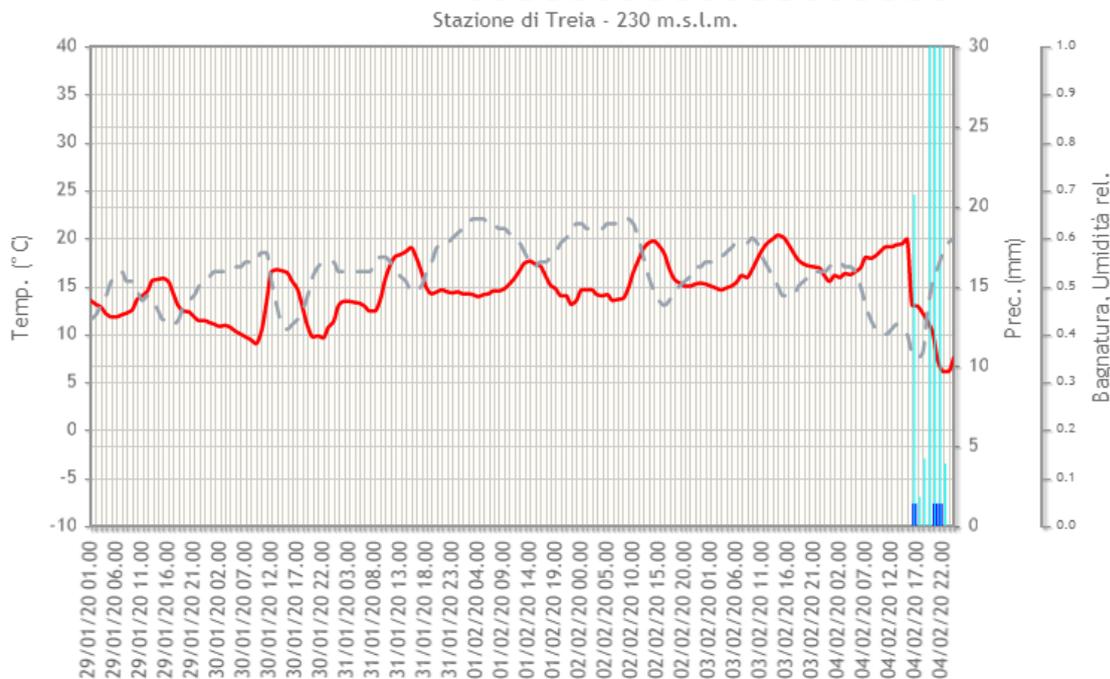
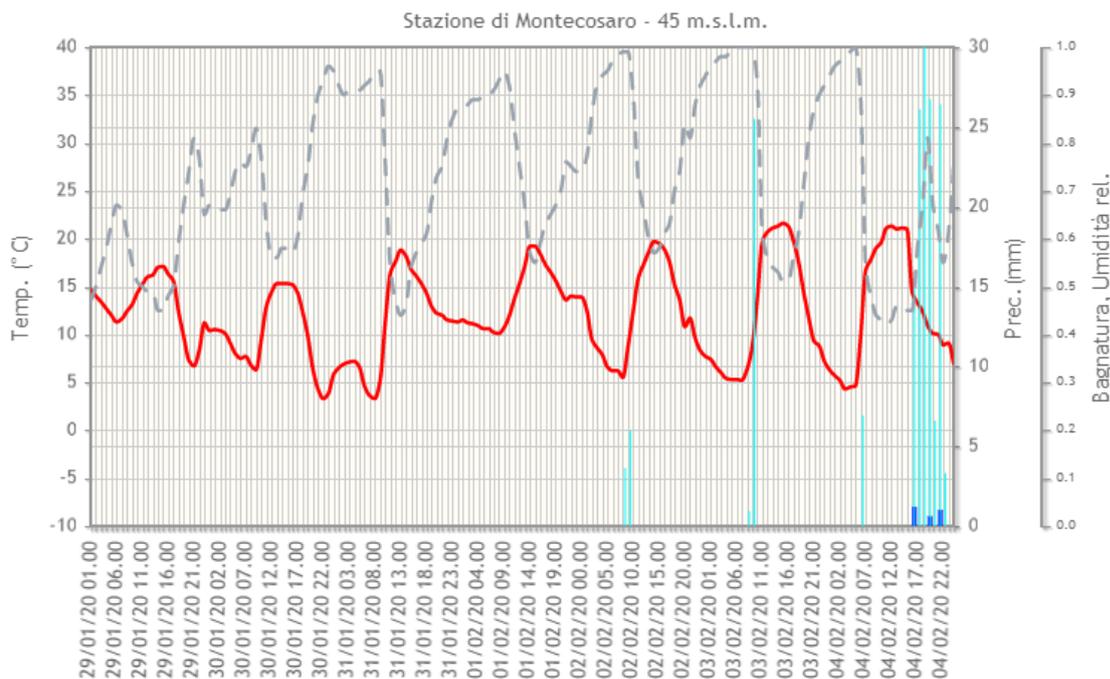




Centro Agrometeo Locale - Via Cavour, 29 – Treia. Tel. 0733/216464 – Fax. 0733/218165
e-mail: calmc@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Oramai si susseguono le settimane all'insegna del bel tempo e delle temperature decisamente superiori alla norma. Nella giornata di ieri si è registrata qualche debole precipitazione, accompagnata da un repentino abbassamento delle temperature.



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

Per visualizzare i grafici relativi alle stazioni meteorologiche della provincia si può consultare l'indirizzo: http://meteo.regionemarche.it/calmonitoraggio/mc_home.aspx

Dicembre 2019 - gennaio 2020. Poche precipitazioni e segni di siccità.

a cura di Tognetti Danilo¹, Stefano Leones²

Un bimestre davvero difficile, dal punto di vista pluviometrico, è stato il dicembre 2019 – gennaio 2020 per la nostra regione. Precipitazioni inferiori alla norma che stanno provocando condizioni di siccità a dir poco preoccupanti a meno di un mese dall'inizio della primavera³ ed anche perché l'affondo depressionario delle ultime ore ha avuto sì il merito di abbassare le temperature (cresciute a dismisura nei giorni passati) ma non è riuscito a generare fenomeni sufficientemente abbondanti e duraturi.

A livello regionale le precipitazioni medie di dicembre sono state di 57mm⁴, inferiori del 38% rispetto alla media di riferimento 1981-2010⁵. Gennaio per le Marche non è di solito un mese particolarmente piovoso (51mm la media 1981-2010) ma quest'anno è stato decisamente avido di piogge e soprattutto neve, con un totale medio regionale di appena 11mm corrispondente ad un deficit del 78%.

Le province che stanno soffrendo di più la carenza di precipitazioni sono quelle meridionali così come mostrano i valori riportati nella tabella 1. Per le province di Ascoli Piceno e Fermo l'ammancio dell'intero bimestre è del 62%. Non se la passano tanto bene nemmeno le province Ancona e Macerata con punte di deficit del 80% e oltre in gennaio.

Per quantificare meglio il livello di siccità raggiunta, conseguenza delle scarse precipitazioni, possiamo utilizzare l'indice SPI (*Standardized Precipitation Index*). Questo semplice indice ha il pregio di consentire di studiare la siccità per diverse scale temporali; nel nostro caso, l'SPI-1 descrive periodi siccitosi nel brevissimo periodo (un mese); l'SPI-3 descrive invece siccità di tipo stagionale (3 mesi, siccità agronomica). Nella *tabella 2* riportiamo i valori dell'indice calcolato per alcune stazioni rappresentative delle province marchigiane.

Solo la stazione di Maiolati S. (AN) denuncia una siccità di tipo stagionale. Per tutte le altre stazioni al momento l'SPI-3 si attesta nella classe di *normalità* anche se assume quasi tutti valori negativi.

Ben diversa la situazione su scala mensile con l'indice a un mese (SPI-1) che mostra valori negativi nelle classi di siccità in entrambi i mesi particolarmente gravosi in gennaio quando per le stazioni di Agugliano (AN) e Tolentino (MC) la condizione è di *siccità estrema* mentre per altre cinque stazioni viene raggiunta la *severa siccità*.

Provincia	Dicembre			Gennaio			Bimestre		
	2019 (mm)	1981-2010 (mm)	Anomalia (%)	2020 (mm)	1981-2010 (mm)	Anomalia (%)	2019 - 2020 (mm)	1981-2010 (mm)	Anomalia (%)
Pesaro - Urbino	78	90	-13	19	53	-63	97	142	-31
Ancona	56	95	-41	8	51	-85	64	147	-57
Macerata	64	96	-85	9	51	-83	73	148	-51
Ascoli P. e Fermo	44	91	-51	11	50	-79	55	142	-62

Tabella 1. Precipitazioni mensili provinciali dicembre 2019 e gennaio 2020 (mm)

¹ Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, tognetti_danilo@assam.marche.it

² Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM.

³ primavera meteorologica: da marzo a maggio.

⁴ I valori riepilogati regionali sono stati ottenuti utilizzando i dati di temperatura e precipitazione rilevati da 14 stazioni scelte come rappresentative di tutto il territorio regionale. Le serie storiche dal 1961 sono state ottenute raccordando i dati delle 14 stazioni con quelli provenienti da altrettante stazioni dell'ex Servizio Idrografico di limitrofa collocazione.

⁵ 1981-2010 periodo di clima normale (Cli.No., Climatic Normals) scelto secondo le indicazioni del World Meteorological Organization (WMO, 1989: "Calculation of Monthly and Annual 30-Year Standard Normals", WCPD-n.10, WMO-TD/N.341, Geneva, CH).

Provincia	Stazione	Dicembre		Gennaio	
		SPI-1	SPI-3	SPI-1	SPI-3
PU	Fano	-0.9	-0.3	-0.8	-0.6
	Sant'Angelo in Vado	-0.2	0.4	-1.7	0.6
	Urbino	-0.2	-0.2	-1.2	-0.2
AN	Agugliano	-1.2	-0.6	-2.2	-0.8
	Maiolati S.	-1.6	-0.9	-1.9	-1.3
MC	Tolentino	-1.2	-0.5	-2.4	-0.7
	Matelica	-0.7	0.0	-1.7	-0.1
AP e FM	Fermo	-1.2	-0.4	-1.6	-0.4
	Carassai	-1.6	-0.3	-1.7	-0.5
	Maltigano	-1.3	-0.9	-1.3	-0.7
	Carassai	-0.2	0.3	-1.5	0.4

Tabella 2. Indice SPI-1 e SPI-3, dicembre 2019 e gennaio 2020.

Valore dello SPI	Classe
>2	Estremamente umido
da 1.5 a 1.99	Severamente umido
da 1 a 1.49	Moderatamente umido
da -0.99 a 0.99	Vicino al normale
da -1.49 a -1	Moderatamente siccitoso
da -1.5 a -1.99	Severamente siccitoso
<-2	Estremamente siccitoso

Figura 1. Classificazione indice SPI.

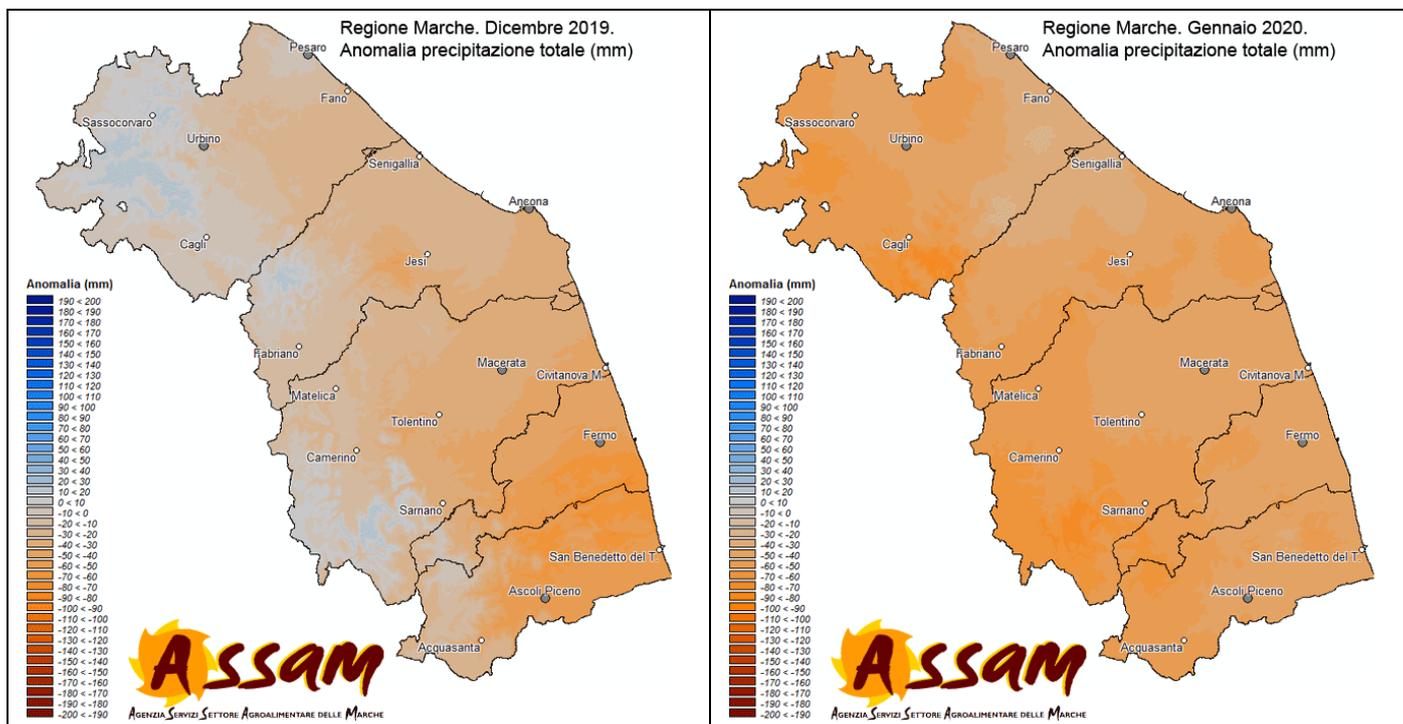


Figura 2. Anomalia della precipitazione mensile, dicembre 2019 e gennaio 2020 (mm)

VITE – MAL DELL’ESCA

Trovandoci all'interno del periodo utile per la potatura della vite, e considerato che in alcuni casi questa è già stata eseguita, si ritiene utile ricordare alcune regole nel caso il vigneto sia interessato dal complesso del Mal dell'Esca.

• Il complesso del Mal dell'Esca

Si tratta di un **complesso di patogeni vascolari** che producono fitotossine con alterazione della fisiologia della pianta e contribuiscono alla formazione dei classici sintomi fogliari. Anche gli agenti di Carie, deteriorando il legno, possono contribuire anche irreversibilmente alla riduzione del trasporto della linfa. Sintomi fogliari e Carie del legno (vedi foto) possono essere presenti contemporaneamente nella stessa pianta.

I sintomi fogliari si manifestano tramite l'azione spesso congiunta di diversi fattori:

- tossine prodotte dal pool di patogeni vascolari;
- fisiologia della pianta;
- condizioni meteorologiche (piogge estive e temperature estive miti favoriscono la comparsa dei sintomi).

L'incidenza della malattia tende complessivamente ad aumentare nel tempo ma non la sintomatologia. In altre parole la singola pianta:

1. potrà non manifestare il sintomo in maniera costante tutti gli anni;
2. alternerà fasi sintomatiche a fasi remissive (pianta apparentemente sana);
3. non tornerà comunque sana anche se non mostra sintomi per alcuni anni.



Che cosa fare nel vigneto per ridurre la propagazione della malattia:

- Trattamenti disinfettanti dopo gelate o grandinate;
- Contrassegnare le piante sintomatiche e potarle separatamente;
- **Ridurre al minimo i grossi tagli ed evitare i tagli "rasi";**
- **Disinfezione dei grossi tagli di potatura;**
- **Disinfezione degli attrezzi di potatura (con Ipoclorito di Sodio o Sali quaternari di ammonio);**
- **Slupatura;**
- **Asportazione, allontanamento e distruzione tramite bruciatura di tutti i resti di potatura e delle piante morte;**
- Applicazione diretta sul taglio subito dopo la potatura di **Boscalid + Pyraclostrobin** o, a marzo, trattamento con **Trichoderma** (♣).

CEREALI AUTUNNO VERNINI

Persiste la forte scalarità delle fasi fenologiche, conseguenza delle semine effettuate in un periodo di tempo molto ampio (da fine ottobre a tutto dicembre) a causa le condizioni meteorologiche. Attualmente la coltura si trova compresa fra le fasi fenologiche di **tre foglie** (semine più tardive) e **pieno accestimento** (semine di fine ottobre), **BBCH 13-24**. In considerazione delle condizioni meteorologiche dell'ultimo periodo, lo sviluppo della coltura sta procedendo piuttosto lentamente, comunque senza particolari problematiche di natura fitosanitaria o fisiologica. Si ricorda l'importanza di intervenire in corrispondenza del raggiungimento della fase fenologica di accestimento con la prima concimazione azotata, seguendo le indicazioni riportate nel precedente Notiziario Agrometeoologico 4/2020 del 29 gennaio.

Negli appezzamenti dove i cereali si trovano ad inizio accestimento, in considerazione anche della possibilità di entrare in campo senza problemi vista la carenza di piogge, è consigliabile procedere

con la strigliatura, per il controllo meccanico delle infestanti in fase di emergenza. Tale operazione è particolarmente importante nelle aziende a conduzione biologica, ove non è consentito il diserbo chimico.

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 - 2019 - aggiornamento estivo ciascuno con le rispettive limitazioni d'uso e pertanto il loro utilizzo risulta **conforme con i principi della difesa integrata volontaria**.

I prodotti contrassegnati con il simbolo (♣) sono ammessi anche in agricoltura biologica. 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 agrofarmaci 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)**

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.

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

[Banca Dati Fitofarmaci](#)



[Banca Dati Bio](#)



COMUNICAZIONI

Venerdì 7 febbraio 2020 ore 19.00, presso Fondazione G. Bandini, Abbazia di Fiastra, Tolentino (MC), **“La biodiversità animale al servizio di un allevamento zootecnico sostenibile”** - CARLO RENIERI (Docente UNICAM - Camerino).

Il **Servizio Fitosanitario Regionale dell'ASSAM** organizza un incontro-dibattito dal titolo **“Il nuovo regime fitosanitario europeo”** che si svolgerà il giorno **6 febbraio, alle ore 16.00**, presso i locali della Coop. “I Talenti” Via Giusto Cespi, 2 Rosciano di Fano (PU). L'Incontro è finalizzato a fornire tutte le informazioni necessarie per una adeguata applicazione del citato regolamento. Per informazioni: ASSAM tel: 071 8081 mail: fit.assam@assam.marche.it

L'AIOMA soc. coop. agr., nell'ambito della collaborazione con ASSAM, organizza **dal 6 al 18 marzo 2020**, presso il **D3A Università Politecnica delle Marche - Monte D'Ago - Ancona (ex Facoltà di Agraria) - Aula magna un CORSO DI IDONEITA' FISIOLÓGICA ALL'ASSAGGIO DELL'OLIO DI OLIVA**, della durata di 35 ore. Adesione e programma su www.aioma.it. Per ulteriori informazioni: 071.2073196 o inviare un mail a aioma@aioma.it. Costo del corso 220 euro iva compresa. (Studenti universitari 70 euro).

In data 22 ottobre 2019 è stata approvata la **DGR Marche 1282 “Programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”**, la quale abroga e sostituisce la DGR 1448/2007 e 92/2014. La DGR Marche 1282/2019 prevede (in ottemperanza al DM 5046 del 26/02/2016) un periodo di **divieto invernale di distribuzione di fertilizzanti azotati pari a 90 giorni di cui 62 fissi, a partire dal 1 dicembre al 31 gennaio, mentre altri 28 giorni (distribuiti fra il mese di novembre e febbraio) stabiliti sulla base delle condizioni pedoclimatiche locali**. Si precisa che il rispetto di tale calendario di distribuzione è vincolante soltanto per le aziende che ricadono in Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN) e solo per i seguenti materiali:

- a) 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
- b) 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;
- c) I materiali assimilati al letame;
- d) Liquami, materiali ad essi assimilati ed acque reflue nei 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

Per la determinazione dei giorni in cui è vietato lo spandimento nei mesi di novembre e febbraio viene emanato un apposito **Notiziario Agrometeorologico - Bollettino Nitrati** il quale sarà 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 può essere consultato al link <http://www.meteo.marche.it/nitrati.aspx>

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 29/01/2020 AL 04/02/2020

	Montecosaro (45 m)	Potenza Picena (25 m)	Montefano (180 m)	Treia (230 m)	Tolentino (183 m)	Cingoli Trovisgiano (265 m)	Apiro (270 m)	Cingoli Colognola (494 m)
T. Media (°C)	12.1 (7)	12.3 (7)	12.7 (7)	14.7 (7)	13.7 (7)	13.0 (7)	16.0 (7)	12.9 (7)
T. Max (°C)	21.8 (7)	22.8 (7)	21.3 (7)	20.4 (7)	20.0 (7)	21.3 (7)	21.3 (7)	17.6 (7)
T. Min. (°C)	2.8 (7)	3.9 (7)	5.7 (7)	6.0 (7)	4.1 (7)	5.0 (7)	6.6 (7)	5.2 (7)
Umidità (%)	72.9 (7)	70.4 (7)	66.8 (7)	52.9 (7)	55.7 (7)	52.0 (7)	67.6 (7)	59.4 (7)
Prec. (mm)	2.8 (7)	2.6 (7)	3.0 (7)	4.2 (7)	4.2 (7)	7.4 (7)	5.2 (7)	2.4 (7)
ETP (mm)	11.6 (7)	11.7 (7)	9.9 (7)	9.0 (7)	9.4 (7)	9.4 (7)	9.5 (7)	7.9 (7)

	S. Angelo in Pontano (373 m)	Serrapetrona (478 m)	Sarnano (480 m)	Matelica (325 m)	Castel Raimondo (415 m)	Muccia (430 m)	Visso (978 m)	Serravalle del Chienti (925 m)
T. Media (°C)	13.0 (7)	12.8 (7)	11.5 (7)	12.0 (7)	11.6 (7)	9.6 (7)	7.7 (7)	6.9 (7)
T. Max (°C)	20.4 (7)	18.1 (7)	20.9 (7)	18.9 (7)	16.5 (7)	16.5 (7)	13.6 (7)	12.2 (7)
T. Min. (°C)	3.2 (7)	3.1 (7)	0.9 (7)	1.3 (7)	2.5 (7)	0.5 (7)	-1.3 (7)	-0.8 (7)
Umidità (%)	68.5 (7)	61.8 (7)	59.2 (7)	83.0 (7)	66.0 (7)	66.0 (7)	78.1 (7)	84.7 (7)
Prec. (mm)	4.8 (7)	4.0 (7)	9.6 (7)	9.0 (7)	7.2 (7)	9.2 (7)	5.2 (7)	10.8 (7)
ETP (mm)	9.7 (7)	8.0 (7)	10.1 (7)	9.3 (7)	7.7 (7)	8.7 (7)	6.6 (7)	6.0 (7)

SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Complimenti alla colata depressionaria colma di aria fredda polare scesa nelle ultime ore dal Mare del Nord, giunta sull'Italia scivolando ad est della barriera alpina. Essa è riuscita finalmente a riportare le temperature su valori invernali addirittura più freddi della norma in particolare al sud e sul versante adriatico; temperature che continueranno a scendere nella giornata odierna grazie alla persistenza delle correnti settentrionali. C'è da aggiungere però che la discesa depressionaria non è stata abbastanza strutturata per dar vita ad una ciclogenesi che avrebbe sicuramente provocato precipitazioni più abbondanti rispetto a quelle attuali che scemeranno in serata sulle regioni meridionali.

Ecco di nuovo pronto il robusto campo anticiclonico occidentale che tornerà a prevalere sul nostro paese dopo la fin troppo breve pausa depressionaria di queste ore. Il mastodonte altopressionario che dal Nord-Africa occidentale si è elevato fino alle latitudini artiche ripristinerà assolute condizioni di stabilità che ci accompagneranno fino alla giornata di sabato insieme ad una graduale ripresa da ovest dei valori termici. Marginali mutamenti sono attesi per la giornata di domenica, giusto qualche pioggia sul versante tirrenico a causa del ritorno delle infiltrazioni umide oceaniche che poi si faranno più concrete con l'inizio della settimana prossima.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

Giovedì 6: Cielo sereno in prevalenza. Precipitazioni assenti. Venti nord-orientali al mattino, moderati con possibili forti raffiche residue sulla fascia litoranea; in attenuazione e a disporsi dai quadranti occidentali nella seconda parte della giornata. Temperature in calo specie le minime. Gelate e brinate piuttosto diffuse.

Venerdì 7: Cielo generalmente sereno. Precipitazioni assenti. Venti in prevalenza deboli e occidentali. Temperature in recupero le massime. Gelate al mattino sull'entroterra specie appenninico.

Sabato 8: Cielo sereno o poco nuvoloso; possibile espansione di velature da nord-ovest nell'ultima parte della giornata. Precipitazioni assenti. Venti da molto deboli a deboli occidentali. Temperature in lieve aumento le minime. Gelate sull'Appennino, foschie e locali nebbie lungo le coste specie settentrionali.

Domenica 9: Cielo sereno o poco coperto in genere; accumuli sulla dorsale appenninica. Precipitazioni assenti. Venti deboli o moderati rinforzi da sud-ovest. Temperature in crescita. Gelate sull'Appennino; foschie al mattino sulle coste.

Previsioni elaborate dal Centro Operativo di Agrometeorologia – ASSAM

Le previsioni meteorologiche aggiornate quotidianamente (dal lunedì al venerdì) sono consultabili all'indirizzo: <http://www.meteo.marche.it/previsioni.aspx>



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



Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale per la Provincia di Macerata, d'intesa con il Servizio Fitosanitario Regionale.
Per informazioni: Dott. Alberto Giuliani - Tel. 0733/216464

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: ASSAM - 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 12 febbraio 2020**