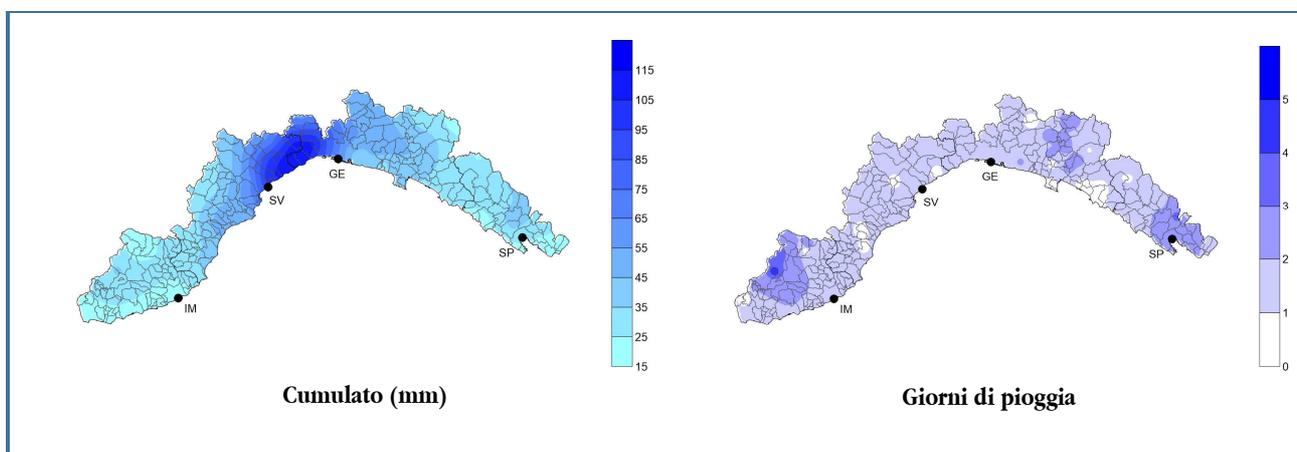


29/03/2021 - 11/04/2021

RIEPILOGO METEOCLIMATICO

(i dati elaborati sono provenienti dalle stazioni meteo della rete regionale OMIRL - Osservatorio Meteo Idrologico della Regione Liguria – <http://www.arpal.gov.it sezione meteo>).

Le Precipitazioni



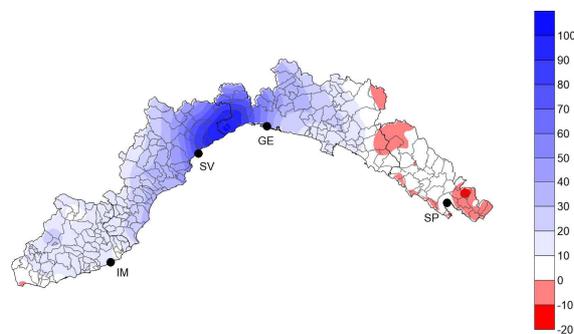
Le precipitazioni delle ultime due settimane sono state molto scarse o assenti fino al 6/4, dopodiché si sono verificati fenomeni nevosi nell'entroterra savonese e genovese e copiose piogge sempre a Savona e Genova (nello spezzino sono state registrate piogge abbondanti nella prima mattinata del 12/4 che non è compreso nell'attuale periodo di analisi).

I giorni con precipitazioni sono stati mediamente 2-3 con punte di 5.

Lo scarto rispetto alla media storica mostra un deficit a levante (per i motivi riportati sopra) e un surplus a ponente, più marcato nell'area compresa tra Savona e Genova.

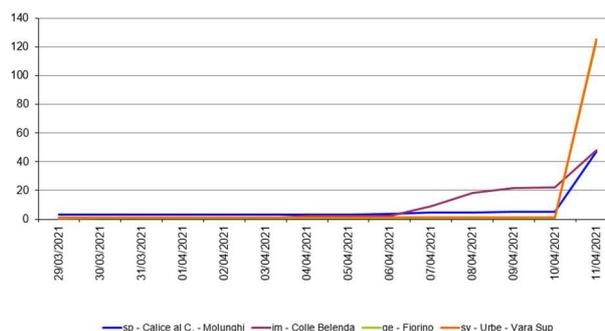
A destra si riporta il grafico del cumulo di precipitazioni relativo alle stazioni meteo con i valori più elevati (nel periodo di riferimento) per le quattro province.

Come si può notare, le precipitazioni si sono verificate soprattutto negli ultimi giorni del periodo, raggiungendo cumulati elevati (120 mm) a Fiorino (GE) e Urbe (SV).



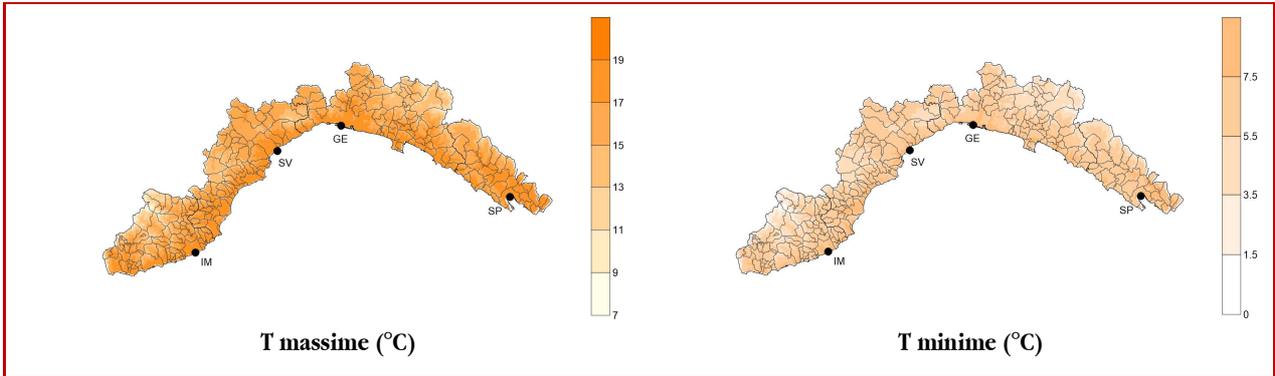
Scarto pioggia (mm)

Cumulo precipitazioni (mm)

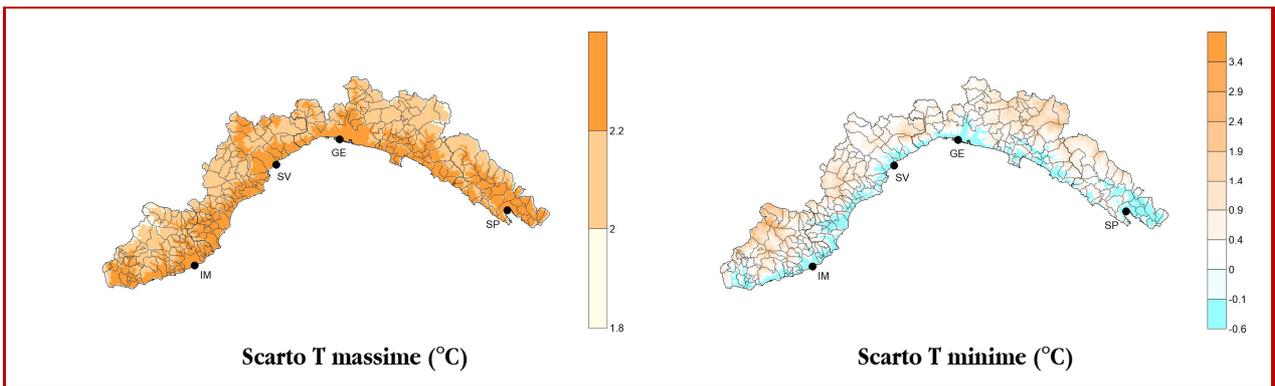


Le Temperature

Le massime si sono attestate su valori intorno a 17-19 °C lungo costa-primoterra e valori vicini ai 13-15 °C nelle zone interne, con cali intorno a 7-9°C sull'areale alpino imperiese. Le minime si sono attestate mediamente intorno a 5-7 °C nelle zone costiere e nel primoterra, mentre sono scese intorno a 0 °C su detto areale alpino.



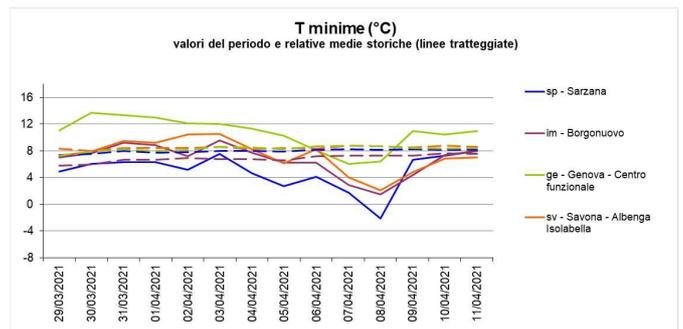
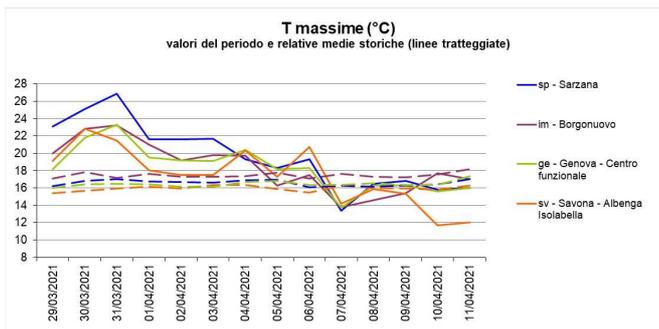
Lo scarto delle temperature massime rispetto alla media storica è stato positivo (fino a +2 °C), mentre quello delle minime è stato leggermente negativo in costa e positivo nelle zone interne (fino a +3 °C).



Di seguito i grafici sull'andamento giornaliero delle temperature massime e minime relativamente alle quattro stazioni meteo di riferimento.

Le temperature massime sono partite da valori molto al di sopra della media nei primi giorni, in cui hanno toccato i 23-27 °C, dopodiché sono scese significativamente, raggiungendo i 13-14 °C il 7/4.

Le minime hanno avuto un crollo tra il 7 e l'8/4 (vedi terza pagina del bollettino), risalendo gradualmente nei giorni successivi.



Gelate tardive

La prima parte della primavera 2021 sta assumendo un andamento climatico molto altalenante. Dopo un prolungato periodo di tempo stabile ed eccezionalmente mite su buona parte della nostra penisola, per l'azione insistente dell'anticiclone subtropicale, ha fatto irruzione nei giorni scorsi (dal 7 aprile) aria fredda di origine polare marittima, che ha interessato gran parte dell'Europa, Italia compresa. Si tratta di una temporanea meridianizzazione del flusso, le cui cause sono attribuibili alla condizione della stratosfera, ovvero al consueto evento di Final Warming che ogni anno caratterizza il periodo di transizione tra semestre freddo e semestre caldo. Il Vortice Polare presente nel periodo invernale in stratosfera perde forza, a causa dell'aumento della radiazione solare, lasciando spazio ad una circolazione anticiclonica tipica del regime estivo. Al riscaldamento in sede polare segue in troposfera la temporanea discesa di aria più fredda e instabile verso le medie latitudini, condizione sicuramente non inusuale per la prima parte della primavera.

L'entità significativa dell'attuale irruzione di aria fredda è probabilmente riconducibile all'evento di Sudden Stratospheric Warming (SSW) occorso quest'inverno. Studi recenti hanno, infatti, mostrato come il Final Warming possa determinare discese di aria fredda più marcate proprio a conclusione degli inverni in cui si sono verificati eventi di SSW. (Per approfondimenti <http://www.lamma.rete.toscana.it/news/nuovo-report-unanalisi-climatologia-dellinverno>).

Questa ondata di freddo anche in Liguria ha portato a temperature, in particolar modo minime, che raramente si osservano nel mese di aprile. In tabella vengono riportati i valori termici più bassi

STAZIONE	PROVINCIA	DATA	TEMPERATURA MINIMA (°C)
POGGIO FEARZA	IM	07/04/2021	-9,6
PRATOMOLLO	GE	07/04/2021	-6,4
FERRANIA	SV	08/04/2021	-6,3
PADIVARMA	SP	08/04/2021	-6,1
COLLE BELENDIA	IM	07/04/2021	-5,8
SELLA DI GOUTA	IM	07/04/2021	-5,5
CASALE DI PIGNONE	SP	08/04/2021	-5,5
COLLE DI NAVA	IM	08/04/2021	-5,2
LOCO CARCHELLI	GE	08/04/2021	-5,1
S. MARGHERITA VARA	SP	08/04/2021	-5
MONTE DI MEZZO	GE	07/04/2021	-4,8
RICCO' DEL GOLFO	SP	08/04/2021	-4,4
VALZEMOLA	SV	08/04/2021	-4,1
VARESE LIGURE	SP	08/04/2021	-4
AMBORZASCO	GE	08/04/2021	-3,9
COLLE D'OGGIA	IM	07/04/2021	-3,8
STELLA S. GIUSTINA	SV	08/04/2021	-3,6
MONTE PENNELLO	GE	07/04/2021	-3,6
MONTOGGIO	GE	08/04/2021	-3,6
VERDEGGIA	IM	08/04/2021	-3,2
CEMBRANO	SP	08/04/2021	-3,1
CASONI DI SUVERO	SP	07/04/2021	-3,1
TORRIGLIA - GARAVENTA	GE	07/04/2021	-3,1
GIACOPIANE - DIGA	GE	08/04/2021	-3

registrati tra il 7 e l'8/4:

In diverse aree agricole della regione (soprattutto nell'entroterra e nelle valli, per il fenomeno dell'inversione termica) tali temperature hanno provocato **gelate tardive***, con diversi danni alle colture arboree in fioritura e/o germogliamento (come ciliegi, peschi, albicocchi, kiwi) e ad ortaggi come le fave.

Anche sulla vite sono stati purtroppo riscontrati alcuni danni ai giovani germogli (vedi foto scattate a Sarzana e a Bolano, dove le temperature sono scese intorno a -2°C).



Al link <http://bit.ly/gelatevite> è disponibile una breve nota del Prof. Scienza in cui vengono fornite alcune indicazioni per la prevenzione e il primo intervento nel caso di danni da gelate tardive in vigneto.

RASSEGNA STAMPA—DANNI GELATE

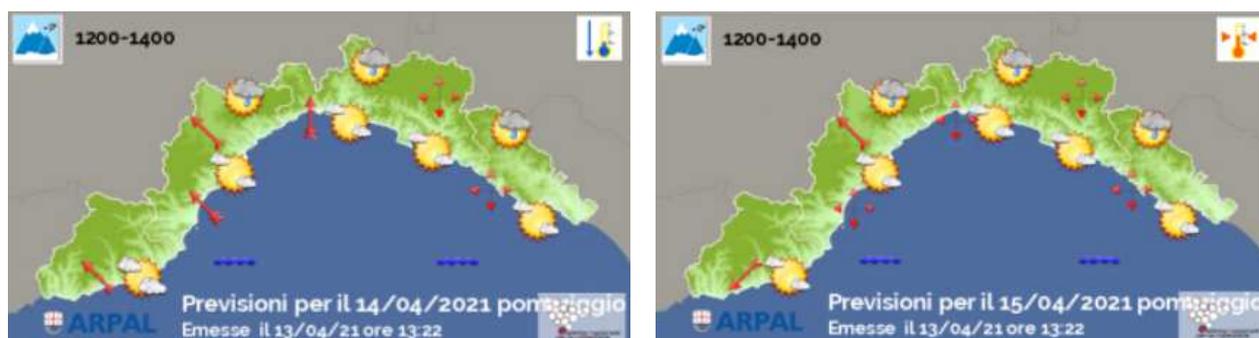
<https://tinyurl.com/5ewybsjt>

<https://tinyurl.com/37ha97>

*In agronomia la gelata indica l'abbassamento della temperatura a valori inferiori a 0°C con danni alla vegetazione (Bagdonas et al, 1978; AAVV., 1998; Zinoni et al, 2000; Snyder e Abreu, 2005). Le gelate si dividono in tardive (fine inverno con danni alle piante in fase di ripresa vegetativa), precoci (nel tardo autunno, con danni alle produzioni tardive) e invernali (con danni alle produzioni invernali e alle piante a riposo nel caso di intensità eccezionali), in relazione al periodo in cui si verificano, e in gelate per avvezione, per irraggiamento, per evaporazione, a seconda del fenomeno meteorologico che le causa (AAVV., 1998; Zinoni et al, 2000; Snyder e Abreu, 2005). Nel corso dei secoli la selezione naturale e l'agricoltura hanno di fatto determinato un adattamento delle specie naturali e coltivate alle caratteristiche meteorologiche delle diverse aree climatiche presenti nel mondo, un equilibrio che ha un suo margine di rischio, fino a poco tempo fa legato alle situazioni climatiche eccezionali, con tempi di ritorno di 10 - 20 anni. Negli ultimi decenni questo rischio si è fortemente modificato a seguito di due fattori principali: il cambiamento climatico in atto e la risposta agronomica alla domanda del mercato. Il cambiamento climatico ha determinato in diverse aree del globo un incremento delle temperature riducendo il numero di giorni con gelo e quindi una diminuzione delle gelate nel loro complesso. Dall'altro lato però un incremento delle temperature invernali porta ad un anticipo della ripresa vegetativa che per alcuni tipi di colture si traduce in un incremento del rischio (IPCC, 2001).

PREVISIONI METEO

a cura del servizio di previsione del Centro Funzionale Meteo-Idrologico di Protezione Civile della Regione Liguria

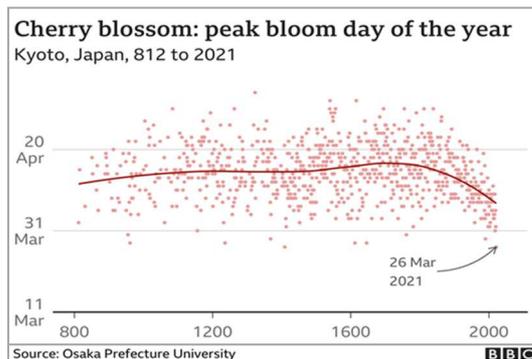


	Ven 16	Sab 17	Dom 18	Lun 19
Previsione	Nubi irregolari	Nubi irregolari con possibili piogge	Nubi irregolari con possibili piogge	Nubi irregolari con possibili piogge
Andamento temperature	Temperature in aumento	Temperature in aumento	Temperature in aumento	Temperature in aumento
Venti	Moderati	Moderati	Moderati	Moderati
Affidabilità	Media	Bassa	Bassa	Bassa

News e Approfondimenti

Giappone: fioritura dei ciliegi in anticipo, record dall'812

La stagione della fioritura dei ciliegi, il tradizionale simbolo della primavera in Giappone, è arrivata presto e ha raggiunto il picco a Kyoto il 26 marzo stabilendo il record dell'anticipo da quando sono iniziate le registrazioni 1.200 anni fa. Lo riporta il *Guardian*, citando i dati raccolti dall'Università di Osaka.



https://www.repubblica.it/esteri/2021/03/31/news/giappone_fioritura_dei_ciliegi_in_anticipo_record_dall_812-294450638/

Il Focus Group MISFITS, coordinato dal CREA Agricoltura e Ambiente, si è presentato ai Servizi fitosanitari regionali: web conference, 30 marzo 2021

I ricercatori del CREA Agricoltura e Ambiente hanno presentato il Focus Group MISFITS (Modellistica FITopatologica) costituito nell'ambito del progetto AGRIDIGIT. MISFITS utilizza la piattaforma Biophysical Model Applications (BioMA) per sviluppare strumenti di monitoraggio e previsione del rischio di fitopatologie, rendendoli disponibili ai Servizi Fitosanitari e Agrometeorologici regionali. Nell'incontro sono stati illustrati i risultati del primo anno del gruppo di lavoro e le attività previste per i prossimi mesi. L'obiettivo di MISFITS è la creazione di servizi digitali di nuova generazione, basati su rilievi in campo, modellistica previsionale, dati satellitari e tecniche di machine learning, in una rinnovata e virtuosa collaborazione tra enti regionali e CREA sul territorio nazionale.



Programma di sviluppo rurale 2014-2020

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali