programmazione delle semine primaverili. Si riportano a seguire le temperature ottimali per la semina delle principali colture primaverili:

- **GIRASOLE** temperatura minima di germinazione 5°C – temperatura ottimale oltre 10°C
- **MAIS** temperatura minima di germinazione 8°C – temperatura ottimale oltre 12°C
- **SORGO** temperatura minima di germinazione 10°C – temperatura ottimale oltre 15°C

Temperature inferiori a quelle indicate possono danneggiare la coltura nelle prime fasi di sviluppo.

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 02/04/2025 AL 08/04/2025

	Agugliano (140 m)	Apiro (270 m)	Arcevia (295 m)	Barbara (196 m)	Camerano (120 m)	Castelplanio (330 m)	Corinaldo (160 m)	Cingoli (362 m)	Jesi (96 m)
T. Media (°C)	11.2 (7)	9.0 (7)	10.5 (7)	10.9 (7)	11.2 (7)	10.7 (7)	-	10.2 (7)	9.9 (7)
T. Max (°C)	20.2 (7)	19.8 (7)	21.0 (7)	22.6 (7)	21.9 (7)	20.3 (7)	-	18.9 (7)	20.2 (7)
T. Min. (°C)	3.1 (7)	-1.3 (7)	1.7 (7)	0.1 (7)	1.8 (7)	2.3 (7)	-	2.1 (7)	-0.8 (7)
Umidità (%)	65.0 (7)	69.2 (7)	52.1 (7)	51.6 (7)	72.9 (7)	-	-	58.4 (7)	66.5 (7)
Prec. (mm)	0.4 (7)	0.4 (7)	1.0 (7)	0.2 (7)	0.4 (7)	0.2 (7)	-	0.2 (7)	0.2 (7)
TT05* (°C)	-	-	-	-	12.2 (7)	-	-	-	12.3 (7)

	Maiolati (350 m)	Moie (183 m)	M. Schiavo (120 m)	Morro d'Alba (116 m)	Osimo (44 m)	S.M. Nuova (217 m)	Sassoferrato (409 m)	Senigallia (25 m)	S. de' Conti (87 m)
T. Media (°C)	10.8 (7)	11.2 (7)	11.3 (7)	12.0 (7)	10.1 (7)	10.9 (7)	9.5 (7)	10.3 (7)	9.8 (7)
T. Max (°C)	20.6 (7)	20.8 (7)	20.7 (7)	22.2 (7)	23.6 (7)	20.9 (7)	20.2 (7)	23.4 (7)	22.1 (7)
T. Min. (°C)	2.4 (7)	1.9 (7)	2.2 (7)	3.4 (7)	-1.1 (7)	2.6 (7)	-0.4 (7)	-1.0 (7)	-1.4 (7)
Umidità (%)	58.8 (7)	60.6 (7)	61.0 (7)	55.1 (7)	64.8 (7)	52.5 (7)	67.2 (7)	72.5 (7)	58.9 (7)
Prec. (mm)	0.4 (7)	0.0 (7)	0.0 (7)	0.2 (7)	0.8 (7)	0.2 (7)	0.8 (7)	0.2 (7)	0.2 (7)
TT05* (°C)	12.8 (7)	11.4 (7)	-	-	-	-	-	-	-

* temperatura terreno a 5 cm

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

Le mappe bariche mostrano come l'anticiclone di matrice subtropicale si stia oltremodo elevando latitudinalmente sino oramai a raggiungere l'Islanda. Nella sua risalita irrorerà di aria mite meridionale la penisola iberica, il settore sud-occidentale della Francia e l'Irlanda. Il resto del Vecchio Continente, pur guadagnandoci anch'esso, rimane ancora interessato dalla stagnazione del lago di aria gelida sprofondato domenica dal comparto artico; quindi, i valori termici restano sotto le norme del periodo. Intorno alla nostra penisola vigono comunque condizioni piuttosto stabili e soleggiate tranne che sul Mar Tirreno, interessato dalla caduta di refoli di aria fresca dalla Porta di Carcassonne. Causati da essa, fenomeni piovosi sparsi sono attesi nelle prossime ore su Sardegna e Corsica, con diramazioni sulla terraferma principalmente toscana.

Per domani sulle regioni centrali italiane si registreranno alcune interferenze dettate dall'arco ciclonico visibile sui cieli francesi e ripiegato verso il Medio Tirreno. Le piogge sono però destinate a scemare presto verso il Sud per lasciare spazio a due giorni di stabilità generale grazie all'azione protettiva del campo altopressionario africano. Con l'espandersi del suo raggio d'azione, le temperature saranno in netto e continuo rialzo ovunque, riportandosi in linea con la media. A partire da domenica, la spinta della depressione atlantica si farà più insistente e schiaccerà progressivamente il promontorio mediterraneo. Così i flussi si disporranno da sud-ovest inducendo un primo peggioramento delle condizioni sulle regioni nord-occidentali, con piogge e temporali localmente intensi, preludio di una instabilità più diffusa al Centro-Nord. Nel frattempo, l'asse dell'anticiclone ruoterà verso nord-est.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 10 Cielo irregolarmente coperto al mattino per nuvolosità bassa, progressivi assottigliamenti e schiarite da nord-est nel corso delle ore centro-pomeridiane. Precipitazioni rapido passaggio notturno-mattutino da nord, in contrazione verso l'entroterra meridionale in mattinata, prima di scemare; nevicato solo sulle cime più alte dei Sibillini. Venti deboli o a tratti moderati prevalentemente settentrionali. Temperature in aumento le minime, stabili le massime. Altri fenomeni nessuno.

venerdì 11 Cielo generalmente sereno. Precipitazioni assenti. Venti deboli da ovest-sud-ovest, a disporsi da sud-est sulla costa nel pomeriggio, con locali rinforzi. Temperature in aumento le massime. Altri fenomeni nessuno.

sabato 12 Cielo sereno o poco coperto a causa di qualche innocente cumulo o velo da ponente; espansione di ampie velature sempre da occidente in serata e nottata. Precipitazioni assenti. Venti deboli occidentali/sud-occidentali al mattino, a disporsi da oriente nel pomeriggio sulla costa. Temperature in crescita le minime. Altri fenomeni nessuno.

domenica 13 Cielo generalmente coperto da nuvolosità medio-alta (altostrati). Precipitazioni ad oggi non si possono escludere degli sporadici e isolati piovoschi sulle province settentrionali. Venti meridionali e per o più di debole intensità, con rinforzi moderati da sud-est nel pomeriggio lungo la costa. Temperature in aumento le minime, in calo le massime. Altri fenomeni nessuno.

Qui per le previsioni meteo aggiornate quotidianamente: <https://meteo.regione.marche.it/Previsioni>

APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

Si comunica che è stato realizzato il nuovo sito Agrometeo, pertanto, l'aggiornamento dei contenuti del vecchio sito www.meteo.marche.it non sarà più garantito.

Al momento è in corso la migrazione dei contenuti verso il nuovo sito e quindi potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti che possono essere comunicati a: agrometeo@regione.marche.it

Per rimanere aggiornati sulle nostre attività è possibile **consultare il nuovo sito** all'indirizzo meteo.regione.marche.it.

Ci scusiamo per gli eventuali disagi e ringraziamo per la collaborazione.

A partire dal mese di marzo sul sito del [Servizio Agrometeo Regionale AMAP](#), nella sezione News, verranno pubblicate, con cadenza trimestrale, le proiezioni stagionali valide per il trimestre successivo. Il report ha come

finalità quello di illustrare **una possibile tendenza a lungo termine** dell'andamento termico e precipitativo atteso **durante il trimestre primaverile**. In particolare, vengono descritte le principali grandezze meteorologiche e ne viene mostrata la loro tendenza media prevista per la stagione primaverile corrente mediante l'utilizzo di modelli fisico-matematici a lunga scadenza.

Apri il collegamento per consultare le [Proiezioni per il periodo Marzo-Aprile-Maggio 2025](#).

Forbici d'oro, evento nazionale organizzato da **AMAP**, torna nelle Marche, **11-12 aprile**, presso l'I.I.S. "Cuppari-Salvati" di Monte Roberto (AN), con un doppio appuntamento, che vede una grande sinergia tra studenti e professionisti.

11 aprile - 4° Campionato Potatura Olivo Studenti Istituti Agrari d'Italia, organizzato da I.I.S. "Cuppari-Salvati" Istituto Professionale Agrario di Monte Roberto (AN); campo di gara a Castelplanio

12 aprile - 20° Campionato Nazionale di Potatura dell'Olivo allevato a vaso policonico - FORBICI D'ORO, rivolto ai professionisti.

Programma completo della manifestazione su: <https://www.amap.marche.it/progetti/olivicoltura/eventi/12-04-2025-20-campionato-nazionale-di-potatura-dellolivo-a-vaso-policonico-forbici-doro>

Maggiori informazioni possono essere richieste a disebastiano_donata@amap.marche.it o alfei_barbara@amap.marche.it

Con Decreto del Dirigente del Settore Struttura Decentrata Agricoltura di Pesaro Urbino **n. 41 del 12 marzo 2025** sono state approvate le **Linee guida per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti della Regione Marche 2025**.

È possibile consultare il decreto sul sito Norme Marche al link:

https://www.norme.marche.it/NormeMarche/atto/detail.html?id=2429739&type=scadutiDecretiGiunta&page=0&ordinamento=data_atto&tipoOrdinamento=desc&limit=10

o sul sito AMAP al link:

https://meteo.regione.marche.it/assets/news/2025/DDS_SDA_PU_41_2025_Appr_e_DiscDifesaIntegrata_Marche_2025.pdf.

Sul sito AMAP <https://meteo.regione.marche.it/PI> è inoltre possibile visionare il disciplinare di tecniche agronomiche ed effettuare le ricerche per singola scheda culturale.

Con D.D.S. Struttura Decentrata Agricoltura di Pesaro Urbino, n. [43 del 25 marzo 2025](#) è stata concessa la prima deroga al Disciplinare di Difesa Integrata 2025 della Regione Marche, secondo le indicazioni riportate nella tabella sottostante:

Ambito applicazione della deroga	DEROGHE AL DISCIPLINARE
Tutto il territorio della REGIONE MARCHE	<p>Si consentono le deroghe al disciplinare di difesa integrata della Regione Marche per l'anno 2025 al fine di consentire l'utilizzo dei seguenti prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Florpyrauxifen-benzyl per il diserbo della barbabietola da zucchero (decreto dirigenziale Min. Salute del 28 febbraio 2025);- Dimethemanid-P e Quinmerac per il diserbo della barbabietola da zucchero (decreto dirigenziale Min. Salute del 07 marzo 2025);- Dimethemanid-P per il diserbo di Sorgo e Girasole (decreto dirigenziale Min. Salute del 07 marzo 2025);- Clopiralid per bietola da costa e da foglia (decreto dirigenziale Min. Salute del 28 febbraio 2025);- Pyraflufen-ethyl per il diserbo di mais, girasole e sorgo (decreto dirigenziale Min. Salute del 19 febbraio 2025);- Cymoxanyl per l'esecuzione di max n.3 trattamenti per il controllo della peronospora su pisello a causa delle ripetute precipitazioni del periodo associate a temperature favorevoli allo sviluppo del patogeno. <p>I prodotti ammessi in deroga potranno essere impiegati nei limiti delle condizioni di etichetta dei formulati commerciali autorizzati e laddove specificato in etichetta sono impiegabili anche sulle colture da seme autorizzate.</p>

Con D.D.S. Struttura Decentrata Agricoltura di Pesaro Urbino, n. [176 del 02 aprile 2025](#) è stata concessa la seconda deroga al Disciplinare di Difesa Integrata 2025 della Regione Marche, secondo le indicazioni riportate nella tabella sottostante:

Ambito applicazione della deroga	DEROGHE AL DISCIPLINARE
Tutto il territorio della REGIONE MARCHE	<p>Si consentono le deroghe al disciplinare di difesa integrata della Regione Marche per l'anno 2025 al fine di consentire l'utilizzo dei seguenti prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metamitron per il diserbo pre-emergenza di spinacio e bietola da costa e da foglia; - Protiocanazolo, Difenocanazolo, Azoxystrobin per il controllo di Alternaria e/o Sclerotinia su colza effettuando massimo 1 trattamento fungicida (il formulato commerciale impiegato può contenere una sola delle sostanze attive o una miscela di più di una delle sostanze attive oggetto di deroga). <p>I prodotti ammessi in deroga potranno essere impiegati nei limiti delle condizioni di etichetta dei formulati commerciali autorizzati.</p> <p>Le deroghe sono richieste su tutto il territorio regionale e salvo diversa indicazione di etichetta sono impiegabili anche sulle colture destinate alla produzione di seme.</p>

Convegno AIPP 2025 "La salute delle piante, tra sostenibilità e nuove sfide" - 12-14 maggio 2025

Il **12 maggio**, in occasione della **Giornata internazionale della salute delle piante**, è previsto ad **Ancona** un incontro di aggiornamento su aspetti relativi alle innovazioni nella protezione delle piante, gratuito, con a seguito una cena (facoltativa) e nei due giorni successivi visite a vigneti e cantine (Belisario, Umani Ronchi e Colli Ripani) e al lago di Pilato. Chi volesse partecipare ad uno o più di questi eventi è invitato a registrarsi alla pagina <https://forms.gle/stPYQWw83htmNv7z5>, dove troverete il programma preliminare.

Il giorno **lunedì 14 aprile** alle **ore 10.30** è organizzato il **convegno** dal titolo **"Valorizzazione della filiera biologica delle piante officinali per il rilancio di aree marginali e l'uso di oli essenziali in ambito fitopatologico e igienico-sanitario (ValorBio)"**.

Il convegno è previsto presso l'**Aula Magna dell'IIS Garibaldi-Bramante-Pannaggi** in C.da Lornaro 6 a **Macerata**.

Oltre alla partecipazione in presenza si potrà seguire anche a distanza al link

<https://us02web.zoom.us/join/9651886863>

ID: 838 0342 0355 - Passcode: 024909

L'AMAP – Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca organizza il **13 Corso per operatori di Fattorie Didattiche** che si terrà nelle giornate del **27-29-30 maggio** e **04-05-06-10 giugno 2025**. Le **iscrizioni** dovranno pervenire **entro** e non oltre il **16/05/2025**.

L'imprenditore agricolo che intende organizzare una fattoria didattica è tenuto a iscriversi nell'apposita sezione dell'elenco regionale degli operatori agrituristici.

Per l'iscrizione è necessario frequentare un corso di formazione specifico, con verifica delle conoscenze acquisite.

Per rispondere a tale esigenza e per potenziare le competenze nell'azienda agrituristica che intraprende tale percorso è stata progettata un'offerta formativa che dia alcuni elementi di conoscenza normativa e teorica sulle tematiche proprie della fattoria didattica e nello stesso tempo permetta ai partecipanti di sperimentare attraverso dei laboratori didattici, alcuni percorsi e alcune competenze necessarie.

Durata del corso: 36 ore

Iscrizioni entro 16/05/2025, su apposito modulo che puoi scaricare al seguente [link](#), da inviare per mail all'indirizzo formazione@amap.marche.it

Costo: 310 € (IVA compresa)

Lezioni c/o Sede AMAP, Via Thomas Alva Edison, n. 2 – 60027 Osimo (AN)

Destinatari: Imprenditori, titolari, soci, dipendenti o coadiuvanti di aziende agricole dislocate nel territorio della Regione Marche.

Organizzazione: Il corso è strutturato in 4 moduli organizzati in 36 ore di lezione e laboratori didattici con prova finale che consiste nell'effettuazione di un test e nell'elaborazione di un percorso didattico individuale.

Modalità di svolgimento: Il corso si svolgerà in presenza ad eccezione della giornata del 06.06.2025 per la quale è prevista la modalità on-line. **La frequenza è obbligatoria per almeno l'80% delle lezioni** per poter sostenere la prova finale.

A prova finale superata verrà rilasciato un **attestato di idoneità**.

Il programma è disponibile al seguente [link](#).

Segreteria organizzativa: e-mail: formazione@amap.marche.it - Paola Scocco: 071 808279

L'**AIOMA Soc. Coop. Agr.** in collaborazione con "**I.I.S. GARIBALDI- Bramante – Pannaggi**" di Macerata, organizza per i giorni **16-17-18 Aprile 2025** un **Corso di Potatura dell'olivo allevato ad alta densità**, con prove pratiche ed esercitazioni in campo.

Il costo del corso è di 180 € (IVA INCLUSA).

Sede del corso:

- lezione teorica: I.I.S. GARIBALDI- Bramante - Pannaggi – C. da Lornano, 6 – Macerata

- lezioni pratiche: Aziende olivicole della Valdaso e della provincia di Ancona.

Docenti:

Dott. Agr. TONINO CIOCCOLANTI, (Esperto Olivicolo, Presidente AIOMA soc. coop. agr.);

Prof. ENRICO MARIA LODOLINI, (Docente D3A – Università Politecnica delle Marche);

Direttore del corso e responsabile delle esercitazioni: Dott. Agr. Tonino Cioccolanti (Presidente AIOMA soc. coop. agr.).

Per informazioni scrivere a: aioma@aioma.it oppure telefonare al n. 071-2073196.

N.B.: il corso verrà attivato al raggiungimento di almeno 20 partecipanti

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

[DOMANDA DI ADESIONE](#) - [PROGRAMMA DEL CORSO](#)

È stato pubblicato l'[E-book "Per fare un albero" - L'esperienza dei GO delle Marche \(Sottomisura 16.1 PSR Marche 2014-2022\)](#).

È possibile scaricare in formato pdf l'e-book edito da [AMAP "Per fare un albero" – L'esperienza dei GO delle Marche](#), un catalogo completo di tutti i 58 Gruppi Operativi finanziati con i tre bandi della Sottomisura 16.1 del PSR 2014-2022 della Regione Marche.

Il catalogo è suddiviso in 10 tematiche che riuniscono i progetti innovativi messi in atto nella Regione Marche, in ambito di: Valorizzazione del biologico; Tutela delle risorse naturali; Zootecnia sostenibile; Bioeconomia circolare; Gestione sostenibile delle foreste; Nuove colture e prodotti; Tecniche colturali innovative; Agricoltura di precisione; Chimica verde; Agricoltura sociale.

L'AMAP, nell'ottica di garantire la migliore offerta formativa, ha istituito e detiene un "**Albo Formatori**", al fine di poter avere sempre a disposizione un elenco docenti a cui potenzialmente poter conferire incarichi sulla base delle esigenze di erogazione di attività formative.

Tra i requisiti necessari per poter presentare la propria candidatura risulta essenziale possedere un'esperienza professionale, almeno triennale, nell'area formativa prescelta.

Le aree formative individuate dall'Agenzia, definite "Specifiche" e di "Supporto – Trasversali" interessano settori quali, per esempio, quello olivicolo – oleario, zootecnico, forestale, scienze agronomiche, multifunzionalità dell'impresa agricola e benessere operatori.

Contatti e tutta la documentazione utile e necessaria ai fini dell'iscrizione nelle diverse aree tematiche al link:

<https://www.amap.marche.it/servizi/attivita-formative>

Sul sito AMAP è disponibile, per la consultazione online, l'edizione aggiornata del [Repertorio della Biodiversità agraria delle Marche](#).

Informazioni su eventi AMAP sono reperibili al sito: <https://www.amap.marche.it/eventi>

*Tutti i principi attivi indicati nel Notiziario sono previsti nelle "Linee Guida per la Produzione Integrata delle colture, Difesa Fitosanitaria e Controllo delle Infestanti" della Regione Marche 2025, approvate con Decreto del Dirigente del Settore Struttura Decentrata Agricoltura di Pesaro Urbino n. 41 del 12 marzo 2025, ciascuno con le rispettive limitazioni e pertanto il loro utilizzo risulta conforme con i principi della **difesa integrata volontaria**.*

È possibile consultare il decreto sul sito Norme Marche al link:

https://www.norme.marche.it/NormeMarche/atto/detail.html?id=2429739&type=scadutiDecretiGiunta&page=0&ordinamento=data_atto&tipoOrdinamento=desc&limit=10

o sul sito AMAP al link:

https://meteo.regione.marche.it/assets/news/2025/DDS_SDA_PU_41_2025_Appr_e_DiscDifesaIntegrata_Marche_2025.pdf

*Le aziende che applicano soltanto la **difesa integrata obbligatoria**, non sono tenute al rispetto delle limitazioni d'uso dei prodotti fitosanitari previste nelle Linee Guida di cui sopra, per cui possono utilizzare tutti gli agro farmaci regolarmente in commercio, **nei limiti di quanto previsto in etichetta**, applicando comunque i principi generali di difesa integrata, di cui all'allegato III del D. Lgs 150/2012, e decidendo quali misure di controllo applicare sulla base della conoscenza dei risultati dei monitoraggi e delle informazioni previste al paragrafo A.7.2.3. del PAN (DM 12 febbraio 2014). Con il simbolo (♣) vengono indicati i principi attivi ammessi in agricoltura biologica.*

Nel sito meteo.regione.marche.it è attivo un **Servizio di Supporto per l'Applicazione delle Tecniche di Produzione Integrata e Biologica** dove è possibile la consultazione dei Disciplinari di Produzione e di Difesa Integrata suddivisi per schede colturali. Sono inoltre presenti link che consentono di collegarsi alle principali Banche dati per i prodotti ammessi in Agricoltura Biologica.

Il risultato completo dell'intera **attività di monitoraggio** (meteorologico, fenologico e fitopatologico) effettuato dal Servizio Agrometeorologico è consultabile all'indirizzo: <https://meteo.regione.marche.it/Monitoraggi>

Per la consultazione dei prodotti commerciali disponibili sul mercato contenenti i principi attivi indicati nel presente notiziario è possibile fare riferimento alla banca dati disponibile su SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale). [Banca Dati Fitofarmaci](#) [Banca Dati Bio](#)



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLA PER LO SVILUPPO RURALE - EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



Ai sensi del D. Lgs. n. 196/2003 e successive modifiche vi informiamo che i vostri dati personali comuni sono acquisiti e trattati nell'ambito e per le finalità della fornitura, dietro vostra richiesta, del presente servizio informativo, nonché per tutti gli adempimenti conseguenti. Il titolare del trattamento è: MarcheAgricolturaPesca - via Thomas Edison, 2 Osimo Stazione, a cui potete rivolgervi per esercitare i vostri diritti di legge. L'eventuale revoca del consenso al trattamento comporterà, fra l'altro, la cessazione dell'erogazione del servizio.

Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale per la Provincia di Ancona, d'intesa con il Servizio Fitosanitario Regionale. Per informazioni: Dott. Michele Lillini – Tel. 071/808310

Prossimo notiziario: **mercoledì 16 aprile 2025**