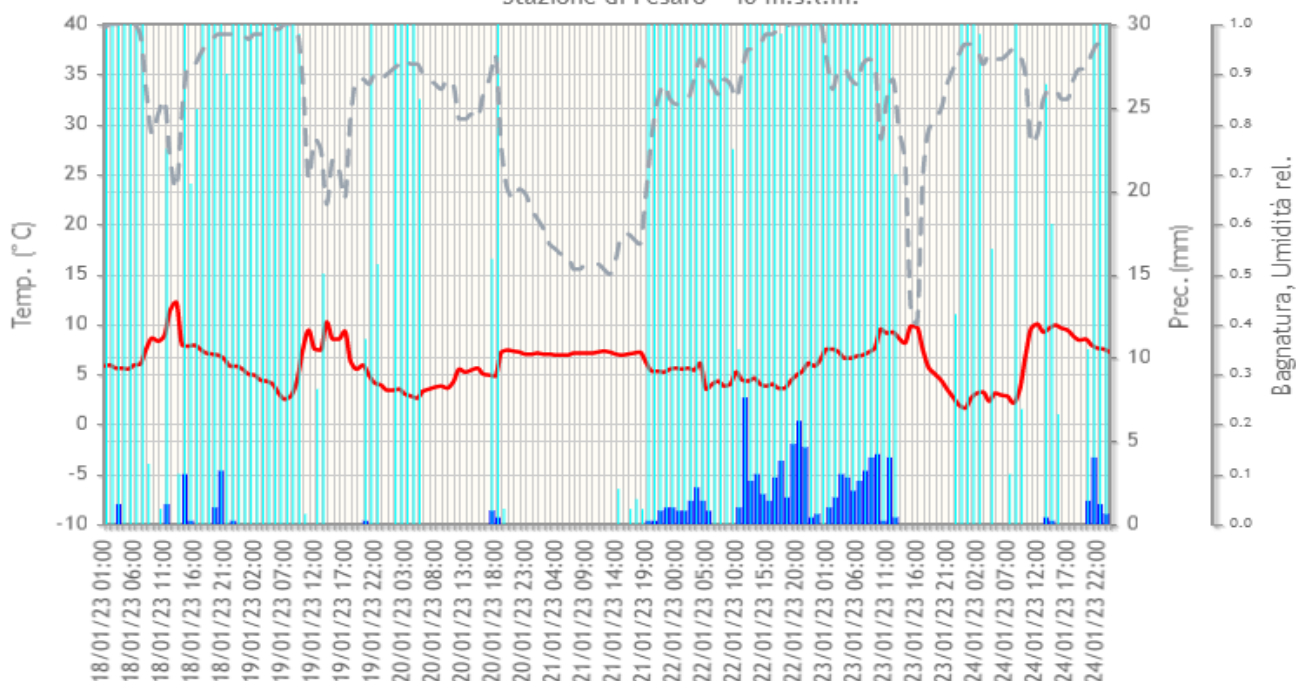


Centro Agrometeo Locale - Via Marconi, 1 – Calcinelli di Colli al Metauro Tel. 0721/896222
Fax 0721/879337 e-mail: calps@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

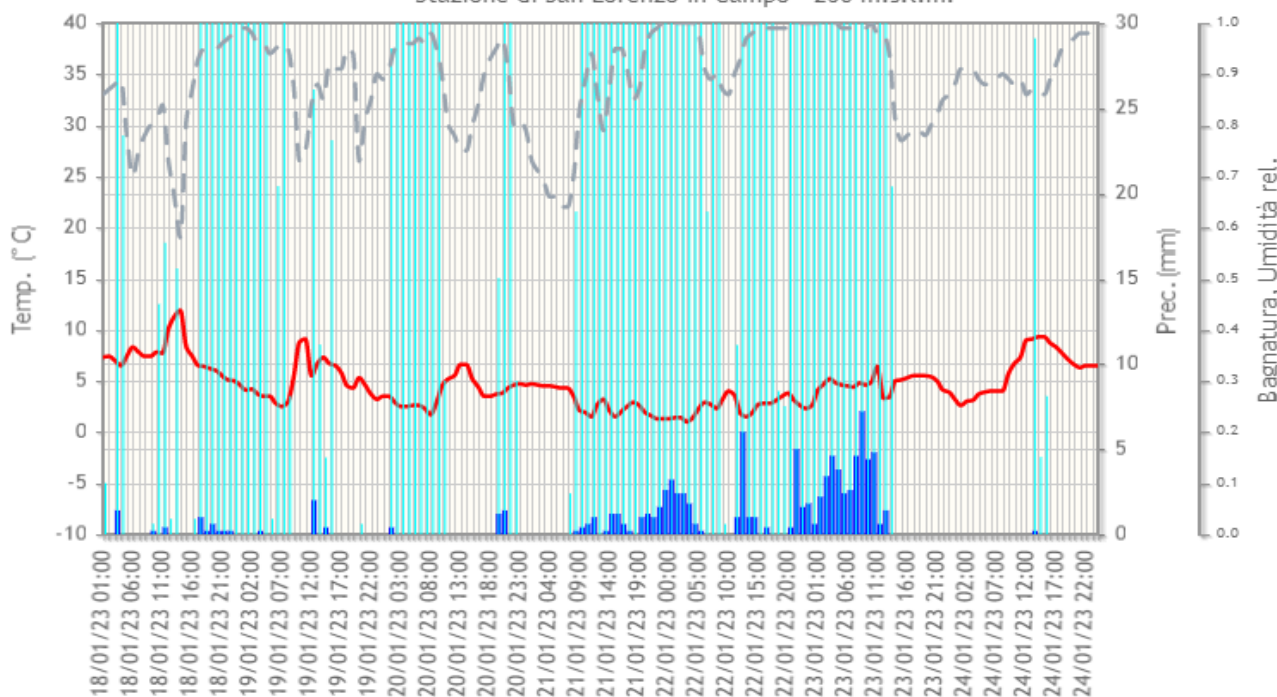
NOTE AGROMETEOROLOGICHE

La settimana appena trascorsa si è contraddistinta per precipitazioni piovose frequenti e consistenti su tutto il territorio provinciale, sui rilievi montuosi le precipitazioni sono state di carattere nevoso; le temperature in particolare le massime hanno subito un sensibile calo, le minime, in diverse stazioni, sono scese poco sotto lo zero: è possibile consultare tutti i grafici meteorologici disponibili per l'intera provincia al seguente indirizzo: http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx.

Stazione di Pesaro - 40 m.s.l.m.



Stazione di San Lorenzo in Campo - 260 m.s.l.m.



Temperatura media (°C) Precipitazione (mm) Bagnatura Umidità

Analisi dell'intenso maltempo del periodo 17-23 gennaio 2023 nelle Marche.

a cura di [Tognetti Danilo](#), Leonesi Stefano, Servizio Agrometeo AMAP Regione Marche

Nel corso della scorsa settimana la discesa di una vasta saccatura di origine polare ed artica ha messo la parola fine all'egemonia anticiclonica sul Mediterraneo.

Sulle Marche, dopo un'assenza particolarmente prolungata, le precipitazioni sono tornate così a manifestarsi e la dinamica di chiusura a vortice della depressione ha favorito la loro persistenza.

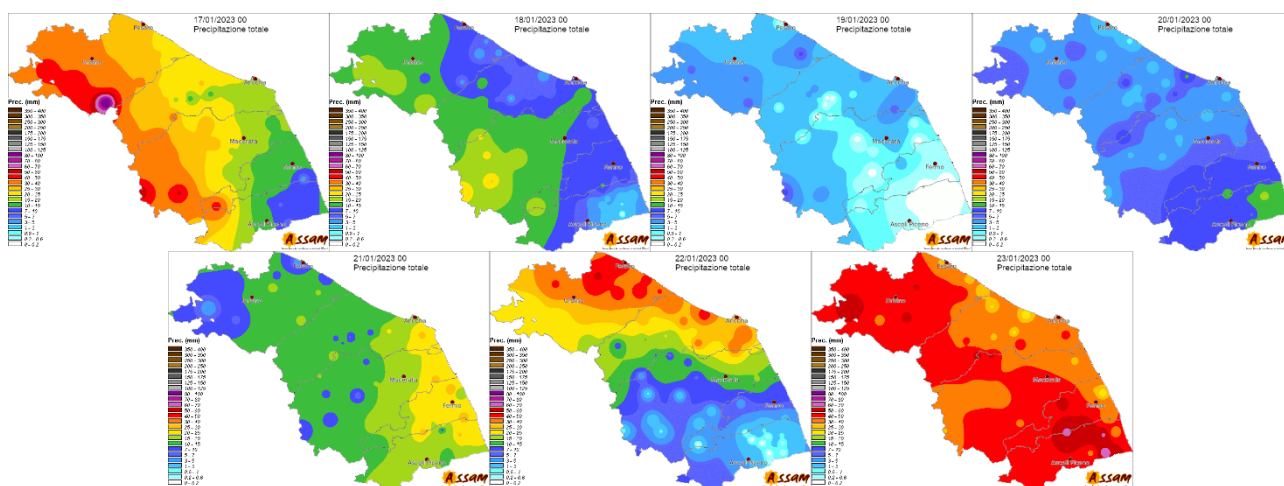
Dai dati registrati delle stazioni della *rete agrometeo gestita dall'AMAP Regione Marche* risulta che le precipitazioni più intense sono cadute il giorno 17 e poi nei giorni 22-23 gennaio. Totali giornalieri massimi superiori alla soglia dei 90mm sono stati registrati nel primo giorno (93mm rilevati a Frontone); il giorno 22 le cumulate massime giornaliere rilevate sono state dell'ordine dei 50mm mentre quelle del giorno 23 hanno sfiorato i 70mm (69mm a Spinetoli). Considerato l'intero periodo 17-23 gennaio, la stazione che ha misurato la maggiore cumulata è stata quella di Montefelcino con 164mm seguita da Sant'Angelo in Vado con 156mm.

Sempre nel periodo 17-23 gennaio, le temperature hanno assunto un andamento decrescente, pressoché continuo rilevato dalle stazioni dell'entroterra; quelle situate sulla fascia costiera hanno misurato invece un assestamento nel corso del fine settimana.

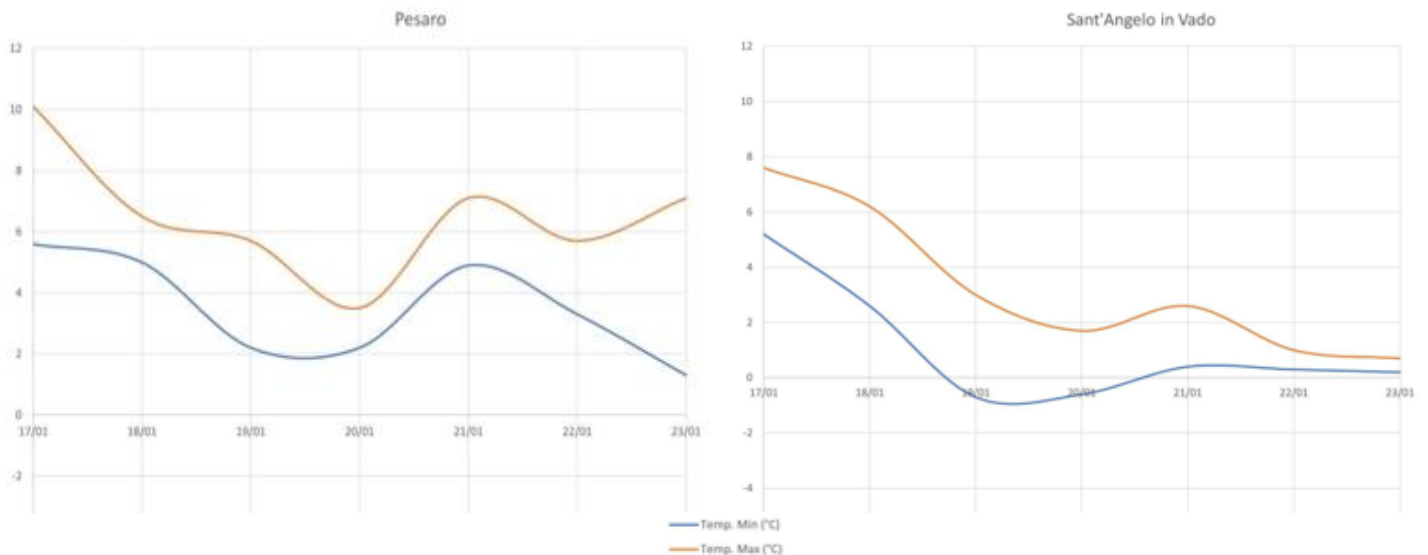
Il calo dei valori termici ha favorito il ritorno delle nevicate fino a quote collinari così come testimoniato dalle cronache locali. Secondo il servizio [MeteoMont](#) attualmente, sull'Appennino Umbro-Marchigiano settentrionale l'altezza neve si attesta sui 80-120 cm; sull'Appennino Umbro-Marchigiano meridionale l'altezza neve è invece di 90-150 cm.

17 gennaio		22 gennaio		23 gennaio		17-23 gennaio	
Stazione	mm	Stazione	mm	Stazione	mm	Stazione	mm
Frontone	93.2	Montelabbate	53.2	Spinetoli	69.0	Montefelcino	164.6
Serravalle di Chienti	54.6	Falconara Marittima	49.8	Montelparo	65.4	Sant'Angelo in Vado	156.4
Visso	51.2	Pesaro	48.8	Ripatransone	62.4	Montelabbate	154.8
Acqualagna	49.6	Piagge	48.4	Offida	59.8	Frontone	153.0
Sant'Angelo in Vado	44.6	Montefelcino	47.6	Sant'Angelo in Vado	57.6	Piagge	150.4
Montefortino	44.2	Serrungarina	44.8	Apiro	56.8	Serrungarina	148.6
Muccia	39.2	Fano	42.2	Montalto delle Marche	55.8	Sassocorvaro	143.0
Castelraimondo	36.2	Sassocorvaro	41.2	Cossignano	55.0	Acqualagna	142.2
Matelica	35.0	Mondolfo	40.8	Carassai	54.4	Camerano	139.6
Urbino	34.2	Osimo	39.2	Montegiorgio	54.2	Cagli	139.2

Tabella dei 10 maggiori accumuli di precipitazione per i giorni 17, 22, 23 e per l'intero periodo 17 - 23 gennaio (totali espressi in mm)



Mappe delle precipitazioni giornaliere del periodo 17 – 23 gennaio (totali espressi in mm).



Andamento della temperatura massima e minima di stazioni scelte come rappresentative della provincia (valori in °C).

CEREALI AUTUNNO VERNINI

La fase fenologica più avanzata è della minima parte di cereali seminati a fine ottobre ed è quella di fine accestimento, inizio levata **BBCH 29-30**, una parte consistente è nella fase fenologica di tre foglie inizio accestimento **BBCH 13-21** mentre un'altra parte piuttosto cospicua è nella fase fenologica più arretrata di emergenza **BBCH 10** negli ultimi appezzamenti messi a dimora fra fine dicembre-inizio gennaio.



Emergenza **BBCH 10**



Tre foglie **BBCH 13**



inizio accestimento **BBCH 21**



inizio levata **BBCH 30**

Le condizioni meteorologiche dell'ultimo periodo caratterizzate da abbassamento termico e abbondanti precipitazioni hanno rallentato lo sviluppo dei cereali e reso impraticabili i campi.

CEREALI AUTUNNO VERNINI: concimazione azotata

Nelle indicazioni sottostanti sono evidenziate in giallo gli obblighi previsti dal disciplinare di produzione agronomica approvato dalla Regione Marche con DGR 936 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.

In giallo sono evidenziate le parti che costituiscono un obbligo ai sensi del disciplinare di produzione.

Si ritiene quindi utile fornire le indicazioni per la concimazione azotata in copertura da effettuarsi appena sarà possibile in corrispondenza del raggiungimento della fase fenologica di pieno accestimento.

Il nutriente chiave nel periodo di fine inverno-inizio primavera per i cereali autunno vernini è l'azoto: la disponibilità di tale elemento infatti è fra le variabili che maggiormente influenzano la quantità e la qualità della granella e fondamentale è la modalità della distribuzione intesa come momento dell'applicazione, quantità utilizzata e tipo di fertilizzante impiegato.

Per l'individuazione della corretta quantità di fertilizzante da distribuire è necessario effettuare il calcolo del bilancio azotato facendo riferimento alle indicazioni riportate sul [Notiziario n. 42 del 2 novembre 2022](#), e alla tabella riportata a lato, tratta dal *Disciplinare di Tecniche Agronomiche di Produzione Integrata Regione Marche 2022*, che evidenzia le unità di azoto assorbite per produrre un quintale di granella, compresa la paglia e le parti che rimangono in campo.

Per una ottimale gestione dell'azoto è necessario considerare che tutte le forme azotate presenti nel terreno o apportate con la concimazione vengono trasformate in forma nitrica, che è disponibile per le piante ma, non essendo trattenuta dal suolo, è soggetta a dilavamento e quindi può originare perdita di unità fertilizzanti ed inquinamento delle falde.

La concimazione deve tenere in particolare conto di questo aspetto ed assecondare quindi gli effettivi apporti del momento di intervento: in termini pratici ne consegue che si dovrebbe frazionare il più possibile gli apporti azotati, compatibilmente con la sostenibilità "agronomica" ed economica.

Per una corretta gestione della nutrizione azotata rivestono importanza fondamentale **l'epoca e la modalità di distribuzione**.

Prima dell'accestimento la coltura necessita di quantità di azoto molto limitate viste le ridotte dimensioni della pianta e lo sviluppo vegetativo rallentato; **a partire dalla fase di accestimento la disponibilità di azoto risulta molto più importante**, in quanto incide direttamente sul numero di culmi e quindi di spighe, pertanto i fabbisogni tendono ad aumentare. La fase di massimo assorbimento si ha in corrispondenza della levata.

Per mantenere una buona copertura del fabbisogno azotato nel tempo se si riducono il numero dei passaggi, è possibile utilizzare fertilizzanti a lenta cessione, molto meno esposti al rischio di dilavamento e perché rendono disponibile l'azoto in modo progressivo, assecondando i flussi di assorbimento delle colture.

Al fine di ottimizzare gli apporti di fertilizzante azotato in accestimento è utile una valutazione delle condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato il periodo precedente l'effettuazione dell'operazione (a partire dal mese di ottobre), in particolare con lo scopo di valutare l'entità delle perdite per dilavamento. E' utile ricordare che precipitazioni abbondanti favoriscono maggiori perdite dell'elemento azoto per lisciviazione e nello stesso tempo temperature miti favoriscono lo sviluppo della coltura. I mesi di ottobre, novembre e dicembre sono tutti caratterizzati da temperature superiori alla media del periodo, in particolare a dicembre l'anomalia è stata pari a circa 2,5 C° in più rispetto alla media. Nello stesso periodo le precipitazioni hanno anch'esse assunto un andamento molto anomalo, con ottobre e dicembre caratterizzati da precipitazioni molto scarse, addirittura nel mese di ottobre prossime allo zero in molte stazioni. Nel mese di novembre le piogge sono risultate circa il 20-25% in più rispetto alla media.

Con questa situazione si è arrivati ad inizio gennaio in condizioni che potevano essere considerate di basso o moderato dilavamento; tale scenario è però radicalmente modificato negli ultimi giorni, a causa delle precipitazioni intense ed abbondanti che hanno interessato tutto il territorio, di cui si è dato riscontro nella nota pubblicata su questo notiziario. Allo stato attuale possiamo considerare una **situazione di elevato dilavamento della componente azotata del terreno**.

Si ribadisce pertanto che, in corrispondenza del raggiungimento della fase fenologica di pieno accestimento, non appena le condizioni di praticabilità del terreno lo renderanno possibile, si consiglia di procedere con la prima concimazione azotata, tenendo conto che il dilavamento dell'azoto si può considerare elevato.

Coltura (pianta intera)	Unità di Azoto assorbite, Kg per q.le di prodotto
Grano duro	2.94
Grano tenero	2.59
Grano tenero biscottiero	2.30
Grano tenero Frumenti di Forza/Frumenti Panificabili Superiori	2.96
Orzo	2.24
Farro	2.70
Avena	2.12
Segale	2.78

Al fine di ottimizzare gli obiettivi quanti-qualitativi e limitare le perdite di azoto, si consiglia di frazionare la distribuzione dell'intero fabbisogno in copertura in tre interventi, distribuendolo come segue:

1. in corrispondenza della **fase di accestimento circa il 20-30% dell'intero fabbisogno**,
2. in corrispondenza della fase di **inizio levata un ulteriore 50-60%**,
3. **completamento dell'apporto azotato nella fase di botticella (quest'ultima distribuzione di azoto risulta particolarmente importante quando l'obiettivo produttivo prevede un elevato tenore proteico).**

Nel caso di utilizzo di concimi minerali il quantitativo da distribuire per singola concimazione non deve superare i 100 Kg/ha di azoto (limite valido da *Disciplinare di Tecniche Agronomiche di Produzione Integrata Regione Marche 2022* per le tutte colture erbacee ed orticole)

Nel caso di strategie aziendali che prevedono l'impiego di **concimi a lenta cessione di origine minerale oppure organica**, nella fase di accestimento può essere distribuita l'intera dose.

Si ricorda che nelle zone ZVN la concimazione azotata dei cereali è vietata fino al 31 gennaio. A partire dal 1° febbraio riprenderà la pubblicazione del [Bollettino Nitrati](#) con le indicazioni dei giorni in cui è possibile lo spandimento/distribuzione delle matrici azotate e dei giorni in cui è vietato, fino al completo esaurimento del divieto previsto dalla DGR1282/2019, integrata con DDS/IAB 508 del 03/11/2020.

Si ritiene utile fornire alcune indicazioni sulle caratteristiche dei concimi azotati più diffusi al fine di una scelta più appropriata in relazione alle esigenze aziendali:

Nitrato ammonico: presenta una % di azoto per quintale di concime di 26/27 oppure di 33/34 è un fertilizzante che presenta sia una parte di azoto in forma nitrica prontamente assimilabile sia una frazione di azoto ammoniacale che è meno soggetto a lisciviazione ed ha necessità di alcuni giorni per essere trasformato in azoto nitrico, questo tipo di concime risulta particolarmente adatto nella concimazione della coltura in fase di accestimento.

Solfato ammonico: titolo di azoto 20/21%, la forma ammoniacale dell'azoto e l'azione dello zolfo rendono l'elemento lentamente disponibile, con basse temperature risulta ulteriormente rallentata la trasformazione in azoto nitrico, consigliato su una coltura in buono stato vegetativo.

Urea: 46 % di azoto, concime con una forma azotata non prontamente assimilabile, necessita di un processo di nitrificazione che avviene con temperature sopra i 5°C, in considerazione dell'elevato titolo di azoto ha un costo per unità solitamente più basso rispetto gli altri fertilizzanti azotati.

Concimi a lento rilascio (ricoperti e/o pellicolati): varie % di azoto, questi concimi hanno membrane o pellicole che avvolgono l'azoto, la lenta degradazione dell'elemento di protezione fa sì che anche l'azoto risulti lentamente disponibile, sono indicati per colture in buono stato vegetativo e quando il piano di concimazione non consente di intervenire in maniera tempestiva e con l'opportuno frazionamento del concime azotato.

Concimi con inibitori (DMPP, NBPT, N-GUARD, ecc.): varie % di azoto, questi concimi possono avere inibitori della nitrificazione nel suo complesso (DMPP), oppure inibire la trasformazione di urea in ammoniaca (NBPT), o inibire la trasformazione di ammoniaca in nitriti (N-GUARD), non presentano particolare resistenza al dilavamento, andrebbero usati preferibilmente nelle concimazioni più tardive, a fine accestimento-inizio levata.

Concimi liquidi: varie % di azoto, sono fertilizzanti che solitamente vengono irrorati sulla coltura e vengono assorbiti per via fogliare, spesso impiegati in miscela con il trattamento fungicida, con questi fertilizzanti occorre fare attenzione alla concentrazione, se troppo elevata può risultare fitotossica e alla compatibilità con eventuali altri prodotti impiegati in miscela.

Aziende a conduzione biologica

Nelle aziende a conduzione biologica la concimazione azotata di copertura viene effettuata per completare e/o integrare la dotazione del terreno o la frazione organica apportata in presemina, solitamente la quantità distribuita in copertura è piuttosto limitata e va effettuata interamente non oltre l'accestimento con concimi ammessi in agricoltura biologica e con tipologie a medio-rapido rilascio dell'elemento azotato. **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**", seguita dall'elenco delle materie prime utilizzate che devono richiamare quelle ammesse dall'allegato 2 del reg. Ue 2021/1165. L'elenco dei concimi ammessi è disponibile sul Sian (Sistema Informativo Agricolo Nazionale), al seguente indirizzo <https://bit.ly/3Wug6Ti>

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) è **in vigore la DGR 1282 del 22 ottobre 2019 (integrata dal DDS/IAB 508 del 03/11/2020), che rappresenta il nuovo programma di azione, che abroga la precedente DGR 1448/2007**

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.**

Coltura	Dosi max di azoto	Resa ipotizzata T/ha
Frumento tenero	180	6,5
Frumento duro	190	6
Orzo	150	6
Avena	110	4,5
Segale	120	4,5

- **rispetto del limite di 170 Kg di azoto per ettaro e per anno, inteso come media aziendale, derivante da soli effluenti di allevamento.**

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.

Alla luce di quanto sopra, in funzione del combinato disposto di quanto previsto nel DM 5046 del 25.02.2016 e nella DGR 1282/2019 e dal DDS/IAB 508 del 03/11/2020, le aziende che utilizzano effluenti zootecnici sono obbligate al rispetto dei seguenti divieti

Criteri generali, validi tutte le zone agricole classificate VULNERABILI DA NITRATI (ZVN)

Divieti di utilizzazione dei letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75:

- ◆ sulle superfici non interessate dall'attività agricola;
- ◆ nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;
- ◆ sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- ◆ in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto volti a prevenire il contagio di malattie infettive, infestive e diffusive per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici.
- ◆ entro 5 m. di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali non significativi;
- ◆ entro 10 m. di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi;
- ◆ entro 25 m. di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- ◆ nel periodo temporale compreso fra il 15 dicembre - 15 gennaio per il solo letame bovino, ovi caprino ed equino, quando utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in presemina di colture orticole;
- ◆ nel periodo temporale compreso fra il 1 dicembre ed il 15 gennaio in pianura irrigua in presenza di colture ortofloricole e vivaistiche (protette o in pieno campo)
- ◆ per un periodo di 90 giorni di cui 62 fissi a partire dal 1 dicembre al 31 gennaio ed i 28 rimanenti nei mesi di novembre e febbraio, determinati sulla base delle indicazioni riportate nel Notiziario Agrometeorologico – Bollettino Nitrati, ad eccezione del letame bovino, ovi caprino ed equino, quando utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in presemina di colture orticole (**vedi sopra**) e dell'ammendante compostato verde e dell'ammendante compostato misto con tenore di azoto inferiore a 2,5% sul secco (di cui non più del 20% in forma ammoniacale)
- ◆ nel periodo dal 1 novembre al 28 febbraio per le deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiore al 65%

Divieto di utilizzazione agronomica dei liquami e dei materiali ad essi assimilati:

- ◆ sulle superfici non interessate dall'attività agricola;
- ◆ nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;
- ◆ sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- ◆ in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto volti a prevenire il contagio di malattie infettive, infestive e diffuse per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici;
- ◆ in prossimità di strade e di centri abitati, a meno che i liquami siano distribuiti con tecniche atte a limitare l'emissione di odori sgradevoli o vengano immediatamente interrati;
- ◆ nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;
- ◆ in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;
- ◆ dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;
- ◆ su colture foraggere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento;
- ◆ nelle aree carsiche non soggette a coltivazione;
- ◆ entro 10 m. di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
- ◆ entro 30 m. di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- ◆ su terreni con pendenza media superiore al 10%, che può essere incrementata fino al 20% massimo in presenza di adeguate sistemazioni idraulico-agrarie e con l'applicazione delle migliori tecniche di spandimento volte ad evitare ruscellamento ed erosione
- ◆ sui terreni con falda idrica presente ad una profondità inferiore a 1,50 metri dal piano di campagna;
- ◆ per un periodo di 90 giorni di cui 62 fissi a partire dal 1 dicembre al 31 gennaio ed i 28 rimanenti nei mesi di novembre e febbraio, determinati sulla base delle indicazioni riportate nel Notiziario Agrometeorologico – Bollettino Nitrati quando utilizzati su terreni con prati, ivi compresi i medica, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata;
- ◆ nel periodo dal 1 novembre al 28 febbraio in tutti i terreni destinati a colture diverse rispetto a quelle indicato al paragrafo precedente

Criteri generali, validi in tutte le zone agricole classificate *NORMALI***Divieto di utilizzazione del letame:**

- ◆ sulle superfici non interessate dall'attività agricola;
- ◆ nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;
- ◆ entro 5 metri di distanza dalle sponde di corsi d'acqua superficiali;
- ◆ per le acque marino-costiere e quelle lacuali entro 5 metri di distanza dall'inizio dell'arenile, previo accertamento che non sussistono rischi per la salute o di contaminazione delle acque;
- ◆ sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- ◆ in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto volti a prevenire il contagio di malattie infettive, infestive e diffuse per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici.

Divieto di utilizzazione agronomica dei liquami e dei materiali ad essi assimilati:

- ◆ sulle superfici non interessate dall'attività agricola;
- ◆ nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;
- ◆ sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- ◆ in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto volti a prevenire il contagio di malattie infettive, infestive e diffuse per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici;
- ◆ su terreni con pendenza media superiore al 10 per cento, che può essere incrementata fino al 20% massimo in presenza di adeguate sistemazioni idraulico-agrarie e con l'applicazione delle migliori tecniche di spandimento volte ad evitare ruscellamento ed erosione;
- ◆ entro 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua;
- ◆ per le acque marino-costiere e quelle lacuali entro 10 metri di distanza dall'inizio dell'arenile;
- ◆ in prossimità di strade e di centri abitati, a meno che i liquami siano distribuiti con tecniche atte a limitare l'emissione di odori sgradevoli o vengano immediatamente interrati;
- ◆ nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;

- ◆ in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;
- ◆ dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;
- ◆ su colture foraggere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento.
- ◆ nel periodo temporale compreso fra il 15 dicembre ed il 28 febbraio di ogni anno (in ottemperanza a quanto previsto nelle NTA del Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche).

Nel sito www.meteo.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: http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx

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 2022 approvate con Decreto del Dirigente della Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale n. 195 del 14 marzo 2022

http://www.meteo.marche.it/news/LG_difesa_integrata_marche_2022.pdf ciascuno con le rispettive limitazioni e pertanto il loro utilizzo risulta conforme con i principi della **difesa integrata volontaria**.

*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.*

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](#)



BOLLETTINO NITRATI

Nel periodo compreso fra il **1° dicembre ed il 31 gennaio** la DGR Marche 1282/2019 prevede (in ottemperanza al DM 5046 del 26/02/2016) il **divieto di distribuzione di fertilizzanti azotati**. Tale divieto è vincolante soltanto per le **aziende che ricadono in Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN)** e solo per i **seguenti materiali**:

- Concimi azotati ed ammendanti organici di cui al Decreto Legislativo 29 aprile 2010 n.75, ad eccezione dell'ammendante compostato verde e dell'ammendante compostato misto con tenore di azoto < 2,5% sul secco (di questo non più del 20% in forma ammoniacale)
- I letami, ad eccezione del letame bovino, ovicaprino e di equidi, quando utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in pre-impianto di colture orticole;
- I materiali assimilati al letame;
- Liquami, materiali ad essi assimilati ed acque reflue nei terreni con prati, ivi compresi i medicaia, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata

Si ricorda anche che nel periodo fra il 1° novembre ed il 30 novembre e fra il 1° febbraio ed il 28 febbraio, sono previsti ulteriori 28 giorni di divieto, stabiliti sulla base delle condizioni pedoclimatiche locali.

Per la determinazione dei giorni in cui è vietato lo spandimento nei mesi di novembre e febbraio, viene emanato un apposito Bollettino Nitrati il quale è aggiornato con cadenza bisettimanale, il lunedì (con indicazioni per i giorni di martedì, mercoledì e giovedì) ed il giovedì (con indicazione per il venerdì, sabato, domenica e lunedì).

Il Bollettino potrà essere consultato al link <http://www.meteo.marche.it/nitrati.aspx>

CALENDARIO DIVIETI DI SPANDIMENTO IN ZONE VULNERABILI DA NITRATI

Riga	Materiale	giorni	periodo	Culture
1	letame bovino, ovi caprino ed equino	31	15 dic - 15 gen	pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in presemina di colture orticole
2	letame bovino, ovi caprino ed equino	90	1 nov - 28 feb (1)	colture diverse rispetto alla riga 1
3	letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75	45	1 dic - 15 gen	colture ortofloricole e vivaistiche (protette o in pieno campo) in aree di pianura
4	letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 ad eccezione del letame bovino, ovi caprino ed equino	90	1 nov - 28 feb (1)	tutte
5	Deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiore al 65%	120	1 nov - 28 feb	tutte
6	Liquami e materiali assimilati	90	1 nov - 28 feb (1)	prati, ivi compresi i medicaî, cereali autunno-vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata
7	Liquami e materiali assimilati	120	1 nov - 28 feb	colture diverse rispetto alla riga 6

(1) 90 giorni di cui 62 fissi a partire dal 1 dicembre al 31 gennaio ed i 28 rimanenti nei mesi di novembre e febbraio, determinati in funzione delle condizioni pedoclimatiche sulla base delle indicazioni riportate nel Notiziario Agrometeorologico – Bollettino Nitrati

CALENDARIO DIVIETI DI SPANDIMENTO IN ZONE ORDINARIE

Riga	Materiale	gg	periodo	Culture
1	Liquami e materiali assimilati	75	15 dic - 28 feb	su tutti i terreni agricoli (in ottemperanza a quanto previsto nelle NTA del Piano di Tutela delle Acque - Regione Marche)

APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

CIA Ancona organizza un convegno dal titolo “Adattamento ai cambiamenti climatici e nuova P.A.C. 2023-2027”. Il convegno si terrà giovedì 26 Gennaio 2023 ore 15.30 presso l'Auditorium Federico II° - Jesi (AN) via Ancona 100. Per AMAP interverrà il Dott. Danilo Tognetti. È possibile seguire l'evento anche al link: <https://us02web.zoom.us/j/81014645746>.

Per info rivolgersi al tecnico divulgatore Lucio Andreini – CIA 071/200437 Corso Stamira n. 29 – Ancona – mail: ancona@cia.it – fax 071/54484

L'AMAP organizza il **10° Corso per l'idoneità fisiologica all'assaggio degli oli vergini di oliva**, valido per l'iscrizione all'Elenco Nazionale dei Tecnici Esperti Assaggiatori di olio di oliva, con particolare attenzione alla valorizzazione degli oli monovarietali.

Date: 13-14-15-20-21 febbraio 2023 della durata di 36 ore **Quota di partecipazione:** 280 EURO (IVA compresa), **Sede del corso:** AMAP, Via dell'Industria 1 – Osimo (AN)

Direttore del corso: Barbara Alfei – Capo Panel AMAP Marche **Scadenza iscrizioni:** 3 febbraio 2023
Programma del corso e scheda di partecipazione possono essere scaricati dal sito www.amap.marche.it
O al seguente link: <https://www.amap.marche.it/corsi/olio-e-olivo/13-02-2023-10%C2%B0-corso-per-l-idoneit%C3%A0-fisiologica-all-assaggio-degli-oli-vergini-di-oliva>

Per info: alfei_barbara@amap.marche.it, tel. 071.808319 disebastiano_donata@amap.marche.it, tel. 071.808303

Il Servizio Fitosanitario Regionale e L'Agenzia per l'Innovazione nel Settore Agroalimentare e della Pesca (AMAP) organizzano un Ciclo di Seminari rivolto a manutentori del verde e tecnici comunali su: **“PROBLEMATICHE FITOSANITARIE EMERGENTI NEL VERDE URBANO PUBBLICO E PRIVATO”**; **31 gennaio 2023 dalle 16 alle 18 AULA MAGNA CENTRO PER L'IMPIEGO DI PESARO Via Luca della Robbia, 4 Pesaro (PU)**

Il seminario è accreditato per il riconoscimento dei crediti formativi dall'ODAF Marche, dal Collegio interprovinciale degli agrotecnici e degli agrotecnici laureati delle Marche e dal Collegio dei periti agrari e dei periti agrari laureati delle Marche (solo per coloro che parteciperanno in presenza). Sarà possibile partecipare anche tramite piattaforma ZOOM previa registrazione,

Per iscrizione e info: <https://bit.ly/3UDd4LK>

Festeggia i 20 anni la **Rassegna Nazionale degli oli monovarietali**, promossa e organizzata da AMAP (ex ASSAM) e Regione Marche, per valorizzare il patrimonio olivicolo italiano.

Le valutazioni sensoriali saranno effettuate dal Panel ASSAM – Marche, le analisi chimiche dal Centro Agrochimico Regionale. Tutti i dati saranno elaborati statisticamente da IBE-CNR di Bologna, per aggiornare la banca dati del sito www.olimonovarietali.it.

I campioni potranno essere inviati al Centro Agrochimico regionale in uno dei seguenti periodi:

- **dal 9 al 30 gennaio 2023**

In via del tutto eccezionale, per **urgenze** legate alla necessità di classificazione merceologica pre-confezionamento, sarà possibile far pervenire i campioni nel periodo **24-27 ottobre 2022** (solo pacchetto qualità).

Quota di partecipazione: 90 euro pacchetto Rassegna, 120 euro pacchetto qualità.

E' prevista, senza costi aggiuntivi, la valutazione della **Shelf life** (stato di conservazione degli oli a quasi un anno dalla produzione) ad opera del Panel ASSAM.

Novità per il 20° compleanno della Rassegna – riservata alle Marche

Riconoscimento speciale – Rassegna 2023 all'Azienda marchigiana che avrà partecipato con il maggior numero di campioni di varietà iscritte al Repertorio regionale della Biodiversità (LR 12/2003)

Riconoscimenti di eccellenza nell'ambito delle tipologie monovarietali delle varietà marchigiane iscritte al Repertorio della Biodiversità.

Modalità di partecipazione e schede di adesione potranno a breve essere scaricate dal sito www.amap.marche.it e www.olimonovarietali.it

Per informazioni:

Barbara Alfei: tel. 071.808319, alfei_barbara@amap.marche.it

Simone Coppari: tel. 071.808400, laborjesi@amap.marche.it

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 18 AL 24 GENNAIO

	Quota stazione (m.s.l.m)	Temp. Media (°C)	Temp. Max (°C)	Temp. Min (°C)	Umidità relativa (%)	Precipitazione (mm)
FANO	11	5.8 (7)	13.7 (7)	1.2 (7)	89.2 (7)	88.0 (7)
PESARO	40	6.0 (7)	13.4 (7)	1.3 (7)	84.3 (7)	101.8 (7)
MONDOLFO	90	5.6 (7)	14.5 (7)	1.4 (7)	85.5 (7)	86.4 (7)
MONTELABBATE	110	4.2 (7)	10.9 (7)	-0.4 (7)	89.0 (7)	132.2 (7)
PIAGGE	120	5.1 (7)	12.8 (7)	0.9 (7)	75.1 (7)	126.6 (7)
SERRUNGARINA	210	3.3 (7)	10.4 (7)	-0.7 (7)	77.4 (7)	124.2 (7)
S. LORENZO IN C.	260	4.6 (7)	12.5 (7)	0.9 (7)	89.2 (7)	94.6 (7)
MONTEFELCINO	270	3.3 (7)	10.0 (7)	-0.4 (7)	87.1 (7)	139.6 (7)
CAGLI	280	3.1 (7)	10.8 (7)	-1.2 (7)	84.8 (7)	109.8 (7)
ACQUALAGNA	295	2.4 (7)	10.4 (7)	-1.0 (7)	93.6 (7)	92.8 (7)
SASSOCORVARO	340	3.1 (7)	9.5 (7)	0.0 (7)	96.7 (7)	116.0 (7)
S. ANGELO IN V.	360	2.5 (7)	9.6 (7)	-0.9 (7)	93.7 (7)	113.6 (7)
URBINO*	476	2.1 (7)	7.3 (7)	-0.7 (7)	98.9 (7)	103.6 (7)
FRONTONE	530	0.9 (7)	7.4 (7)	-2.4 (7)	83.7 (7)	119.8 (7)

* Stazione dell'Osservatorio Meteorologico "A. Serpieri" Università degli Studi di Urbino;

SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Le mappe satellitari e dei modelli fisico-matematici mostrano il vasto vortice mediterraneo in piena salute. Quest'oggi appare più allungato verso lo Stretto di Gibilterra ma con la porta di ingresso fredda dal Bosforo e Mar Nero ancora ben aperta. Tanto che, al netto del recupero termico delle ultime 36 ore registratosi sull'Italia, i valori stanno flettendo di nuovo specialmente sul versante Adriatico. La natura dell'ampia circolazione ciclonica della depressione presente sul bacino del Mare Nostrum favorisce le tipiche condizioni di variabilità della copertura e l'eterogeneità delle precipitazioni le quali in ogni caso si concentrano sulle isole maggiori, il sud e parzialmente sul lato di levante.

Non ci saranno novità significative per il resto della settimana in quanto il circolo depressionario mediterraneo proseguirà nei suoi movimenti rotatori e costringerà il sempre più potente campo anticiclonico atlantico a sfogare verso nord e le isole britanniche. L'opera di risucchio di aria umida marina dal Tirreno, Ionio e Adriatico verso la terraferma italica, coadiuvata dalle correnti ancora fredde balcaniche, si concentrerà sulle regioni meridionali e sul versante orientale, ascendendo fino al medio-adriatico; su queste aree si verificheranno ancora precipitazioni sparse e intermittenti a carattere nevoso sino a quote medie e medio-basse. Nel frattempo le regioni settentrionali vedranno il cielo prevalentemente soleggiato,

tuttavia con gelate mattutine e serali diffuse, anche in Val Padana. Tra domenica e lunedì si intravede una spallata da parte dell'alta pressione occidentale potenzialmente in grado di mutare radicalmente le condizioni per la prossima settimana.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 26 Cielo generalmente coperto da nuvolosità di buon spessore. Precipitazioni ancora possibili al mattino a carattere sparso ma più probabili sulle zone meridionali e interne; nevicate dai 600 metri circa; ricomparsa di fenomeni sparsi da sud a partire dalla sera Venti deboli o al più moderati settentrionali. Temperature in flessione specialmente nei valori massimi.

venerdì 27 Cielo ancora nuvoloso in genere con prevalenza di nubi medio-basse. Precipitazioni sparse di debole o a tratti moderata intensità, a risalire verso le province centro-settentrionali e più localizzate sull'entroterra; nevicate dalla quota di 300-400 metri. Venti flussi moderati da nord e nord-est sul settore settentrionale e costiero, meno intensi verso l'entroterra meridionale. Temperature in calo.

sabato 28 Cielo da parzialmente nuvoloso a prevalentemente nuvoloso in mattinata con assottigliamenti della copertura e aumento dei dissolvimenti dall'Adriatico (da est e sud-est) dal pomeriggio. Precipitazioni a carattere al più sparso e a interessare al mattino soprattutto il centro-sud, verso cui si muoveranno e poi svaniranno con deboli nevicate dai 300 metri circa; al netto della scomparsa da qui dei fenomeni durante il pomeriggio, non si escludono isolati retaggi precipitativi a nord nell'ultima frazione del giorno. Venti deboli o moderati provenienti sempre dai quadranti nord e nord-est. Temperature ancora in lieve diminuzione. Gelate specie dalla sera.

domenica 29 Cielo parzialmente o irregolarmente coperto in mattinata; dissolvimenti sempre più ampi da nord nel corso del pomeriggio e della sera. Precipitazioni dal carattere residuo e isolato, possibili essenzialmente fino alle ore centrali, nevose dai 400 metri circa. Venti moderati settentrionali. Temperature senza grandi variazioni. Gelate mattutine e serali

Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale per la Provincia di Pesaro e Urbino, d'intesa con il Servizio Fitosanitario Regionale. Per informazioni Dr Agr Angela Sanchioni 0721896222



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: AMAP - via Dell'Industria, 1 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.

prossimo notiziario: **mercoledì 1 febbraio 2023**