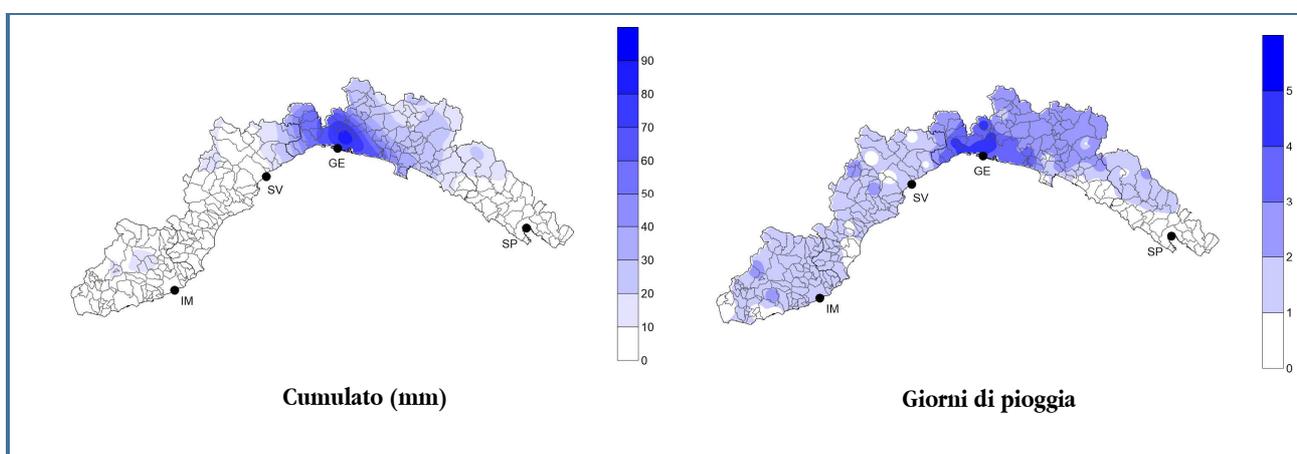


31/08/2020 - 13/09/2020

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



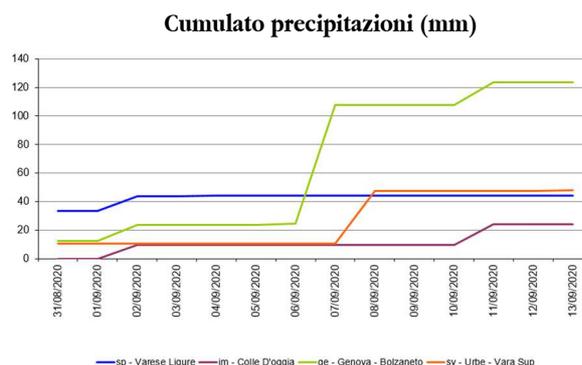
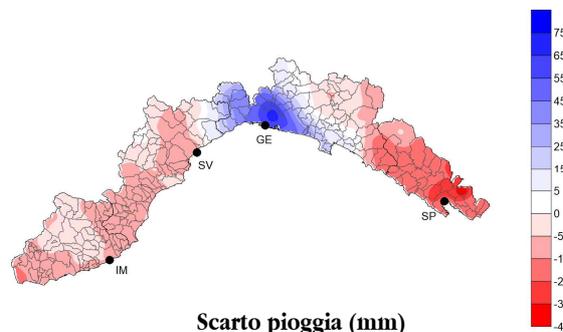
Le precipitazioni delle ultime due settimane si sono concentrate nella parte centrale della regione, dove sono caduti circa 90 mm (da spazializzazione). Nel resto del territorio le piogge sono state assenti o molto scarse.

I giorni di pioggia sono stati 3-4 nel genovese e 1-2 nelle altre provincie .

Lo scarto rispetto alla media storica mostra un surplus nel genovese e un deficit nel resto della regione, fino a -45 mm nella provincia della Spezia.

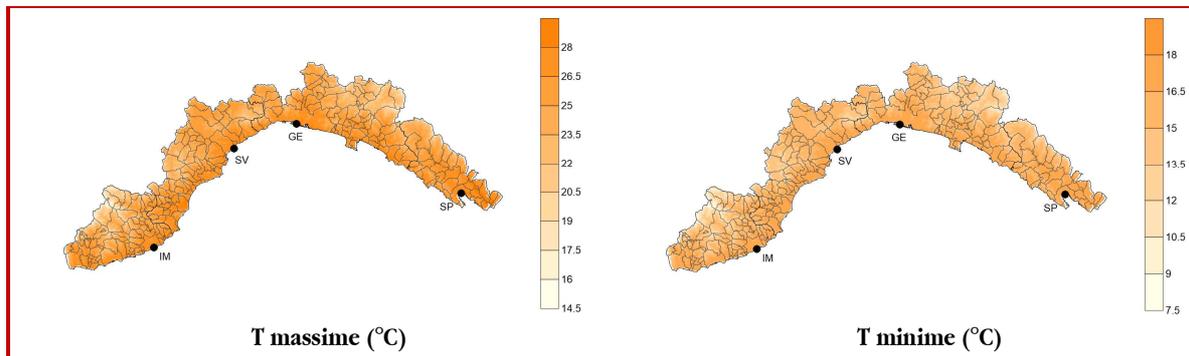
A destra si riporta il grafico del cumulato di precipitazioni relativo alle stazioni meteo con i valori più elevati (nel periodo di riferimento) per le quattro province.

Come si può notare la stazione caratterizzata dal maggior accumulo è stata Genova-Bolzaneto, con circa 120 mm complessivi e con un accumulo parziale di 80 mm nella sola giornata del 7/9. Seguono Varese L (SP) e Urbe (SV) con 40-50 mm e infine Colle D'oggia (IM) con soli 20 mm.

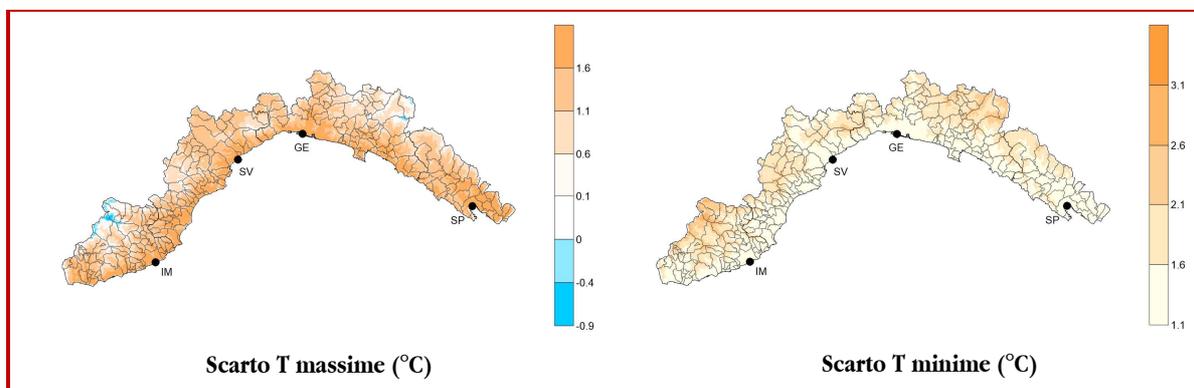


Le Temperature

Le massime si sono attestate su valori intorno ai 28°C lungo costa-primo entroterra e valori vicini ai 22 °C nelle zone interne, con cali fino a 16 °C sull'areale alpino imperiese. Le minime si sono attestate mediamente intorno a 18 °C nelle zone costiere e nel primo entroterra, e sempre su detto areale alpino si è avuto il valore più basso, 8-10 °C.



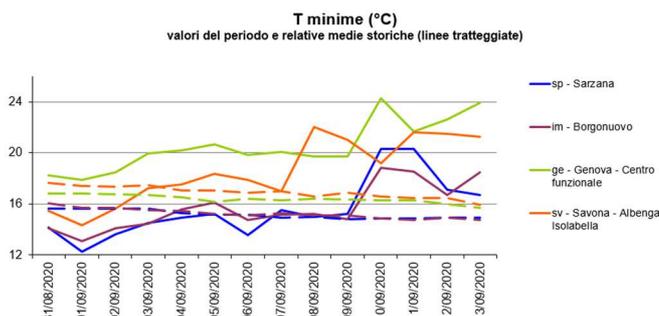
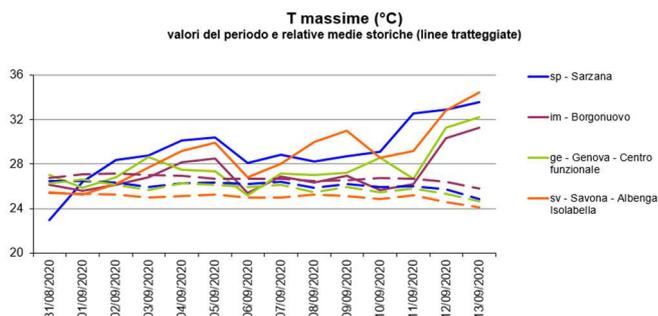
Lo scarto delle temperature massime rispetto alla media storica è stato positivo (fino a + 1,5°C) lungo costa e nel primo entroterra e nullo o leggermente negativo altrove. Le minime, invece, sono state superiori alla media ovunque, con scarti fino a + 3 °C nelle aree interne.



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

Le temperature massime sono state inizialmente in linea con i valori storici, dopodiché hanno subito un innalzamento anomalo, fino a raggiungere e superare i 32 °C negli ultimi giorni del periodo.

Anche le minime hanno avuto un andamento simile, raggiungendo valori ben al di sopra della media nell'ultima settimana.



Analisi climatica estate 2020 (giugno-agosto)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi giugno-luglio-agosto 2020, corrispondenti all'estate meteorologica. 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. 4) si può notare come il cumulato abbia raggiunto i 400-500 mm in alcune aree della Spezia e Savona, fino ai 580 mm di Genova.

Trattandosi della stagione estiva i valori sono piuttosto alti, poiché derivano dai fenomeni temporaleschi che si sono verificati soprattutto nel mese di agosto. Sono stati eventi pluviometrici di forte intensità e accompagnati spesso da forte vento e grandinate. Ne sono derivati danni anche in agricoltura, di cui si è parlato nei Bollettini precedenti.

Rispetto alla media climatica (fig. 5) risulta infatti una situazione di prevalente scarto positivo, ad eccezione di limitate aree.

Per le **temperature** sono riportati gli scarti delle massime e delle minime rispetto al valore climatico di riferimento (fig. 6 e 7). In entrambi i casi si evidenziano scarti positivi (fino a +3 °C nel caso delle minime), per cui nel complesso l'estate è stata più calda della media.

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. 8 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).

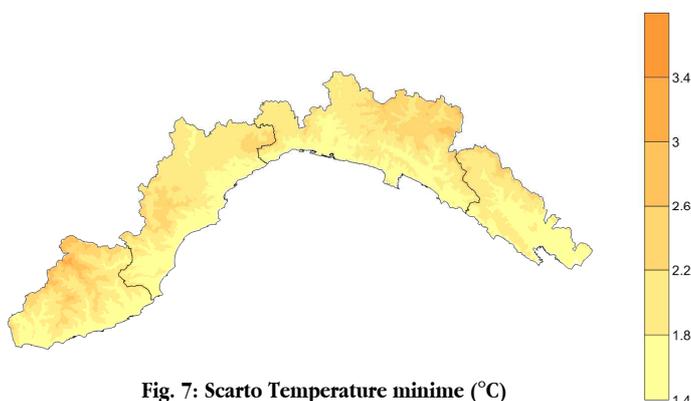
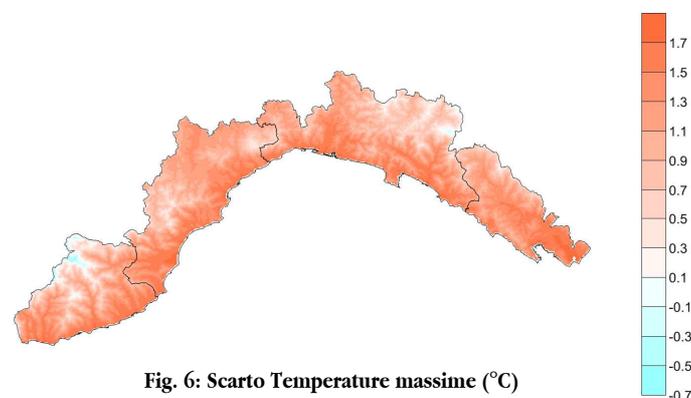
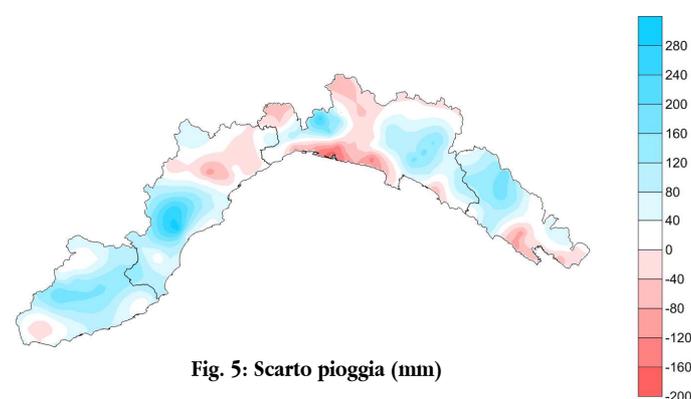
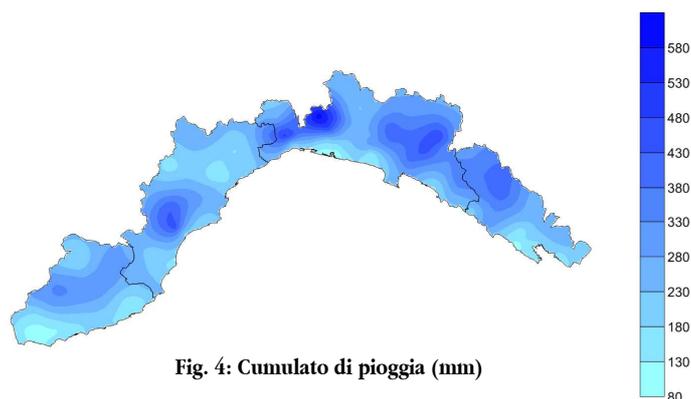
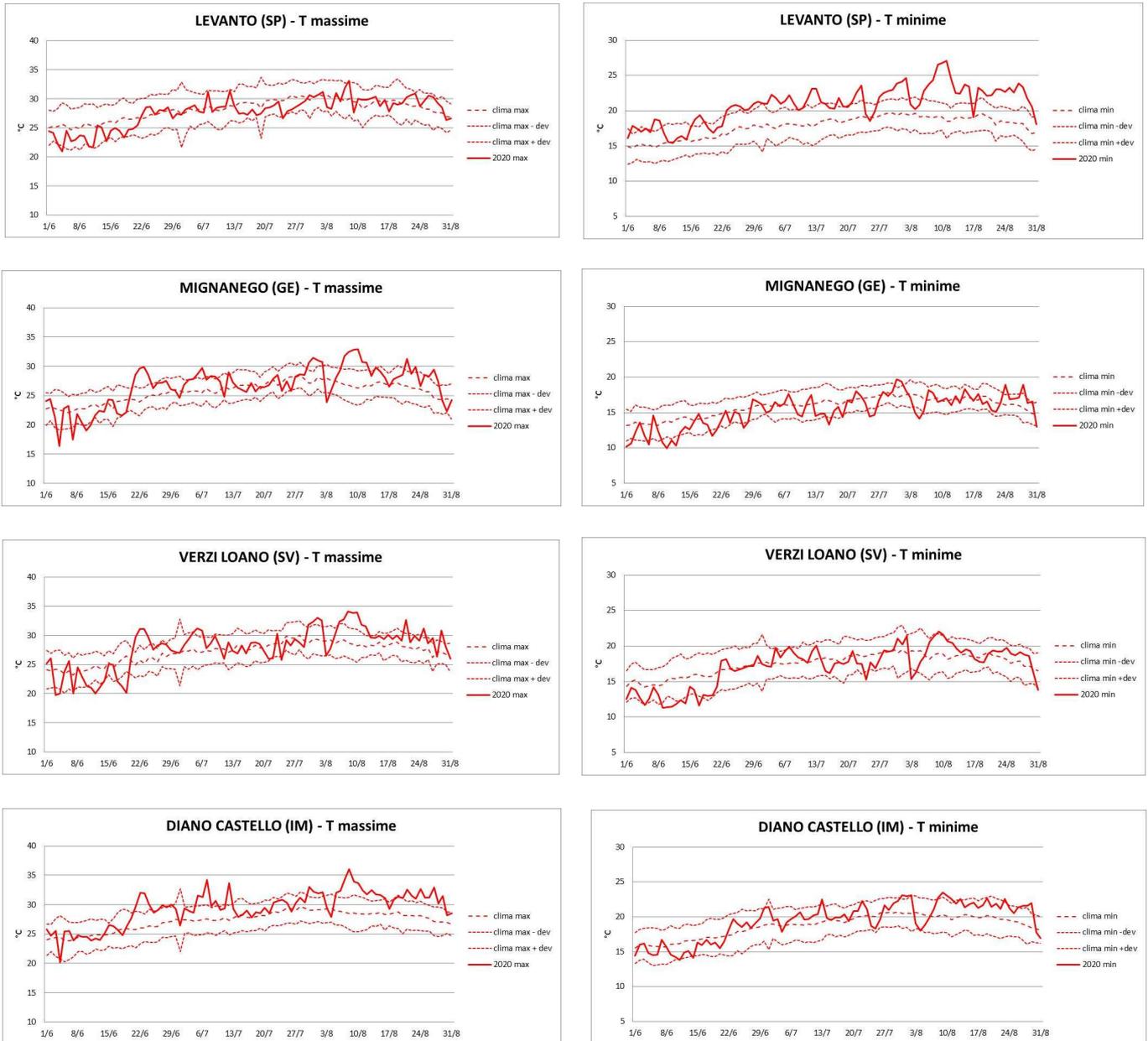


Fig. 8: Andamento giornaliero delle temperature massime e minime (giugno-agosto 2020) di alcune stazioni e confronto con la media climatica \pm deviazione standard



Come si può notare dai grafici soprastanti, le temperature **massime** si sono mantenute per lo più all'interno del range *clima \pm dev standard* o al di sopra (giornate calde anomale); tuttavia non sono mancate giornate in cui sono scese al di sotto (giornate fredde anomale), soprattutto nel mese di giugno e sporadicamente nel mese di agosto (in corrispondenza degli eventi temporaleschi).

Anche le **minime** si sono mantenute per la maggior parte entro il range *clima \pm dev standard*, a eccezione della stazione di Levanto che ha registrato temperature al di sopra della soglia *clima + dev standard*, soprattutto nel mese di agosto.

In sintesi quindi abbiamo avuto un'estate caratterizzata da temperature prevalentemente al di sopra dei valori storici e piogge più abbondanti, a causa dei fenomeni temporaleschi intensi che hanno caratterizzato il mese di agosto.

Accumulo gradi utili giorno e fenologia vite/olivo

Anche in questo numero mostriamo l'accumulo di gradi giorno, relazionandolo alla fenologia delle piante.

Ricordiamo che i processi vitali delle piante sono strettamente legati alla temperatura dell'ambiente esterno. I "gradi giorno" (GDD growing degree days) rappresentano un indice in grado di esprimere la relazione tra lo sviluppo delle colture e il livello termico ambientale. Tale indice viene calcolato tramite la sommatoria delle differenze fra la temperatura media giornaliera (T_m) e lo zero di vegetazione (T_z) della specie o cultivar considerata ($10\text{ }^\circ\text{C}$ è lo zero di vegetazione per la vite e per l'olivo) per l'intero ciclo colturale o per una o più fasi di sviluppo della pianta. Calcolando l'accumulo dei gradi utili a partire dal 1° gennaio e confrontandolo con gli anni passati, è possibile evidenziare eventuali ritardi o anticipi fenologici (es. fioritura, maturazione) e formulare eventuali previsioni.

Nelle carte a fianco viene rappresentato l'accumulo di gradi giorno dal 1° gennaio al 13 settembre, sia per l'anno in corso (Fig 9) che per lo scorso anno (Fig 10).

Nel grafico sottostante, invece, viene riportato l'andamento giornaliero dell'accumulo per due stazioni meteorologiche (Borgonuovo e Luni), sempre per il 2020 e il 2019.

Sia dalle carte che dal grafico si nota un accumulo complessivo di gradi giorno superiore nel 2020 rispetto all'anno scorso, sia nel Levante che a Ponente, in particolare nelle aree costiere.

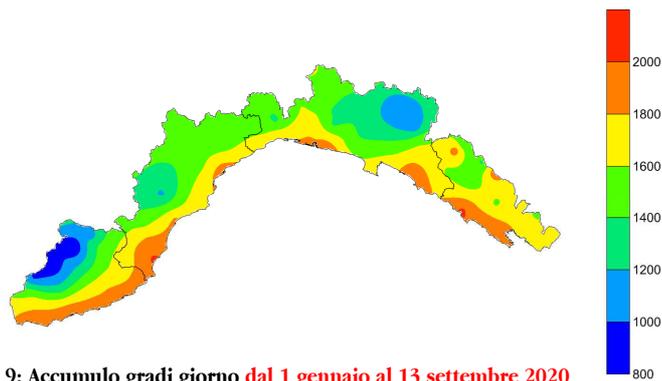


Fig. 9: Accumulo gradi giorno dal 1 gennaio al 13 settembre 2020

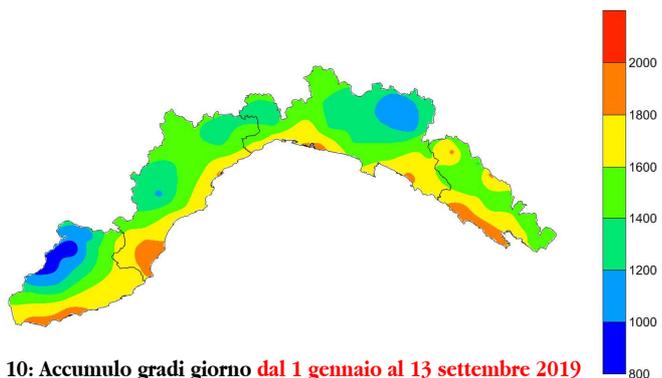
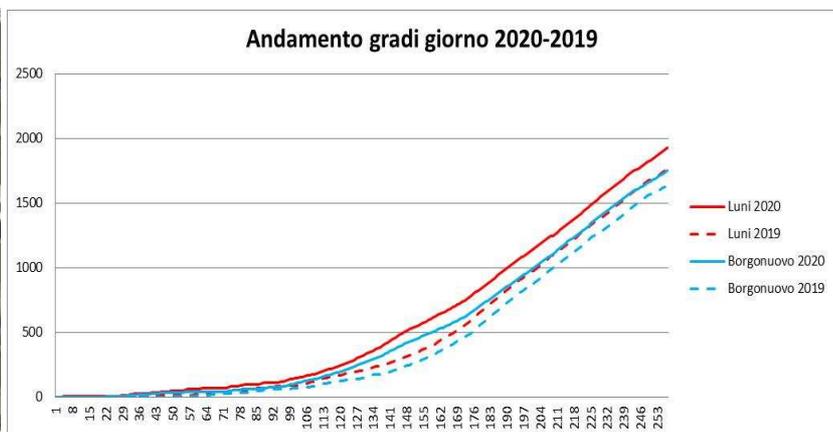


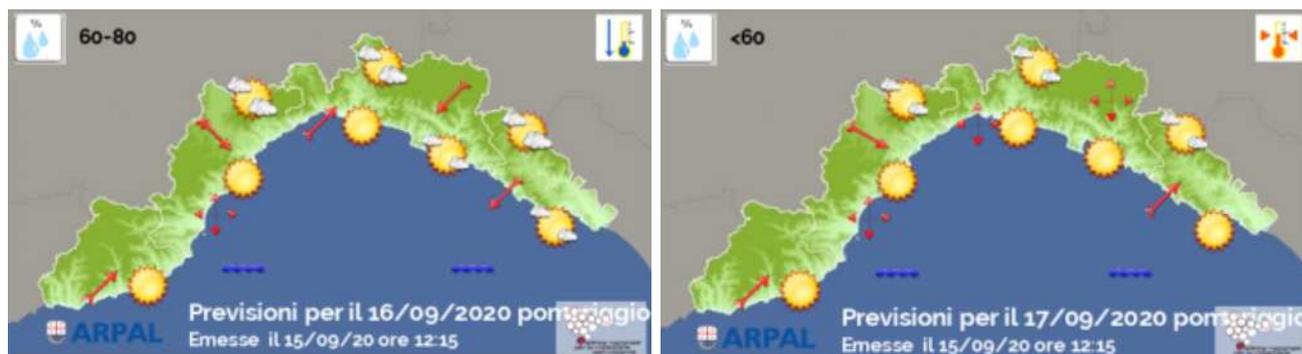
Fig. 10: Accumulo gradi giorno dal 1 gennaio al 13 settembre 2019

Questa situazione rispecchia a grandi linee quanto emerso dai rilievi in campo e dalle analisi eseguite la scorsa settimana, sia per la rete di monitoraggio viticola che olivicola. Per quanto riguarda la vite, pur con la variabilità dovuta al vitigno e alle specifiche condizioni aziendali, si rilevano diverse situazioni idonee alla raccolta che risulta già effettuata in diversi vigneti dello spezzino e in numero maggiore rispetto alla stessa data dello scorso anno. Per quanto riguarda l'olivo si conferma l'inizio della maturazione, caratterizzata dal viraggio di colore delle drupe da verde a giallastro, in particolare nelle zone costiere.



PREVISIONI METEO

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



	Sab 19	Dom 20	Lun 21	Mar 22
Previsione	Nubi in aumento 	Nubi e schiarite 	deboli piogge diffuse 	piogge diffuse
Andamento temperature	Temperature in calo	Temperature stazionarie	Temperature in calo	Temperature in aumento
Venti	Deboli	Deboli	Deboli	Moderati
Affidabilità	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa

News e Approfondimenti

Mondial des Vins Extrêmes

Si sono concluse le selezioni dei vini partecipanti alla 28a edizione del Mondial des Vins Extrêmes.

Al termine delle selezioni i 30 degustatori internazionali sono stati tutti concordi a sottolineare l'altissima qualità dei vini partecipanti.

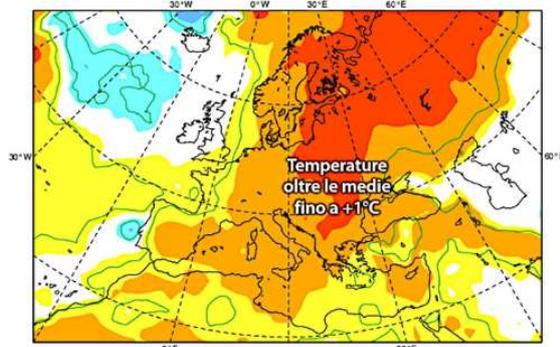
Di seguito è possibile scaricare l'elenco dei vini premiati e dei premi speciali, anche per i vini liguri.

http://www.mondialvinsextremes.com/asset/lista-vini-premiati_2020-doc.pdf

ECMWF Seasonal Forecast
Mean 2m temperature anomaly
Forecast start is 01/08/20, climate period is 1993-2016
Ensemble size = 51, climate size = 600

STAGIONE AUTUNNALE
Prime ipotesi del Centro
Europeo

■ <-2.0°C ■ 2.0..-1.0 ■ -1.0..-0.5 ■ 0.5..0 ■ No Signal ■ 0.0,5 ■ 0.5..1.0 ■ 1.0..2.0 ■ >2.0°C



Autunno 2020: temperature oltre le medie fino a +1°C

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.agriligurianet.it - <https://sia.regione.liguria.it>

www.facebook.com/agriligurianet

Telegram: CAARserviziBot