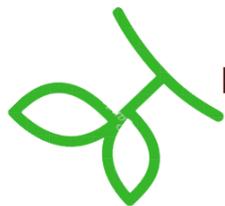




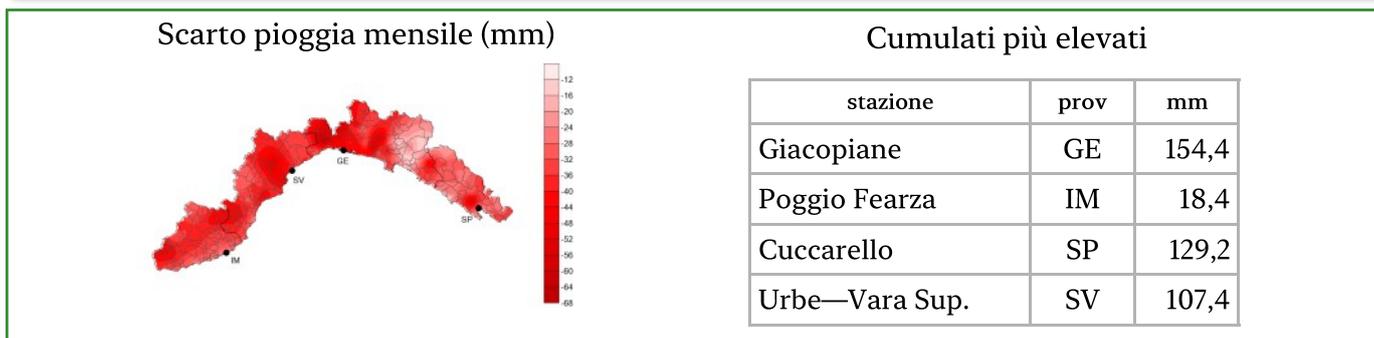
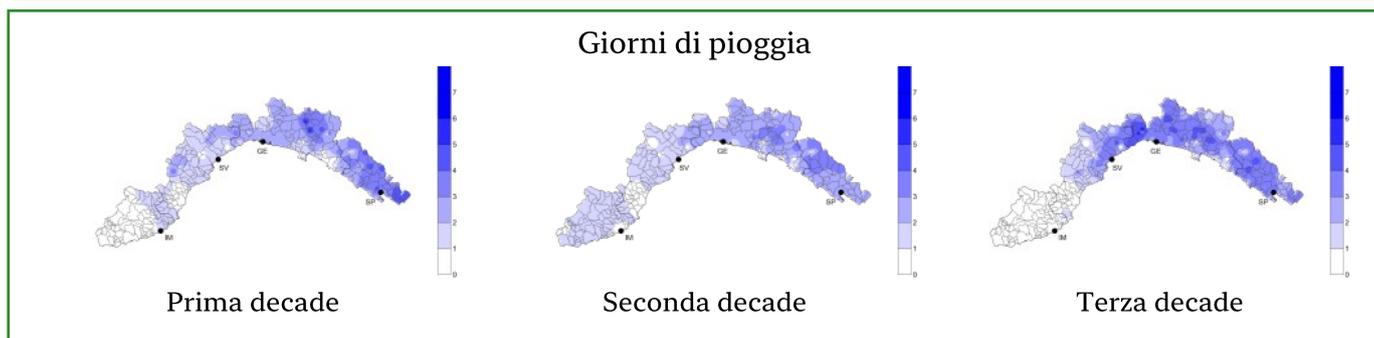
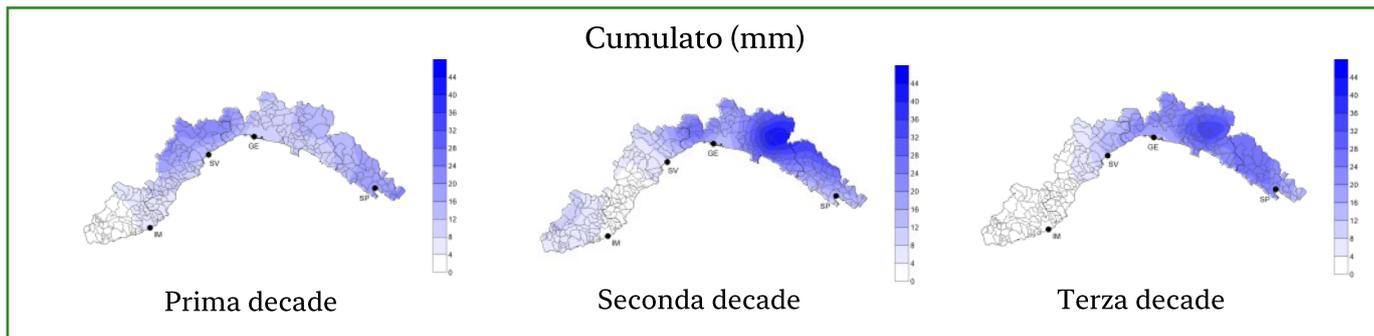
BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO



REGIONE LIGURIA

MARZO 2023

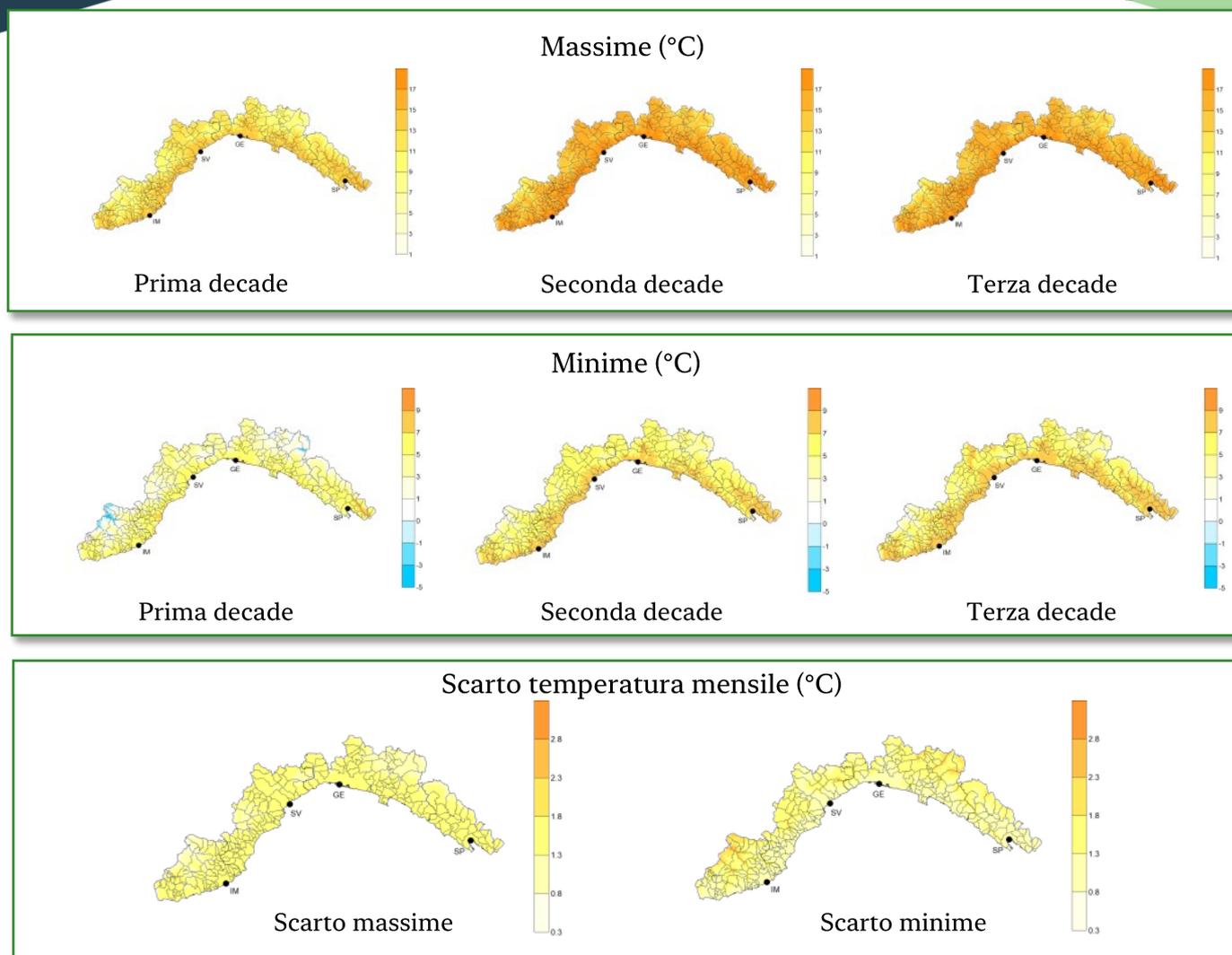
— Precipitazioni



Le piogge di marzo hanno interessato il Savonese, il Genovese e lo Spezzino, seppure con cumulati non elevati (tra i 20 e i 40 mm a decade). La provincia di Imperia invece è rimasta ancora una volta pressoché esclusa dai fenomeni precipitativi, confermando una condizione di siccità moderata (vedi ultima pagina).

I giorni di pioggia sono stati mediamente 4-5 a decade, con punte di 7 nella prima, infatti gli eventi precipitativi sono stati abbastanza numerosi ma di debole intensità.

Lo scarto rispetto alla media storica evidenzia anche questo mese una situazione di deficit pluviometrico su tutto il territorio.



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

Le temperature massime sono aumentate nella seconda e terza decade, raggiungendo mediamente anche i 15-17 °C.

Nella tabella a lato vengono mostrate le massime assolute, raggiunte tra il 10 e il 12/3, che sono state prossime ai 25°C.

Le temperature minime hanno avuto un andamento progressivamente crescente. I valori minimi assoluti (ben sotto 0°C) sono stati registrati per lo più l'1/3.

Rispetto alla media storica di marzo è stato registrato uno scarto positivo, sia per le massime che per le minime.

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

Massime assolute

stazione	prov	°C	data
Sciarborasca	GE	23,9	12/03
Rocchetta Nervina	IM	25	10/03
Riccò Del Golfo	SP	23,7	12/03
Ellera—Foglietto	SV	24,1	12/03

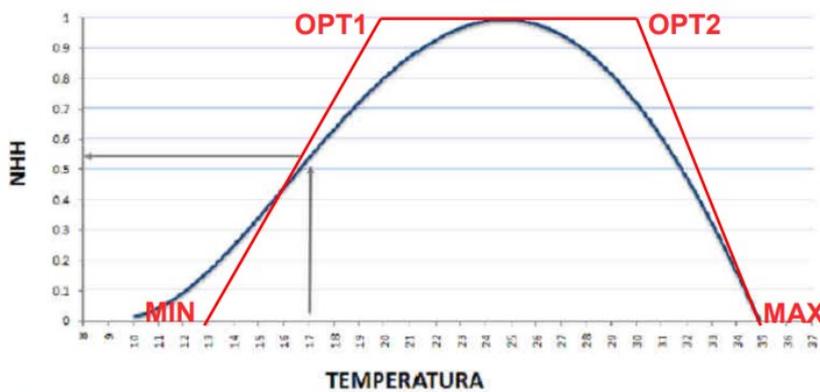
Minime assolute

stazione	prov	°C	data
Loco Carchelli	GE	-3,4	28/03
Poggio Fearza	IM	-6,7	01/03
Casoni di Suvero	SP	-3,4	01/03
Colle del Melogno	SV	-3	01/03

Accumulo di NHH e modello di simulazione della fenologia della vite

In questo numero vengono mostrate le uscite del modello di simulazione della fenologia della vite (Mariani e Cola, 2011) in uso presso il CAAR.

Tale modello stima le risorse termiche accumulate dalla pianta, non sulla base della temperatura giornaliera (come i Gradi Giorno, Growing Degree Days - GDD), ma partendo dalle temperature orarie, calcolando cioè le cosiddette "ore normali di caldo" (Normal Heat Hours - NHH).



Secondo questo approccio si considerano:

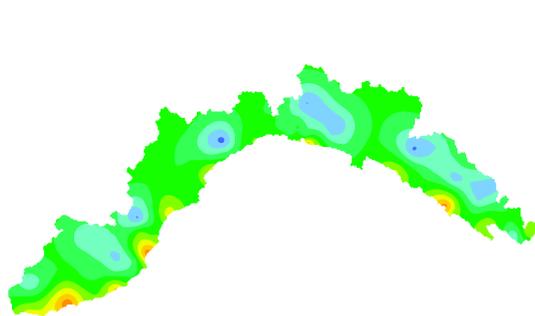
- pesi via via crescenti (da 0 a 1) per ore trascorse a temperature comprese fra cardinale termico minimo MIN e cardinale ottimale inferiore OPT1
- pesi costanti e pari a 1 per ore comprese fra cardinale ottimale inferiore OPT1 e superiore OPT2
- pesi via via decrescenti (da 1 a 0) per ore

trascorse a temperature comprese fra OPT2 e cardinale massimo MAX

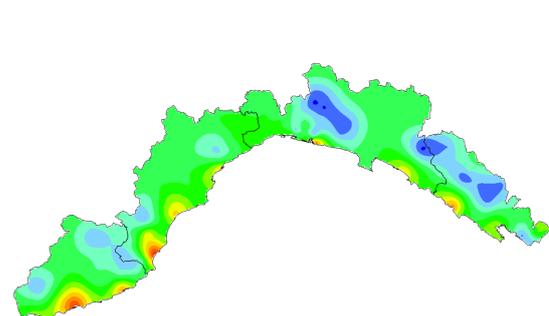
- pesi pari a 0 per ore trascorse a temperature inferiori a MIN o superiori a MAX.

Il modello individua quindi per le varie specie (e per la vite anche per diverse varietà) quattro cardinali termici caratteristici, sulla base dei quali viene determinato via via l'accumulo di NHH a partire dal 1° gennaio.

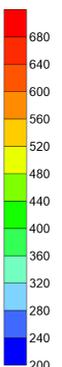
Di seguito vengono riportate le carte dell'accumulo di NHH al 31 marzo 2023 e 2022 per la vite, in particolare per il vitigno *Vermentino*, presente su gran parte del territorio viticolo regionale.



Accumulo NHH — 31 marzo 2023



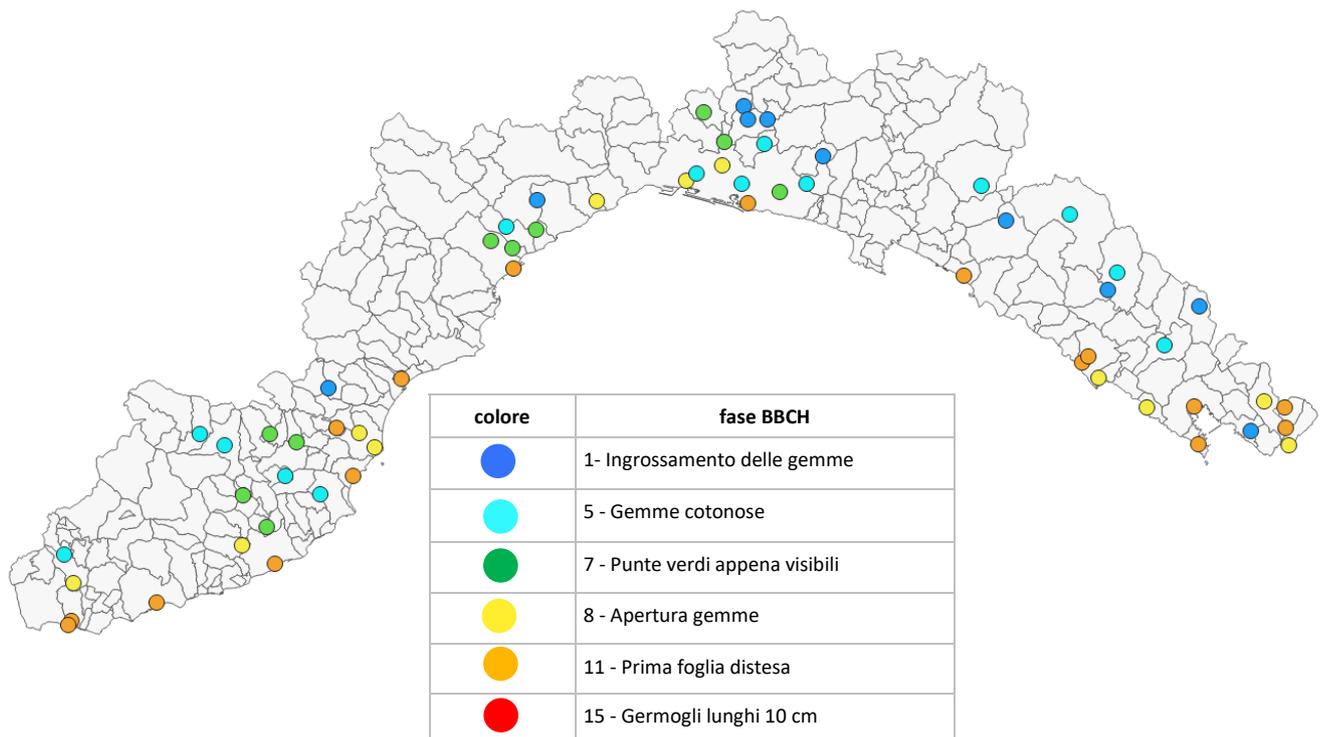
Accumulo NHH — 31 marzo 2022



Confrontando le due carte si nota che quest'anno c'è stato un accumulo di NHH leggermente superiore al 2022 nelle aree interne, a causa delle alte temperature invernali/primaverili e un accumulo leggermente inferiore in alcune aree costiere, soprattutto del Ponente.

Una volta calcolati gli accumuli di NHH per le diverse stazioni meteorologiche, il modello associa una corrispondente fase fenologica BBCH.

Di seguito viene rappresentata la carta tematica delle fasi BBCH simulate dal modello (per il Vermentino) in data 31 marzo 2023.



Dalla mappa emerge una situazione piuttosto variabile tra le zone costiere e di primo entroterra, in cui le piante si trovano in fase di pieno germogliamento, con le prime foglioline distese nelle zone meglio esposte (BBCH 11), e le aree interne e montane a fenologia più arretrata, che mostrano prevalentemente gemme cotonose (BBCH5) e punte verdi visibili (BBCH7). Tale situazione in genere è confermata anche dai primi rilievi in campo riportati nei bollettini settimanali vite.



E' possibile consultare le uscite del modello (accumulo di NHH e fase BBCH) in ogni momento al link: *Foto CAAR: fase BBCH 11*

<https://sia.regione.liguria.it:8443/sia/Modellistica>

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>

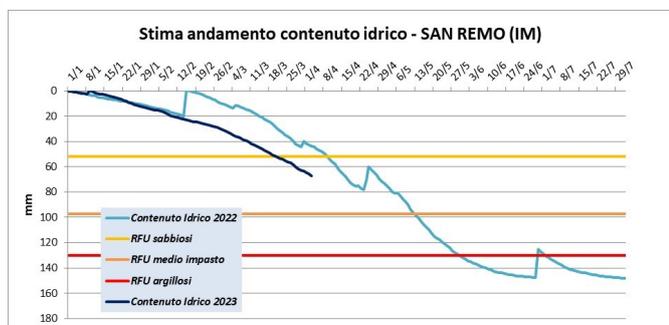
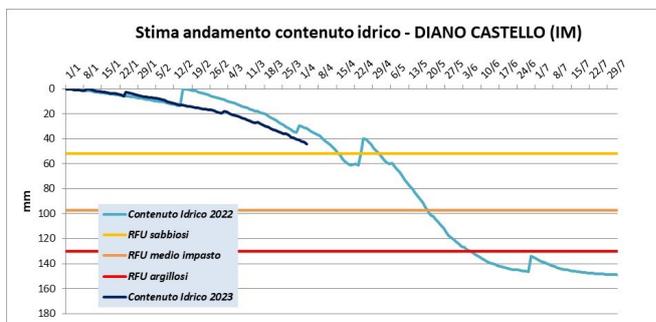
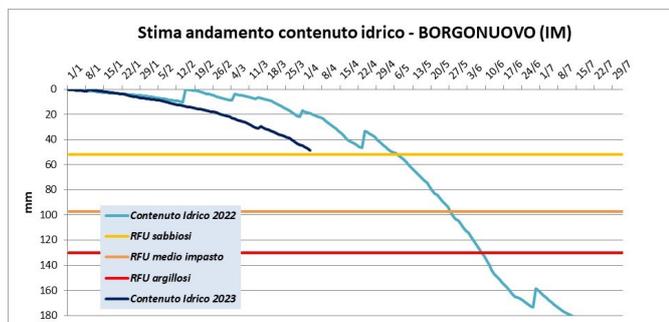
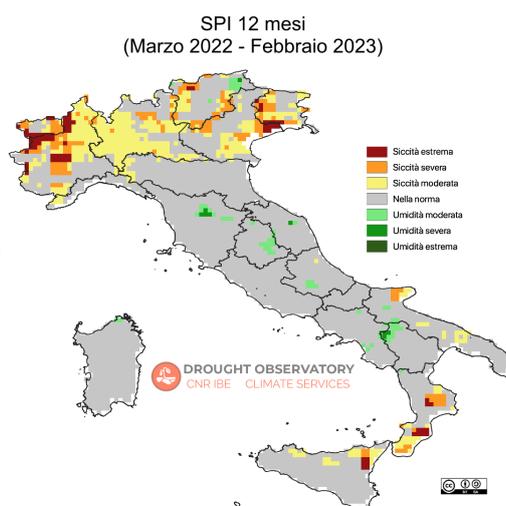
Per le previsioni meteorologiche consultare il sito

<https://www.arpal.liguria.it/tematiche/meteo.html>

Condizioni di siccità moderata nell'Imperiese

Secondo il Bollettino di marzo dell'Osservatorio Siccità dell'Istituto di BioEconomia del Cnr, la mappa dell'indice SPI (Standardized Precipitation Index) 12 mesi mostra una siccità moderata sul Ponente ligure.

Se si confronta poi il contenuto idrico del suolo (in base al modello di bilancio idrico per la vite-CAAR) nelle stazioni meteo imperiesi di *Borgonuovo-Dolceacqua*, *San Remo* e *Diano Castello*, del 2023 con quello del 2022, si evince che la situazione al momento è peggiore di quella dello scorso anno, che come sappiamo è stato caratterizzato dall'emergenza siccità (<https://tinyurl.com/yc6a67r6>). Come si può notare dai grafici sottostanti, infatti, il contenuto idrico del suolo si sta avvicinando o ha già superato la soglia RFU sabbiosi, che corrisponde al limite al di sotto del quale la pianta comincia ad andare in stress, a causa della difficoltà crescente nell'assorbimento dell'acqua in terreni sabbiosi.



Ciò è dovuto alle piogge molto scarse dei primi tre mesi dell'anno, a cui si aggiunge l'assenza di neve sulle montagne, il cui scioglimento normalmente alimenta torrenti, sorgenti e falde. Il rischio è che tutto questo non sia un'emergenza, ma possa diventare un trend in consolidamento. Intanto in alcuni Comuni imperiesi sono stati limitati gli usi domestici dell'acqua (Fonte: articoli di stampa).

Programma di sviluppo rurale 2014-2020

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