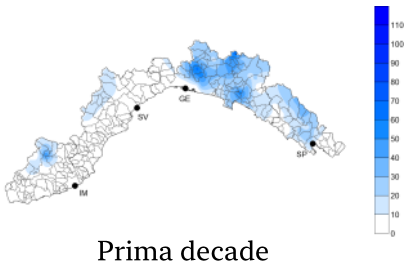
BOLLETTINO AGROMETEO

REGIONE LIGURIA

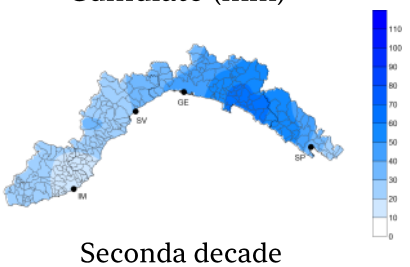
AGOSTO 2022

Precipitazioni

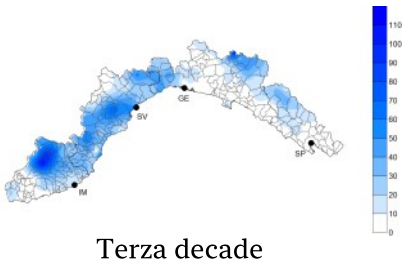
Cumulato (mm)



Prima decade

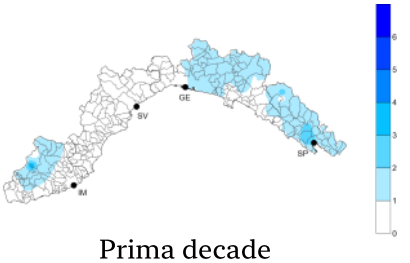


Seconda decade

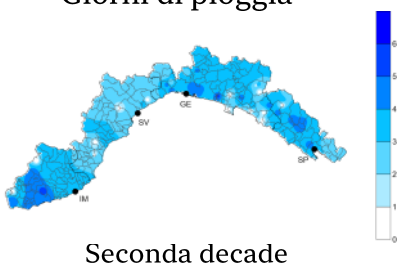


Terza decade

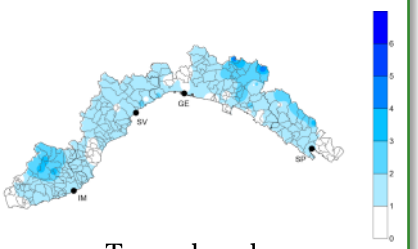
Giorni di pioggia



Prima decade

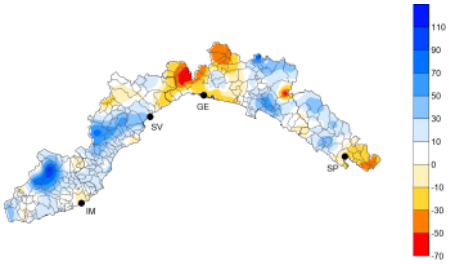


Seconda decade



Terza decade

Scarto pioggia mensile (mm)



Cumulati più elevati

stazione	prov	mm
Alpe Gorreto	GE	187,6
Poggio Fearza	IM	170,2
Varese Ligure	SP	129,6
Calizzano	SV	120,4

Dopo mesi con piogge assenti o molto scarse, agosto è stato caratterizzato da diversi fenomeni temporaleschi, accompagnati da rovesci localmente intensi. La decade col maggior accumulo è stata la seconda per quanto riguarda il centro-levante e la terza per il ponente.

I giorni di pioggia sono stati più numerosi nella seconda decade, con un valore medio di 4 e punte di 6.

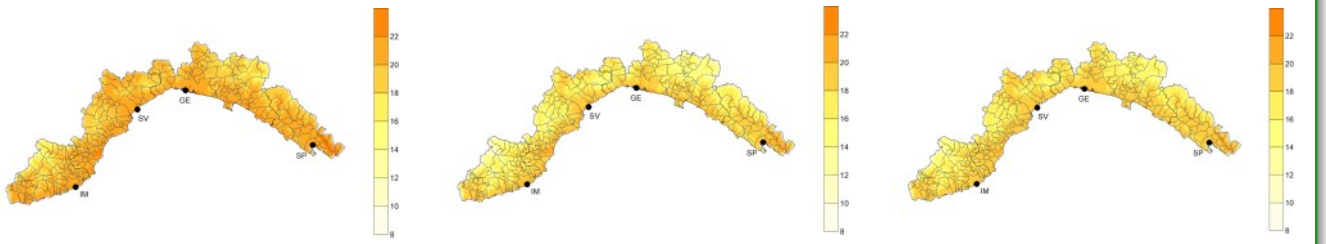
Lo scarto rispetto alla media storica evidenzia una situazione molto variegata: ci sono aree con un surplus pluviometrico, altre con una situazione in linea con i valori storici e infine abbiamo zone che presentano ancora un deficit. Ciò è dovuto alla distribuzione a macchia di leopardo dei fenomeni precipitativi verificatisi.

LABO-CAAR -Loc. Pallodola, 19038 Sarzana (SP) - tel. 0187.278773- fax 0187.278785
e-mail caarservizi@regione.liguria.it– Web www.agriliguriannet.it - https://sia.regione.liguria.it
www.facebook.com/agriliguriannet Telegram: CAARserviziBot

Massime (°C)

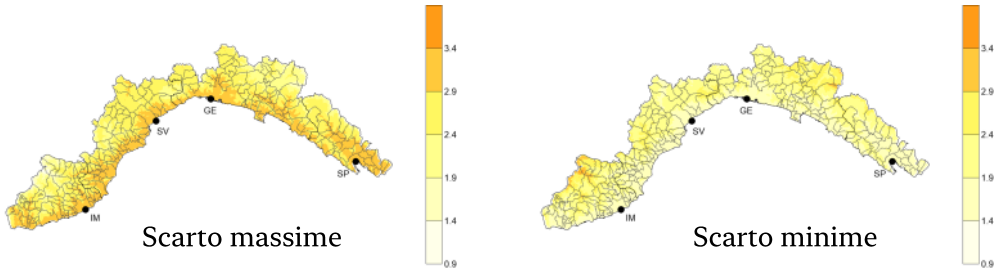
Prima decade | Seconda decade | Terza decade

Minime (°C)



Prima decade | Seconda decade | Terza decade

Scarto temperatura mensile (°C)



Scarto massime | Scarto minime

E' possibile consultare direttamente i dati di temperatura di ogni stazione cliccando qui

Le temperature massime si sono mantenute ancora molto alte durante la prima decade, con valori mediamente intorno ai 33°C in costa e primo entroterra. Nelle decadi successive si è assistito ad un calo generale.

Nella tabella a fianco vengono mostrati i valori massimi assoluti, raggiunti appunto tra l'1 e il 7/8.

Le temperature minime hanno avuto lo stesso andamento, con valori complessivamente ancora alti nella prima decade e in calo nelle due successive.

Rispetto alla media storica di agosto, sia le temperature massime che le minime hanno mostrato uno scarto positivo e localmente consistente (fino a + 3°C).

Massime assolute

stazione	prov	°C	data
Pian dei Ratti	GE	37,4	03/08
Dolcedo	IM	36,7	01/08
Padivarma	SP	38,9	06/08
Castellari	SV	37,5	07/08

Minime assolute

stazione	prov	°C	data
Loco Carchelli	GE	10	01/08
Poggio Fearza	IM	9,2	18/08
Padivarma	SP	11,1	23/08
Valzemola	SV	12,4	15/08

Analisi climatica estate 2022 (giugno-agosto)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi giugno-luglio-agosto 2022, corrispondenti all'estate meteorologica. 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 1990-2020).

Partendo dalle **precipitazioni**, nella prima carta (fig.1) si può notare come queste si siano distribuite a macchia di leopardo, frutto di temporali sparsi più o meno intensi.

Durante questi fenomeni non sono mancate precipitazioni a carattere grandinigeno.

Rispetto alla media climatica i cumulati sono stati comunque bassi, infatti risulta una situazione di generale e significativo deficit pluviometrico (fig.2) , con uno scarto che in alcune aree ha superato i —300mm.

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 e con valori eccezionalmente elevati: da +3°C a +5,5°C.

Si è trattato quindi di **un'estate molto più calda e molto più asciutta della media dell'ultimo trentennio (paragonabile solo all'estate 2003), tale da creare una vera e propria emergenza siccità.**

Tuttavia non sono mancati fenomeni precipitativi locali intensi (vedi pagine successive).

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).

**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).*

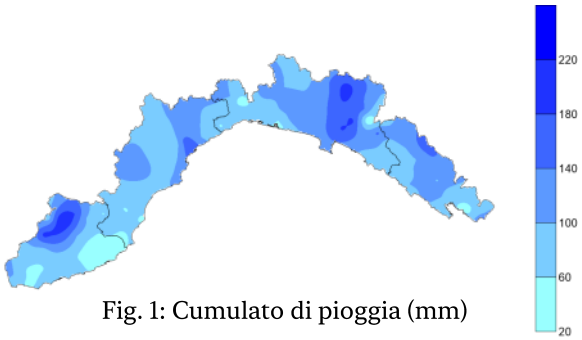


Fig. 1: Cumulato di pioggia (mm)

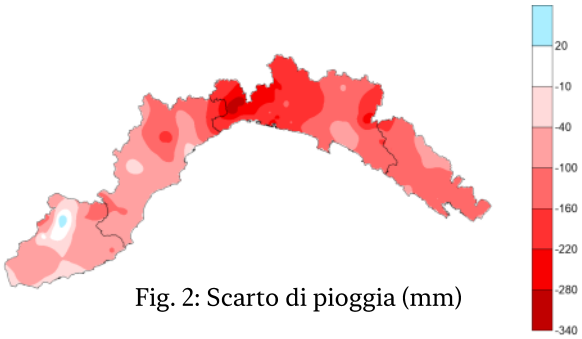


Fig. 2: Scarto di pioggia (mm)

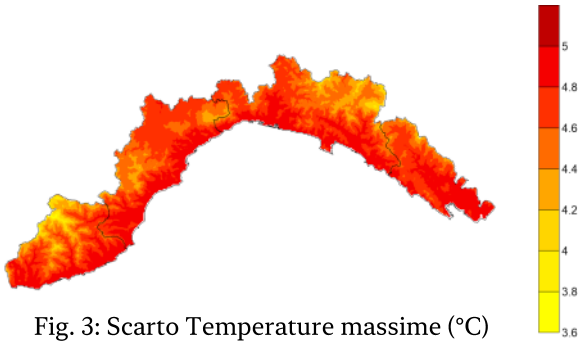


Fig. 3: Scarto Temperature massime (°C)

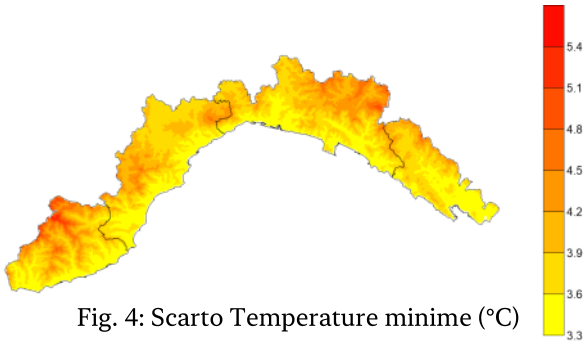
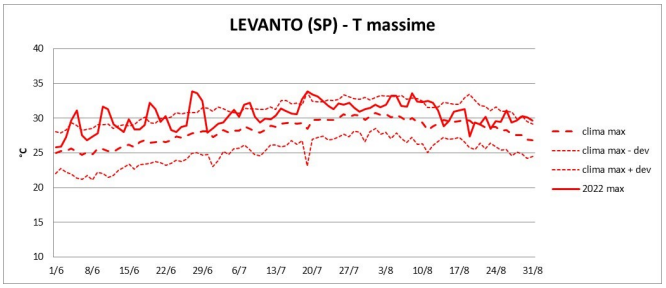
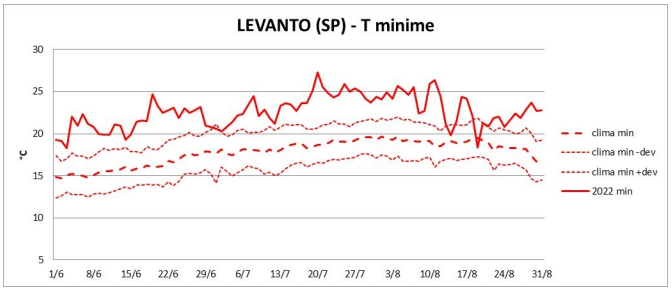


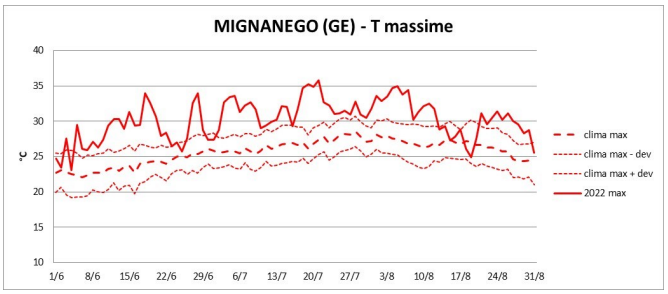
Fig. 4: Scarto Temperature minime (°C)

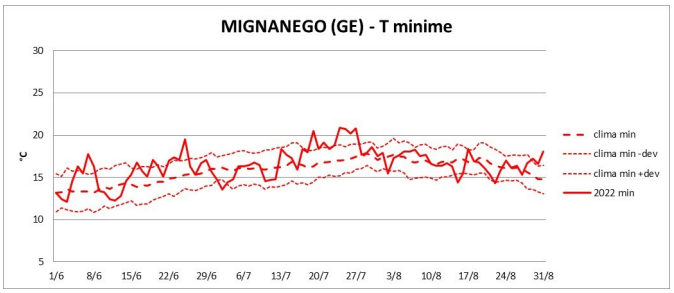
LABO-CAAR -Loc. Pallodola, 19038 Sarzana (SP) - tel. 0187.278773- fax 0187.278785
e-mail caarservizi@regione.liguria.it– Web www.agriligurianet.it - https://sia.regione.liguria.it
www.facebook.com/agriligurianet Telegram: CAARserviziBot

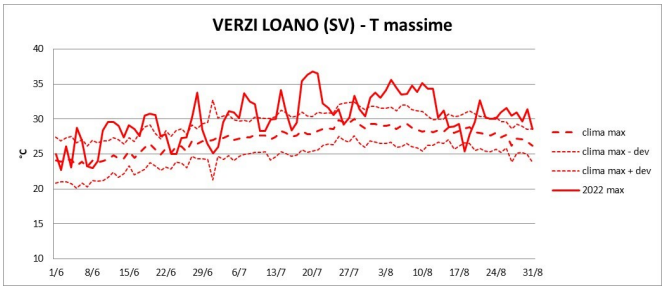
Fig. 5 Andamento giornaliero delle temperature massime e minime (giugno-agosto 22) di alcune stazioni e confronto con la media climatica ± deviazione standard

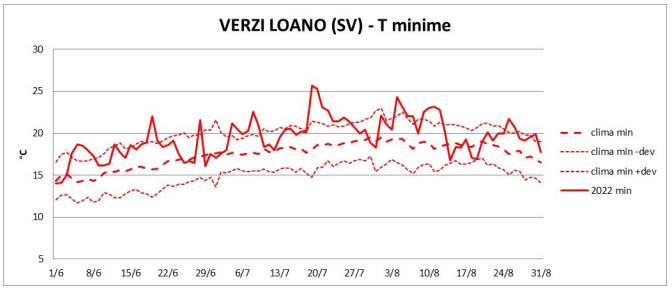


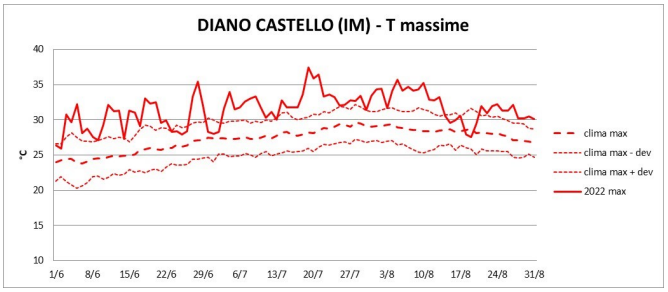


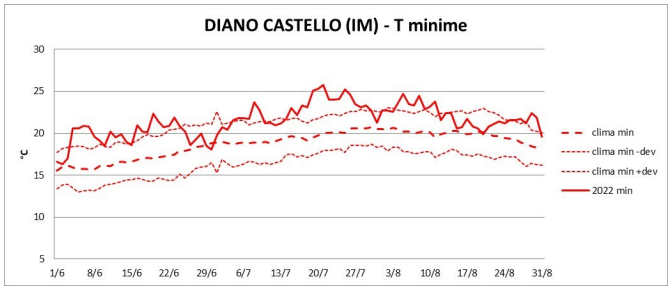










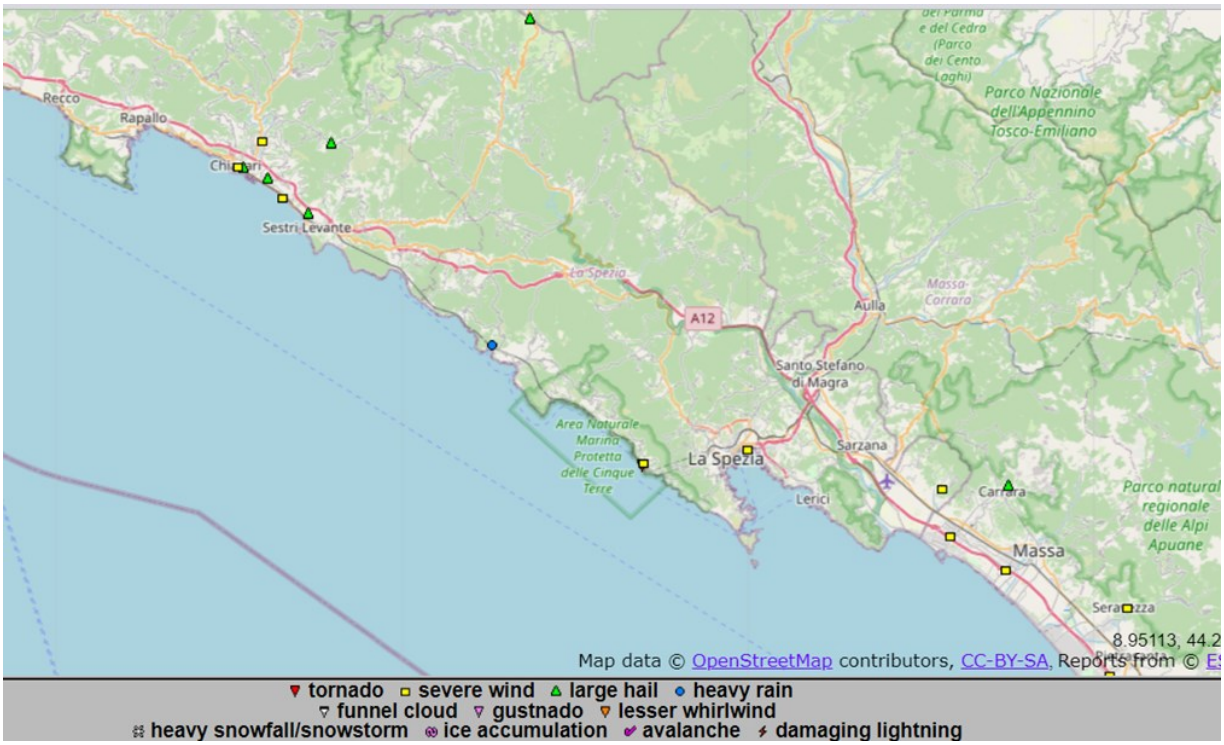


Come si può notare dai grafici, le temperature **massime** si sono mantenute praticamente sempre al di sopra della media climatica e in molti casi hanno superato la soglia *clima+deviazione standard,* corrispondenti alle giornate molto calde. Nei mesi di giugno e luglio hanno superato tale soglia anche di + 5°C, scarto eccezionalmente elevato.

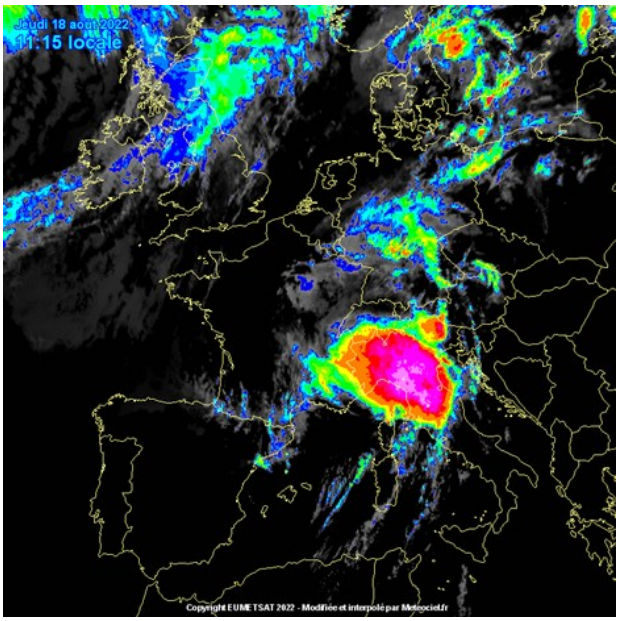
Le **minime** di Levanto e Diano Castello sono state sempre ben al di sopra della media storica, mentre nelle altre due stazioni sono state più altalenanti anche se tendenzialmente più elevate.

Evento meteorologico eccezionale del 18 agosto

Nella mappa vengono mostrati gli eventi meteorologici eccezionali che si sono verificati tra il 16 e il 23/8, secondo *l'European Severe Weather Database (ESWD).*
Si possono vedere nella zona del Tigullio (Lavagna, Chiavari, Sestri Levante), i simboli relativi a **vento forte** (superiore ai 90 km/h) e **grandine di grosse dimensioni** (diametro superiore ai 2 cm).
Il vento forte è segnalato anche a Riomaggiore, La Spezia e Ortonovo (e anche Carrara e Massa per quanto riguarda la Toscana).



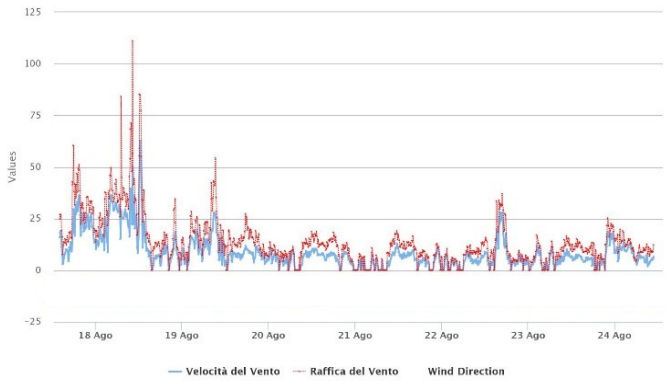
Questi eventi si sono verificati per lo più nella giornata del 18 agosto, quando un sistema convettivo a mesoscala, costituito cioè da diverse celle unite tra loro e in diversi stadi evolutivi, ha colpito la nostra regione (e quelle limitrofe). Si tratta di una tipologia di temporali con passaggio molto veloce, che genera precipitazioni con cumulato modesto ma localmente intense, anche a carattere grandinigeno appunto.
Associato al fenomeno temporalesco si è verificato anche un *downburst o* raffica discendente, consistente in forti raffiche di vento discensionali con moto orizzontale in uscita dal fronte avanzante del temporale. Le folate hanno raggiunto velocità elevate (prossime o superiori ai 100 km/h) e, a differenza della tromba d'aria in cui si sviluppa un vortice con venti circolari e verticali, in questo caso, trattandosi di raffiche orizzontali, i danni sono stati più estesi.



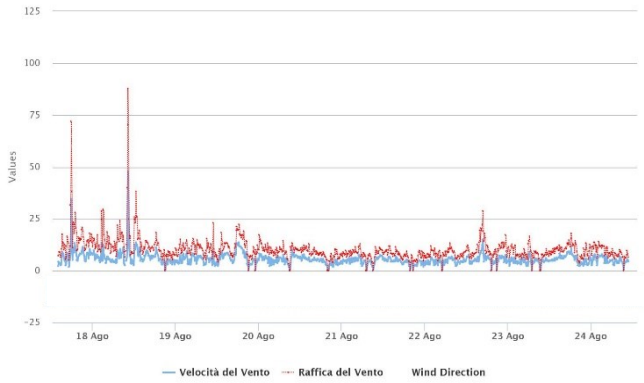
LABO-CAAR -Loc. Pallodola, 19038 Sarzana (SP) - tel. 0187.278773- fax 0187.278785
e-mail caarservizi@regione.liguria.it– Web www.agriligurianet.it - https://sia.regione.liguria.it
www.facebook.com/agriligurianet Telegram: CAARserviziBot

Di seguito vengono mostrati i grafici relativi alle raffiche di vento registrate dalle stazioni meteorologiche (ARPAL CFMI-PC) presenti nelle vicinanze delle zone maggiormente colpite.

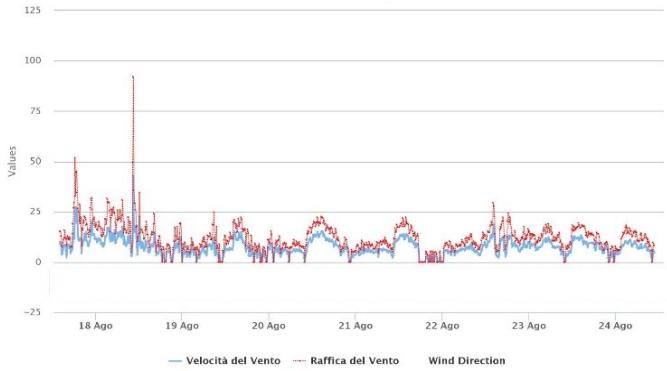
FRAMURA



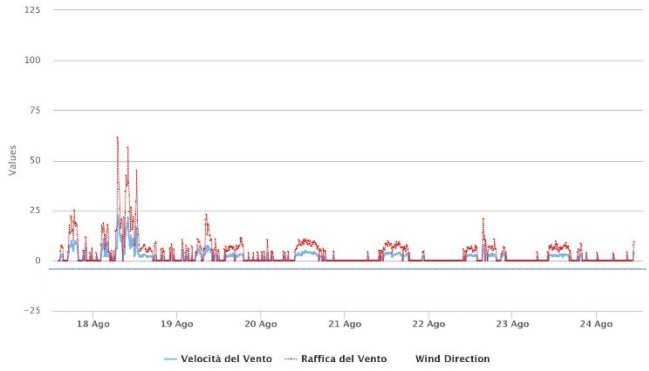
LEVANTO



CASTELNUOVO M



LAVAGNA



Le intensità maggiori sono state rilevate dagli anemometri spezzini (intorno o oltre i 100 km/h), ma nel Tigullio al vento, comunque forte, si è aggiunta una grandinata eccezionale.

Foto tecnici CAAR (Lavagna)

Probabilmente i chicchi più grossi caduti appartenevano ad una classe 4 -5 della scala Torro (J. Webb, 1986 del TORnado and stoRm research di Oxford), avendo avuto un diametro di 3-3,2 cm.

SCALA TORRO

Size Code	Diametro	Riferimento	Intensità
1	5 – 10 mm	Piselli	H0 – H2
2	11 – 15 mm	Fagioli, nocciole	H0 – H3
3	16 – 20 mm	Piccoli acini d'uva, ciliegie e piccole biglie	H1 – H4
4	21 – 30 mm	Grossi acini d'uva, grosse biglie e noci	H2 – H5
5	31 – 45 mm	Castagne, piccole uova, palla da golf, palla da ping-pong, a da squash	H3 – H6
6	46 – 60 mm	Uova di gallina, piccole pesche, piccole mele e palle da biliardo	H4 – H7
7	61 – 80 mm	Grosse pesche, grosse mele, uova di struzzo, piccole e medie arance, palle da tennis, da cricket e da baseball	H5 – H8
8	81 – 100 mm	Grosse arance, pompelmi e palle da softball	H6 – H9
9	101 – 125 mm	Meloni	H7 – H10
10	Sopra i 125 mm	Noci di cocco e simili	H8 – H10

fonte dati meteograndine.it

Innumerevoli sono stati i danni causati da questo fenomeno: nello spezzino (soprattutto Ortonovo e Marinella di Sarzana ma anche Riomaggiore, Portovenere, Varese L.) il vento è arrivato a scoperchiare i tetti e sradicare alberi; nel Tigullio (Lavagna, Chiavari, Sestri Levante, Cogorno) la grandine è arrivata a sfondare i vetri di case e automobili.
Purtroppo sono stati ingenti anche i danni al comparto agricolo: nel Tigullio il vento e la grandine hanno provocato la perdita di olive (in alcuni casi oltre l'80%), azzerato la produzione orticola in pieno campo e danneggiato pesantemente la produzione viticola, inoltre hanno distrutto le strutture delle aziende, come i vetri delle serre.
Nello spezzino il vento ha provocato danni in olivicoltura e viticoltura, ma soprattutto divelto molte coperture di aziende agricole.
Al danno contingente per il raccolto perso, si aggiunge inoltre il rischio di attacchi da parte di funghi e insetti agli olivi colpiti dalla grandine e già compromessi dalla grave condizione di siccità.

Foto Cooperativa Agricola Lavagnina e tecnici CAAR (Lavagna)

Dopo l'evento del 18 agosto, il 30 agosto (questa volta nella zona tra Albenga e Ceriale) il maltempo ha causato nuovi danni al comparto agricolo, a causa di pioggia intensa, grandine e forte vento, che hanno distrutto molte serre.
Le imprese agricole che hanno subito danni a seguito degli eventi calamitosi di agosto, possono effettuare una segnalazione alla Regione Liguria entro 30 giorni. Per il comparto agricolo la nuova procedura di segnalazione danni causati da eventi calamitosi o catastrofici si trova al seguente link: https://tinyurl.com/bdh9ndbp.

Previsioni meteo

I dati elaborati sono provenienti dalle stazioni meteo della rete regionale OMIRL - Osservatorio Meteo Idrologico della Regione Liguria
http://omirl.regione.liguria.it/Omirl/#/map

Per le previsioni meteorologiche consultare il sito
https://www.arpal.liguria.it/tematiche/meteo.html

News

Via libera al riconoscimento dello Stato di Emergenza per la siccità in Liguria

Il Consiglio dei Ministri ha dato via libera al riconoscimento dello Stato di Emergenza per la siccità in Liguria, sulla base dell'istruttoria tra Regione Liguria e il Dipartimento nazionale di protezione Civile.
https://tinyurl.com/2p8heahk

Clima, dimezza il raccolto di miele: api stremate dalla siccità

Il clima totalmente irregolare di questo 2022, con il suo surplus di eventi estremi, fra siccità e nubifragi, ha tagliato quasi della metà la produzione di miele in Italia, con le fioriture estive bruciate dal caldo o distrutte dalla grandine e le api allo stremo, costrette ad allungare i voli per trovare un po' di nutrimento.
In Liguria quest'anno sia il miele di acacia che quello di castagno hanno visto una produzione del 60% rispetto al potenziale produttivo, la cui totalità non viene comunque raggiunta da diverso tempo.
https://tinyurl.com/2p98u2bd

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