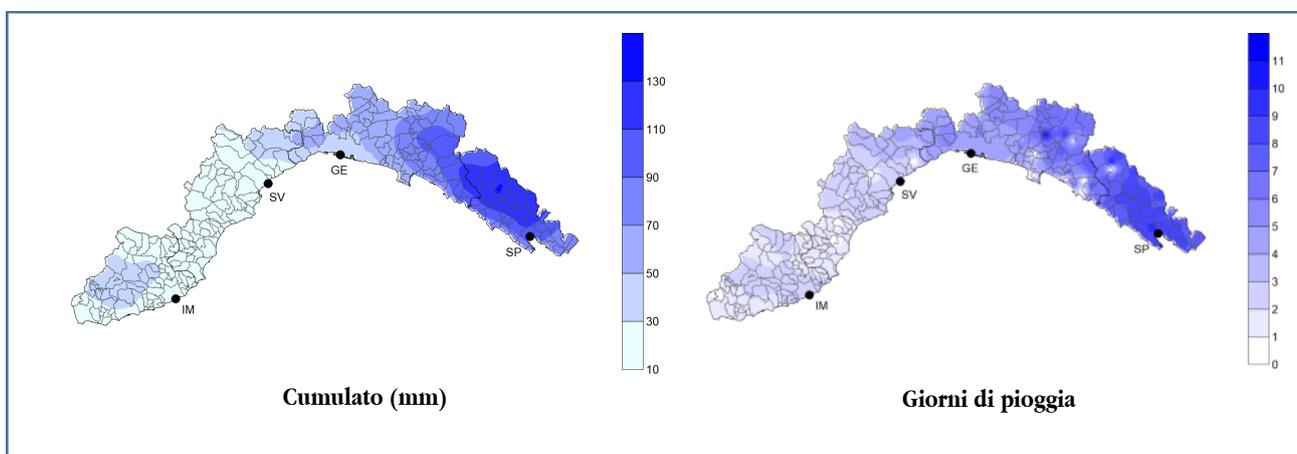


22/11/2021 - 05/12/2021

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



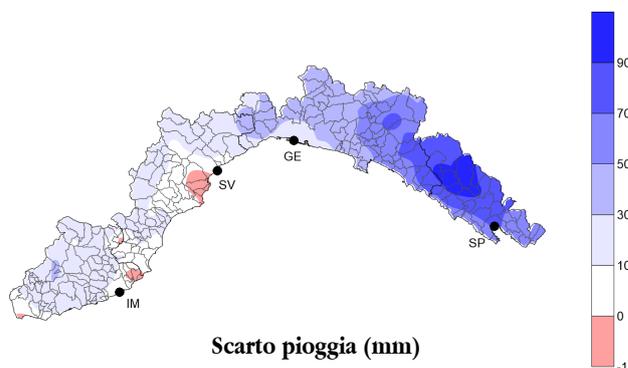
Le precipitazioni delle ultime due settimane sono state più elevate a levante, dove sono stati raggiunti i 120-130 mm (da spazializzazione). A ponente invece il cumulato non ha superato i 30 mm.

I giorni di pioggia sono stati numerosi a levante (fino a 11) e molto inferiori a ponente (da 2 a 5).

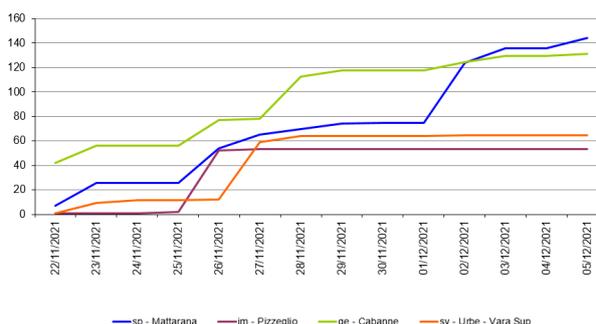
Lo scarto rispetto alla media storica mostra un surplus più marcato a levante e molto lieve o nullo a ponente.

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 nelle stazioni di Mattarana (SP) e Cabanne (GE) gli episodi sono stati più numerosi rispetto alle altre due e anche il cumulato complessivo è stato decisamente maggiore (130-140 mm contro i 50-60 mm).

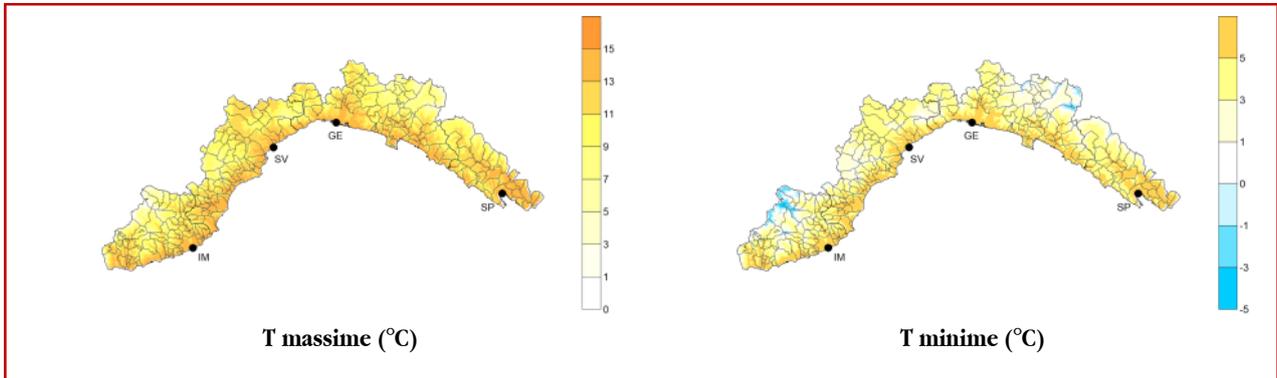


Cumulato precipitazioni (mm)

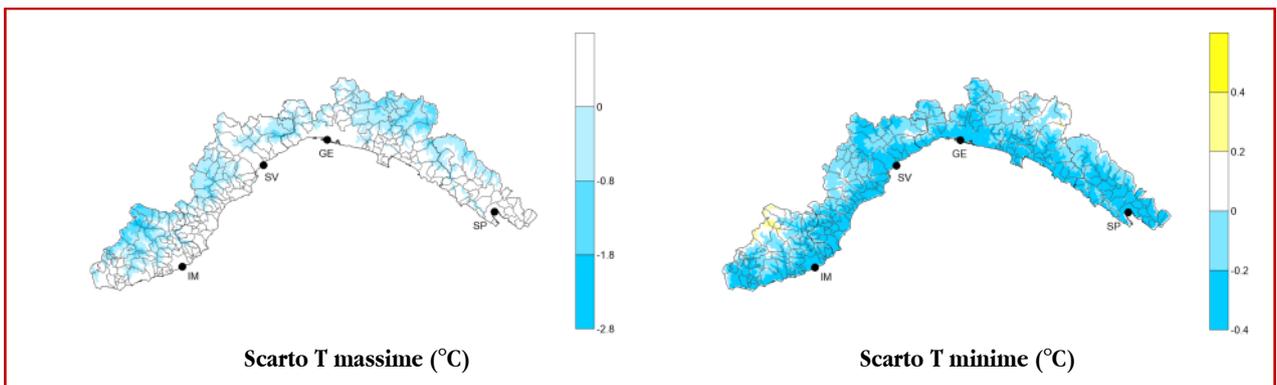


Le Temperature

Le massime si sono attestate intorno a 13-15 °C lungo costa-primo entroterra e prossime a 9-11 °C nelle zone interne, con cali che hanno raggiunto i 5-7 °C sull'areale alpino imperiese. Le minime si sono attestate mediamente intorno a 3-5 °C nelle zone costiere e nel primo entroterra, mentre nelle zone più interne (es. areale alpino) i valori sono scesi sotto 0°C.



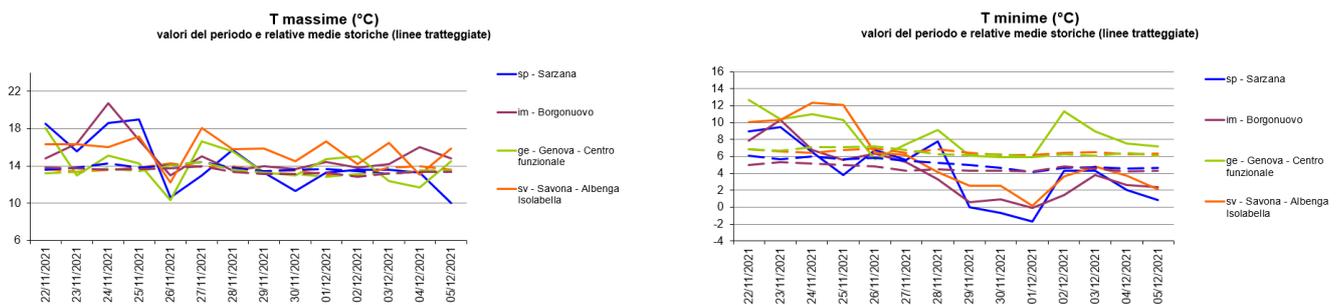
Lo scarto delle temperature massime è stato nullo in tutta la fascia costiera e di primo entroterra e negativo (fino a -2,5°C) nelle aree più interne. Lo scarto delle minime è stato prevalentemente negativo.



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 ben al di sopra della media, poi hanno avuto un crollo il 25-26/11 e nei giorni successivi si sono mantenute intorno ai valori storici.

Le temperature minime sono andate gradualmente calando e negli ultimi giorni di novembre sono scese anche sotto 0°C.



Analisi climatica autunno 2021 (settembre-novembre)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi settembre-ottobre-novembre 2021, corrispondenti all'autunno meteorologico. Nello specifico sono state analizzate le precipitazioni e le temperature (massime e minime), confrontandole con la media dello stesso periodo (ricordiamo che il riferimento temporale per la media climatica è il trentennio 1981-2010).

Partendo dalle **precipitazioni**, nella prima carta (fig.1) si può notare come queste siano state più elevate sul centro-levante, in modo particolare nelle aree interne. In queste zone il cumulado ha raggiunto i 700-750 mm (da spazializzazione).

Rispetto alla media climatica (fig.2) risulta una situazione di lieve surplus pluviometrico nelle aree interne dello spezzino, nella parte orientale di Genova e nell'entroterra tra Savona e Genova. Talvolta gli eventi precipitati sono stati intensi (vedi bollettini precedenti) e causa di alcuni danni anche al comparto agricolo.

In tutta la fascia costiera e su tutta la provincia di Imperia, invece, lo scarto è stato negativo.

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 lo scarto è stato positivo (fino a +3 °C).

In sostanza si è trattato di un autunno complessivamente più caldo e meno piovoso della media, a eccezione di alcune aree interne del centro-levante, in cui le piogge sono state più abbondanti.

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).

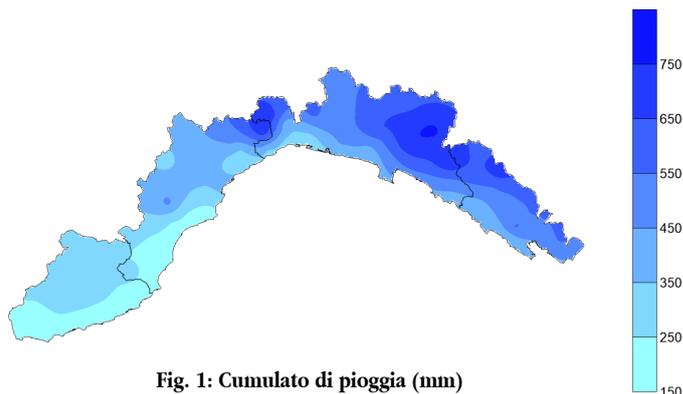


Fig. 1: Cumulato di pioggia (mm)

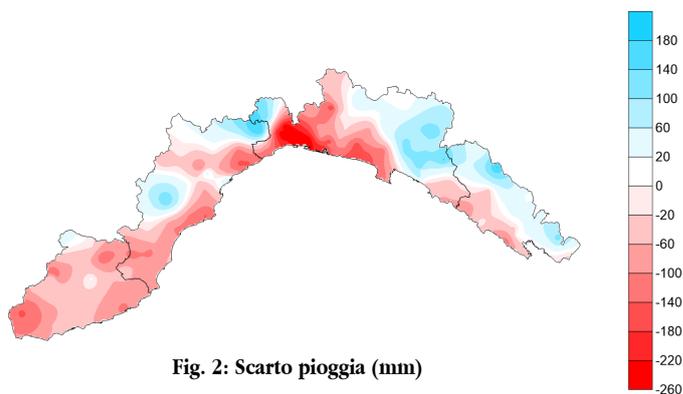


Fig. 2: Scarto pioggia (mm)

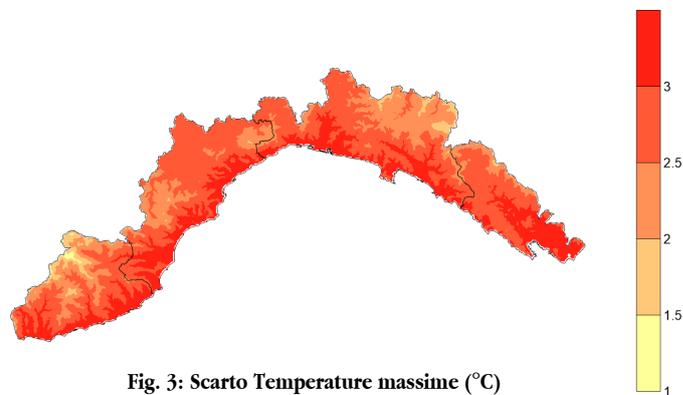


Fig. 3: Scarto Temperature massime (°C)

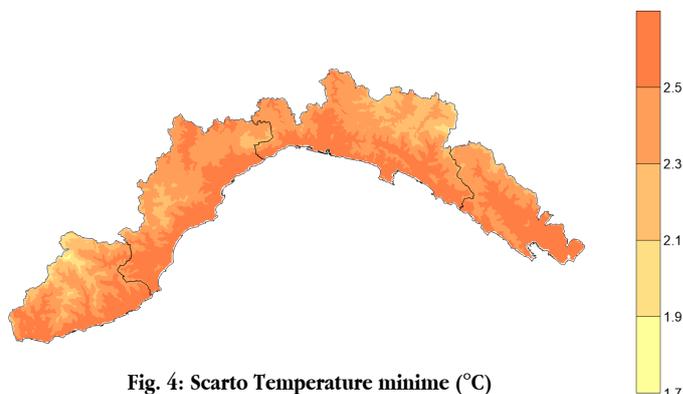


Fig. 4: Scarto Temperature minime (°C)

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

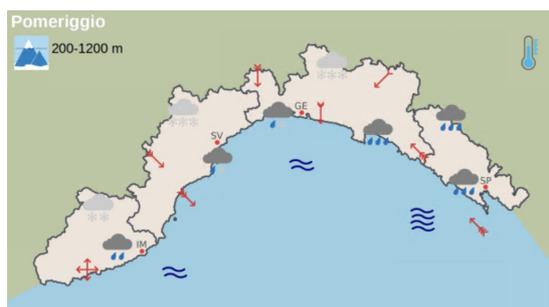


Come si può notare dai grafici, le temperature **massime** sono state praticamente sempre al di sopra dei valori storici a Levanto e Diano Castello, con diversi giorni molto caldi (temperature al di sopra della soglia *clima + deviazione standard*). Nelle altre due stazioni invece le massime hanno oscillato molto, scendendo anche al di sotto dei valori medi.

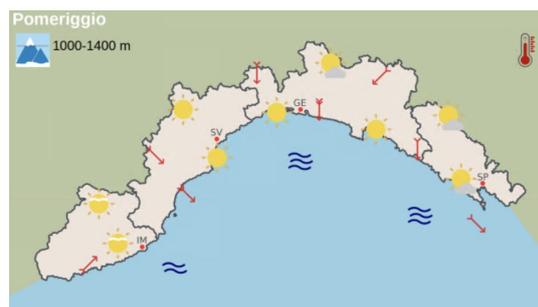
Le **minime** si sono mantenute al di sopra dei valori medi storici a Levanto, registrando anche molte notti calde, mentre nelle altre tre stazioni hanno avuto un'oscillazione maggiore. In tutti i casi le temperature minime hanno subito un evidente calo negli ultimi giorni di novembre.

PREVISIONI METEO

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



Mercoledì 08/12



Giovedì 29/12

TENDENZA

GIORNO	10/12/2021	11/12/2021	12/12/2021	13/12/2021
PREVISIONE	Variabilità	Soleggiato	Sereno	Irregolarmente nuvoloso
TEMPERATURE	In diminuzione	In aumento	In aumento	In aumento
INTENSITÀ VENTI	Forti	Forti	Forti	Moderati
AFFIDABILITÀ	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa

News e Approfondimenti

Il fenomeno della neve tonda

Negli ultimi giorni di novembre l'Europa centrale e l'Italia sono state interessate da un'irruzione di aria artica, che per definizione genera aria molto fredda in quota. Ciò ha comportato un aumento del gradiente termico tra quota e suolo e l'inevitabile crescita di nubi a sviluppo verticale foriere di rovesci, grandinate e neve tonda (**graupel**).

Quest'ultima si genera quando l'ingresso di aria fredda che impatta contro una massa d'aria preesistente più calda provoca la risalita di quest'aria più calda dai bassi strati atmosferici verso l'alto, innescando così i moti convettivi che danno luogo a nubi molto sviluppate verticalmente, nubi temporalesche, che generano precipitazioni sotto forma di rovescio. Essendo l'aria molto fredda in quota, avremo in partenza un fiocco di neve asciutto che scende rapidamente verso il basso e incontrando aria più mite negli strati atmosferici inferiori, il vapore acqueo presente in sospensione nella nube si addensa attorno al fiocco di neve facendogli cambiare forma e compattandolo. Si forma così una piccola pallina di neve compatta, che rotola verso il basso e raggiunge il suolo senza liquefarsi, grazie all'alta velocità con cui scende.



Nei giorni successivi le temperature sono calate anche al suolo (a Rezzoaglio -7,1°C, -6°C a Rovegno e Giusvalla, -5°C a Masone e Bardineto e -3°C a Busalla), portando gelate nell'entroterra. Nel contempo non è mancata la neve in montagna (dalla Val Bormida, fino al Colle del Melogno, passando per il Monte Beigua).

CONTEST "LO SVILUPPO RURALE IN MUSICA"

La Rete Rurale Nazionale lancia il primo contest musicale rivolto ai conservatori italiani e dedicato ai giovani musicisti. L'iniziativa nasce dal parallelismo del mondo musicale e le attività della Rete Rurale Nazionale, lo strumento che ha l'obiettivo di armonizzare lo sviluppo rurale italiano.

La Musica diventa una metafora del Sistema Rurale in cui si presenta la Rete che, come un direttore d'orchestra che coordina i singoli e contemporaneamente fa emergere dalla loro sinergia un valore più grande.

<https://www.reterurale.it/contestmusicale>

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