



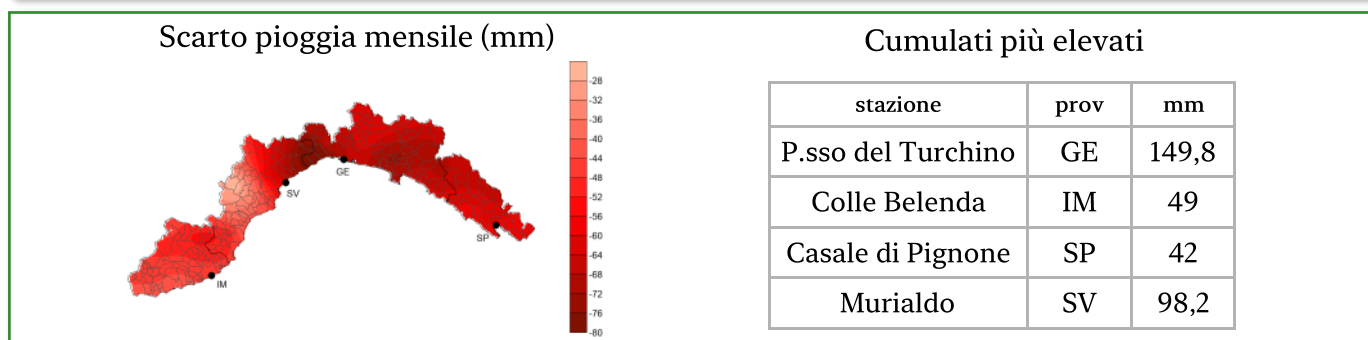
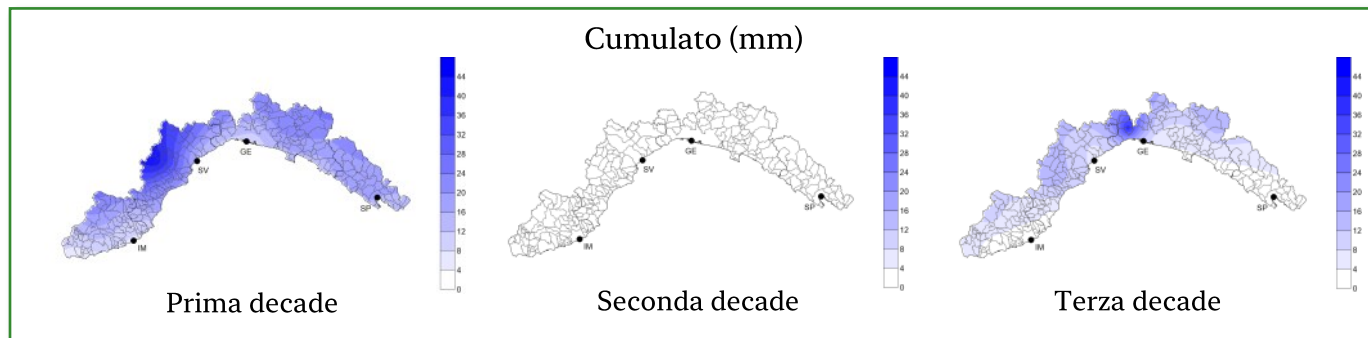
BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO



REGIONE LIGURIA

MAGGIO 2022

Precipitazioni

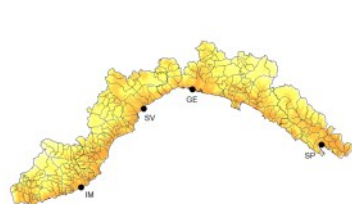


Le precipitazioni di maggio sono purtroppo state scarse come nei mesi precedenti. Esse si sono concentrate nella prima e nella terza decade del mese, con cumulati maggiori nella prima: fino ad un massimo di 40 mm (da spazializzazione) nell'entroterra di Savona. La seconda decade è stata completamente priva di precipitazioni.

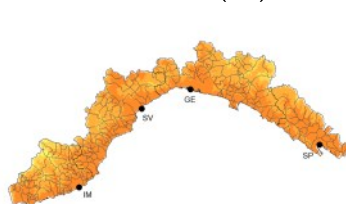
I giorni di pioggia sono stati pari a 3-4 con punte di 8 nella prima decade (ma nella maggior parte dei casi si è trattato di fenomeni locali e di bassa entità), zero nella seconda decade e 2-3 nella terza.

Lo scarto rispetto alla media storica evidenzia un deficit significativo su tutto il territorio. I valori puntuali riportati in tabella mostrano un valore eccezionalmente alto nella stazione genovese, a causa di un fenomeno isolato verificatosi il 25/5 (130 mm).

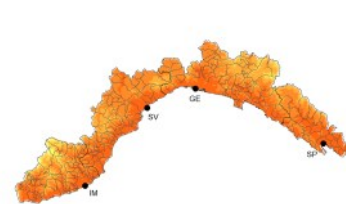
Massime (°C)



Prima decade



Seconda decade

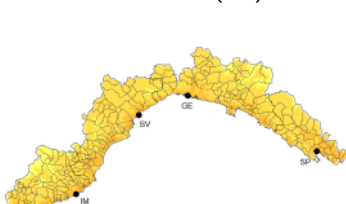


Terza decade

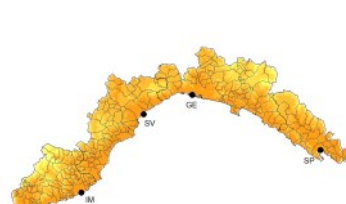
Minime (°C)



Prima decade

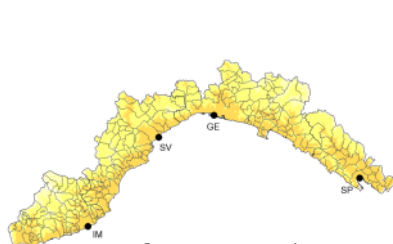


Seconda decade

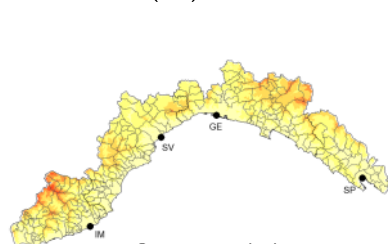


Terza decade

Scarto temperatura mensile (°C)



Scarto massime



Scarto minime

E' possibile consultare direttamente i dati di temperatura di ogni stazione cliccando [qui](#)

Le temperature massime sono progressivamente salite raggiungendo, nella terza decade, mediamente i 27 °C lungo le zone costiere e di primo entroterra.

Si tratta di valori piuttosto alti per la media di maggio e ciò è confermato dalle massime assolute riportate in tabella: il 27/5 sono stati registrati valori eccezionali per il periodo, visto che di solito si verificano a luglio/agosto.

Anche le temperature minime sono progressivamente aumentate, raggiungendo nella terza decade i 17 °C in costa/primo entroterra. Se si pensa che nei primi di maggio in alcune stazioni le minime hanno segnato 0°C (vedi tabella minime assolute), si evince che l'incremento è stato notevole.

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

(I valori termici storici di riferimento sono del trentennio 1990-2020)

Massime assolute

stazione	prov	°C	data
Pian dei Ratti	GE	35,3	27/05
Dolcedo	IM	34,6	27/05
Castelnuovo M.	SP	37,5	27/05
Onzo-Ponterotto	SV	34,5	27/05

Minime assolute

stazione	prov	°C	data
Colonia Arnaldi	GE	0	01/05
Poggio Fearza	IM	1,3	05/05
Cembrano	SP	0	01/05
Carpe	SV	0	01/05

Analisi climatica primavera 2022 (marzo-maggio)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi marzo-aprile-maggio 2022, corrispondenti alla primavera 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 siano state leggermente più elevate nell'entroterra di levante, dove il cumulo ha raggiunto in alcune aree i 200 mm (da spazializzazione). Nel restante territorio l'accumulo è stato abbastanza eterogeneo.

Rispetto alla media climatica i cumulati sono stati bassi, infatti risulta una situazione di generale e significativo deficit pluviometrico (fig.2), con uno scarto che in alcune aree ha raggiunto 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 (fino a +2 °C nel caso delle massime).

Si è trattato quindi di una primavera molto più calda e molto più asciutta 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. 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).*

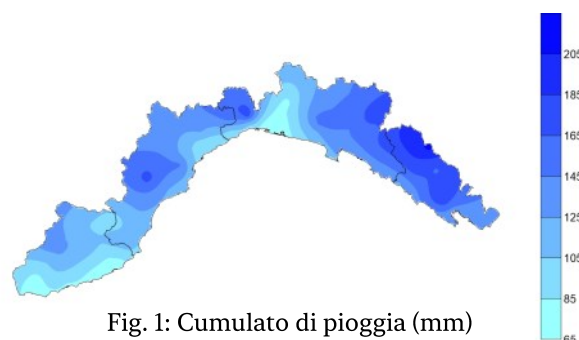


Fig. 1: Cumulato di pioggia (mm)

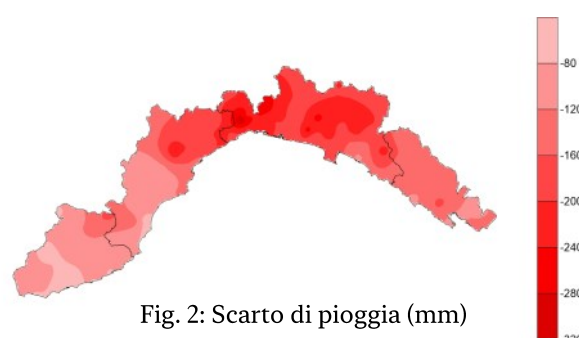


Fig. 2: Scarto di pioggia (mm)

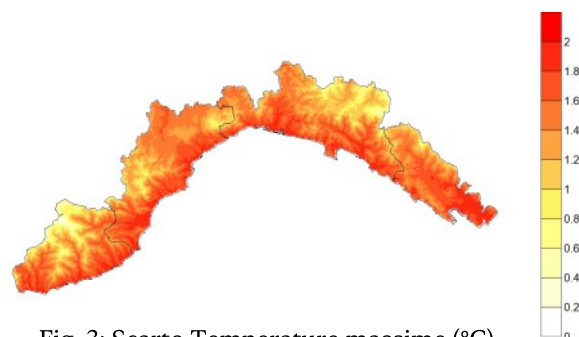


Fig. 3: Scarto Temperature massime (°C)

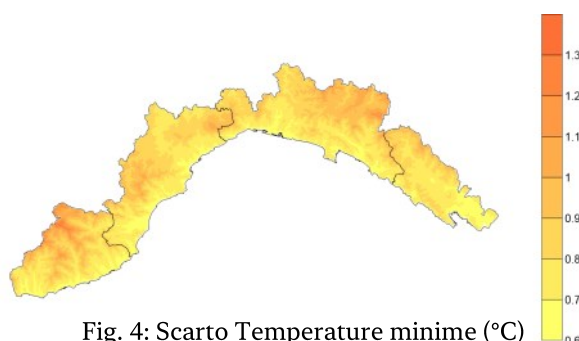
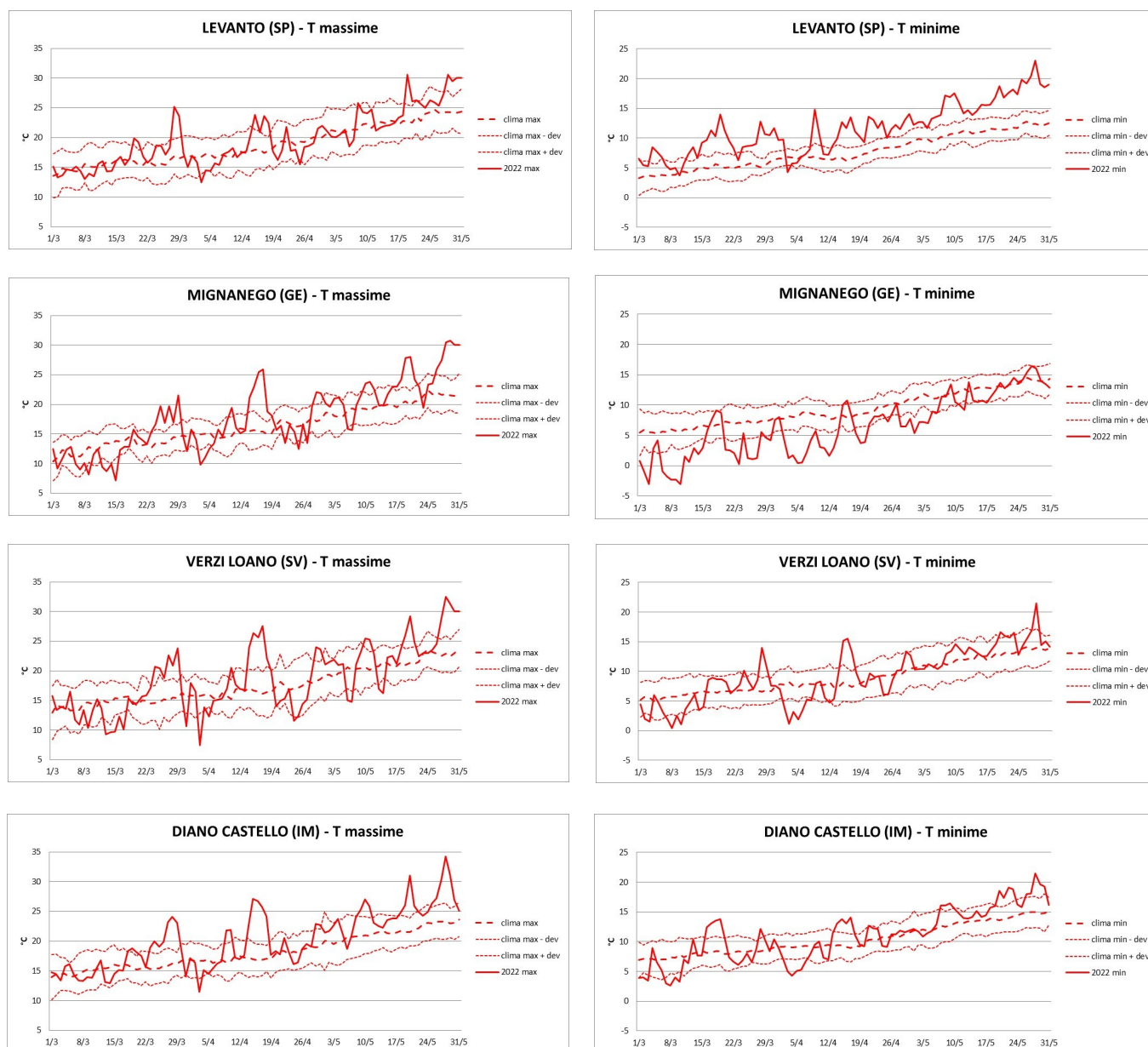


Fig. 4: Scarto Temperature minime (°C)

Fig. 5 Andamento giornaliero delle temperature massime e minime (marzo-maggio 22) di alcune stazioni e confronto con la media climatica $\pm$ deviazione standard



Come si può notare dai grafici, le temperature massime sono scese sotto la soglia *clima—deviazione standard* solo i primi di aprile, in corrispondenza della perturbazione che ha portato precipitazioni nevose eccezionali anche a bassa quota. Per il resto hanno prevalso i superamenti della soglia *clima+deviazione standard*, corrispondenti alle giornate più calde della media.

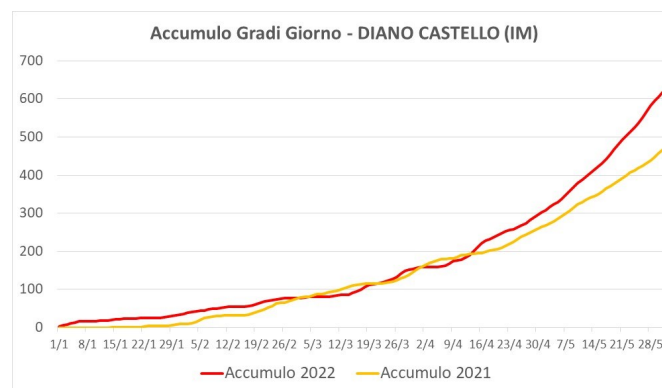
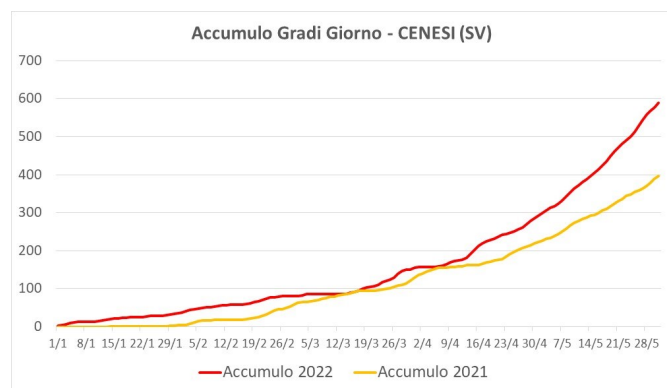
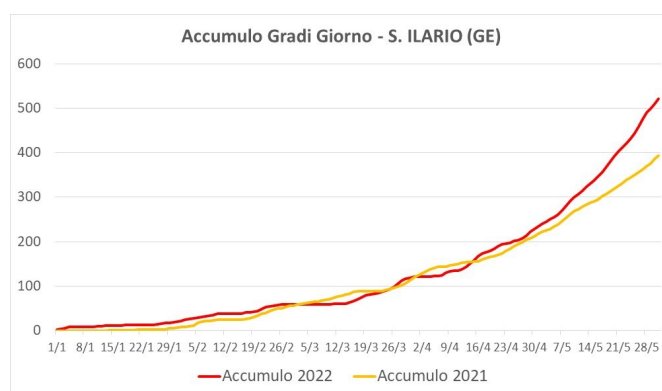
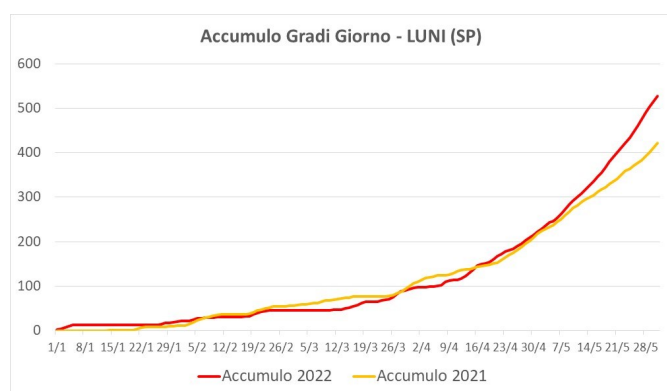
Le minime hanno avuto un andamento in crescita significativa a partire da metà aprile, facendo registrare diverse notti più calde della media, in particolare nel mese di maggio.

Gradi Utili Giorno e contenuto idrico del suolo

Il notevole aumento delle temperature, registrato soprattutto nella seconda metà del mese di maggio, ha favorito un significativo incremento dell'accumulo di gradi utili giorno.

Ricordiamo che tale indice agrometeorologico si calcola come sommatoria termica tra le differenze di temperatura media giornaliera e lo "zero di vegetazione", ossia quel valore di temperatura sotto il quale i processi di sviluppo delle piante non si attivano. Lo zero di vegetazione varia per ogni specie; per la vite e per l'olivo, ad esempio, tale temperatura è di 10°C.

Nei grafici sotto riportati viene rappresentato l'accumulo progressivo di gradi utili giorno (a partire dal 1° gennaio e fino al 31 maggio) per quattro stazioni meteorologiche (una per provincia), sia per il 2022 che per il 2021.



E' evidente come nel mese di maggio 2022 la curva abbia subito una forte impennata, proprio in virtù delle temperature eccezionalmente elevate.

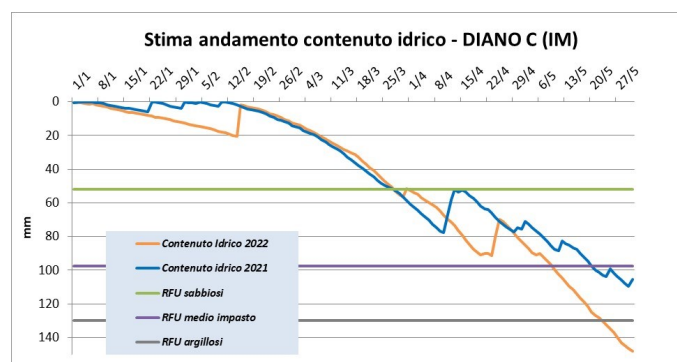
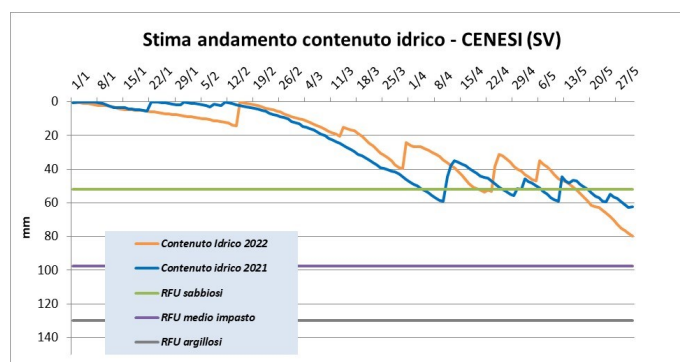
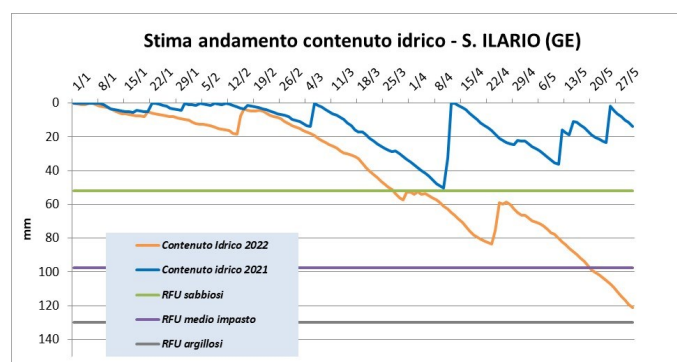
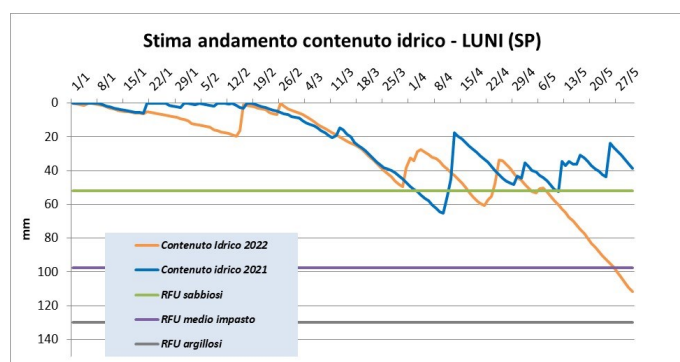
Come sappiamo, l'accumulo di gradi utili giorno è strettamente correlato allo sviluppo fenologico delle piante e infatti il deciso incremento di tale indice, soprattutto nella seconda metà di maggio, ha fatto registrare un significativo avanzamento delle fasi fenologiche sia per la vite che per l'olivo (dai monitoraggi in campo è stato evidenziato un anticipo di circa sette giorni rispetto allo scorso anno).

A fine maggio infatti la vite si trovava in fase di allegagione (BBCH71) in costa e nelle aree meglio esposte del primo entroterra, mentre nelle zone più interne si osservavano prevalentemente vitigni in fase di piena fioritura (BBCH65) o fine fioritura (BBCH69); confrontando questi dati con quanto rilevato lo scorso anno, si osserva uno sviluppo fenologico più arretrato nel 2021, a conferma di quanto emerso dall'accumulo dei gradi giorno, in quanto nello stesso periodo la maggior parte dei vigneti si trovava in fase di inizio fioritura (BBCH61) e solo in alcuni vitigni più precoci si poteva già osservare la piena fioritura.

Se prendiamo in considerazione l'olivo, questo a fine maggio si trovava prevalentemente nella fase fenologica di fine fioritura (BBCH 68-69), non solo lungo la fascia costiera, ma anche nelle aree più calde del primo entroterra.

In questo stadio la pianta ha esigenze idriche importanti che purtroppo si sono scontrate con una condizione di progressivo esaurimento delle risorse idriche del suolo, a causa sia delle alte temperature che dell'assenza prolungata di precipitazioni.

Nei grafici riportati di seguito viene rappresentato l'andamento del contenuto idrico del suolo (nelle stesse stazioni) sia per il 2022 che per il 2021, secondo quanto simulato dal modello di bilancio idrico per la coltura dell'olivo.



Si può notare chiaramente come il contenuto idrico sia andato tendenzialmente calando già a partire da febbraio e come sia crollato a maggio, superando abbondantemente la Riserva Facilmente Utilizzabile (RFU) per lo più nei terreni sabbiosi e di medio impasto.

Ciò significa che in tali tipologie di terreno la pianta comincia ad andare in stress, a causa della difficoltà crescente nell'assorbimento dell'acqua.

Questa condizione ha reso necessaria la divulgazione da parte del CAAR, sia tramite i bollettini vite settimanali che con messaggi dedicati per l'olivo, di consigli irrigui, almeno in terreni sabbiosi e di medio impasto, tenendo conto delle mappe regionali riportate al link <https://sia.regione.liguria.it:8443/sia/Irrigazione>.

Il ricorso all'irrigazione è importante per evitare alle piante lo stress causato dalla carenza idrica, che in caso contrario potrebbe determinare - ad esempio per l'olivo - già a partire dalle fasi successive all'allegagione, cascole importanti dei frutticini.

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>

Eccezionale carenza di neve e anticipo nella fusione

http://www.nimbus.it/ghiacciai/2022/220603_CiardoneyNeve.htm

L'agricoltura nella Liguria in cifre - 2022

Anche per il 2022 è disponibile on-line il rapporto "L'agricoltura nella Liguria in cifre".

L'articolazione dei temi trattati spazia dalle caratteristiche strutturali e produttive specifiche dell'agricoltura a quelle dell'agroindustria e della cooperazione, con focus sul commercio con l'estero e sui consumi, dagli aspetti inerenti alla diversificazione e alla multifunzionalità che connotano il settore primario all'attuazione delle politiche comunitarie, nazionali e regionali.

<https://tinyurl.com/2cbjzp8c>



Oliveti aperti in Liguria, l'evento dedicato alla valorizzazione dell'Olio Extra Vergine di oliva Riviera Ligure DOP e del turismo esperienziale legato al territorio.

Il 18 e 19 giugno le aziende produttrici del Consorzio di Tutela dell' Olio DOP Riviera Ligure vi aspettano con degustazioni guidate di olio DOP e prodotti tipici liguri, visite negli oliveti, corsi di muretti a secco, corsi di cucina, itinerari culturali e ambientali.

<https://www.olivetiaperti.it/index.html...>



Seconda Conferenza Nazionale sulle Previsioni Meteorologiche e Climatiche

La Seconda Conferenza Nazionale sulle Previsioni Meteorologiche e Climatiche, organizzata da AISAM (Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia) e SISC (Società Italiana per le scienze del Clima) con il supporto di Codifesa Bologna Ferrara, si terrà a Bologna il 21-22 giugno presso la sede della Regione Emilia Romagna.

<https://2a.conferenzameteoclima.it/>

Programma di sviluppo rurale 2014-2020

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali