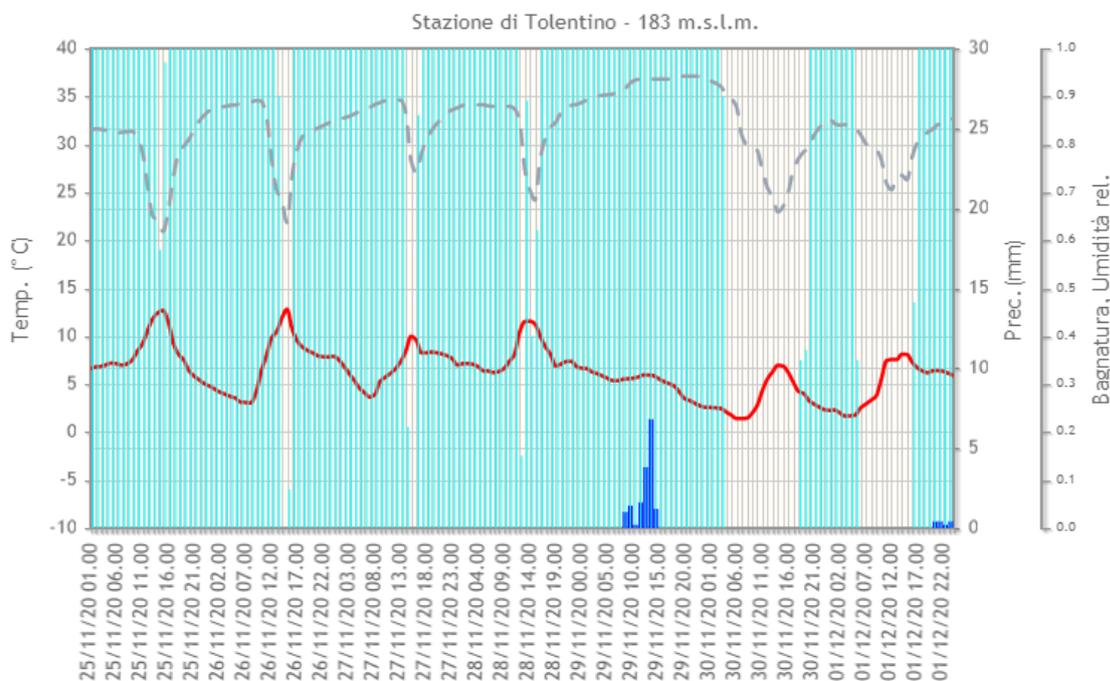
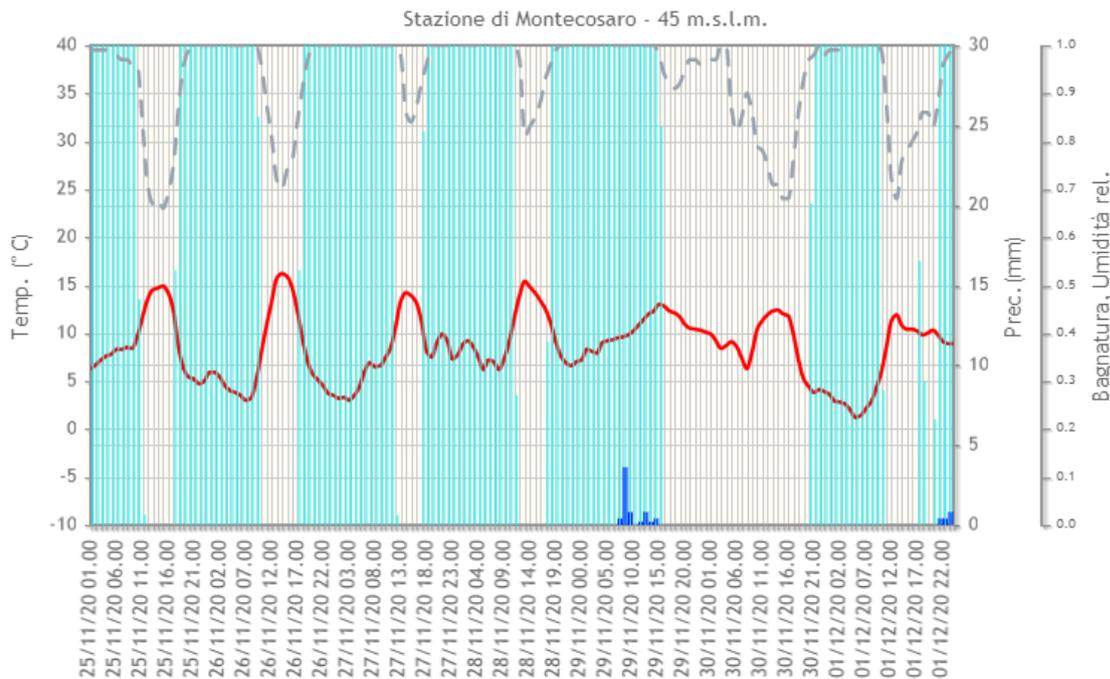




Centro Agrometeo Locale - Via Cavour, 29 – Treia. Tel. 0733/216464 – Fax. 0733/218165
e-mail: calmc@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Continuano le condizioni di instabilità atmosferica con precipitazioni di moderata intensità concentrate nelle giornate del 29 novembre e del 1 dicembre. Temperature ancora in diminuzione.



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

POTATURA INVERNALE DELLA VITE

• Scelta dell'epoca di potatura

Il periodo in cui si effettua la potatura può avere effetti diversi sullo sviluppo, soprattutto a livello di risveglio vegetativo, della pianta. Generalmente possiamo così sintetizzare il comportamento a seconda dell'epoca di potatura.

Epoca	Conseguenze
Fine autunno/inizio inverno	Anticipa il germogliamento; Indicata nei climi meridionali; Indicata nei vitigni tardivi; Indicata nelle viti vecchie; Indicata nei terreni poveri.
Inizio Primavera	Perdita di molte sostanze con un pianto accentuato; Ritarda il germogliamento.



E' quindi chiaro che per i nostri ambienti, il **momento migliore** per eseguire la potatura, soprattutto per le varietà precoci, si colloca approssimativamente nel periodo tardo invernale.

• Potatura lunga, corta e numero di gemme

Regolare il numero di gemme in funzione della vigoria (maggiore in caso di pianta vigorosa e minore nel caso contrario – vedi tabella sotto).

- ✓ Un eccessivo sviluppo vegetativo va a discapito della produzione e della qualità dell'uva.
- ✓ Minore è il numero di gemme lasciate in un tralcio e tanto maggiore sarà lo sviluppo dei germogli generati dalle gemme stesse.

Si distinguono due tipi di potatura, lunga (tralcio rinnovato) e corta (speroni). In linea generale quella corta (con speroni di 2 – 3 gemme) si adatta bene a varietà con fertilità delle gemme basali media o alta (ad esempio Montepulciano e Sangiovese) mentre quella lunga (Guyot e Capovolto**) è consigliabile su varietà che hanno una scarsa produzione di uva nelle prime gemme (ad esempio Verdicchio ed in parte Lacrima).



Potatura	N° di gemme (per metro nel caso di cordone speronato)	Quando utilizzarla?
Povera	inferiore a 10	Viti deboli con tralci corti ed esili. Viti vecchie e deperenti. Terreni aridi e poveri.
Ricca	compreso tra 20 e 40	Viti vigorose con presenza di femminelle. Viti giovani e robuste. Terreni ricchi e poco aridi.
	Forma di allevamento	Su quali varietà utilizzarla?
Lunga	Guyot e Capovolto**	Verdicchio* e Lacrima*
Corta	Cordone speronato con speroni di 2-3 gemme	Montepulciano e Sangiovese

(*) E' tuttavia possibile adottare la potatura a speroni anche in questo caso, avendo però l'accortezza di lasciarli più lunghi (3 – 4 gemme).

(**) **Questa forma di allevamento è sconsigliabile** in quanto crea una disformità sia di accrescimento dei germogli (con conseguente scalarità di maturazione delle uve), che di posizionamento dei grappoli all'interno della parete vegetativa. Andrebbe quindi sempre sostituita dal Guyot.

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 (vedi foto) e Carie 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 **Trichoderma atroviride** (♣), oppure a marzo con **Trichoderma asperellum/gamsii** (♣).

LA SORVEGLIANZA FITOSANITARIA NELLE MARCHE

Come anticipato nel precedente Notiziario Agrometeorologico a partire da questa settimana verranno pubblicate una serie di schede relative agli organismi nocivi classificati come emergenze fitosanitarie.

Xylella fastidiosa

Nome comune: Xylella

Agente di: Complesso del disseccamento rapido dell'olivo – Co.Di.R.O

Tipologia di organismo: batterio

Classificazione: batterio tracheomicotico

[Codice Eppo: XILEFA](#)

DESCRIZIONE

Xylella fastidiosa Welles et al. (1987) è un batterio gram-negativo appartenente alla famiglia delle Xanthomonadaceae. In Italia, fino alle manifestazioni di disseccamento rapido degli olivi, riscontrate in Puglia nell'ottobre del 2013, il batterio non era mai stato segnalato.

X. fastidiosa si moltiplica nei vasi xilematici delle piante ospiti, occludendoli con conseguente riduzione/interruzione del flusso di linfa grezza che dalle radici risale fino alle vegetazione area delle piante. I principali insetti vettori di questo batterio appartengono al gruppo delle Cicaline, (famiglia Cicadellidae); si nutrono di linfa grezza dai vasi xilematici delle piante, acquisendo il batterio da piante infette e trasmettendolo a quelle sane.

In Italia il vettore più importante è la comune sputacchina (*Philaenus spumarius*)

BIOLOGIA

Si tratta di un batterio fortemente polifago (capace di attaccare molte specie vegetali differenti) e questo ne favorisce la capacità di diffusione. Una volta entrato nell'ospite si moltiplica nei vasi xilematici della pianta, riuscendo a muoversi sia verso il basso (movimento basipeto), sia verso l'alto (movimento acropeto). Nel mondo sono note 6 sottospecie di *X. fastidiosa* che possono manifestare sintomi differenti su differenti piante ospiti. In Italia sono state riscontrate le sottospecie *Pauca* e *Multiplex*

DIFFUSIONE

La diffusione del batterio può avvenire sia attraverso materiale di propagazione infetto, sia e soprattutto attraverso insetti vettori. Colpisce numerose specie vegetali, tra cui piante coltivate di interesse agricolo (ciliegio, mandorlo, olivo, etc.) e specie orticole e ornamentali (oleandro, poligala, rosmarino, alloro, leccio etc.). L'elenco completo è periodicamente aggiornato dalla [Commissione UE e pubblicato sul web](#).

Attualmente nell'UE il batterio è presente nella parte meridionale della Puglia, in Francia (Corsica e Costa Azzurra), in Spagna (Isole Baleari, Madrid e provincia di Alicante), in Toscana (promontorio dell'Argentario) e in Portogallo (zona di Porto).

Sebbene la Regione Marche sia indenne da *X. fastidiosa*, esiste il rischio di introdurre il batterio da territori in cui la malattia si è manifestata, pertanto accanto ai potenziati controlli doganali all'importazione da paesi terzi, ogni anno il Servizio Fitosanitario Regionale ed il Servizio Agrometeo realizzano una fitta rete di controlli sul territorio. Fondamentale è la collaborazione di tutti tramite l'immediata segnalazione dei casi sospetti al Servizio Fitosanitario Regionale.

SINTOMI E DANNI

La manifestazione dei sintomi causati da *X. fastidiosa* è il risultato dell'interazione tra il batterio, l'ospite e le condizioni ambientali. Le alterazioni nell'ospite a causa dell'ostruzione dei vasi linfatici possono essere simili a quelle indotte da stress idrico, con gravi danni a carico della vegetazione fino al disseccamento dell'intera pianta. Sintomi caratteristici delle infezioni del batterio sono la bruscatura fogliare ('leaf scorching') con disseccamenti nella parte apicale e/o marginale della lamina, disseccamenti più o meno estesi della chioma che

X
Y
L
E
L
L
A

F
A
S
T
I
D
I
O
S
A

X
Y
L
L
E
L
L
A

F
A
S
T
I
D
I
O
S
A

interessano, dapprima, rami isolati e poi le branche o l'intera pianta con imbrunimenti interni del legno a vari livelli: nei rami più giovani, nelle branche e nel fusto.



Figura 1 Olivi colpiti da Xylella



Figura 2 Sputacchina - vettore Xylella



Figura 3 Sintomi su foglia



Figura 4 Sintomi su legno

DIFESA

Ad oggi purtroppo non esistono metodi di lotta curativi contro questa avversità, per cui la difesa si basa sulle seguenti strategie:

1. Monitoraggio sistematico delle piante ospiti;
2. Eliminazione delle piante infette;
3. Controllo dei vettori che favoriscono la diffusione del batterio.

E' quindi evidente come, in una regione indenne quale la regione Marche, le misure di prevenzione quali ispezioni visive, campionamenti sistematici ed analisi di laboratorio, siano di fondamentale importanza identificare precocemente un eventuale ingresso del patogeno nel nostro territorio. Dato che l'infezione di *X. fastidiosa* è spesso asintomatica in molte piante ornamentali, spontanee e coltivate durante la fase di prima colonizzazione dell'ospite, risulta di fondamentale per il buon esito del monitoraggio la valutazione analitica in laboratorio anche di campioni non sintomatici.

Per ulteriori informazioni consultare il sito:

<http://www.assam.marche.it/servizi1/fitosanitario/emergenza-fitosanitaria>

<https://www.efsa.europa.eu/it/topics/topic/xylella-fastidiosa>

http://www.emergenzaxylella.it/portal/portale_gestione_agricoltura/Documenti/lineeGuida

https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/shortnotes_qps/shortnotes_xylella

BOLLETTINO NITRATI

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 invernale di divieto di distribuzione di fertilizzanti azotati pari a 90 giorni di cui 62 fissi, a partire dal 1 novembre 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 medicaì, 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 a partire dal 1 novembre p.v. verrà emanato un apposito Notiziario Agrometeorologico - Bollettino Nitrati il quale verrà 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>

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 - 2020 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

Con **DECRETO DEL DIRIGENTE DEL SERVIZIO POLITICHE AGROALIMENTARI n 328 del 23 giugno 2020** è stato adottato l'aggiornamento delle " **Linee guida per la produzione integrata delle colture, difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti - anno 2020** " della Regione Marche – (**AGGIORNAMENTO ESTIVO**).

La versione integrale del documento è consultabile e scaricabile al seguente indirizzo: http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2020_finestra_estiva.pdf.

Giunge alla **18° edizione la Rassegna Nazionale degli oli monovarietali**, promossa e organizzata da **ASSAM e Regione Marche**, per caratterizzare e valorizzare il patrimonio olivicolo italiano.

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

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

- dal 9 novembre al 12 dicembre 2020

- dall'11 al 27 gennaio 2021.

Novità 18° edizione: valutazione della **Shelf life** (stato di conservazione degli oli a quasi un anno dalla produzione) ad opera del Panel ASSAM.

Modalità di partecipazione e scheda di adesione possono essere scaricate dal sito www.assam.marche.it e www.olimonovarietali.it.

Per informazioni: Barbara Alfei: tel. 071.808319, alfei_barbara@assam.marche.it; Simone Coppari: tel. 071.808400, laborjesi@assam.marche.it.

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 25/11/2020 AL 01/12/2020

	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)	8.6 (7)	9.2 (7)	8.6 (7)	8.7 (4)	6.2 (7)	8.7 (7)	7.8 (7)	7.5 (7)
T. Max (°C)	16.5 (7)	17.5 (7)	14.4 (7)	13.8 (4)	13.4 (7)	13.3 (7)	12.5 (7)	13.2 (7)
T. Min. (°C)	0.7 (7)	3.0 (7)	2.8 (7)	2.0 (4)	1.1 (7)	4.9 (7)	0.5 (7)	2.5 (7)
Umidità (%)	93.2 (7)	87.3 (7)	93.3 (7)	84.4 (4)	83.5 (7)	88.2 (7)	97.2 (7)	92.3 (7)
Prec. (mm)	8.8 (7)	9.4 (7)	4.8 (7)	5.4 (4)	17.6 (7)	8.4 (7)	15.2 (7)	14.4 (7)
ETP (mm)	7.0 (7)	7.1 (7)	5.7 (7)	2.8 (4)	5.3 (7)	4.7 (7)	5.4 (7)	4.7 (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)	8.1 (7)	7.9 (7)	6.4 (7)	6.7 (7)	5.9 (7)	3.7 (7)	4.9 (7)	4.8 (7)
T. Max (°C)	15.2 (7)	13.3 (7)	14.7 (7)	15.5 (7)	12.2 (7)	11.8 (7)	11.5 (7)	13.5 (7)
T. Min. (°C)	2.5 (7)	2.9 (7)	-1.1 (7)	-0.6 (7)	-0.5 (7)	-3.2 (7)	-0.2 (7)	-1.0 (7)
Umidità (%)	97.8 (7)	90.8 (7)	90.7 (7)	98.0 (7)	90.4 (7)	89.3 (7)	91.3 (7)	84.8 (7)
Prec. (mm)	18.0 (7)	11.2 (7)	18.2 (7)	10.2 (7)	9.8 (7)	6.4 (7)	10.0 (7)	7.2 (7)
ETP (mm)	6.0 (7)	5.1 (7)	6.4 (7)	6.4 (7)	5.4 (7)	5.8 (7)	4.6 (7)	5.4 (7)

SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Quest'anno l'inverno meteorologico non si fa attendere ed ecco ad annunciarlo un affondo depressionario in arrivo direttamente dalla Penisola Scandinava. La conseguente ciclogenesi che sta avvenendo sul Tirreno dirotta area fredda e maltempo sulle regioni settentrionali; non sarà improbabile assistere in giornata a neviccate fino a quote basse sul catino padano ed in prossimità di esso. La stessa circolazione ciclonica è responsabile di un risucchio di aria calda meridionale che

mantiene elevati i valori termici al sud e parte del versante adriatico; qui dunque le precipitazioni saranno a carattere piovoso, abbondanti sul versante di ponente.

Domani, lo sfaldamento e movimento verso levante del vortice ligure traslerà il baricentro dei fenomeni verso sud-est con il definitivo abbandono della Penisola per venerdì mattina. Ma non sarà che una brevissima tregua perché nel frattempo, soprattutto dalla serata, si faranno sentire sul nord-ovest i primi effetti della prepotente discesa ed espansione verso il Mediterraneo Occidentale e il Tirreno di una nuova, maestosa bassa pressione, stavolta di matrice islandese. Altro maltempo, dunque, ma con addolcimento momentaneo delle temperature grazie ai flussi di libeccio. In sostanza, una settimana piuttosto impegnativa per la nostra penisola, con valori termici mediamente rigidi.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

Giovedì 3: Cielo nella prima parte della giornata prevalentemente coperto da nuvolosità soprattutto medio-alta, ma con locali cumuli più bassi a ridosso della dorsale appenninica; assottigliamenti e attenuazione progressiva della copertura da ponente nel corso del pomeriggio e soprattutto della sera, con dissolvimenti in espansione. Precipitazioni assenti. Venti deboli flussi nord-occidentali che tenderanno a disporsi da sud-ovest in serata. Temperature in calo. Foschie e nebbie in special modo serali-notturne e sulla fascia costiera.

Venerdì 4: Cielo al primo mattino, poco o per lo più parzialmente coperto da nuvolaglia sparsa; incremento dei passaggi di cumuli e strati da nord-ovest nel proseguo. Precipitazioni non se ne escludono di deboli intorno al Montefeltro. Venti rinforzi dai quadranti meridionali, in genere moderati con possibili tratti forti sulle coste nel pomeriggio-sera. Temperature in aumento specie le massime.

Sabato 5: Cielo generale coperto specie a quote medie e alte con possibili dissolvimenti verso le ore centrali-pomeridiane. Precipitazioni al momento non se ne prevedono fino alla sera. Venti da moderati a forti da sud e sud-sud-est. Temperature in sensibile crescita.

Domenica 6: Cielo nuvoloso o molto nuvoloso. Precipitazioni ad oggi, previste di buona diffusione ed incidenza nella seconda parte giornata in estensione poi in migrazione da sud verso nord. Venti da moderati a forti provenienti dai quadranti sud-orientali. Temperature ancora in crescita nei valori minimi.

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>



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

Al 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 9 dicembre 2020**