



Notiziario AGROMETEOROLOGICO

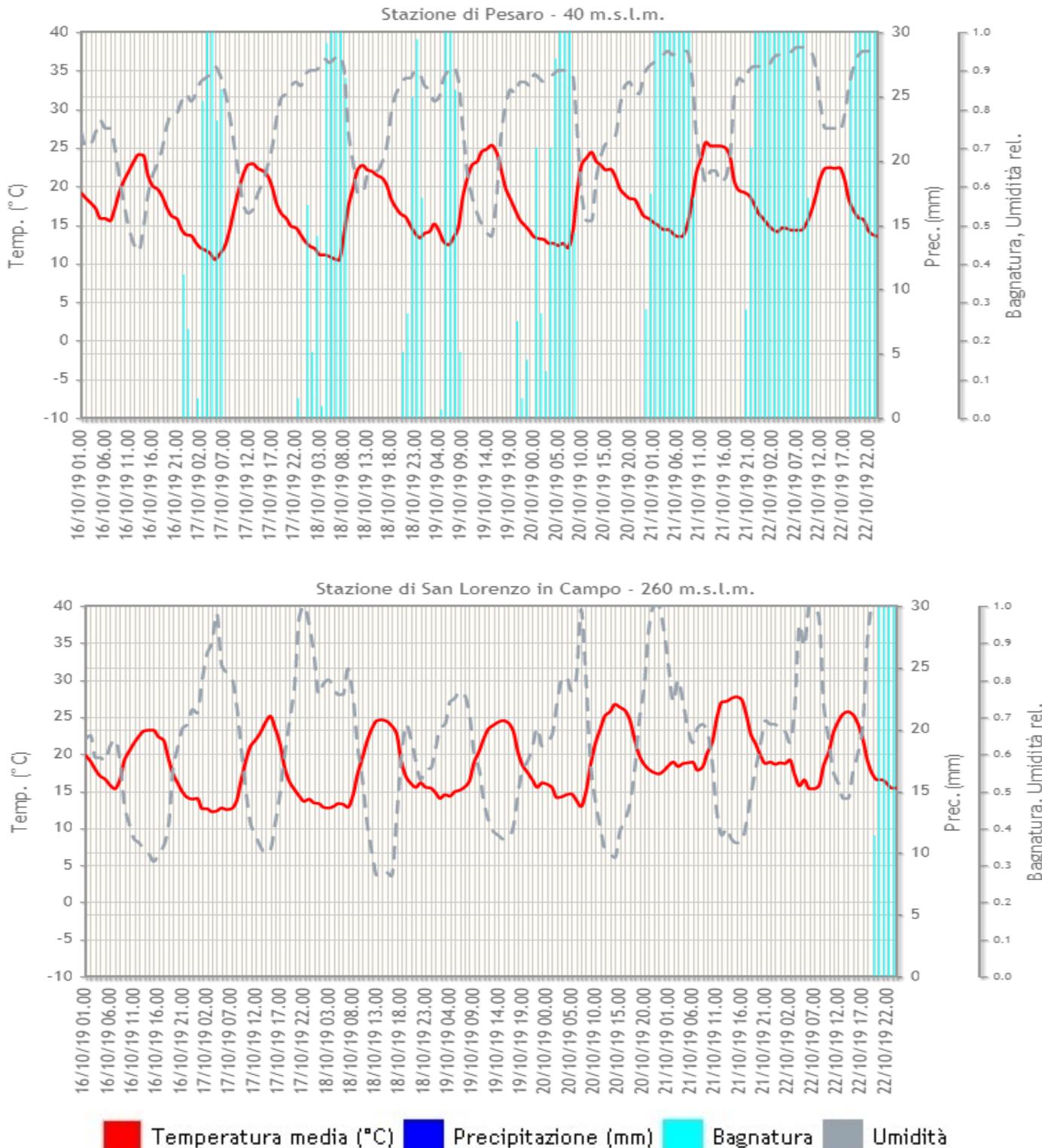
di PRODUZIONE INTEGRATA per la provincia di Pesaro e Urbino

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

41
23 ottobre 2019

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Prosegue il periodo di anomalia termica e assenza di precipitazioni: è possibile consultare tutti i grafici meteorologici disponibili per l'intera provincia al seguente indirizzo: http://meteo.regione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx.



Andamento climatico del periodo 1-22 ottobre 2019

a cura di Tognetti Danilo¹, Stefano Leonesi²

Cambio di rotta nel mezzo di ottobre, grazie (o a causa, a seconda dei punti di vista) soprattutto alla discesa verso la Penisola Iberica di una saccatura nord-atlantica che ha avuto l'effetto, risucchiando aria calda nord-africana, di rinforzare l'alta pressione da giorni prevalente sul Mediterraneo.

Ad una prima decade piuttosto fredda per le Marche è seguita una "ottobrata" che ha proiettato le temperature medie regionali verso valori superiori alla norma dove tuttora permangono (fig. 1) e probabilmente vi permarranno per il resto della settimana. Tradotto in numeri, mentre l'anomalia termica regionale³ della prima decade è stata di -0,9°C⁴, interrompendo così la serie positiva del mese di settembre (tab. 1), la seconda decade è stata più calda di quasi due gradi centigradi.

Contrapposizione termica che si riflette anche sull'andamento delle precipitazioni con la prima parte del mese più piovosa del normale, la seconda con piogge praticamente assenti (fig. 2). In effetti, dalla tab. 2 si evince un -95% di precipitazione media regionale nella seconda decade preceduti dai +24% della prima.

Con i dati aggiornati al 22 ottobre, la temperatura media di ottobre risulta essere di +1°C superiore alla media del trentennio di riferimento mentre la precipitazione totale soffre di una mancanza del 56% del valore normale.

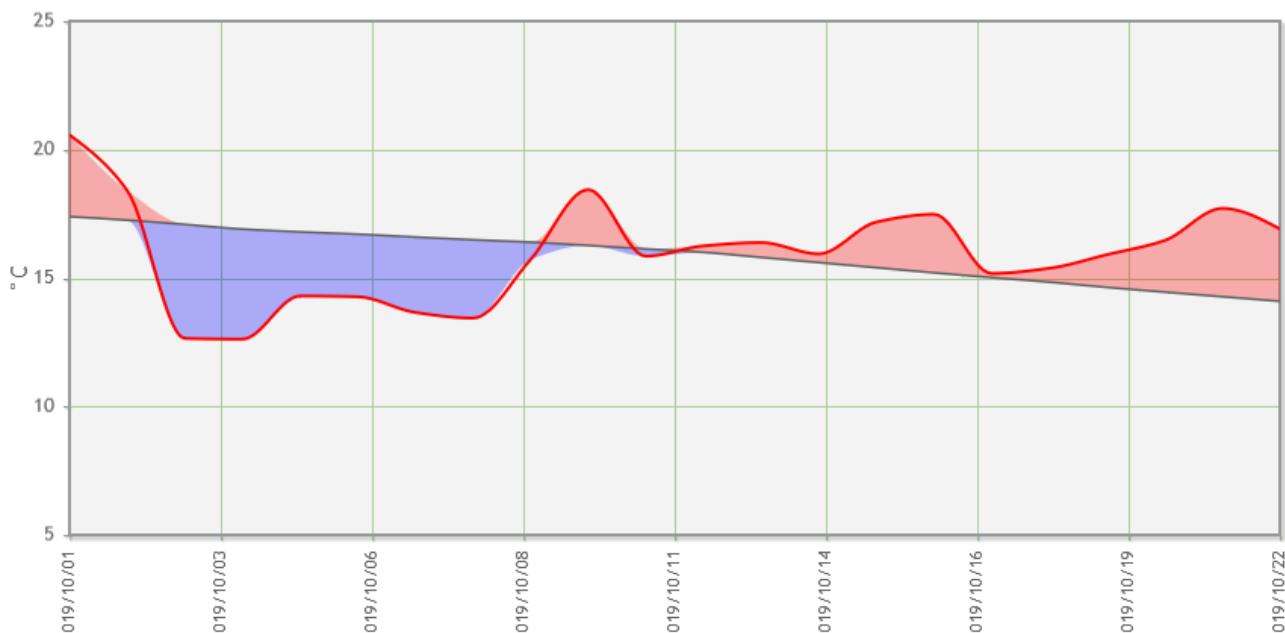


Fig.1. Linea rossa: temperatura giornaliera 1-22 ottobre 2019 (°C). Linea grigia: temperatura giornaliera di riferimento 1981-2010, media mobile a 10 giorni (°C). Le bande rosse indicano periodi più caldi quando la temperatura si mantiene al di sopra della norma. Allo stesso modo, le bande blu indicano periodi più freddi con temperature al di sotto della media.

Decade	2019 (°C)	1981-2010 (°C)	Anomalia (°C)
Set 1°	19.9	19.8	0.2
Set 2°	19.9	18.7	1.1
Set 3°	18.7	17.5	1.2
Ott 1°	15.4	16.3	-0.9
Ott 2°	16.2	14.5	1.8

Tab.1. Temperatura media decadale attuale (°C), di riferimento 1981-2010 (°C) e anomalia rispetto al riferimento (°C)
(Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

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

² Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM.

³ I valori medi regionali sono calcolati a partire 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.

⁴ 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).

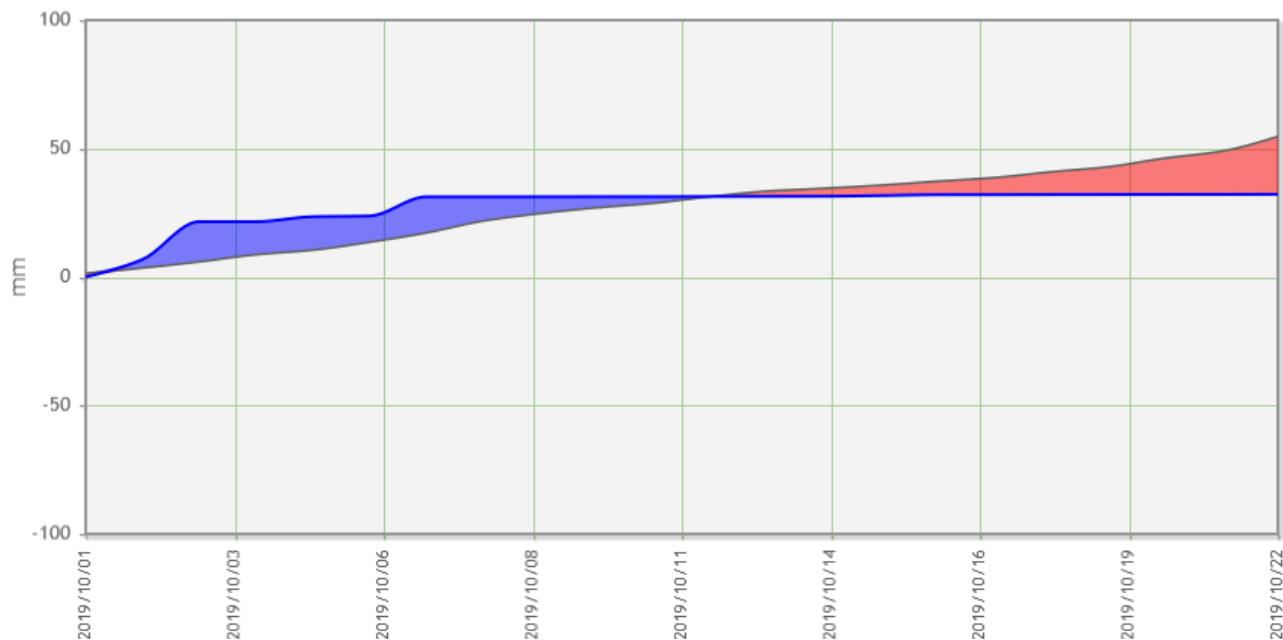


Fig. 2. Linea blu: precipitazione giornaliera cumulata 1-22 maggio 2019 (mm). Linea grigia: precipitazione giornaliera cumulata di riferimento 1981-2010 (mm). Le bande blu indicano periodi più piovosi con cumuli di precipitazione superiori alla media 1981-2010. Allo stesso modo, le bande rosse indicano periodi più secchi con precipitazioni al di sotto della norma.

Decade	2019 (mm)	1981-2010 (mm)	Anomalia (%)
Set 1°	41	24	73
Set 2°	25	28	-8
Set 3°	27	24	10
Ott 1°	33	27	24
Ott 2°	1	19	-95

Tab. 2. Tabella 5. Precipitazione totale decadale attuale (mm), di riferimento 1981-2010 (mm) e anomalia rispetto al riferimento (%) (Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

OLIVO: indici di maturazione

L'analisi delle drupe di Raggiola e Frantoio evidenziano il raggiungimento degli indici di maturazione pertanto si consiglia di provvedere alla raccolta di queste 2 cultivar in tutti gli areali olivicoli della provincia.

Varietà	Indice di invaiatura	Penetrometria (g/mm ²)
FRANTOIO interno	2.7	343
RAGGIOLA litoraneo	2.3	351
RAGGIOLA interna	1.8	388

Si raccomanda di ridurre al massimo i tempi fra la raccolta e la molitura delle olive e comunque di non far trascorrere più di 48 ore, e di conservarle in cassette forate al fine di limitare scadimenti qualitativi dell'olio.Terminate le operazioni di raccolta si raccomanda di effettuare tempestivamente un trattamento a base di **Prodotti rameici** (♣) al fine di disinfezionare le ferite provocate durante tale azione; l'intervento è utile a contenere l'eventuale diffusione della **rogna dell'olivo** e le possibili infezioni funginee come l'**occhio di pavone** e/o la **cercosporiosi**.

DIFESA DEI FRUTTIFERI

I fruttiferi sono ormai nella fase fenologica di inizio caduta foglie **BBCH 93**, per cui è necessario programmare gli interventi “**al bruno**” fondamentali per il contenimento di molteplici malattie funginee riducendo la quantità degli organi di conservazione dei patogeni che andrebbero poi a svilupparsi nella primavera successiva. Durante le operazioni di potatura sarà inoltre necessario asportare ed eliminare i frutti mummificati ed i rami disseccati o con presenza di cancri avendo cura di disinfezionare gli attrezzi di taglio con *ipoclorito di sodio* o *Sali di ammonio quaternario*.

Nella tabella sottostante si riportano le principali avversità dei fruttiferi e i relativi trattamenti al bruno da effettuarsi nel periodo autunno-invernale.

AVVERSITA'	NOTE	PRINCIPI ATTIVI
POMACEE (melo e pero) fase fenologica: inizio caduta foglie (BBCH 93)		
CANCRI RAMEALI	<p>Eseguire i trattamenti alla caduta delle foglie e all'ingrossamento delle gemme.</p> <p>Nei frutteti gravemente colpiti si consiglia di intervenire a metà caduta foglie, a completa defogliazione e alla ripresa vegetativa (quest'ultimo intervento sarà efficace anche contro eventuali prime infezioni di ticchiolatura).</p> <p>Nei frutteti meno colpiti è sufficiente intervenire con un unico trattamento alla caduta delle foglie.</p>	<i>Prodotti rameici* (♣)</i>
COCCINIGLIA DI S. JOSE	<p>In presenza di cocciniglie eliminare eventuali focolai asportando i rami molto colpiti durante la potatura invernale.</p> <p>Il trattamento per il contenimento andrà posizionato a fine inverno-inizio primavera nella fase di rottura gemme-orecchiette di topo.</p>	
DRUPACEE (albicocco ciliegio e susino) fase fenologica: inizio caduta foglie (BBCH 93)		
COCCINIGLIE	<p>Nei frutteti con presenza di cocciniglie durante la potatura invernale eliminare eventuali focolai asportando i rami molto colpiti. Il trattamento per il contenimento andrà posizionato a fine inverno-inizio primavera nella fase di ingrossamento gemme.</p>	
CORINEO	<p>Si raccomanda di limitare le concimazioni azotate asportare, allontanare dal frutteto e distruggere i rami infetti o disseccati. Con la potatura verde contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Intervenire a caduta foglie e in corrispondenza dell'ingrossamento delle gemme.</p>	<i>Prodotti rameici* (♣), Ziram (solo su susino in questa fase fenologica)</i>
DRUPACEE (PESCO) fase fenologica: inizio caduta foglie (BBCH 93)		
CANCRI RAMEALI	<p>Limitare le concimazioni azotate, evitare i ristagni idrici, raccogliere, allontanare e distruggere i rametti infetti.</p> <p>Intervenire a caduta foglie e ripetere il trattamento nella fase di bottoni rosa.</p>	<i>Prodotti rameici* (♣) o Tiofanate-metile</i>
BOLLA e CORINEO	<p>Per la bolla si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie, successivamente intervenire a fine dell'inverno nella fase della rottura delle gemme e successivamente in funzione dell'andamento climatico.</p> <p>Questi due interventi di prevenzione autunno-invernali tendono a perseguire la completa inattivazione delle forme svernanti del fungo e sono efficaci anche per il contenimento del corineo.</p>	<i>Prodotti rameici* (♣) o Dodina o Ziram (su varietà sensibili si consiglia l'impiego prima della completa defogliazione)</i>
COCCINIGLIE	<p>Nei frutteti con presenza di cocciniglie durante la potatura invernale eliminare eventuali focolai ad alta densità asportando i rami molto colpiti. Il trattamento per il contenimento andrà posizionato sulle forme svernanti.</p>	

(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno (al raggiungimento di tale limite concorrono anche gli apporti di rame metallo impiegati per la fertilizzazione)

(♣) ammessi in agricoltura biologica

SI RACCOMANDA DI VERIFICARE ATTENTAMENTE LE NOTE E LE PRESCRIZIONI D'USO PER LE DIVERSE SOSTANZE ATTIVE CONTENUTE NELLE LINEE GUIDA PER LA PRODUZIONE INTEGRATA DELLE COLTURE, DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI" DELLA REGIONE MARCHE – 2019

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](#), 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.

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.regnione.marche.it/calmonitoraggio/pu_home.aspx

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 **SIAN** Nazionale).

[Banca Dati Fitofarmaci](#)



[Banca Dati Bio](#)



APPUNTAMENTI E COMUNICAZIONI

L'ASSAM organizza l' **8° 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 marchigiani e italiani.

Date: 28-29-30 novembre, 2-3 dicembre 2019; **Durata:** 36 ore; **Quota di partecipazione:** 200 EURO + IVA; **Sede del corso:** ASSAM, Via dell'Industria 1 – Osimo (AN); **Direttore del corso:** Barbara Alfei – Capo Panel ASSAM Marche ; **Scadenza iscrizioni:** 4 novembre 2019.

Programma del corso e scheda di partecipazione possono essere scaricati dal sito www.assam.marche.it

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

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 16 AL 22 OTTOBRE 2019

	Quota stazione (m.s.l.m)	Temp. Media (°C)	Temp. Max (°C)	Temp. Min (°C)	Umidità relativa (%)	Precipitazione (mm)
FANO	11	17.2 (7)	28.0 (7)	9.8 (7)	78.9 (7)	0.0 (7)
PESARO	40	17.5 (7)	26.2 (7)	10.2 (7)	78.7 (7)	0.0 (7)
MONDOLFO	90	17.9 (7)	26.3 (7)	11.3 (7)	73.9 (7)	0.0 (7)
MONTELABBATE	110	17.0 (7)	26.8 (7)	9.9 (7)	77.6 (7)	0.0 (7)
PIAGGE	120	16.9 (7)	26.7 (7)	10.6 (7)	65.7 (7)	0.0 (7)
SERRUNGARINA	210	17.2 (7)	27.0 (7)	9.9 (7)	63.7 (7)	0.0 (7)
S. LORENZO IN C.	260	18.8 (7)	28.1 (7)	11.7 (7)	62.9 (7)	0.0 (7)
MONTEFELCINO	270	17.0 (7)	26.7 (7)	9.3 (7)	63.0 (7)	0.0 (7)
CAGLI	280	16.7 (7)	27.8 (7)	8.3 (7)	84.7 (7)	0.0 (7)
ACQUALAGNA	295	13.6 (7)	26.2 (7)	4.9 (7)	71.5 (7)	0.2 (7)
SASSOCORVARO	340	17.8 (7)	26.5 (7)	10.5 (7)	69.0 (7)	0.0 (7)
S. ANGELO IN V.	360	14.3 (7)	25.0 (7)	5.3 (7)	87.6 (7)	0.6 (7)
URBINO*	476	16.4 (7)	24.8 (7)	11.4 (7)	87.4 (7)	0.0 (7)
FRONTONE	530	12.9 (2)	18.3 (2)	6.5 (2)	67.1 (2)	0.0 (2)

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

SITUAZIONE METEOROLOGICA E EVOLUZIONE

E' in atto un nuovo tentativo di sfondamento, della barriera anticiclonica mediterranea-africana, da parte della circolazione ciclonica iberica che trova ancora ampio gioamento sia dalle correnti umide nord-atlantiche che dalla superficie marina. D'altra parte, la stessa circolazione ciclonica non fa che aumentare l'apporto di aria calda sahariana che va ad irrobustire l'includine anticiclonica esacerbando lo scontro fra le due figure bariche; al momento gli effetti più evidenti sono intensi e diffusi temporali sulla Francia meridionale. Nel corso della giornata i fenomeni tenderanno a portarsi anche sulla Sardegna e sul nostro nord-ovest mentre il resto del territorio nazionale rimarrà protetto dall'alta pressione. Anche stavolta il nucleo instabile non riuscirà a scardinare l'argine anticiclonico mediterraneo ma, tra domani e venerdì, esso sarà comunque capace di generare diffuse precipitazioni, anche di forte intensità, che scivoleranno lungo il versante tirrenico. Nonostante le sue ragguardevoli dimensioni, la massa depressionaria non si porterà sopra l'Italia né si soffermerà nelle sue vicinanze per troppo tempo, anzi sarà costretta a deviare verso l'Algeria bloccata com'è ad oriente dallo scudo anticiclonico europeo.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 24 Cielo parzialmente e a tratti offuscato al mattino da foschie e nebbie sulle coste e nuvolaglia sparsa sul comparto interno; incremento e stratificazione della copertura specialmente sull'entroterra tra il pomeriggio e la sera. Precipitazioni possibili fenomeni serali-notturni specie sulla fascia interna e settentrionale. Venti deboli orientali. Temperature in calo le massime. Altri fenomeni foschie e possibili nebbie mattutine e serali lungo le coste.

venerdì 25 Cielo fino a prevalentemente nuvoloso ad inizio giornata dovuto anche alla presenza di foschie e nebbie; tendenza all'aumento dei dissolvenimenti da nord nel proseguo anche se al momento non si esclude un recupero della copertura in serata. Precipitazioni tranne qualche debole fenomeno residuo mattutino sul comparto interno e meridionale, nel resto della giornata non se ne prevedono di significative. Venti deboli o moderati nord-orientali. Temperature in flessione le massime. Altri fenomeni nebbie mattutine e serali lungo la fascia costiera.

sabato 26 Cielo parzialmente o prevalentemente coperto nella prima parte della mattinata specie sul litorale per la presenza di nebbie; dissolvenimenti in estensione già nel proseguo della mattinata. Precipitazioni assenti. Venti da molto deboli a deboli orientali. Temperature in discesa le minime. Altri fenomeni foschie e nebbie mattutine e serali soprattutto lungo la fascia costiera.

domenica 27 Cielo sereno ma sempre con la presenza di nebbie e nuvolosità bassa lungo i litorali durante le ore più fredde della giornata. Precipitazioni assenti. Venti da molto deboli a deboli orientali. Temperature in lieve crescita. Altri fenomeni foschie e nebbie mattutine e serali soprattutto lungo la fascia costiera.

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



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 30 ottobre 2019**