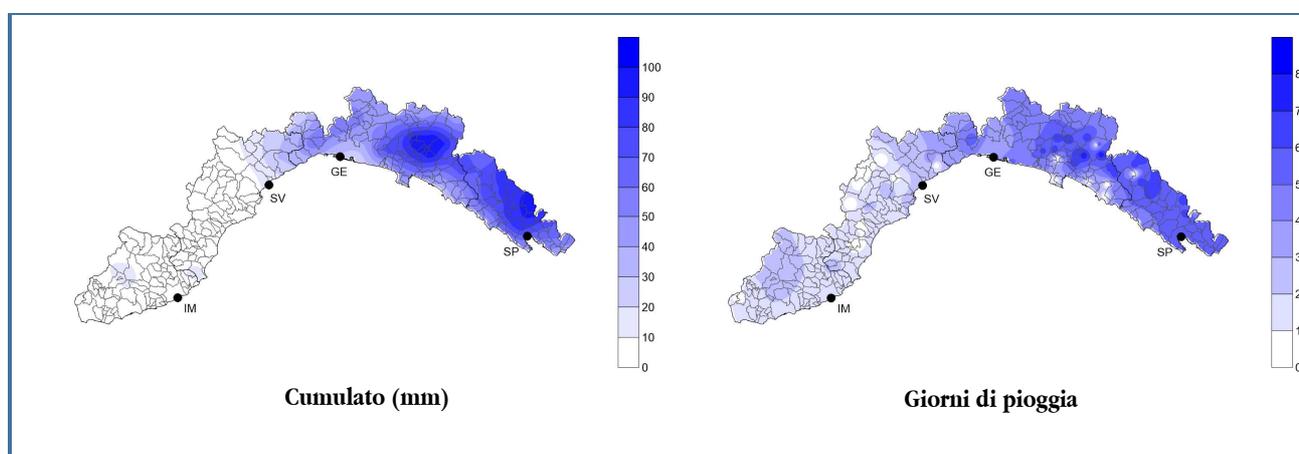


17/02/2020 - 01/03/2020

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>).

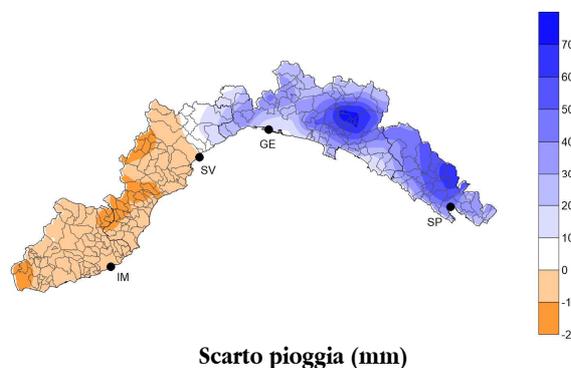
Le Precipitazioni



Le precipitazioni delle ultime due settimane sono state ancora una volta praticamente assenti a ponente, mentre a levante tra i 40 e i 100 mm (da spazializzazione).

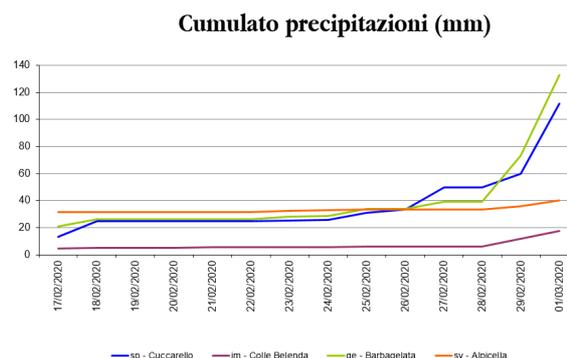
I giorni di pioggia sono stati molto bassi a ponente (0-1) e più elevati a levante (fino a 7-8).

Lo scarto rispetto alla media storica è stato positivo sul centro-levante e negativo altrove.



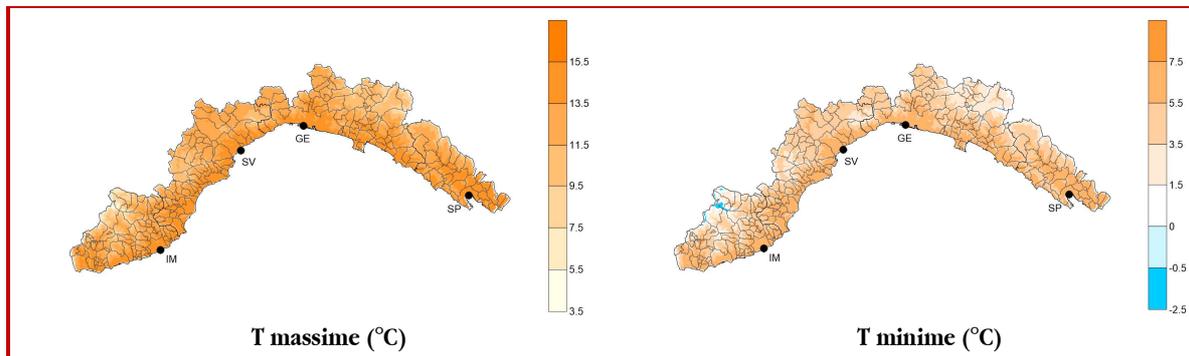
A destra si riporta il grafico del cumulato di precipitazioni relativo alle stazioni meteo con i valori più elevati (nel periodo di riferimento) per le quattro province.

Come si può notare, le stazioni della Spezia (Cuccarello) e Genova (Barbagelata) hanno superato i 100 mm, mentre nelle altre due il cumulato si è mantenuto al di sotto dei 40 mm.

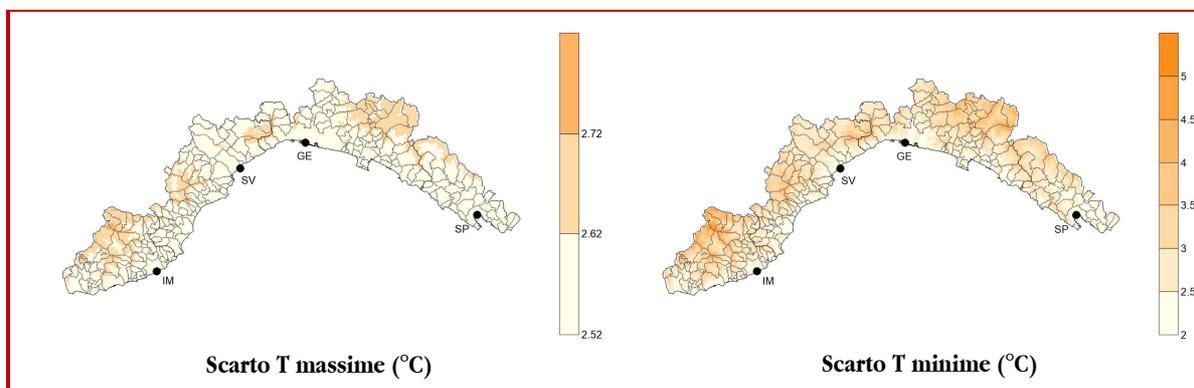


Le Temperature

Le massime hanno raggiunto mediamente valori intorno ai 14-15°C lungo costa-primo entroterra e valori prossimi a 5°C nelle zone più interne. Le minime si sono attestate mediamente intorno a 7°C nelle zone costiere, mentre nelle zone più interne dell'imperiese sono stati registrati valori leggermente inferiori a 0°C.



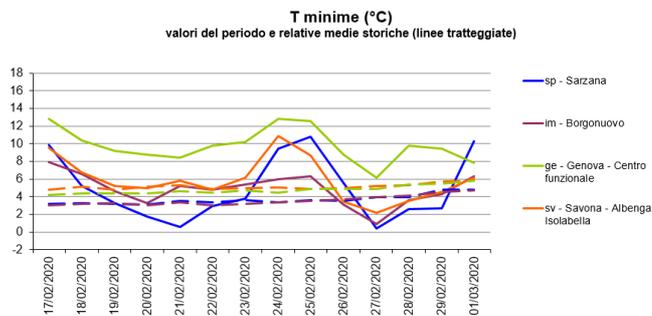
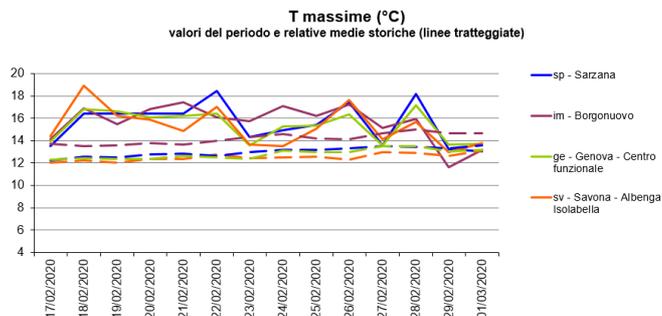
Le temperature, sia massime che minime, sono state più alte della media storica, di circa 2,5°C nel primo caso e fino a oltre 4°C nel secondo.



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

Le temperature massime sono state ben al di sopra della media fino al 28/02 (con valori anche prossimi a 16-18 °C), dopodiché sono scese fino a 12-14 °C.

Le minime sono state piuttosto oscillanti: in alcune nottate hanno toccato i 12 °C (es: Genova-CF il 24-25/2) e in altre si sono avvicinate a 0°C (es: Sarzana 21/02 e 27/02).



Analisi climatica inverno 2019/2020 (dicembre-febbraio)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi dicembre 2019-febbraio 2020, corrispondenti all'autunno meteorologico. Nello specifico sono state analizzate le precipitazioni e le temperature (massime e minime), confrontandole con la media dello stesso periodo.

Partendo dalle **precipitazioni**, nella prima carta (fig.1) si può notare che il cumulato è stato molto basso a ponente, dove si è mantenuto al di sotto dei 50 mm e un po' più elevato sul centro-levante, soprattutto nell'entroterra spezzino e nella parte orientale del genovese (250-300 mm).

Rispetto alla media climatica (fig.2) risulta però una situazione generalizzata di deficit pluviometrico (fino a 250 mm), a testimoniare un inverno piuttosto asciutto dopo un autunno eccezionalmente piovoso.

Per le **temperature** sono riportati gli scarti delle massime e delle minime rispetto al valore climatico di riferimento (fig. 3 e 4). Sia le massime che le minime sono state complessivamente superiori alla media, di circa 2° C nel primo caso e circa 3°C nel secondo.

In sostanza si è trattato di **un inverno complessivamente più caldo e più asciutto della media** (ricordiamo che il riferimento temporale per la media climatica è il trentennio 1981-2010).

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 4).

*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).

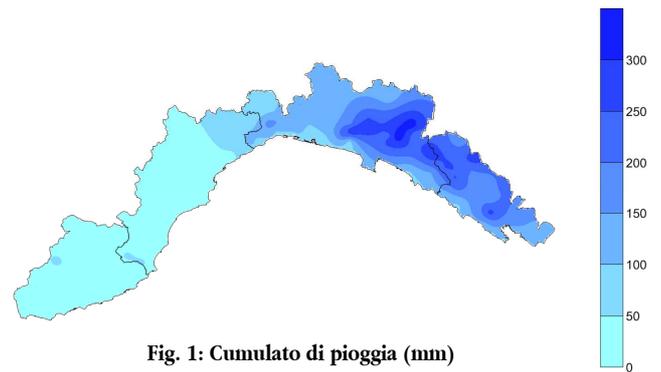


Fig. 1: Cumulato di pioggia (mm)

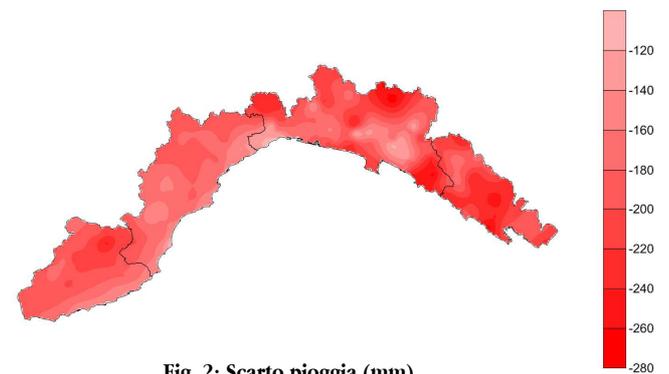


Fig. 2: Scarto pioggia (mm)

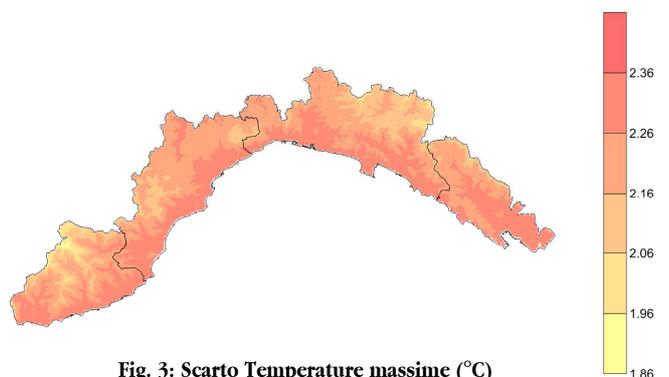


Fig. 3: Scarto Temperature massime (°C)

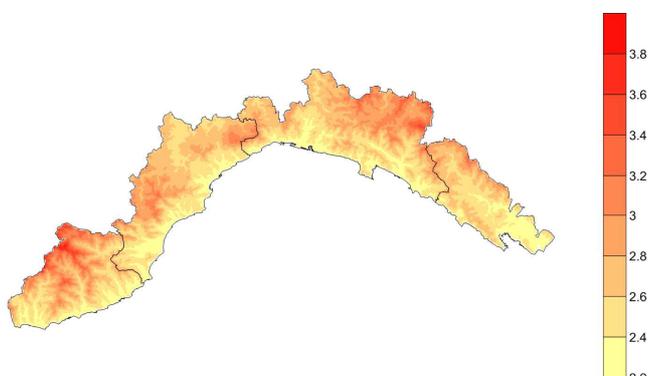
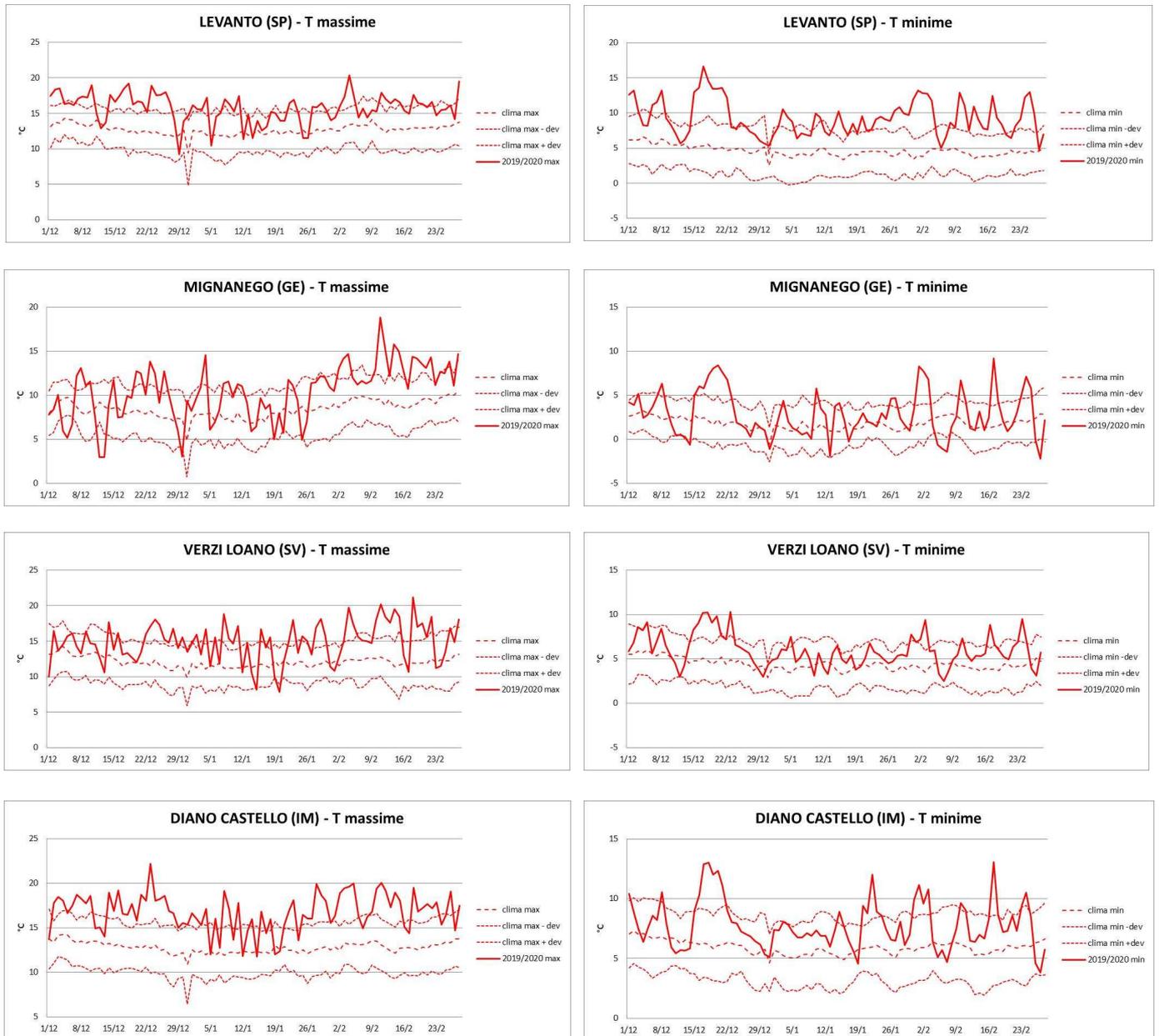


Fig. 4: Scarto Temperature minime (°C)

Fig. 5 Andamento giornaliero delle temperature massime e minime (dicembre 2019–febbraio 2020) di alcune stazioni e confronto con la media climatica \pm deviazione standard



Come si può notare dai grafici soprastanti, le temperature **minime** sono salite in molte occasioni al di sopra della soglia *clima + deviazione standard* (**notti molto calde**), soprattutto nella seconda decade di dicembre e nel mese di febbraio, raggiungendo anche valori intorno ai 15 °C (es: Levanto 15/12). Per il resto si sono mantenute all'interno della fascia *clima \pm deviazione standard* e praticamente non sono scese mai al di sotto.

Anche le **massime** hanno avuto diversi picchi al di sopra di *clima + deviazione standard* (**giornate molto calde**), addirittura avvicinandosi ai 20 °C (es: Levanto 4/2) o superandoli (es: Diano C. 23/12).

Accumulo Gradi utili giorno

Prosegue l'analisi di un indice spesso usato in agrometeorologia: l'accumulo dei **gradi utili giorno**.

I giorni con temperatura media superiore ai 10 °C fanno accumulare gradi utili giorno e, calcolando il valore dell'anno in corso, dell'anno precedente e della media degli ultimi anni, si possono fare considerazioni sull'andamento dello sviluppo fenologico delle piante.

Nelle carte a fianco vengono rappresentati i gradi utili giorno accumulati dal 1 gennaio al 1 marzo 2020 (Fig. 6) e i relativi scarti rispetto allo stesso periodo del 2019 (Fig. 7) e della media degli ultimi anni (Fig. 8).

Come visibile in *figura 7*, i gradi giorno accumulati quest'anno sono complessivamente superiori al 2019 (*i valori raggiunti a inizio marzo quest'anno corrispondono circa a quelli raggiunti a metà marzo del 2019*) in gran parte del territorio, soprattutto lungo la costa dove si registrano le differenze maggiori, mentre in alcune aree dell'entroterra i valori presentano scarti negativi.

Rispetto alla media degli ultimi anni, *figura 8*, la situazione è simile, con scarti positivi maggiori sempre lungo la costa e valori simili in alcune aree di entroterra.

Nei grafici sottostanti viene riportato l'andamento dei gradi giorno per due stazioni meteo di costa, una del levante e una del ponente. Si può notare come il 2020 sia l'anno in cui, soprattutto a ponente, si siano raggiunti i valori più elevati rispetto alle ultime sei annate. Tale andamento potrebbe portare ad un risveglio anticipato (nella foto sottostante è rappresentata una fioritura d'Erica un po' anticipata nella zona di Manarola - SP).

I sopralluoghi effettuati intorno a fine febbraio nella Riviera Spezzina non hanno ancora evidenziato un risveglio pieno delle gemme di vite, se non in sporadici casi (ad esempio nelle aree più a ridosso dei muretti a secco).



Erica arborea in fioritura anticipata (FOTO CAAR)

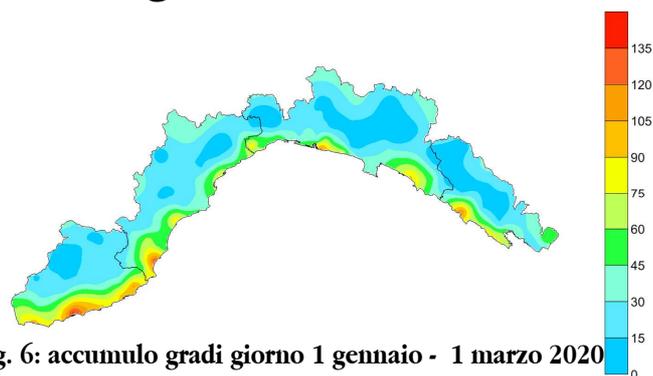


Fig. 6: accumulo gradi giorno 1 gennaio - 1 marzo 2020

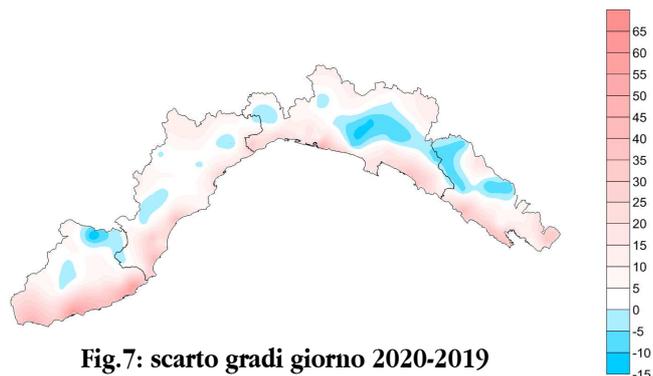


Fig. 7: scarto gradi giorno 2020-2019

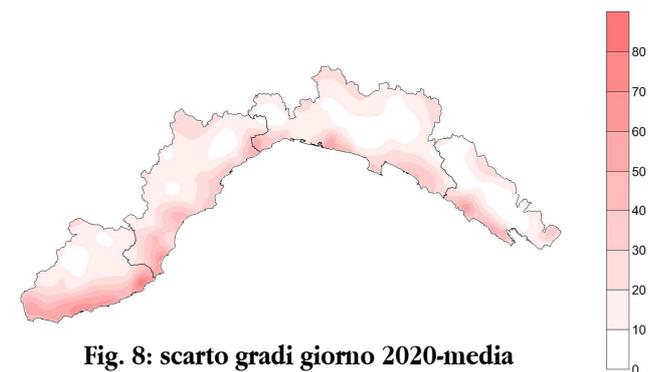
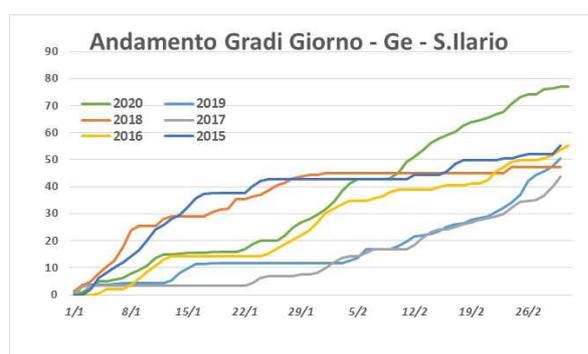
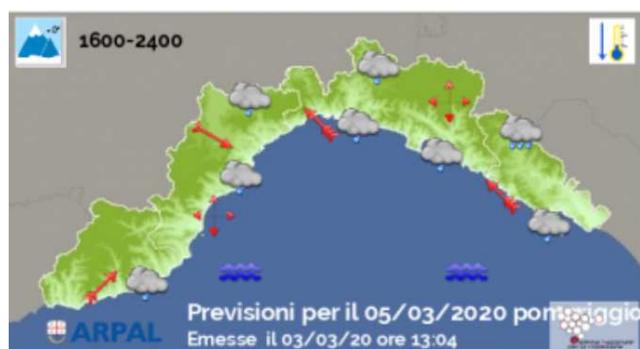


Fig. 8: scarto gradi giorno 2020-media



PREVISIONI METEO

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

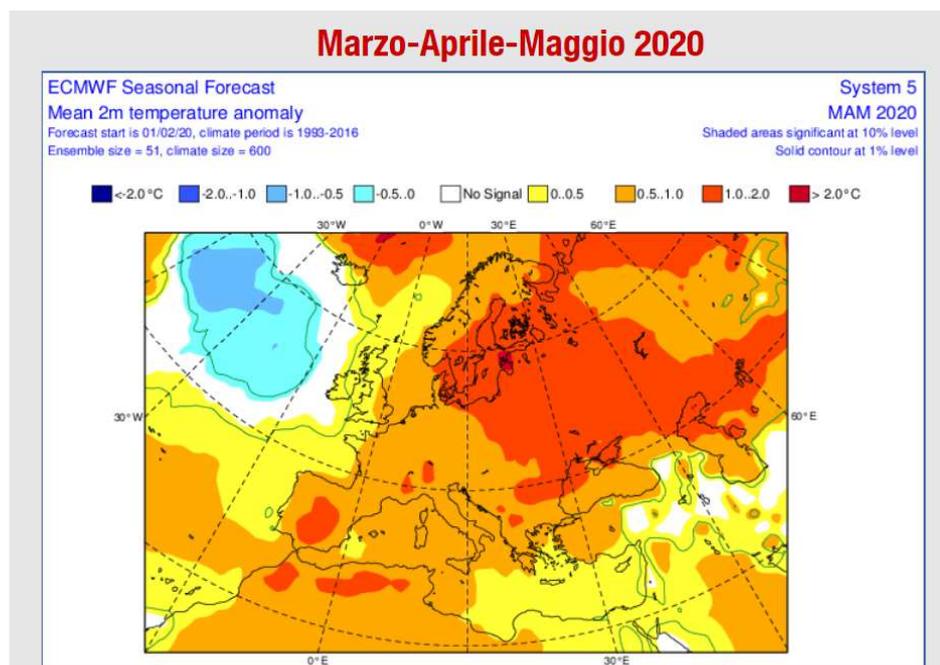


	Ven 6	Sab 7	Dom 8	Lun 9
Previsione	Residue piogge a Levante poi schiarite	Nubi irregolari	Nubi irregolari	Nubi in aumento, possibili piogge
Andamento temperature	Temperature in aumento	Temperature stazionarie	Temperature stazionarie	Temperature in calo
Venti	Forti	Moderati	Moderati	Moderati
Affidabilità	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa

News e Approfondimenti

Previsioni stagionali su base ECMWF (tendenza termica)

Nell'aggiornamento del mese di febbraio 2020, tutta l'Italia e tutta l'Europa si troveranno a fare i conti con un'anomalia termica positiva (più caldo). Temperature superiori alla media tra 0.5 e 1.5°C si registreranno su tutte le regioni italiane. In Europa valori superiori fino a 2°C sui settori orientali, in Svezia e sulla Spagna centrale.



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

LABO-CAAR -Loc. Pallodola, 19038 Sarzana (SP) - tel. 0187.278773- fax 0187.278785
e-mail caarservizi@regione.liguria.it - Web www.agriliguri.net - <https://sia.regione.liguria.it>

www.facebook.com/agriliguri.net

@caarservizi

Telegram: CAARserviziBot