



**Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 –+ Fax. 071/85979
e-mail: calan@regione.marche.it Sito Internet: www.meteo.marche.it**

NOTE AGROMETEOROLOGICHE

Segni di siccità nelle Marche a causa delle fin qui carenti piogge autunnali

In figura 1 in cui è riportata la differenza fra la precipitazione del 2020 con quella dello storico 1981-2010, mostra come nel corso dell'anno le precipitazioni abbiano sempre arrancato, mantenendosi costantemente sotto la norma.

Nel corso dell'autunno, stagione proverbialmente piovosa, le cose non sono di certo migliorate con il mese di settembre che ha fatto registrare una piovosità in media (77mm nel 2020 in linea con i 76mm del periodo 1981-2010), ottobre più arido del normale (66mm, -12mm rispetto al 1981-2010) e novembre che, nonostante l'ondata di maltempo dei giorni 16 e 17, il totale mensile della precipitazione, pari ad appena 28mm è inferiore di ben 65mm rispetto alla media 1981-2010 corrispondente ad una riduzione di circa il 70%.

Probabili quindi condizioni di siccità per questa prima parte di novembre amplificate dalle **temperature particolarmente miti**: ad oggi (18 novembre), la temperatura media regionale mensile è di 11,8°C, pari ad una differenza di +2,3°C rispetto alla media, valore che rende quello del 2020 il *quarto mese di novembre più caldo per le Marche dal 1961*.

Fin qui abbiamo riportato dati regionali. Se consideriamo invece i dati di singole stazioni scelte come rappresentative di porzioni di territorio regionali possiamo renderci conto come **alcune zone stiano soffrendo maggiormente la carenza di precipitazioni**. Si veda a tal proposito, per la **provincia di Ancona**, la figura 2 dove è riportato per l'anno, la stagione ed il mese in corso (novembre), il quantitativo di pioggia caduta (come percentuale sul totale medio di riferimento 1981-2010) e l'*indice SPI*. Questo indice ha il pregio di valutare la siccità per diverse scale temporali: l'*SPI-1*, indice ad 1 mese, indica eventuali accumuli di siccità/umidità recente, nei 30 giorni appena trascorsi; l'*SPI-3* a 3 mesi descrive periodi siccitosi/umidi di tipo stagionale; l'*SPI-12* a 12 mesi descrive siccità annuali e prolungate.

E così scopriamo che per la **provincia di Pesaro-Urbino**, in base ai dati della stazione di Fano, **la zona costiera soffre condizioni di siccità piuttosto marcate nel medio e lungo periodo** (SPI-3 autunnale nella classe di severa siccità, SPI-12 annuale nella classe di estrema siccità).

Non si osservano particolari situazioni per le province di Ancona e Macerata se non una *moderata siccità* per l'entroterra del maceratese su scala mensile e annuale.

Si scorgono infine problemi per le zone interne delle province di Ascoli Piceno e Fermo, relativamente al mese di novembre per la stazione di Montefortino dove l'indice a 1 mese (SPI-1) classifica una siccità di tipo severa rafforzata dalla *moderata siccità* di novembre e autunno dell'indice SPI calcolato per la stazione di Maltignano.

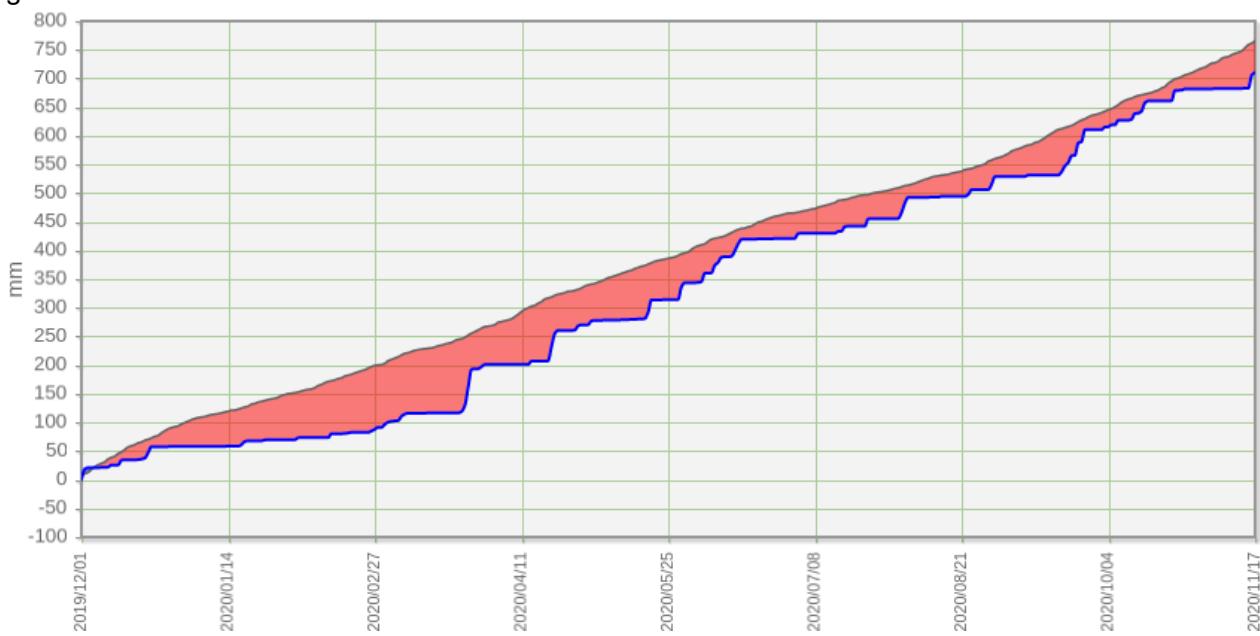


Figura 1. Andamento giornaliero della precipitazione cumulata dal 1 dicembre 2019 confrontato con la media regionale 1981-2010

Ancona

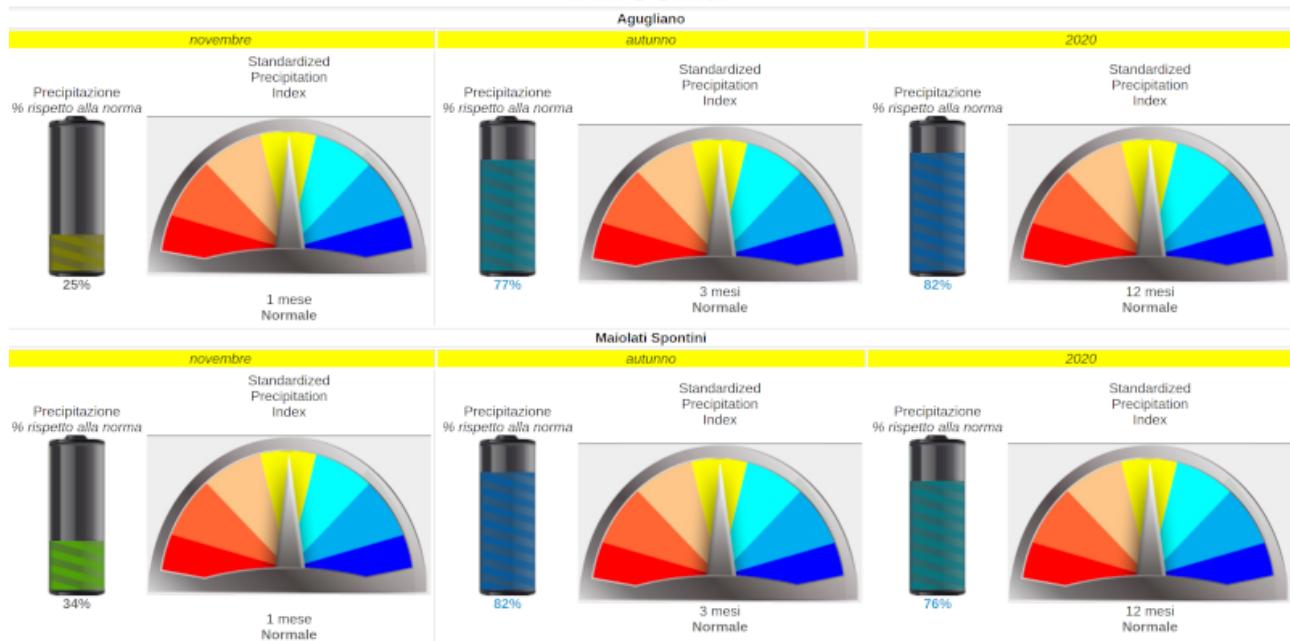


Figura 2. Precipitazione totale rilevata ad oggi (% rispetto alla norma dell'intero periodo di riferimento) e indice SPI a 1,3 e 12 mesi per stazioni scelte come rappresentative della provincia di Ancona.

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

La situazione delle semine 2020, al contrario dello scorso anno, risulta decisamente omogenea. La maggior parte di esse è infatti stata eseguita nella prima metà di novembre. Nei casi in cui siano state eseguite all'inizio di novembre, la fase fenologica si trova mediamente tra il **germogliamento** e la **prima foglia vera** (BBCH 07-11).

Tutti gli appezzamenti seminati evidenziano uno **sviluppo regolare ed uniforme**, e non si notano particolari sofferenze.

CARATTERISTICHE DELL'OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA

Al fine di commercializzare l'olio nella categoria "extravergine" è fondamentale il rispetto dei parametri chimici e sensoriali previsti dalla normativa vigente (Reg. CEE 2568/91 e s.m.i.). Tra le analisi chimiche, si segnalano: **acidità** che deve essere inferiore a 0,8%, **numero di perossidi** che deve essere inferiore a 20 e le **costanti spettrofotometriche (K232, K270 e Delta K)**, i cui limiti massimi per un olio extravergine sono rispettivamente 2,5, 0,2 e 0,01. Inoltre deve essere eseguito il **Panel test** per verificare la presenza del fruttato e l'assenza di difetti.

In sintesi per la classificazione merceologica di **Olio Extravergine di Oliva**

ACIDITA' (%)	N. PEROSSIDI (meqO2/kg)	SPETTROFOTOMETRIA			Valutazione organolettica Mediana del difetto (Md)	Valutazione organolettica Mediana del fruttato (Mf)
		K232	K270	ΔK		
≤ 0,8	≤ 20	≤ 2,5	≤ 0,22	≤ 0,01	Md = 0	Mf > 0

Per quanto riguarda invece gli oli destinati ad essere etichettati come **Olio Extravergine di Oliva IGP Marche**, ricordiamo che i parametri sia chimici che sensoriali sono più restrittivi rispetto ai precedenti, come riportato nella tabella sottostante.

ACIDITA' (%)	N. PEROSSIDI (meqO2/kg)	SPETTROFOTOMETRIA			Valutazione organolettica Mediana del difetto (Md)	Valutazione organolettica Valore della Mediana
		K232	K270	ΔK		
≤ 0,4	≤ 12	≤ 2,2	≤ 0,15	≤ 0,005	Md = 0	Fruttato 3-7 Amaro 2,5-7 Piccante 3-7 Erba e/o mandorla e/o carciofo 2-6

Per tutti gli approfondimenti in merito al disciplinare IGP Marche si rinvia al sito [dell'Autorità di Controllo](#).

Il Panel Test è quindi un parametro previsto dalla normativa per la classificazione merceologica di un olio vergine di oliva. Il Panel è un gruppo di 8-12 assaggiatori esperti ed addestrati che si riuniscono in condizioni codificate dalla normativa per esprimere un giudizio. Il Panel Test è la prova di analisi sensoriale effettuata da questo gruppo.

Un olio può essere classificato "extravergine di oliva" se, e solo se, non evidenzia difetti a livello sensoriale e presenta note positive di fruttato. In caso di difetti, l'olio viene declassato a vergine di oliva o lampante in base alla loro intensità. Non è quindi sufficiente controllare che l'acidità sia inferiore allo 0,8% e tutti i parametri chimici entro i limiti di legge, ma è necessario il Panel test per verificare la rispondenza alla categoria dell'extravergine.

Presso l'ASSAM (Osimo) opera il Panel regionale "ASSAM-Marche" riconosciuto dal Ministero dell'Agricoltura, che rilascia valutazioni ufficiali ai fini della classificazione merceologica e delle indicazioni facoltative in etichetta.

- **Pregi**

Fruttato: è la sensazione che ricorda l'odore e il sapore del frutto sano e fresco, raccolto al giusto grado di maturazione. Il fruttato può essere leggero, medio o intenso, di tipo verde o di tipo maturo.

Amaro: si percepisce nella parte posteriore della lingua, in genere non subito appena messo l'olio in bocca e può essere più o meno persistente.

Piccante: si percepisce in gola ed è una sensazione tattile pungente, tipo peperoncino.

Amaro e piccante sono grandissimi pregi dell'olio, a differenza da quanto pensano molti consumatori, perché date dai polifenoli, sostanze antiossidanti che preservano sia l'olio che le cellule dell'organismo umano dall'ossidazione.

Una considerazione particolare, parlando di oli di elevato livello qualitativo, meritano i **sentori varietali**. Sentori di erba, mandorla, carciofo, pomodoro, frutti di bosco e numerosi altri sono ulteriori caratteri di pregio che consentono di valorizzare le peculiarità e di differenziare gli oli di provenienze varietali e territoriali diverse; questi possono essere percepiti a livello olfattivo e per via retronasale.

- **Difetti**

Avvinato: odore che ricorda quello dell'aceto; è dovuto fondamentalmente ad un processo fermentativo delle olive o delle pasta di olive, in presenza di ossigeno.

Riscaldo: odore che ricorda quello delle olive in salamoia; è dovuto a fermentazioni anaerobiche (in assenza di aria) di olive ammazzate.

Muffa: odore che ricorda quello di cantina e di sottobosco; ottenuto da olive ammuffite a seguito di conservazione per molti giorni in luoghi umidi.

Morchia: odore sgradevole dovuto alla fermentazione in assenza di aria delle impurità presenti nell'olio non filtrato.

Rancido: caratteristico odore dei grassi ossidati; è tipico di un olio vecchio, o conservato in presenza di luce, aria e alte temperature.

Un olio con difetti non può essere classificato come extravergine di oliva, anche se i parametri chimici rientrano nei limiti di legge (es. acidità $\leq 0,8\%$).

- **Caratteristiche sensoriali degli oli monovarietali**

La capacità di differenziare e caratterizzare l'olio rappresenta per le aziende olivicole un'opportunità per affrontare un mercato nazionale ed internazionale quasi esclusivamente condizionato dal fattore prezzo e che spesso non lascia spazio alla diversificazione sensoriale dell'olio extravergine d'oliva.

L'unicità di profumi e sapori degli oli monovarietali è diretta espressione delle caratteristiche della singola varietà di oliva e del territorio di coltivazione. La Regione Marche può vantare un elevato numero di varietà di olivo grazie ad un ricco patrimonio di biodiversità. Per quanto riguarda la provincia di Macerata si ritiene utile riportare le caratteristiche sensoriali degli oli ottenuti dalle principali varietà:

Coroncina: Fruttato medio-intenso, decisamente erbaceo, con sentore evidente di carciofo, leggera mandorla verde, talora sfumature di pomodoro. Note di amaro e piccante di intensità medio-elevata, legate ad un alto contenuto in polifenoli totali; buona fluidità, per un elevato contenuto in acido oleico.

Mignola: Fruttato medio, tendenzialmente verde, con caratteristico sentore di frutti di bosco, leggero carciofo. Al gusto amaro intenso e persistente, accompagnato da buone note di piccante, per un elevato contenuto in polifenoli; contenuto in acido oleico medio-basso.

Orbetana: Fruttato medio, erbaceo, con sentori di pomodoro, carciofo e mandorla. Equilibrato nelle sensazioni gustative, con note di amaro e piccante di media intensità; contenuto in acido oleico medio-basso.

Piantone di Mogliano: Fruttato medio-leggero, erbaceo, con sentori di mandorla, mela, pomodoro. Note di amaro e piccante di intensità medio-leggera; fluido, per un elevato contenuto in acido oleico.

Frantoio: Fruttato medio, con prevalente sentore di mandorla verde. Note di amaro e piccante di media intensità. Buona fluidità per un elevato contenuto in acido oleico.

Leccino: Fruttato medio-leggero, mandorlato. Note di amaro e piccante di intensità medio-leggera; contenuto in acido oleico medio.

L'ASSAM, presso il **Centro Agrochimico di Jesi**, determina i principali parametri chimico-fisici precedentemente indicati, nonché la composizione acidica e il contenuto in polifenoli totali, mentre presso il **Laboratorio di Analisi Sensoriale di Osimo** (Panel Regionale ASSAM-Marche, riconosciuto dal Ministero dell'Agricoltura), effettua la valutazione organolettica ai fini della verifica della conformità alla classe merceologica "olio extravergine di oliva", delle indicazioni sensoriali facoltative per l'etichettatura e della certificazione "IGP Marche".

Per informazioni più dettagliate, è possibile telefonare allo 0731 53033 o 071 808400 per le analisi chimiche (e-mail: laborjesi@assam.marche.it) o allo 071808319 per il Panel test (e-mail: alfei_barbara@assam.marche.it).

ANDAMENTO METEOROLOGICO DAL 11/11/2020 AL 17/11/2020

	Augliano (140 m)	Apilo (270 m)	Arcevia (295 m)	Barbara (196 m)	Camerano (120 m)	Castelplanio (330 m)	Corinaldo (160 m)	Cingoli (362 m)	Jesi (96 m)
T. Media (°C)	12.3 (7)	11.8 (7)	11.4 (7)	11.9 (7)	12.5 (7)	11.4 (7)	-	11.4 (7)	12.3 (7)
T. Max (°C)	16.8 (7)	18.1 (7)	16.8 (7)	17.6 (7)	20.2 (7)	16.4 (7)	-	16.8 (7)	18.3 (7)
T. Min. (°C)	8.0 (7)	4.9 (7)	7.8 (7)	7.8 (7)	6.9 (7)	8.0 (7)	-	8.5 (7)	6.6 (7)
Umidità (%)	92.7 (7)	96.5 (7)	94.9 (7)	79.5 (7)	93.6 (7)	90.5 (7)	-	90.8 (7)	98.8 (7)
Prec. (mm)	23.0 (7)	27.4 (7)	27.4 (7)	38.4 (7)	27.4 (7)	28.0 (7)	-	33.4 (7)	22.2 (7)
TT05* (°C)	-	-	-	-	12.1 (7)	-	-	-	13.1 (7)
	Maiolati (350 m)	Moie (183 m)	M. Schiavo (120 m)	Morro d'Alba (116 m)	Osimo (44 m)	S.M. Nuova (217 m)	Sassoferrato (409 m)	Senigallia (25 m)	S. de' Conti (87 m)
T. Media (°C)	11.7 (7)	11.9 (7)	11.3 (7)	12.4 (7)	11.0 (3)	11.5 (7)	10.1 (7)	11.9 (7)	11.3 (7)
T. Max (°C)	17.2 (7)	17.0 (7)	15.8 (7)	18.5 (7)	17.0 (2)	15.8 (7)	16.6 (7)	18.0 (7)	16.7 (7)
T. Min. (°C)	8.9 (7)	7.0 (7)	6.9 (7)	7.9 (7)	4.4 (2)	7.8 (7)	5.0 (7)	4.3 (7)	3.9 (7)
Umidità (%)	92.0 (7)	97.8 (7)	99.2 (7)	95.5 (7)	98.9 (3)	89.7 (7)	88.8 (7)	98.2 (7)	89.0 (7)
Prec. (mm)	20.4 (7)	26.0 (7)	32.4 (7)	32.4 (7)	0.4 (3)	38.0 (7)	34.2 (7)	37.0 (7)	31.6 (7)
TT05* (°C)	12.3 (7)	-	-	-	-	-	-	-	-

* temperatura terreno a 5 cm

COMUNICAZIONI E APPUNTAMENTI

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 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:

- 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 medicai, cereali autunno-vernnini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui culturali 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>

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 e 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

SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE

Condizioni di deciso miglioramento sull'Italia ed il merito va ancora alla cupola anticiclonica sud-atlantica in fase di espansione verso l'Europa centro-occidentale. Questo garantisce stabilità e ampio soleggiamento sulle nostre regioni e archivia la fase di instabilità delle scorse ore ad opera di un sistema depressionario ormai fuggito verso est. L'attuale bel tempo proseguirà anche domani. Tra venerdì e sabato è atteso comunque un nuovo affondo di una massa d'aria di origine artico-marittima che in gran parte si accalcherà sul versante straniero dell'arco alpino. Qualcosa però riuscirà ad eludere la barriera montuosa ed il conseguente maltempo si concentrerà soprattutto sulle regioni centrali e poi meridionali, mentre quelle del nord e soprattutto del nord-ovest risulteranno appunto protette dallo scudo alpino. Temperature palesemente altalenanti sino a venerdì, quando fletteranno con più decisione per 24-36 ore portando nevicate intorno ai 1000 metri di quota.

PREVISIONE DEL TEMPO SULLE MARCHE

giovedì 19 Cielo generalmente sereno, con qualche innocente cumulo sull'area sud-appenninica. Precipitazioni assenti. Venti assenti o molto deboli dai quadranti settentrionali. Temperature in lieve discesa le minime, in leggero aumento le massime. Altri fenomeni foschie serali.

venerdì 20 Cielo nuvoloso o molto nuvoloso in genere; maggiore irregolarità al nord per la sera e la notte. Precipitazioni a carattere diffuso e duraturo almeno per metà giornata, con locale carattere di rovescio e maggiore intensità sull'entroterra; graduale attenuazione e contrazione dei fenomeni verso il settore sud-appenninico nella seconda parte della giornata; quota delle nevicate in abbassamento progressivo fino ai 1100-1200 metri circa serali. Venti in rafforzamento da nord-est nel corso della prima parte della giornata, divenendo moderati con possibili tratti forti sulla fascia costiera. Temperature in flessione netta le massime. Altri fenomeni

sabato 21 Cielo la prevalente nuvolosità di inizio mattino è destinata a dissolversi e contrarsi verso l'Appennino meridionale dove resteranno per più tempo e diffusione degli accorpamenti sparsi. Precipitazioni modesti residui sull'entroterra in contrazione verso l'Appennino ascolano tra le ore notturne e mattutine; nevicate dai 1000 metri circa, comunque a scomparire. Venti ancora nord-orientali, fino a moderati al mattino specie sulla fascia costiera; attenuazione dei flussi nel proseguo. Temperature in calo, corposo per le minime. Altri fenomeni

domenica 22 Cielo sereno o poco nuvoloso. Precipitazioni assenti. Venti al più deboli settentrionali. Temperature ancora in sensibile calo nei valori minimi. Altri fenomeni brinate e possibili gelate notturne-mattutine nei fondovalle appenninici.

Qui per le previsioni aggiornate quotidianamente: <http://meteo.regenze.marche.it/previsioni.aspx>

Nel sito <http://www.meteo.marche.it/pi/> 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 culturali. 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.regenze.marche.it/calmonitoraggio/an_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 Nazionale).

[Banca Dati](#)



[Fitofarmaci](#)

[Banca Dati](#)



[Bio](#)

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.

http://www.meteo.marche.it/news/LineeGuidaPI_DifesaFito_2020.pdf

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)**.



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDI EUROPEI AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE - C'È ROMA, INVESTITE NELLE ZONE RURALI



Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale di Ancona - Per info: Dr. Giovanni Abate 071/808242

Prossimo notiziario: **mercoledì 25 novembre 2020**