



Bilancio Fitosanitario

Drupacee
Malattie

2022 - 2023

Regione del Veneto

Relatore: **Alessio Giacopini**
Stefania Lanza

- ❑ Email alessio.giacopini@gmail.com
- ❑ Numero di telefono 347 6722389
- ❑ Email stefaniaisabella.lanza@regione.veneto.it
- ❑ Numero di telefono: 388 3639825

Superficie coltivata

Coltura	ha		Trend
	2022	2023	
Pesco	871	850	In diminuzione
Nettarine	683	683	stabili
Ciliegio	1902	---	In aumento
Albicocco	291	285	In diminuzione
Susino	291	305	In aumento

Webinar - 28 settembre 2023

Andamento meteo - Generale

stazione meteo di riferimento: Castelnuovo del Garda (VR)

- Media storica (dal 1995) T° e piovosità 881,8 mm
- Anno 2022:
 - Temperature medie annuale 20,6
 - Precipitazioni annuale 603,4 mm
- Anno 2023:
 - Temperature medie annuale 19,8
 - Precipitazioni annuale: in corso di valutazione ad oggi 600 mm

Andamento meteo - Generale

- Rappresentare situazioni meteo estreme rilevate nell'anno 2022
 - Gelate 2022: marzo $-4,5^{\circ}\text{C}$
 - Lunghi periodi di siccità 2022: da gennaio ad luglio compreso
 - Lunghi periodi con frequenti precipitazioni 2022
 - Gelate tardive con effetti sulle produzioni
 - Bombe d'acqua: 2022 metà agosto
 - Temperature estreme 2022 + 37,1 mese di luglio
- **Grandinate:**
 - 24-25 maggio zona Treviso
 - 4 luglio Verona

Andamento meteo - Generale

stazione meteo di riferimento: Castelnuovo del Garda (VR)

- Rappresentare situazioni meteo estreme rilevate nell'anno 2023

Gelate 2023: 10 febbraio - 8c°

Lunghi periodi di siccità 2023: da gennaio ad aprile

- **Lunghi periodi con frequenti precipitazioni 2023**

Gelate tardive con effetti sulle produzioni: aprile 2023

Bombe d'acqua: 2023: svariati eventi da maggio in poi

Temperature estreme 2023:

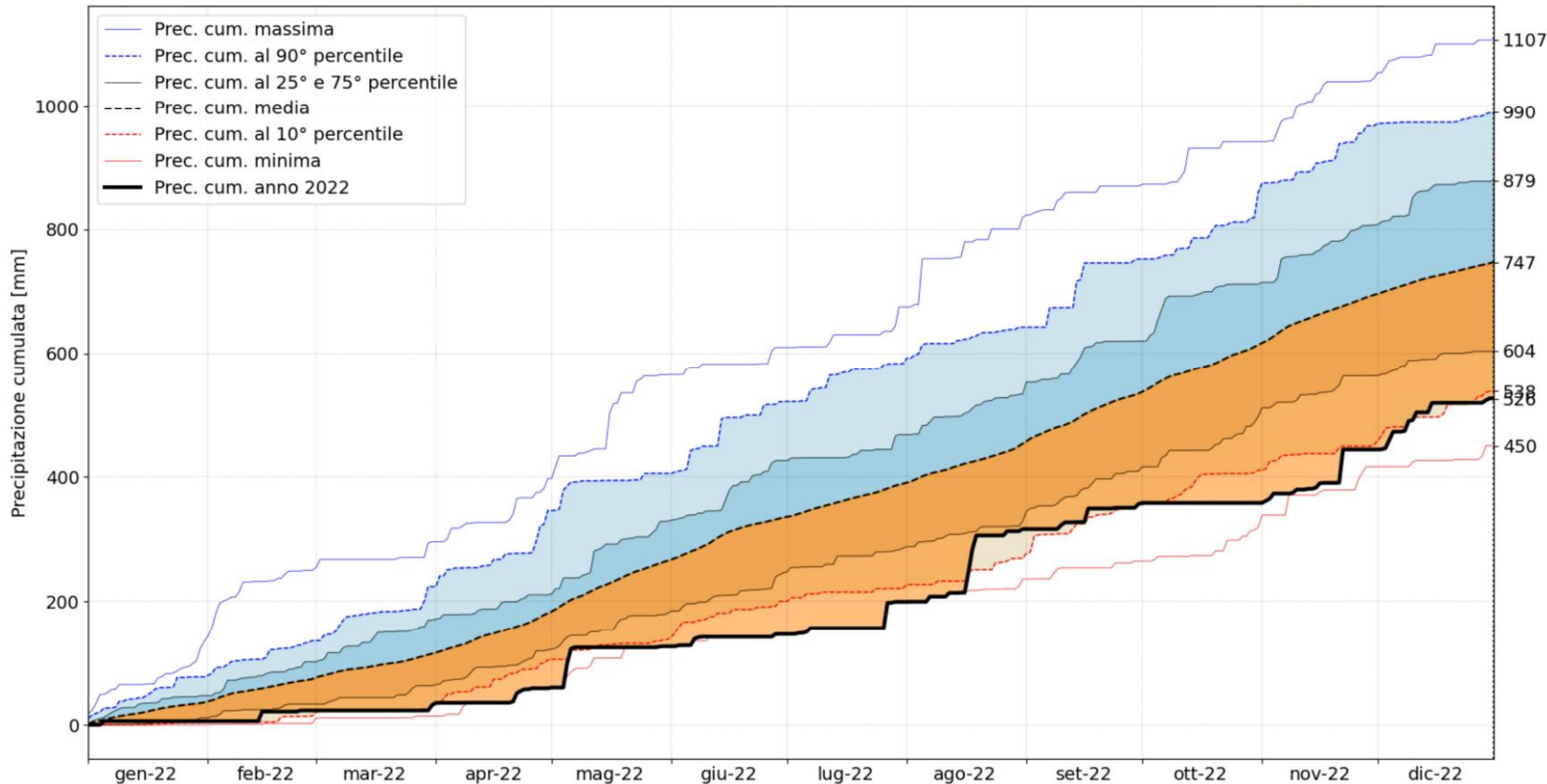
- giugno 2023: 34,4 °C con media mensile di 29°C
- di luglio 2023 :35,8 con media mensile di 31°C

Grandinate:

- 16-17 aprile zona Rovigo e Venezia
- 24 aprile Verona Vicenza
- 13 luglio Vicenza Treviso Venezia
- 34- 25 luglio Verona Vicenza
- 28 luglio tromba d' Aria Verona

STAZIONE DI ROVERCHIARA (VR), quota 17 m s.l.m.

Precipitazione giornaliera cumulata (mm) nell'anno 2022, rispetto alla climatologia 1993-2022

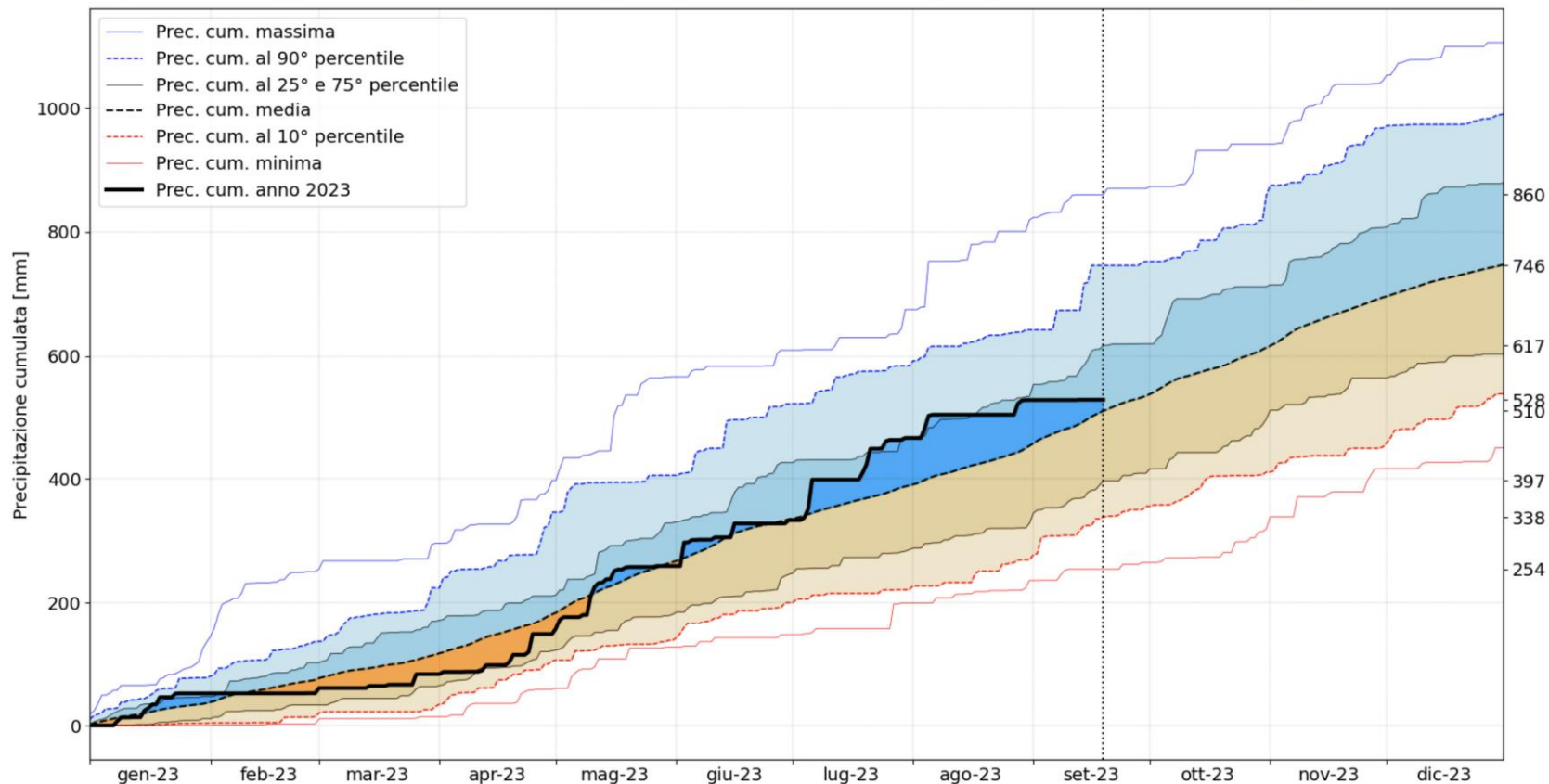


I decade	5.8 (16)	- (20)	- (15)	4.0 (21)	66.2 (27)	15.6 (24)	9.8 (16)	8.4 (20)	6.4 (32)	1.8 (33)	21.4 (36)	47.0 (20)
II decade	- (12)	15.4 (11)	- (11)	- (21)	- (29)	- (34)	- (18)	98.4 (16)	26.6 (31)	- (20)	10.8 (23)	28.0 (16)
III decade	- (8)	1.8 (11)	8.6 (16)	23.2 (27)	1.6 (26)	4.6 (14)	42.8 (17)	10.2 (26)	7.2 (21)	- (31)	53.6 (23)	7.2 (16)

Precipitazione decadale cumulata [mm], tra parentesi la media, colorazione in base alla differenza con la mediana dei valori delle cumulate riportati sul lato destro sono riferiti al giorno 31-12-2022

STAZIONE DI ROVERCHIARA (VR), quota 17 m s.l.m.

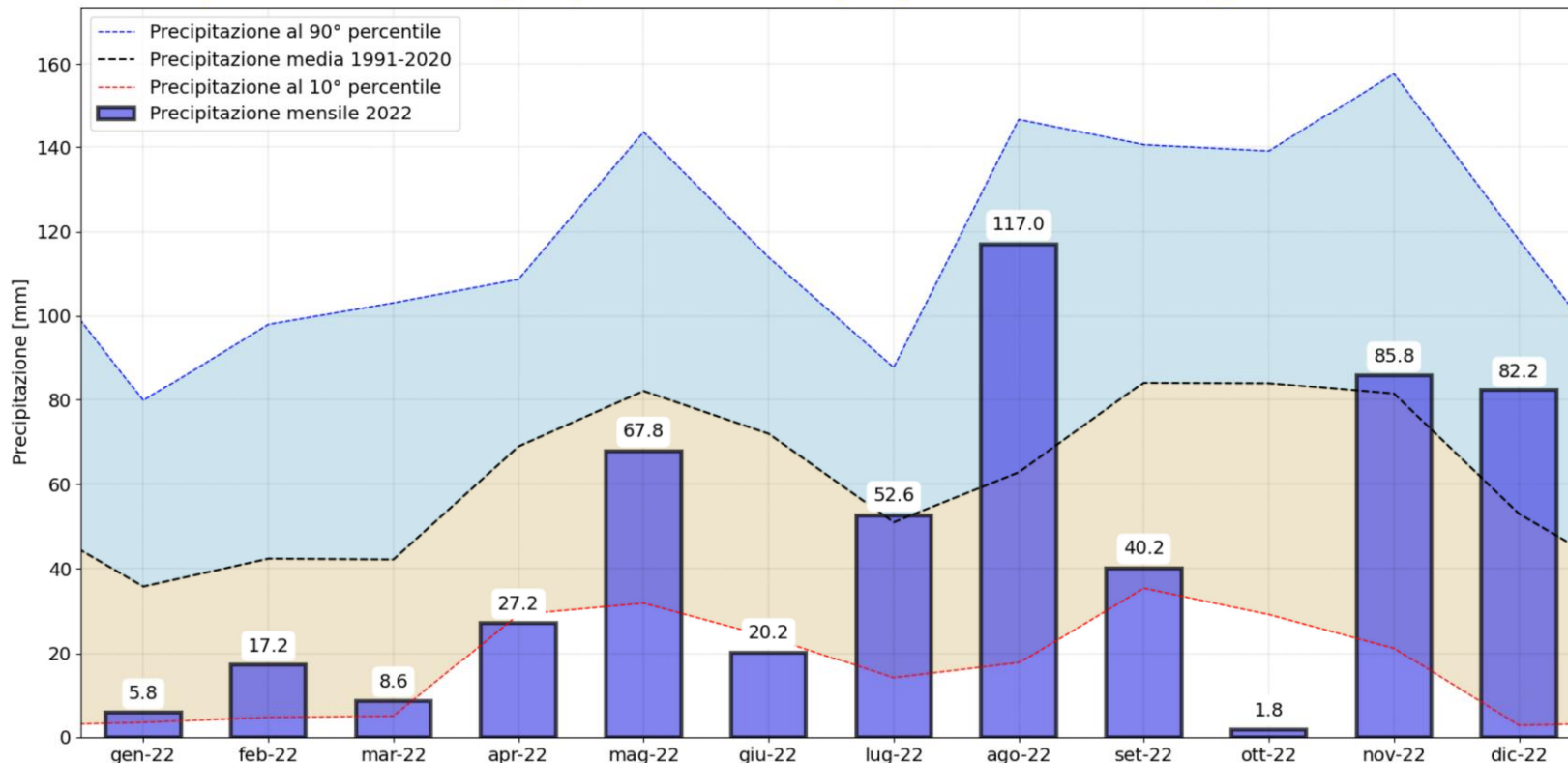
Precipitazione giornaliera cumulata (mm) nell'anno 2023, rispetto alla climatologia 1993-2022



I decade	13.0 (16)	- (20)	8.4 (15)	4.0 (21)	63.4 (27)	42.6 (24)	65.4 (16)	37.6 (20)	- (32)	>> (33)	>> (36)	>> (20)
II decade	32.8 (12)	- (11)	5.4 (11)	27.2 (21)	46.4 (29)	26.2 (34)	24.6 (18)	- (16)	0.4 (31)	>> (20)	>> (23)	>> (16)
III decade	6.2 (8)	0.2 (11)	17.0 (16)	33.6 (27)	1.6 (26)	5.4 (14)	42.8 (17)	23.8 (26)	>> (21)	>> (31)	>> (23)	>> (16)

Precipitazione decadale cumulata [mm], tra parentesi la media, colorazione in base alla differenza con la mediana dei valori delle cumulate riportati sul lato destro sono riferiti al giorno 19-09-2023

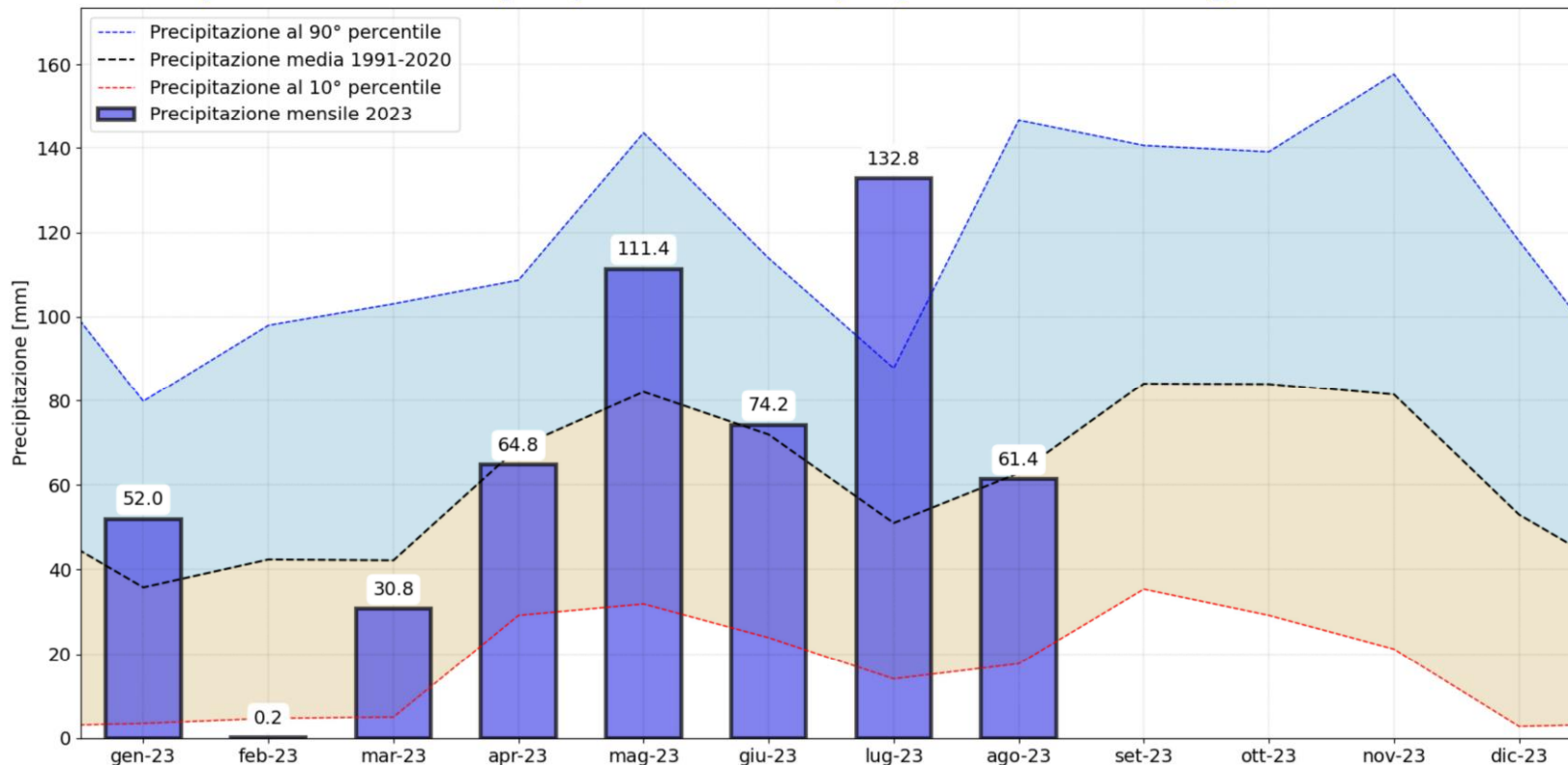
STAZIONE DI ROVERCHIARA (VR), quota 17 m s.l.m. Precipitazione mensile (mm) nell'anno 2022, rispetto alla climatologia 1991-2020



Mese [mm]	5.8 (29)	17.2 (36)	8.6 (28)	27.2 (58)	67.8 (66)	20.2 (68)	52.6 (36)	117.0 (50)	40.2 (75)	1.8 (90)	85.8 (82)	82.2 (44)
Min [mm]	0.0 [2000]	0.2 [2023]	0.2 [2012]	0.2 [2007]	29.6 [2020]	5.8 [2019]	1.4 [2007]	3.4 [2009]	15.6 [1997]	1.8 [2022]	11.2 [2015]	0.0 [2015]
Media [mm]	35.8	42.4	42.2	68.9	82.0	71.9	51.0	62.8	84.1	84.0	81.4	53.0
Max [mm]	134 [2014]	123 [2016]	163 [2013]	163 [2009]	198 [2019]	225 [2016]	157 [2014]	171 [2006]	202 [1994]	178 [1992]	189 [2019]	163 [1996]

Precipitazione mensile [mm], tra parentesi la mediana e colorazione in base all'anomalia. I massimi e minimi assoluti sono valutati sull'intero periodo di funzionamento, tra parentesi l'anno.

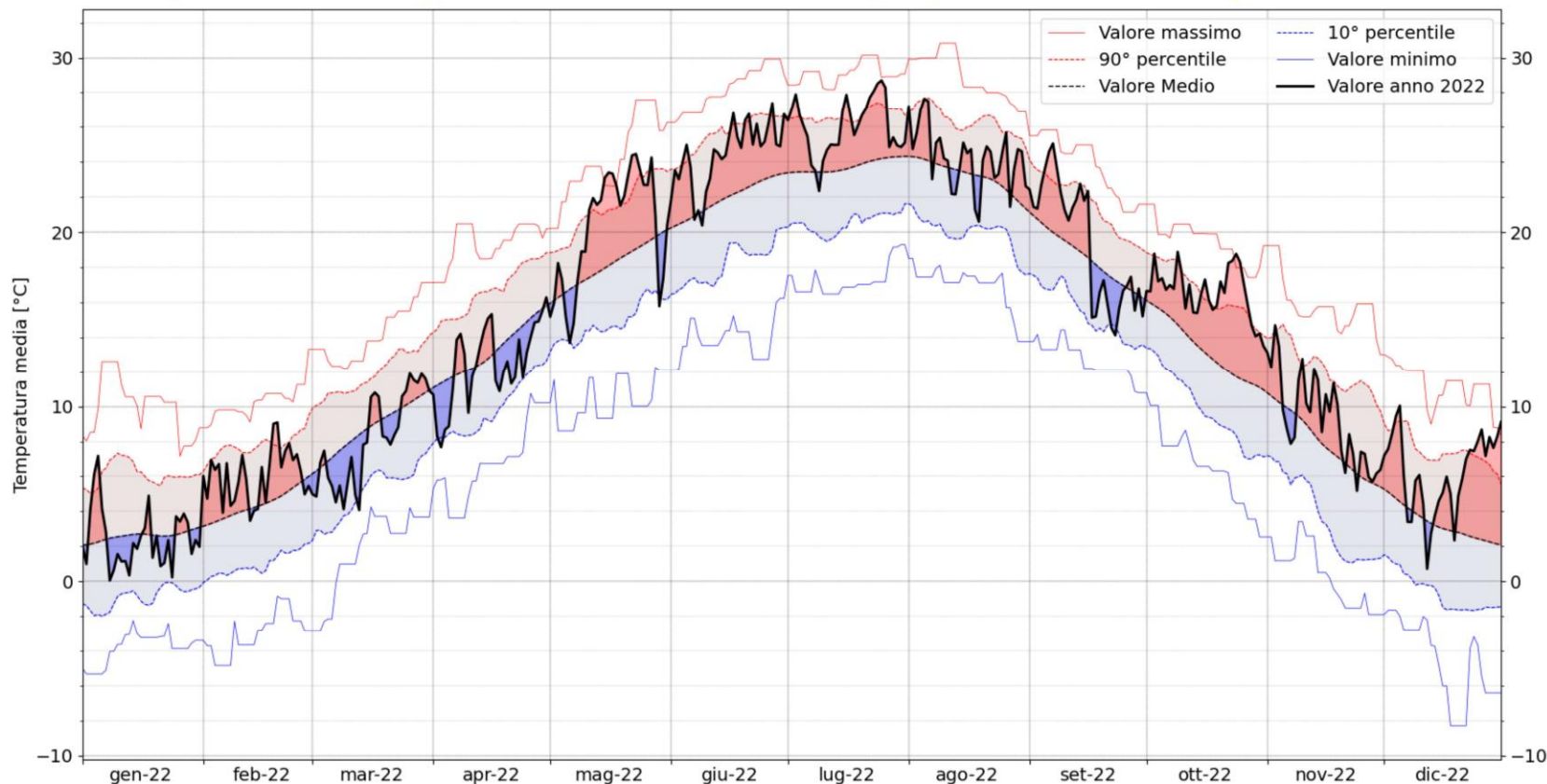
STAZIONE DI ROVERCHIARA (VR), quota 17 m s.l.m.
Precipitazione mensile (mm) nell'anno 2023, rispetto alla climatologia 1993-2022



Mese [mm]	52.0 (29)	0.2 (36)	30.8 (28)	64.8 (58)	111.4 (66)	74.2 (68)	132.8 (36)	61.4 (50)	>> (75)	>> (90)	>> (82)	>> (44)
Min [mm]	0.0 [2000]	0.2 [2023]	0.2 [2012]	0.2 [2007]	29.6 [2020]	5.8 [2019]	1.4 [2007]	3.4 [2009]	15.6 [1997]	1.8 [2022]	11.2 [2015]	0.0 [2015]
Media [mm]	35.8	42.4	42.2	68.9	82.0	71.9	51.0	62.8	84.1	84.0	81.4	53.0
Max [mm]	134 [2014]	123 [2016]	163 [2013]	163 [2009]	198 [2019]	225 [2016]	157 [2014]	171 [2006]	202 [1994]	178 [1992]	189 [2019]	163 [1996]

Precipitazione mensile [mm], tra parentesi la mediana e colorazione in base all'anomalia.
 I massimi e minimi assoluti sono valutati sull'intero periodo di funzionamento, tra parentesi l'anno

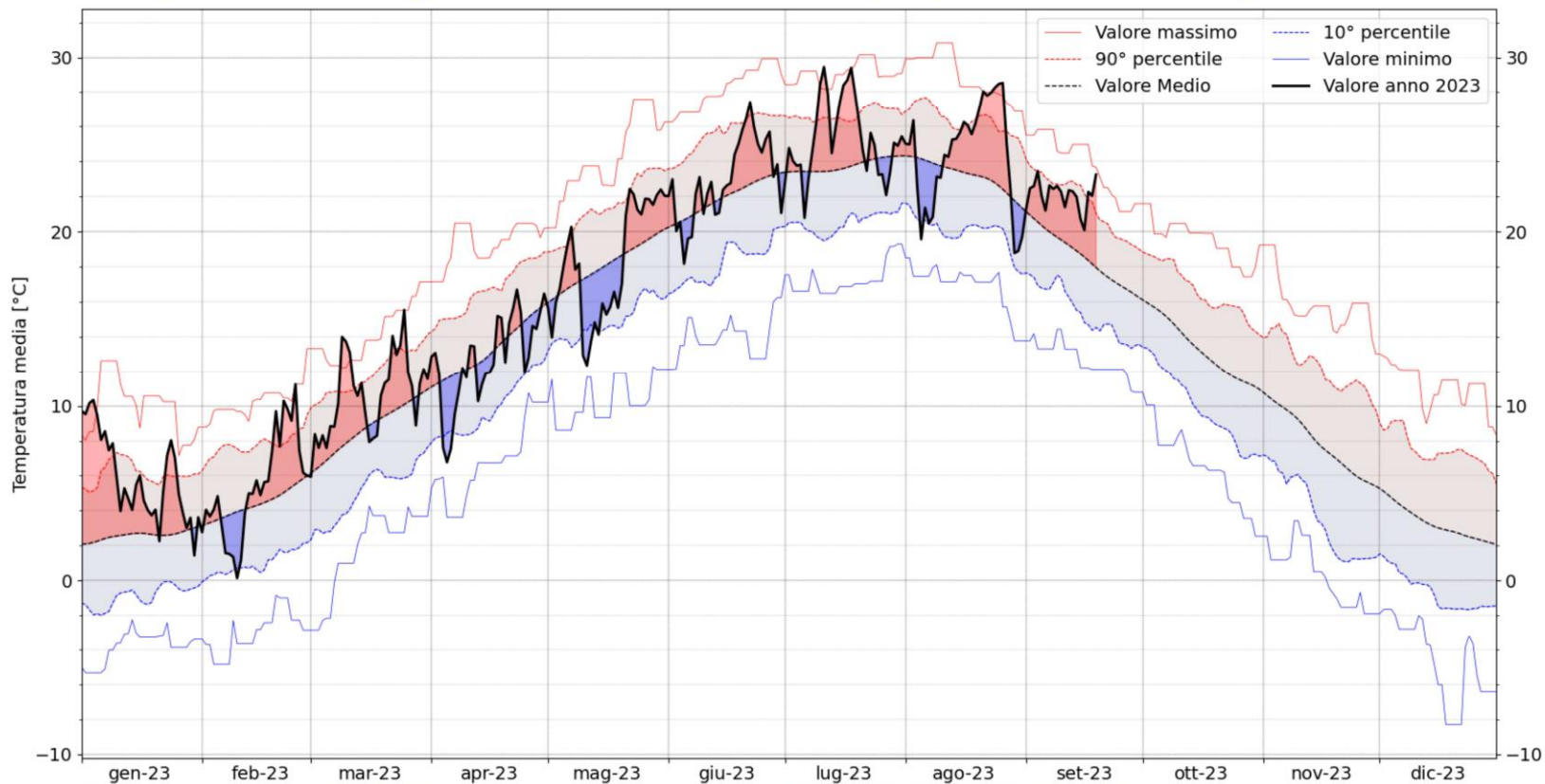
STAZIONE DI ROVERCHIARA (VR), quota 17 m s.l.m. Temperatura media giornaliera °C nell'anno 2022, rispetto alla climatologia 1991-2020



I decade	3.0 (+0.7)	5.6 (+2.0)	5.5 (-1.5)	10.6 (-1.1)	16.5 (-0.1)	22.6 (+1.8)	25.3 (+1.8)	25.7 (+1.5)	22.8 (+2.7)	17.4 (+1.8)	11.3 (+1.1)	6.7 (+2.2)
II decade	2.1 (-0.5)	6.1 (+1.8)	8.0 (-0.9)	12.9 (+0.2)	22.3 (+4.3)	25.0 (+3.0)	25.9 (+2.4)	23.2 (-0.1)	19.5 (+0.9)	16.2 (+3.1)	10.1 (+2.3)	4.0 (+1.1)
III decade	2.3 (-0.5)	6.6 (+1.3)	10.5 (+0.4)	13.7 (-1.4)	21.8 (+2.3)	25.8 (+2.8)	26.7 (+2.4)	23.9 (+1.4)	15.9 (-0.9)	16.3 (+4.8)	6.6 (+0.6)	7.7 (+5.3)

Nel grafico la media è calcolata su una finestra mobile centrata di 15 giorni, gli estremi e i percentili sono riportati con la climatologia 1991-2020. In tabella valori medi decadali di Temperatura media per l'anno 2022 [°C] e differenza con la media 1991-2020.

STAZIONE DI ROVERCHIARA (VR), quota 17 m s.l.m. Temperatura media giornaliera °C nell'anno 2023, rispetto alla climatologia 1991-2020



I decade	8.7 (+6.5)	2.7 (-0.9)	9.3 (+2.3)	10.4 (-1.3)	16.9 (+0.2)	20.9 (+0.1)	24.2 (+0.7)	22.7 (-1.5)	22.3 (+2.1)	>>	>>	>>
II decade	4.6 (+2.0)	5.4 (+1.1)	10.2 (+1.2)	12.7 (-0.0)	15.1 (-2.9)	23.0 (+1.1)	27.6 (+4.1)	25.6 (+2.3)	21.8 (+3.2)	>>	>>	>>
III decade	4.6 (+1.8)	8.5 (+3.1)	12.2 (+2.1)	14.8 (-0.3)	21.8 (+2.2)	24.8 (+1.8)	24.2 (-0.1)	24.9 (+2.3)	>>	>>	>>	>>

Nel grafico la media è calcolata su una finestra mobile centrata di 15 giorni, gli estremi e i percentili sono riportati con una finestra di 5 giorni.
In tabella valori medi decadal di Temperatura media per l'anno 2023 [°C] e differenza con la media 1991-2020

Malattie

Pesco

2022 annata particolarmente siccitosa che no ha destato particolari problemi

2023 la siccità durata fino a maggio ha sfavorito la presenza di bolla

- Strategia di difesa adottata:
 - Trattamenti inizio inverno con rame o ziram
 - Trattamenti all'inizio della ripresa vegetativa rame, ziram, o captano
 - Trattamenti nelle fasi successive captano solo in qualche raro caso
- Nel bio rame, bicarbonato di k o So, proteinato di zolfo

- Presente su alcune varietà in modo particolare dove vengono lasciate mummie di frutti negli anni precedenti
- 2022 e 2023 comunque non desta grosse preoccupazioni
- Impiego di rame e meteo favorevole sono fattori limitanti

- 2022 particolarmente asciutto ha contribuito alla riduzione della problematica
- 2023 malgrado l'alta piovosità problematica ridotta comunque nella norma più marcata dopo la grandinata del 24/25 luglio
- Strategia di difesa adottata: intervento in fioritura, indurimento nocciolo e due pre raccolta
- Numero di trattamenti eseguiti:4
- Considerazioni della difesa nel bio: buona l'efficacia dei prodotti bio consentiti se ben impiegati

- Aumento dell'incidenza nel 2023 mentre normale nel 2022
- Strategia di difesa adottata: IBE rimasti impiegati sia per monilia che per bolla e parecchio zolfo (anche in funzione cimice) hanno ben contenuto il problema
- Numero di trattamenti eseguiti: 5/6
- Considerazioni della difesa nel bio: i prodotti per monilia hanno un buon effetto su Oidio

2022 siccitoso e praticamente assente

2023 partenza facilitata dall'inverno siccitoso,
problematica scoppiata dopo la grandinata del 24/25
luglio sulle varietà tardive

Buona l'efficacia del rame in fase caduta foglie e degli
agenti del biocontrollo in fase vegetativa

Problematica praticamente assente negli impianti
coperti da reti antigrandine

Malattie



Regione	2022	2023
Bolla		
Fusicocco		
Monilia		
Mal bianco		
Batteriosi		
Corineo		
Nerume delle drupacee		

Albicocco

- 2022 e 2023 caratterizzate da siccità invernale hanno limitato il problema
- Strategia di difesa adottata: trattamenti pre fioritura, post fioritura, e ogni 10 giorni fino a raccolta alternando i prodotti autorizzati
- Numero di trattamenti eseguiti: 5/6
- Considerazioni della difesa nel bio vedi pesco

- Problema solo in alcuni sporadici casi dove non si interviene in modo corretto contro la monilia

Eventuali altre avversità che abbiamo provocato
particolare problemi alla coltivazione
Qualche caso di corineo in zone poco vocate e di
batteriosi sulle varietà sensibili



Regione	2022	2023
Monilia		
Mal Bianco		
Batteriosi		
Corineo		
Nerume delle drupacee		

Malattie

Ciliegio

- Annate 2022 e 2023 poco favorevoli a monilia
- Strategia di difesa adottata trattamento pre fiorale, post fiorale e pre raccolta
- Numero di trattamenti eseguiti:4
- Considerazioni della difesa nel bio buona la difesa con l'impiego di corroboranti

Eventuali altre avversità che abbiamo provocato
particolare problemi alla coltivazione
In forte aumento la cilindrosporiosi in tutti gli areali e
il nerume



Regione Veneto	2022	2023
Monilia		
Batteriosi		
Corineo		
Nebbia o seccume delle foglie		
Cilindrosposiosi		

Malattie

Susino

- Andamento delle annate, eventuali correlazioni con andamento climatico (dati sui monitoraggio e da eventuali modelli previsionali)
- Strategia di difesa adottata un trattamento fine fioritura, qualche trattamento in primavera solo se ci sono eventi piovosi e pre raccolta
- Numero di trattamenti eseguiti 3-4
- Considerazioni della difesa nel bio: pochi problemi

Il susino presenta casi di batteriosi solo dove non viene fatto nulla

Il rame e i prodotti per la difesa biologici sono sufficienti a controllare la problematica

Eventuali altre avversità che abbiamo provocato
particolare problemi alla coltivazione
Qualche caso di oidio dove ci si dimentica del problema
Anche qui sharka in espansione



Regione Veneto	2022	2023
Monilia		
Batteriosi		
Ruggine		
Mal Bianco		
Nerume delle drupacee		
Corineo		