

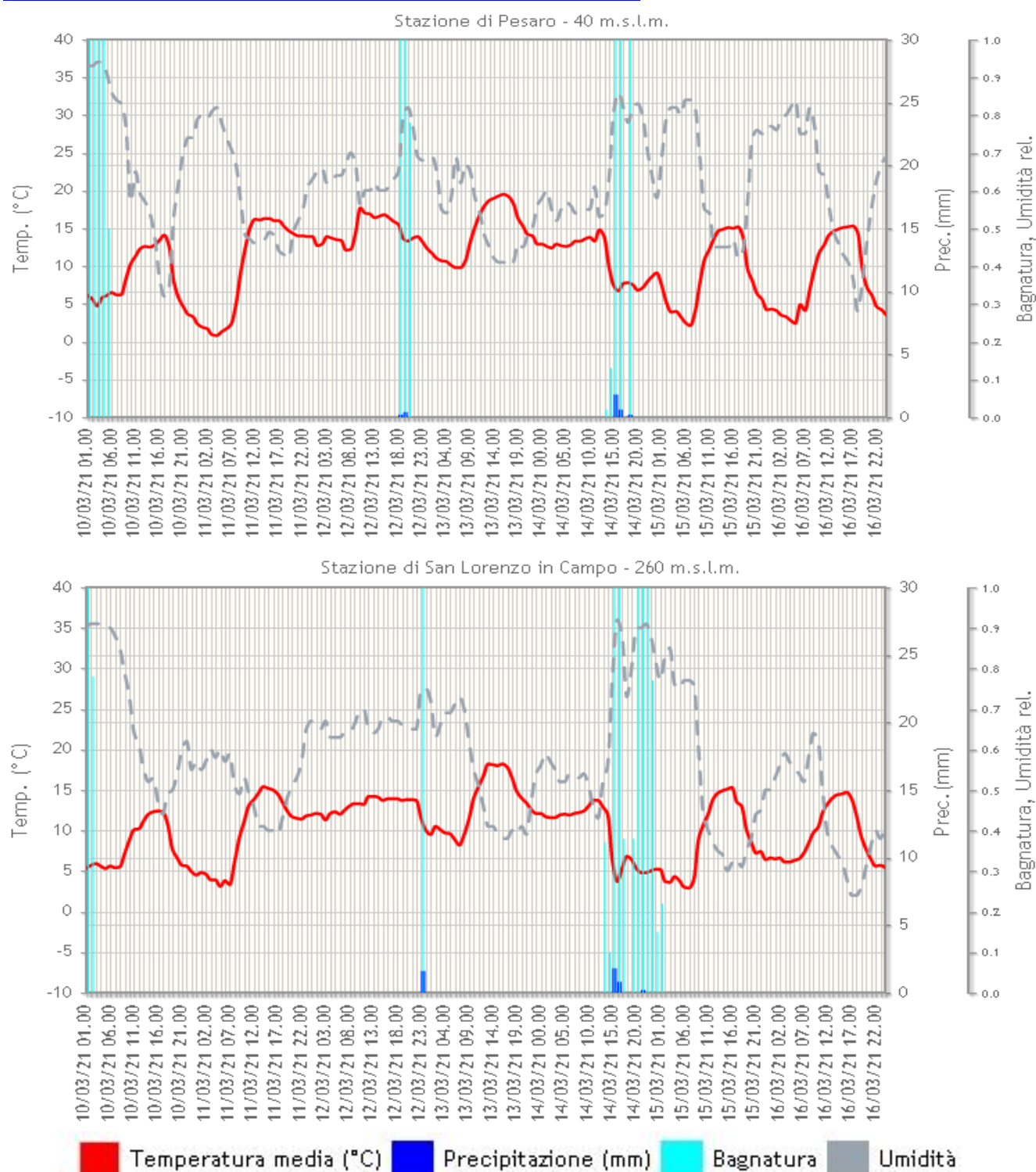


di PRODUZIONE INTEGRATA per la provincia di Pesaro e Urbino

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

Nella settimana appena trascorsa si è assistito ad un temporaneo peggioramento delle condizioni meteo con piogge e vento, anche di forte intensità, nelle giornate di sabato 13 e domenica 14, nelle zone più interne le precipitazioni sono state anche di carattere nevoso. Le temperature minime hanno subito un calo mentre le massime si sono mantenute sui valori tipici del periodo: è possibile consultare tutti i grafici meteorologici disponibili per l'intera provincia al seguente indirizzo: http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx.



DISERBO DI POST EMERGENZA CEREALI AUTUNNO-VERNALI

La fase fenologica nella maggior parte degli appezzamenti a cereali autunno vernali varia da pieno accostamento, per quelli seminati più tardivamente, ad inizio levata **BBCH 24-30**, sono rari gli appezzamenti con la fase fenologica ancora più arretrata.

Negli appezzamenti seminati precocemente si rilevano già le infestanti sviluppate mentre nei restanti, complice anche la mancanza di precipitazioni nella prima decade di marzo, l'emergenza e lo sviluppo è stato rallentato e solo ora se ne riscontra la presenza.

Per programmare correttamente le operazioni di diserbo ed ottenerne la massima efficacia si consiglia di controllare attentamente le singole situazioni, di valutare la tipologia di infestanti, la fase fenologica raggiunta e lo stato vegetativo.

L'epoca ottimale, per le operazioni di diserbo nei nostri areali, **si colloca tra l'accostamento e l'inizio della levata** della coltura, con la maggior parte delle infestanti emerse, ma non eccessivamente sviluppate e i cereali in attiva crescita in grado di ostacolare la successiva germinazione di nuove malerbe. A tal proposito si ritiene utile evidenziare che per i prossimi giorni è previsto un calo termico che potrebbe ridurre sensibilmente l'efficacia dei principi attivi dei diserbanti, si raccomanda pertanto nella programmazione dell'intervento di attendere il ristabilirsi di condizioni meteo più idonee.

La problematica di popolazioni di erbe infestanti resistenti ad alcune sostanze attive è in espansione, rotazioni strette, semine su sodo o con minima lavorazione gestite con il solo diserbo di post emergenza sono operazioni che possono aumentare la comparsa di resistenza in alcune popolazioni di malerbe, è opportuno pertanto, per limitare tale problematica e gestire in maniera più sostenibile l'operazione del diserbo, alternare negli anni le sostanze attive impiegate e/o ricorrere a miscele tra prodotti aventi differenti meccanismi di azione, effettuare la distribuzione in maniera corretta cercando di aumentare i volumi di acqua impiegati, scegliere l'epoca ottimale di distribuzione ed ampliare le rotazioni colturali, integrare gli interventi chimici a pratiche di tipo agronomico.

E' in corso l'approvazione delle Linee guida per la produzione integrata delle colture per l'anno 2021, nel presente notiziario si riportano pertanto le tabelle relative alle Linee guida per la produzione integrata delle colture – difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti della Regione Marche 2020, attualmente ancora in vigore; appena verrà approvata l'edizione 2021, con i conseguenti aggiornamenti, ne verrà data comunicazione:

FRUMENTO TENERO E DURO

EPOCHE DI INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Diflufenican (6) Prosulfocarb Flufenacet (5) Bifenox (3) (4)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-ethyl (*) (7) Clodinafop-propargyl (*) Pinoxaden (*) Diclofop-metile	(4) Prodotto dicotiledonicida
	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron-metil-sodium (*) (8) Mesosulfuron-metile (*) (8) Pyroxulam (*) (8) Propoxycarbazone-sodium (*) (8) Tienicarbazone	(5) Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (6) Dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee. Impiegabile al massimo in un intervento per ciclo colturale
	Dicotiledoni	Tribenuron metile Tifensulfuron metile (8) Mecoprop-P Tritosulfuron Metsulfuron metile MCPA Clopiralid Dicloprop-P (8) Haloxyfen-metile Fluroxypyr Florasulam Amidosulfuron	(7) Non efficace nei confronti di Lolium (8) Impiegabile come erbicida solo in miscela (*) formulato con antidoto

ORZO

EPOCHE DI INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Diflufenican (6) Bifenox (3)(4) Flufenacet (5) Prosulfocarb	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
Post-emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-ethyl (*) (7) Pinoxaden (*) Diclofop-methyl	(4) Prodotto dicotiledonico (5) Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (6) Dicotiledonico con azione secondaria su graminacee. Impiegabile al massimo in un intervento per ciclo colturale
	Dicotiledoni	Tribenuron metile Tifensulfuron metile (8) Metsulfuron metile Mecoprop-P Tritosulfuron Clopiralid MCPA Diclorprop-P (8) Halaoxyfen-metile Florasulam Fluroxypyr Amidosulfuron	(7) Non efficace nei confronti di Lolium (8) Impiegabile come erbicida solo in miscela (*) Formulato con antidoto

Le note in **grigio** risultano vincolanti

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 2020
http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2020_finestra_estiva.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](#)



Popillia japonica

Nome comune: Scarabeo giapponese

Tipologia di organismo: Insetto Coleottero

[Codice Eppo: POPIJA](#)

DESCRIZIONE

Popillia japonica è un coleottero scarabeide, originario del Giappone, altamente polifago, registrato su oltre 300 piante ospiti differenti (sia ornamentali sia coltivate, sia erbacee sia arboree). Gli adulti sono di colore verde metallizzato, con riflessi bronzeei, lunghi circa 8-11 mm e larghi 5-7 mm; le femmine sono più grandi dei maschi. Su ciascun lato delle elitre ci sono 6 ciuffi di peli bianchi, di cui i due terminali più grandi fuoriescono dalle elitre in corrispondenza della parte terminale dell'addome; la presenza di questi ciuffi bianchi permette di distinguere *Popillia japonica* da altri coleotteri simili ed in particolare dalla specie italiana di Maggiolino degli orti (*Phyllopertha horticola*). Le uova sono di forma sferoidale (diametro 1,5 mm), di colore variabile da traslucido a bianco crema e vengono deposte nel terreno con cotico erboso. Le larve si sviluppano in 3 stadi: nel primo stadio sono lunghe circa 1,5 mm, completamente bianche; le larve mature raggiungono la lunghezza di circa 30 mm. Le pupe hanno colore più scuro rispetto alle larve e sono lunghe mediamente 15 mm..



Foto: fonte EPPO

BIOLOGIA

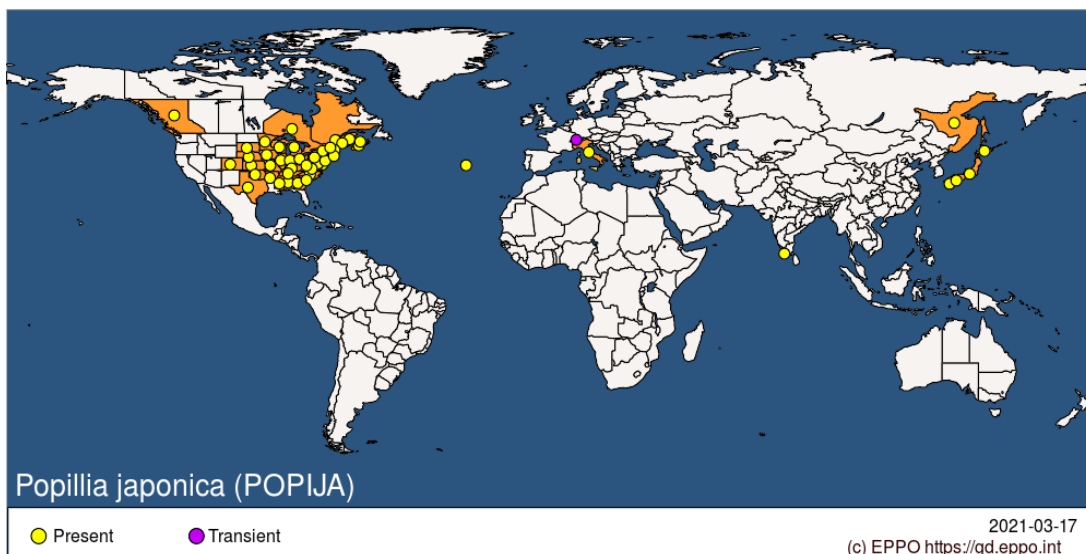
Popillia japonica è una specie che generalmente compie un solo ciclo ogni anno, ma in zone più fredde il ciclo può durare anche 2 anni. Generalmente gli adulti compaiono all'inizio dell'estate (giugno-luglio) e si spostano sul fogliame delle piante ospiti per nutrirsi. Il picco della popolazione adulta normalmente si registra nella seconda metà di luglio. Gli adulti tendono a nutrirsi in maniera gregaria e vivono per circa 30-45 giorni. L'attività trofica è favorita da condizioni meteorologiche con temperature comprese fra 21° e 35° C ed umidità superiore al 60%. Le femmine depongono circa 40-60 uova, singole o in piccoli grappoli; le uova schiudono dopo circa 10-14 giorni. Le larve si approfondiscono nel terreno, dove trascorrono l'inverno. In primavera, quando le temperature risalgono, le larve impupano nel terreno.



Foto: fonte EPPO

DIFFUSIONE

Popillia japonica è una specie originaria dell'Asia nord-orientale, in particolare Giappone e estremo oriente della Russia. Agli inizi del 1900 si è diffusa nel Nord Americana, creando gravi problemi alle colture. In Europa è stato rinvenuto nei primi anni '70, mentre in Italia il primo ritrovamento è avvenuto nel 2014. Nelle Marche l'organismo nocivo non è ad oggi stato mai riscontrato.



SINTOMI E DANNI

I sintomi più evidenti sono i fori sulle foglie causati dall'alimentazione degli adulti. Generalmente l'attività trofica inizia dalla cima della pianta per scendere verso il basso. Nel caso di popolazioni molto numerose le foglie vengono completamente distrutte; i danni si registrano più frequentemente su mais, vite e varie piante da frutto (melo, ciliegio, susino, pesco). Le larve nel terreno si nutrono delle radici di piante erbacee e i sintomi che si manifestano sono ingiallimento del manto erboso e appassimenti a macchie, ben visibili a fine estate-inizio autunno.



Foto: fonte EPPO

DIFESA

La *Popillia japonica* è in grado di causare ingenti danni economici e pertanto è considerata dalla normativa fitosanitaria un organismo nocivo da quarantena. Il monitoraggio attraverso le trappole a feromoni, attuato dal Servizio Fitosanitario Regionale, rappresenta un aspetto molto importante per la verifica della presenza del fitofago sul territorio. Per la difesa si può ricorrere a metodi di lotta chimici, facendo molta attenzione ai principi attivi da utilizzare, al fine di ridurre gli effetti negativi sull'ambiente e sugli altri organismi presenti. In alcuni Paesi (es. USA), dove la *Popillia japonica* è presente da tempo, sono stati utilizzati anche metodi di lotta biologica, come l'introduzione di insetti antagonisti: tra i più efficaci possiamo segnalare l'introduzione di un imenottero parassita, *Tiphia vernalis*, le cui larve si nutrono della larva dell'ospite.

Per ulteriori informazioni consultare il sito:

<https://gd.eppo.int/taxon/POPIJA>

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1568>

<https://www.cabi.org/isc/datasheet/43599>

APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

Sondaggio on-line n°1/2021 sul sito web www.assam.marche.it: "Valutazione, gradimento e conoscenza degli strumenti di comunicazione e informazione dell'ASSAM".

Per migliorare i servizi offerti da questa Amministrazione ti chiediamo, cortesemente, solo 5 minuti del tuo tempo per rispondere ad alcune domande. La tua opinione, per noi, è preziosa e ci permetterà di migliorarci ed offrire servizi sempre più rispondenti alle tue esigenze. Il questionario è in forma anonima per scopi di ricerca, i dati raccolti saranno trattati in modo aggregato nel rispetto della normativa sulla privacy. Il sondaggio avrà durata di 30 giorni e hai tempo fino all'8 aprile 2021. Puoi compilare il questionario direttamente dal seguente link: <https://forms.gle/3gsDp6Pg6Ups1w2u9>.

Con Decreto del Direttore n. 61 del 05.03.2021, L'ASSAM indice n. 3 procedure selettive finalizzate all'assunzione a tempo determinato di n. 4 operai agricoli stagionali da inquadrare nel livello 3° del CCNL Agricoltura – Operai Agricoli e Florovivaisti e da assegnare al Vivaio "Valmetauro di Sant'Angelo in Vado (PU), al vivaio "Bruciate" di Senigallia (AN), al vivaio "Altotenna" di Amandola (FM) e all'azienda Sperimentale di Jesi (AN).

I relativi bandi e i rispettivi schemi di domanda sono pubblicati sul sito istituzionale dell'ASSAM, nella sezione Amministrazione trasparente alla voce "Selezione del personale" al seguente link:

<http://www.assam.marche.it/chi-e-l-assam1/amministrazione-trasparente/selezione-del-personale>

La domanda di partecipazione deve pervenire entro le ore 12,00 di venerdì 26.03.2021, a pena di esclusione. L'estratto del presente bando è pubblicato sul B.U.R. n° 19 del 11/03/2021.

Il termine suddetto è perentorio e pertanto l'ASSAM non prenderà in considerazione le domande che, per qualsiasi ragione, siano pervenute oltre la data indicata.

Per informazioni è possibile rivolgersi alle seguenti email: disebastiano_donata@assam.marche.it o desantis_giulia@assam.marche.it

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 10 AL 16 MARZO

	Quota stazione (m.s.l.m)	Temp. Media (°C)	Temp. Max (°C)	Temp. Min (°C)	Umidità relativa (%)	Precipitazione (mm)	TT05** (°C)
FANO	11	10.3 (7)	21.3 (7)	1.2 (7)	65.8 (7)	1.6 (7)	-
PESARO	40	10.8 (7)	19.9 (7)	0.7 (7)	62.6 (7)	3.2 (7)	10.1 (7)
MONDOLFO	90	10.3 (7)	21.0 (7)	2.7 (7)	62.2 (7)	2.4 (7)	9.6 (7)
MONTELABBATE	110	9.4 (7)	19.0 (7)	-1.3 (7)	63.2 (7)	3.8 (7)	-
PIAGGE	120	10.0 (7)	18.9 (7)	1.7 (7)	52.3 (7)	4.4 (7)	-
SERRUNGARINA	210	9.5 (7)	18.1 (7)	1.1 (7)	47.1 (7)	8.6 (7)	-
S. LORENZO IN C.	260	10.2 (7)	18.7 (7)	2.6 (7)	57.4 (7)	4.4 (7)	9.9 (7)
MONTEFELCINO	270	9.1 (7)	16.7 (7)	0.8 (7)	52.4 (7)	7.6 (7)	-
CAGLI	280	7.9 (7)	17.7 (7)	-2.1 (7)	68.3 (7)	8.4 (7)	7.6 (7)
ACQUALAGNA	295	7.5 (7)	16.7 (7)	-3.3 (7)	68.5 (7)	15.6 (7)	7.8 (7)
SASSOCORVARO	340	9.2 (7)	16.9 (7)	2.2 (7)	59.6 (7)	6.8 (7)	8.8 (7)
S. ANGELO IN V.	360	7.2 (7)	16.3 (7)	-2.5 (7)	75.1 (7)	28.6 (7)	7.2 (7)
URBINO*	476	7.6 (7)	14.3 (7)	1.7 (7)	74.3 (7)	12.0 (7)	-
FRONTONE	530	6.1 (7)	12.8 (7)	-1.5 (7)	62.5 (7)	13.4 (7)	-

* Stazione dell'Osservatorio Meteorologico "A. Serpieri" Università degli Studi di Urbino - ** Temperatura terreno a 5cm

SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

Sempre più netta appare la suddivisione in due grandi tronconi del comparto euro-atlantico. L'alta pressione oceanica è lievitata oltremodo sopra la superficie marina e detiene il predominio assoluto dei suoi cieli con alcune conquiste anche sulla terraferma europea, concentrate su penisola Iberica, Francia e Gran Bretagna. Inoltre l'eruzione fredda di matrice artico-siberiana si è impossessata di tutto il settore centro-orientale del Vecchio Continente. La nostra penisola, trovandosi nel mezzo, subisce gli influssi dei due protagonisti della scena barica continentale e, grazie alla barriera alpina, vede limitare la cascata gelida settentrionale. Certo, la vastità del corridoio freddo comporta tracimazioni ed aggiramenti dell'argine montuoso specie dal settore adriatico: il basso e medio versante adriatico sono di conseguenza i territori più vulnerabili all'instabilità e alle basse temperature. Qualche bolla ciclonica serpeggia pure tra la Sardegna e la Sicilia.

Il resto della settimana e l'inizio della prossima non si discosteranno troppo dalla situazione attuale, incancrenendosi su questo particolare macro-equilibrio troposferico. Il blocco anticiclonico oceanico andrà

radicando il suo massimo a latitudini elevate nei pressi dell'Arcipelago Britannico, con l'asse anticiclonico che tenderà a inclinarsi verso nord-est. Di conseguenza presterà il fianco alla maggiore penetrazione a latitudini inferiori del flusso siberiano verso occidente, il quale finirà a spingersi sulla Penisola Iberica. Ecco allora che l'argine alpino verrà aggirato nel fine settimana con maggiore facilità da ovest, oltre che da est, e così l'instabilità e la variabilità della copertura sarà più evidente al centro-sud e tra giovedì sera e venerdì anche al nord. Le temperature, specie le minime, permarranno su valori decisamente inferiori alla norma su gran parte del territorio nazionale con possibilità tuttavia di temporanee risalite, specie al centro-sud, per episodici richiami di libeccio e di scirocco.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 18 Cielo nuvolosità a quote medio-basse in ingresso dall'Adriatico nottetempo, a divenire a tratti prevalente nel corso della mattinata e ore centrali, in special modo al centro-sud; dissolvimenti tra il pomeriggio e la sera da nord-est. Precipitazioni ondata di fenomeni nel corso della mattinata e delle ore centrali, a carattere sparso e in estensione da levante, a coinvolgere soprattutto il settore centro-meridionale della regione, in progressiva contrazione verso l'Appennino meridionale dove potranno persistere sino a metà pomeriggio. Nevicate dai 700-800 metri. Venti dapprima molto deboli, poi modesti rinforzi dai quadranti orientali. Temperature minime in tenue ascesa, in calo le massime. Altri fenomeni foschie mattutine.

venerdì 19 Cielo prevalentemente coperto da nuvolosità medio-alta, in particolare da altostrati, con ulteriori ispessimenti a quote medio-basse nelle ore centrali da oriente. Precipitazioni possibili a carattere isolato o sparso soprattutto nelle ore centrali e sull'entroterra, in arrivo da levante; quota neve in diminuzione fino ai 700-800 metri. Venti deboli o moderati orientali. Temperature massime lieve aumento. Altri fenomeni foschie serali.

sabato 20 Cielo nuvoloso al centro-sud, minore stratificazione sul pesarese ad inizio giornata, ma destinata a uniformarsi al resto della regione nelle ore immediatamente successive; tendenza ad un assottigliamento della copertura per la sera. Precipitazioni maggiormente localizzate sulle province meridionali, con risalita più efficace verso nord lungo la fascia appenninica; nevicate dai 500-600 metri circa. Venti per lo più nord-orientali, fino a moderati sulla fascia costiera, meno pronunciati sulle zone interne. Temperature in recupero le minime, in calo le massime. Altri fenomeni foschie mattutine.

domenica 21 Cielo prevalentemente nuvoloso nella prima parte della giornata; maggiori irregolarità e variabilità della copertura, con locali dissolvimenti in espansione dalle coste del centro-nord, nel proseguo delle ore. Precipitazioni ad oggi, si prevedono ancora fenomeni sparsi, di debole intensità e incidenti specialmente sulla fascia interna sino alle ore centrali, quindi in ulteriore attenuazione; quota delle nevicate intorno ai 600 metri. Venti moderati da nord-nord-est e più presenti sulla fascia costiera. Temperature in lieve recupero nei valori minimi.

Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale. Per informazioni Dr Agr Angela Sanchioni 0721896222



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDO EUROPEO AGRICOLA PER LO SVILUPPO RURALE (EUROPEA 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: 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 24 marzo 2021**