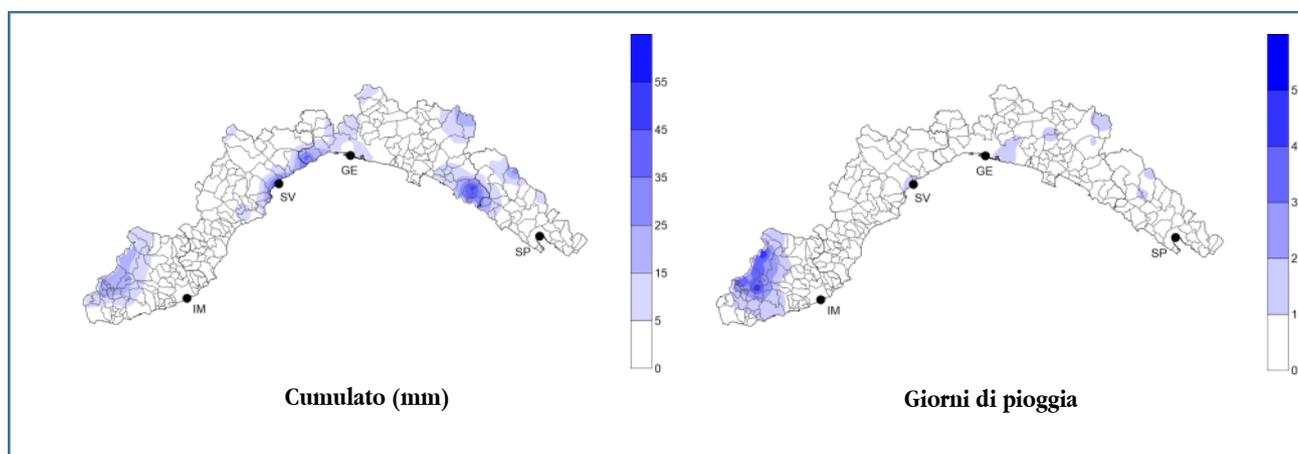


30/08/2021 - 12/09/2021

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



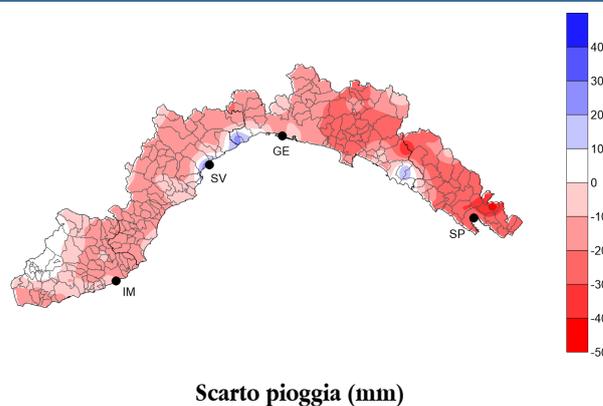
Le precipitazioni delle ultime due settimane sono state poche e molto isolate. Si è trattato per lo più di rovesci locali che hanno raggiunto in alcuni casi i 50-60 mm.

I giorni di pioggia sono stati più numerosi nell'entroterra di Imperia, mentre nel resto del territorio sono stati pari a 0-1.

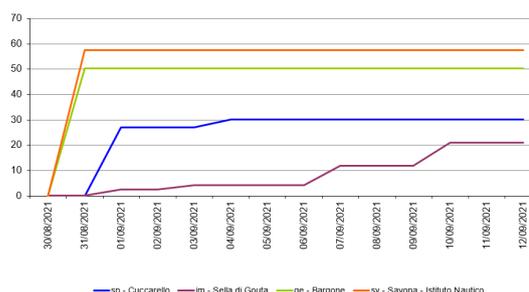
Lo scarto rispetto alla media storica mostra un deficit pluviometrico generalizzato, ad eccezione delle aree circoscritte interessate dai fenomeni temporaleschi citati.

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

Come si può notare, i fenomeni precipitativi si sono verificati per lo più nella giornata del 31/8 a Genova (Bargone) e Savona (Istituto nautico), con cumulati fino a 50-60 mm, e in quella dell'1/9 alla Spezia (Cuccarello), con circa 30 mm. A Imperia, invece, si sono verificati episodi più numerosi ma poco intensi.

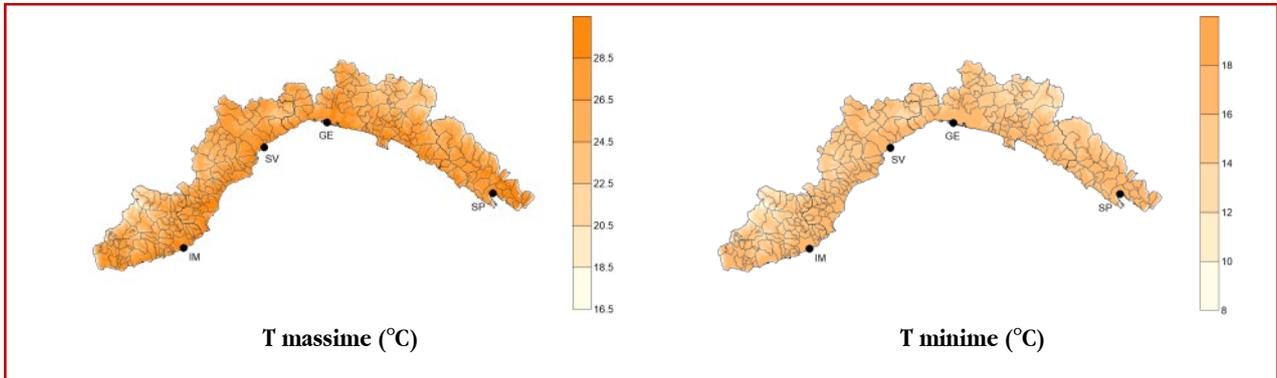


Cumulato precipitazioni (mm)

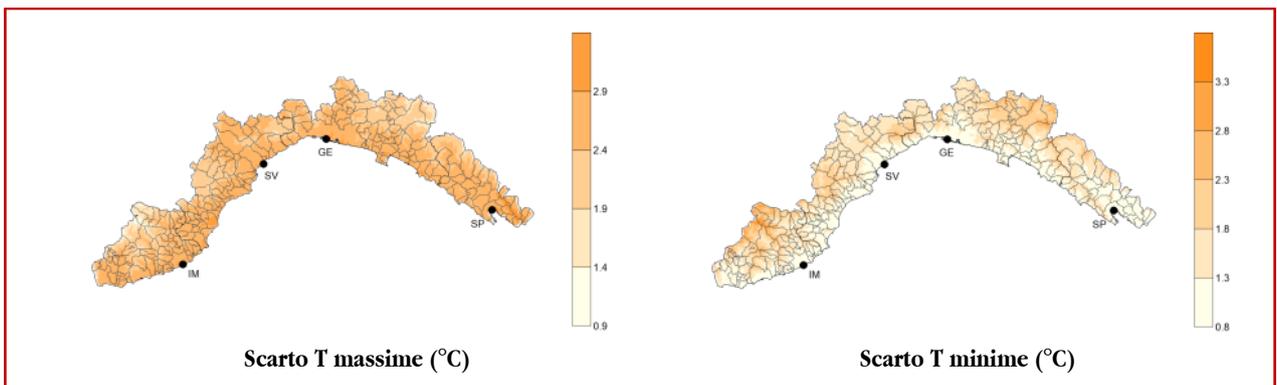


Le Temperature

Le massime si sono attestate intorno ai 27-28°C lungo costa-primo entroterra e vicino ai 24°C nelle zone interne, con cali che hanno raggiunto i 18°C sull'areale alpino imperiese. Le minime si sono attestate mediamente intorno ai 16-18°C nelle zone costiere e nel primo entroterra, mentre nelle zone più interne (es. areale alpino) si sono attestate intorno ai 10°C.



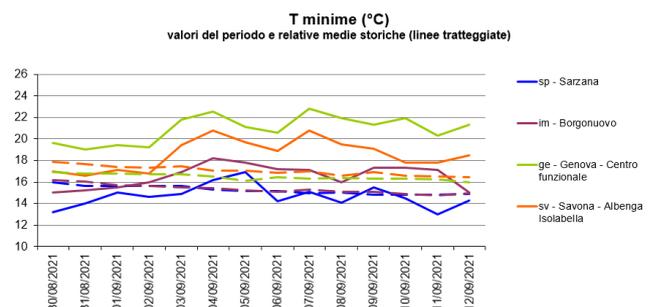
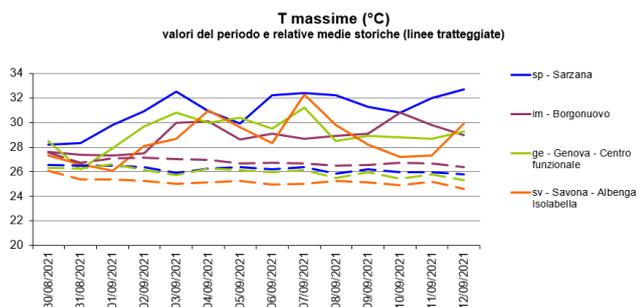
Lo scarto delle temperature, sia massime che minime, rispetto alla media storica è stato positivo su tutta la regione, con scarti fino a +3°C in entrambi i casi.



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

Le temperature massime, inizialmente in linea con i valori storici, hanno subito un nuovo innalzamento, raggiungendo e superando i 30°C in più giornate.

Anche le temperature minime hanno avuto un andamento crescente, a partire dal 2/9.



Analisi climatica estate 2021 (giugno-agosto)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi giugno-luglio-agosto 2021, corrispondenti all'estate meteorologica. Nello specifico sono state analizzate le precipitazioni e le temperature (massime e minime), confrontandole con la media storica dello stesso periodo.

Partendo dalle **precipitazioni**, nella prima carta (fig. 1) si può notare come il cumulo abbia raggiunto a malapena i 130 mm nell'entroterra di Imperia e in quello di Genova. Valori più bassi sono stati registrati nel savonese e nello spezzino.

Rispetto alla media climatica (fig. 2) risulta una situazione di deficit pluviometrico piuttosto intenso, soprattutto nel settore centrale della regione, dove lo scarto negativo ha raggiunto i -350 mm circa.

Per le **temperature** sono riportati gli scarti delle massime e delle minime rispetto al valore climatico di riferimento (fig. 3 e 4).

In entrambi i casi si evidenziano scarti positivi, fino a +2,5 °C per le massime e fino a +3 °C per le minime.

E' stata quindi un'estate asciutta e con temperature piuttosto alte, e la prima decade di settembre non si è discostata molto da questa tendenza.

Infine, sempre per le temperature, sono stati elaborati gli **andamenti giornalieri** di alcune stazioni meteorologiche (una per provincia) e confrontati con la *media climatica ± deviazione standard**, al fine di individuare anomalie significative della variabile temperatura (fig. 5 a pagina 5)

*La deviazione standard è un indice statistico di dispersione attorno alla media, che indica quanto è stata ampia, in un certo arco temporale, la variazione della variabile (in questo caso la variabile temperatura).

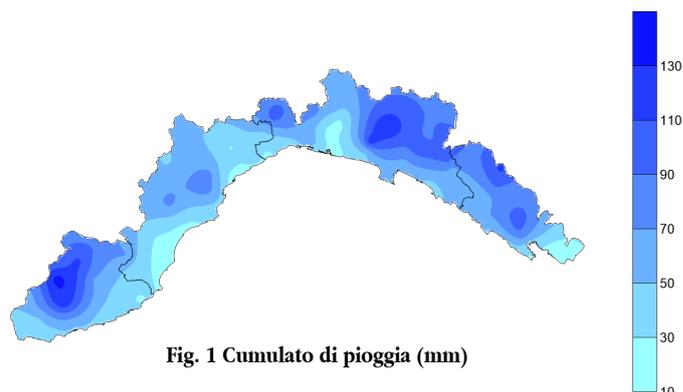


Fig. 1 Cumulato di pioggia (mm)

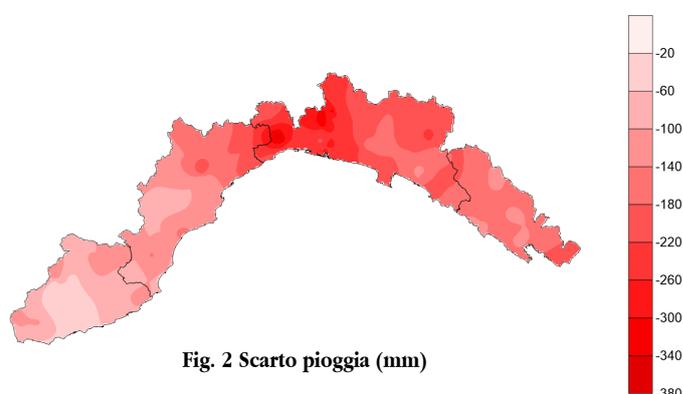


Fig. 2 Scarto pioggia (mm)

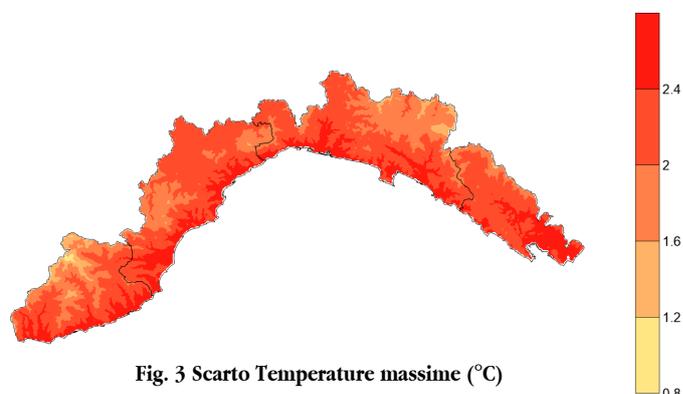


Fig. 3 Scarto Temperature massime (°C)

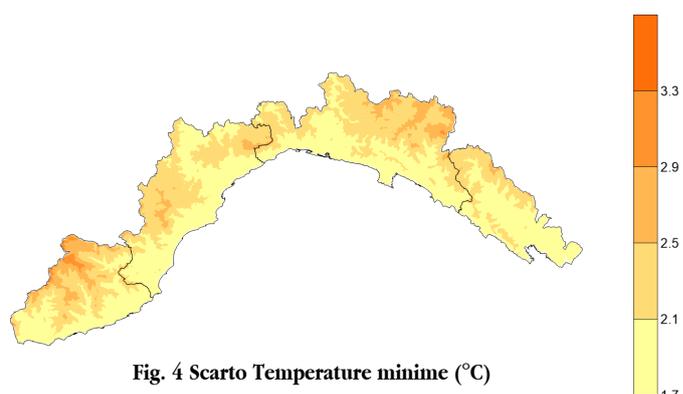


Fig. 4 Scarto Temperature minime (°C)

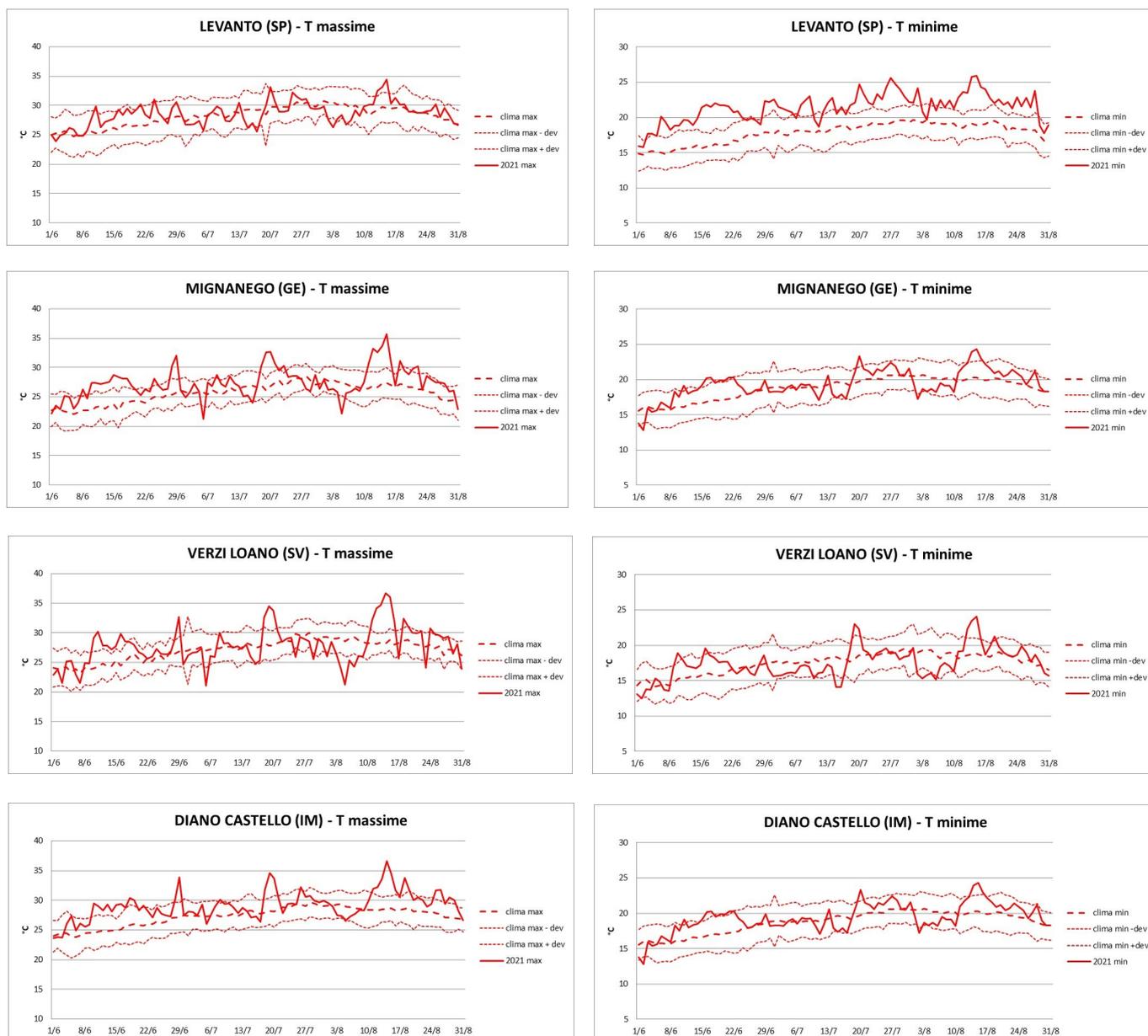


Fig. 5: Andamento giornaliero delle temperature massime e minime (giugno-agosto 2021) di alcune stazioni e confronto con la media climatica \pm deviazione standard

Come si può notare dai grafici, le temperature **massime** si sono mantenute per lo più all'interno del range *clima \pm dev standard* o al di sopra (giornate calde anomale). Soltanto in un paio di giornate a Mignanego e Verzi Loano queste sono scese al di sotto (giornate fredde anomale), più precisamente sia nei primi giorni di luglio che in quelli di agosto (in corrispondenza di eventi temporaleschi).

Le **minime** si sono mantenute entro il range *clima \pm dev standard* o al di sopra, con qualche nottata calda anomala, ad eccezione della stazione di Levanto che ha registrato quasi sempre temperature al di sopra della soglia *clima + dev standard*.

Contenuto idrico del suolo

Nei grafici a lato viene rappresentato l'andamento del contenuto idrico del terreno nelle stazioni di Levanto (SP), Genova S. Ilario (GE), Pietra Ligure (SV) e Dolceacqua (IM), a partire da gennaio 2021 e fino al 12 settembre 2021.

Tale indice è un valore simulato dal modello di bilancio idrico, in uso presso il CAAR, in questo caso per la coltura dell'olivo, ma l'andamento è molto simile anche per la vite.

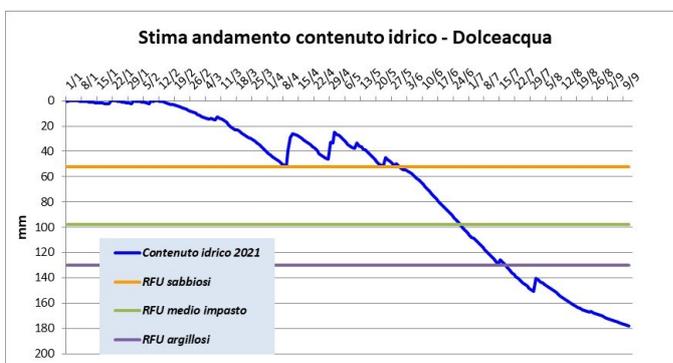
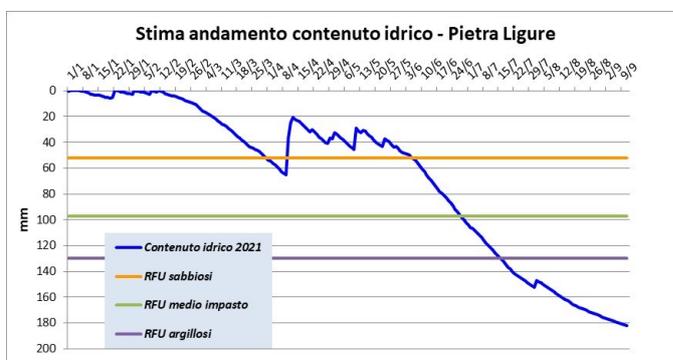
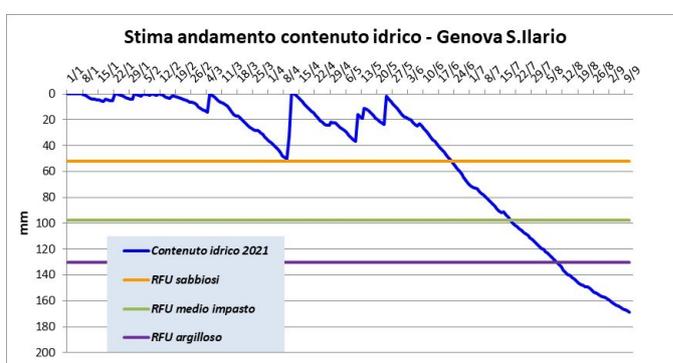
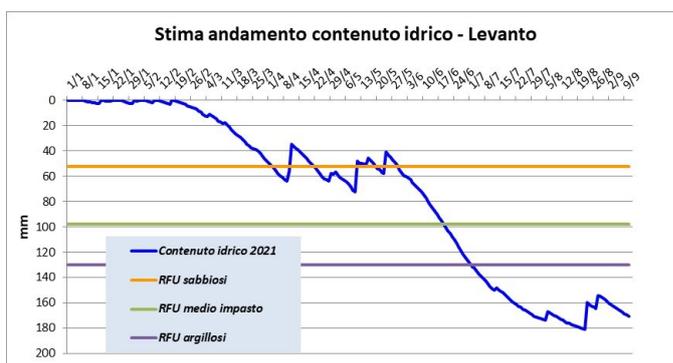
Le linee orizzontali in ogni grafico rappresentano invece la soglia RFU (Riserva Facilmente Utilizzabile), cioè il limite al di sotto del quale la pianta comincia ad andare in stress a causa della difficoltà crescente nell'assorbimento dell'acqua in terreni sabbiosi, di medio impasto e argillosi.

Come si evince dai grafici, le riserve idriche hanno subito un graduale ma continuo calo a partire dalla seconda decade di maggio.

Il superamento della soglia nei terreni sabbiosi si è verificato tra fine maggio e metà giugno, nei terreni di medio impasto tra metà giugno e metà luglio e infine in quelli argillosi tra i primi di luglio e i primi di agosto.

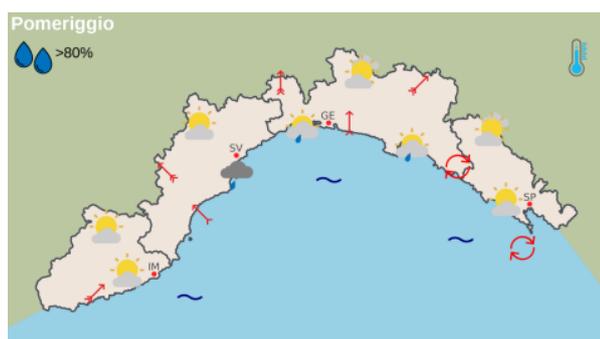
Da quel momento si è verificata solo qualche sporadica pioggia ad agosto, non sufficiente comunque a ripristinare le riserve, tanto che senza interventi irrigui le piante sarebbero andate in stress idrico.

Tale andamento ha fatto sì che gli oliveti, ma anche i vigneti, abbiano avuto buone disponibilità idriche generalmente fino al mese di giugno, sebbene con differenze legate al tipo di suolo. In seguito, senza interventi irrigui, è iniziata una fase di stress che può aver avuto ripercussioni anche sulla produzione. A titolo di esempio si possono citare le cascole di giovani olive in particolare in oliveti su suoli più grossolani o poco profondi. A questo proposito, si segnala che è in corso una raccolta di informazioni sul fenomeno cascola. Tutti gli olivicoltori, anche chi non ha avuto questo problema, possono rispondere al questionario <https://tinyurl.com/RLqcascola>.

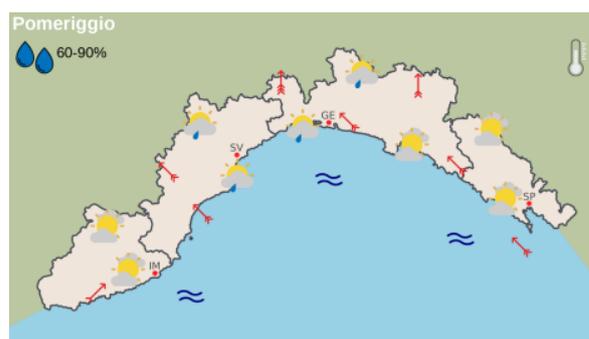


PREVISIONI METEO

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



Martedì 14 settembre



Mercoledì 15 settembre

GIORNO	16/09/2021	17/09/2021	18/09/2021	19/09/2021
PREVISIONE	Possibili rovesci o temporali	Variabile con possibili rovesci/temporali	Variabile con possibili rovesci/temporali	Nuvolosità variabile
TEMPERATURE	in diminuzione	stazionarie	in diminuzione	stazionarie
INTENSITÀ VENTI	moderati o forti	moderati	deboli o moderati	deboli o moderati
AFFIDABILITÀ	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa

News e Approfondimenti

Approvato il decreto-legge sugli incendi boschivi per rafforzare la prevenzione e il contrasto dei roghi

Il Consiglio dei Ministri ha approvato il decreto-legge (D.L. 8 settembre 2021, n. 120) per il contrasto dei roghi che hanno devastato il territorio italiano nelle settimane scorse, con l'obiettivo di rafforzare le azioni di prevenzione degli incendi boschivi e migliorare le capacità di lotta attiva agli incendi.

Vengono ridisegnate la governance della prevenzione incendi e le risorse finanziarie per potenziare la capacità operativa delle componenti statali impegnate nella lotta ai roghi, con specifiche previsioni a favore delle infrastrutture di isole minori e aree interne.

In particolare, è previsto il potere sostitutivo delle Regioni nel caso i Comuni non provvedano ad aggiornare il catasto dei terreni incendiati e la redazione da parte della Protezione civile di un Piano Nazionale triennale di aggiornamento tecnologico delle azioni di prevenzione e lotta attiva agli incendi, a cui sono dedicate specifiche risorse per acquisire altri mezzi operativi. Sono state anche inasprite le pene per reati.

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2021/09/09/21G00130/sg>

>> ATTENZIONE AGLI INCENDI << in Liguria resta in vigore lo STATO DI GRAVE PERICOLOSITA' PER GLI INCENDI BOSCHIVI, che prevede il divieto di accendere qualsiasi tipo di fuoco, sia pirotecnici, sia per l'abbruciamento di materiale vegetale e anche il divieto di mettere in funzione apparecchi elettrici che producono fiamma. In caso di incendio boschivo occorre attivare subito il sistema regionale di intervento chiamando il numero unico di emergenza 112. Si invita inoltre a visionare e diffondere il video realizzato dal Progetto MED PSS nell'ambito della campagna comune di comunicazione - <https://youtu.be/kT9uWoEHdo8>

INDAGINE NAZIONALE RISCHIO CALDO E LAVORO - PROGETTO WORKCLIMATE

Il cambiamento climatico sta determinando un aumento della frequenza e dell'intensità delle ondate di calore durante il periodo estivo e si stima che circa il 30% della popolazione mondiale sia attualmente esposta a condizioni di caldo particolarmente critiche per la salute per almeno 20 giorni all'anno. I lavoratori, in particolare quelli che trascorrono la maggior parte delle loro attività all'aperto, sono tra i soggetti più esposti agli effetti del caldo e in generale a tutti i fenomeni atmosferici. E' ancora possibile partecipare all'indagine per comprendere meglio la percezione e la conoscenza degli effetti del caldo negli ambienti di lavoro e individuare strategie di intervento per ridurre il rischio da caldo per il settore occupazionale.

<https://tinyurl.com/czjhv5vc>

Programma di sviluppo rurale 2014-2020
Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali