

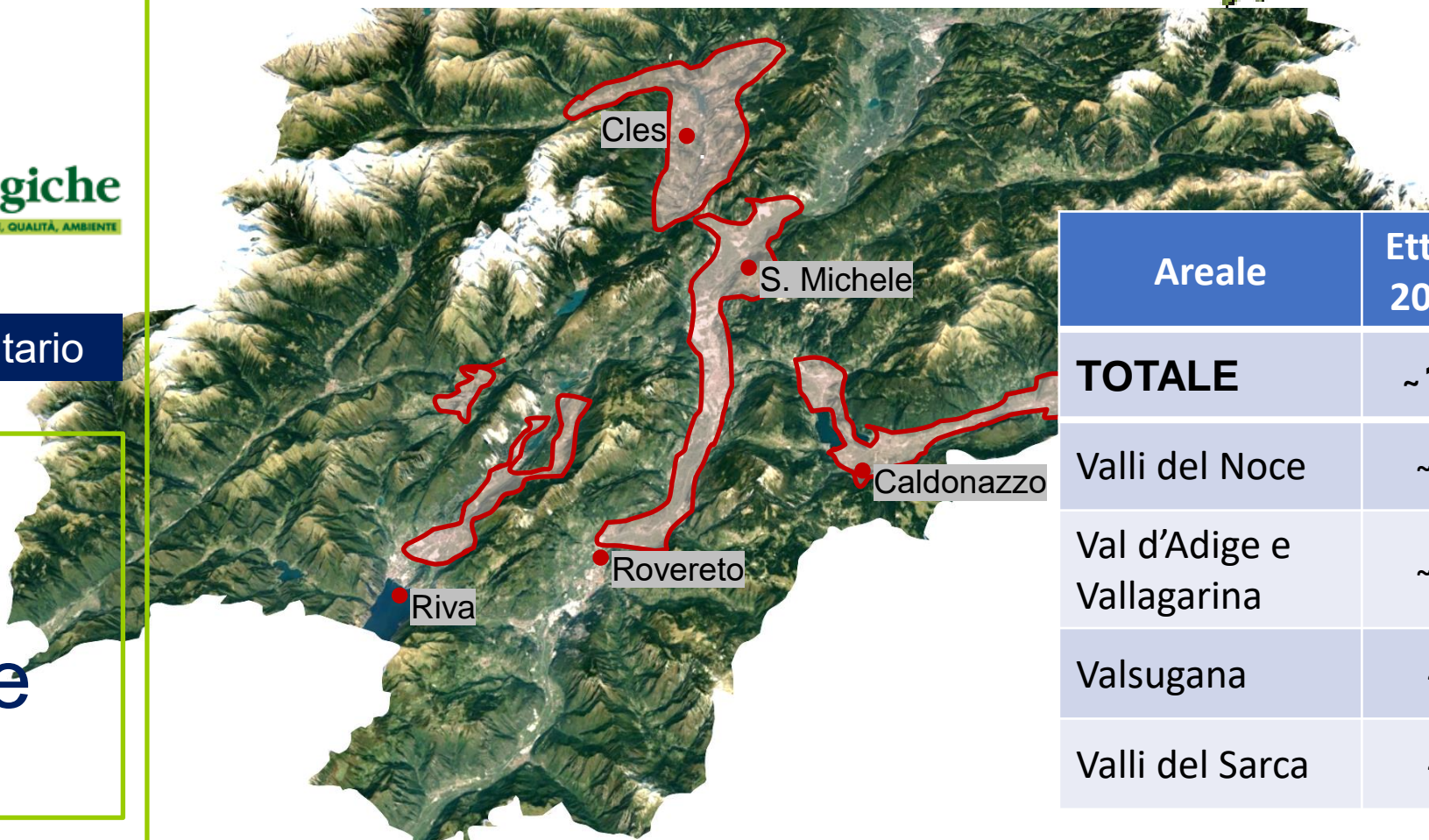


Provincia Autonoma di Trento



Relatore: *Matteo de Concini, Claudio Panizza - Fondazione Edmund Mach*

- ☐ Email: matteo.deconcini@fmach.it – claudio.panizza@fmach.it
- ☐ Numero di telefono: 3357440210 - 3358359234



Areale	Ettari melo 2022-2023	Ettari melo 2010-2020
TOTALE	~10.000 	~10.600
Valli del Noce	~ 6500	
Val d'Adige e Vallagarina	~ 1500	
Valsugana	~ 800	
Valli del Sarca	~ 400	

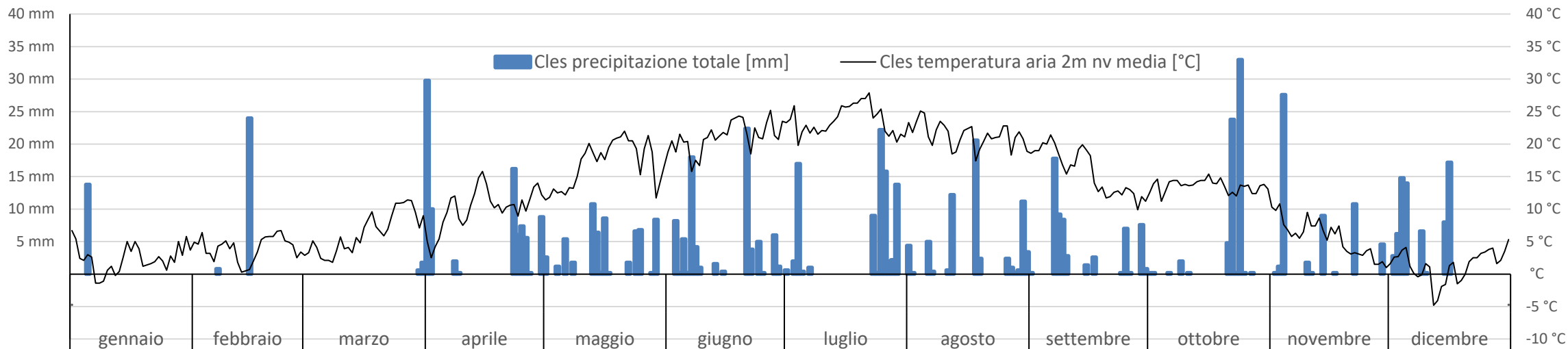
Bilancio Fitosanitario

Melo
Malattie

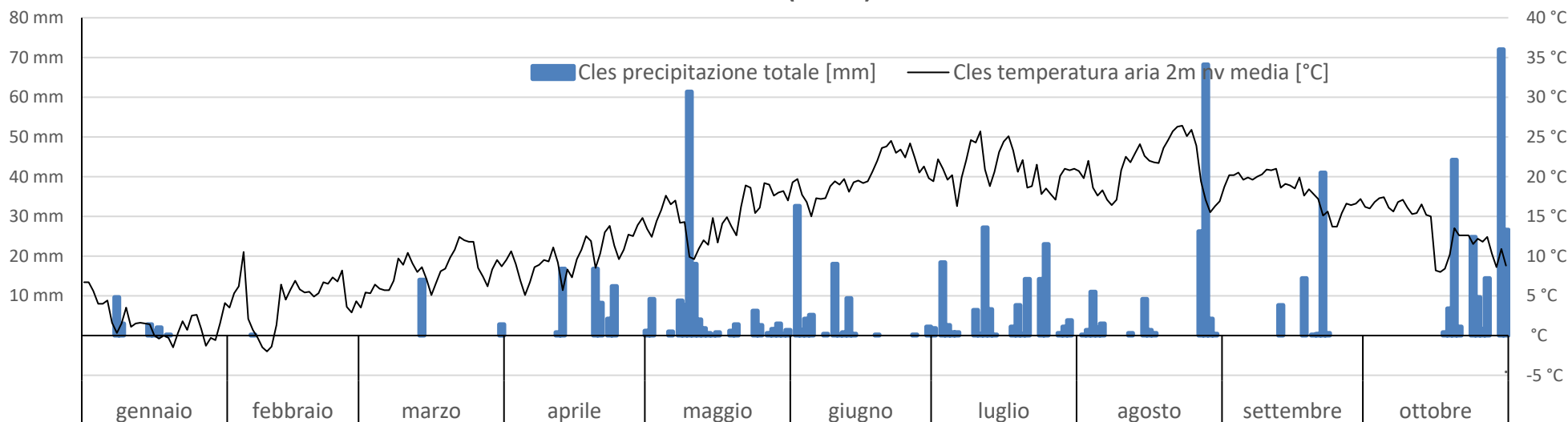
2020 - 2021

13 Novembre 2023

Aree collinari (cles): andamento climatico 2022



Aree collinari (cles): andamento climatico 2023

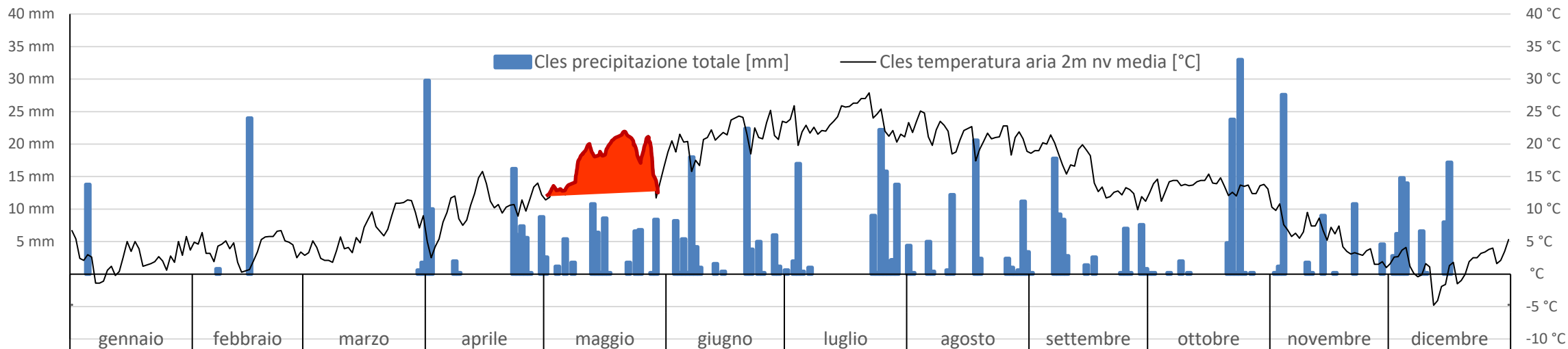




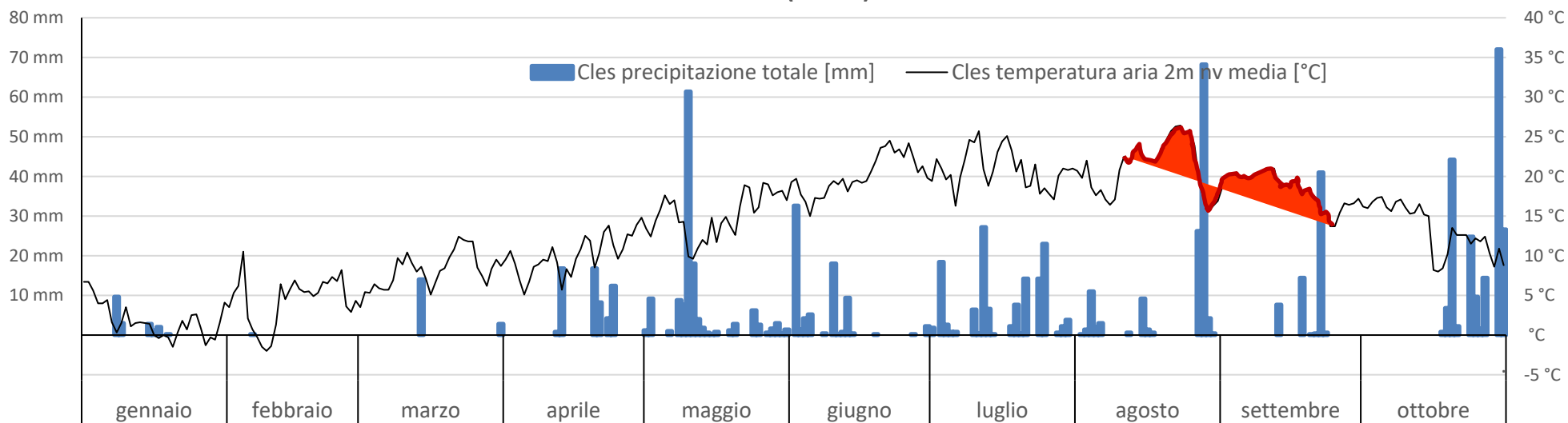
Andamento meteo - Generale



Aree collinari (cles): andamento climatico 2022



Aree collinari (cles): andamento climatico 2023



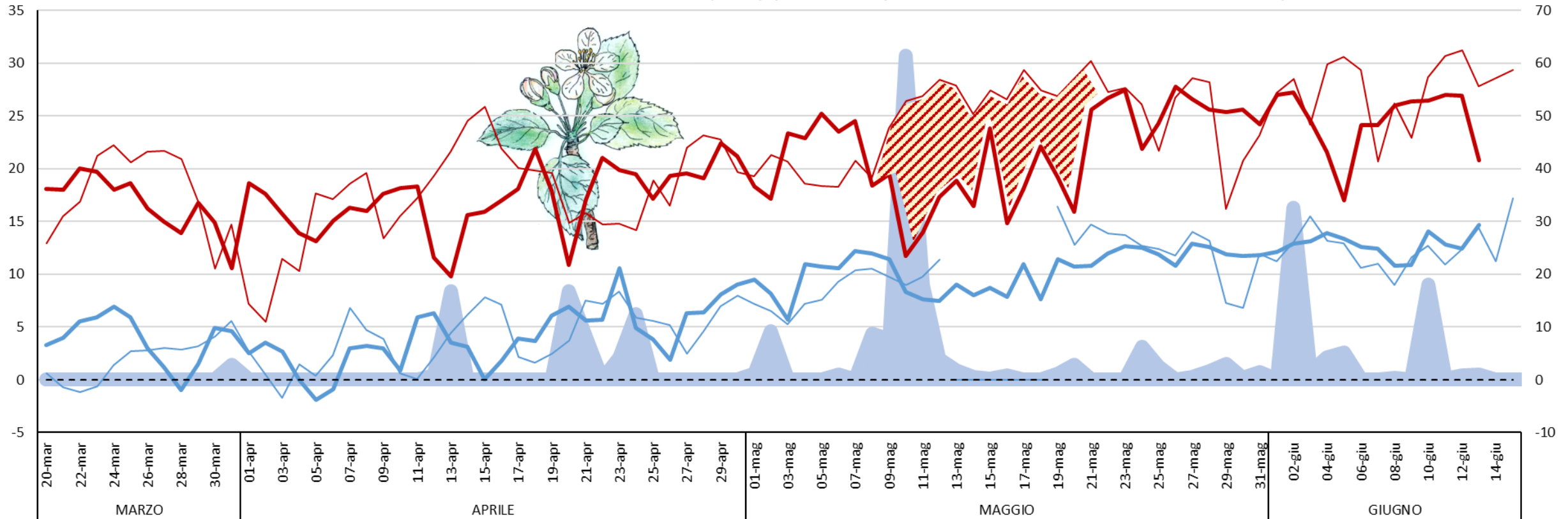


Andamento meteo - Generale



— 2023
— 2022

Andamento meteo Cles: pioggia, temperature massime e minime giornaliere

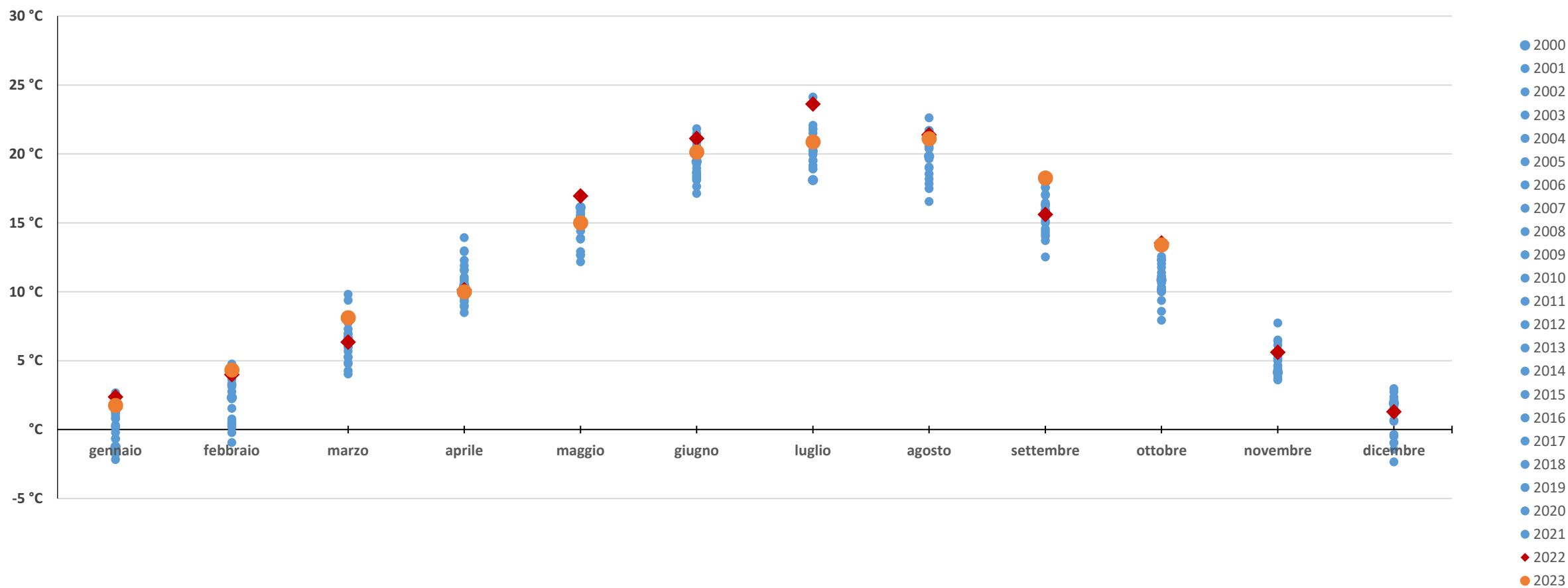




Andamento meteo - Generale



Andamento climatico 2000 - 2023: temperature medie mensili (Cles)





Andamento meteo - Fenologia

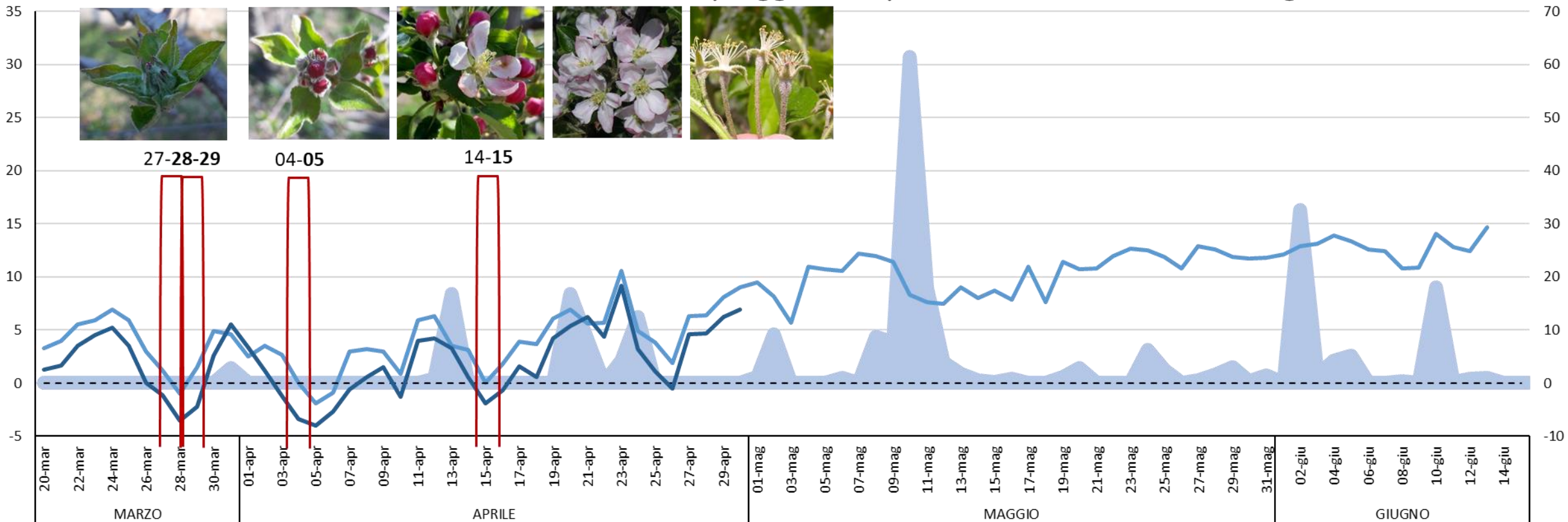
Anno	punte verdi	inizio fioritura
1989	22-mar	16-apr
1990	12-mar	06-apr
1991	23-mar	13-apr
1992	15-mar	20-apr
1993	20-mar	21-apr
1994	18-mar	17-apr
1995	26-mar	22-apr
1996	30-mar	24-apr
1997	14-mar	04-apr
1998	10-mar	10-apr
1999	20-mar	22-apr
2000	16-mar	15-apr
2001	20-mar	20-apr
2002	15-mar	15-apr
2003	23-mar	16-apr
2004	30-mar	23-apr
2005	30-mar	22-apr
2006	01-apr	25-apr
2007	08-mar	12-apr
2008	11-mar	21-apr
2009	28-mar	14-apr
2010	27-mar	23-apr
2011	15-mar	12-apr
2012	12-mar	08-apr
2013	05-apr	27-apr
2014	17-mar	11-apr
2015	20-mar	15-apr
2016	22-mar	12-apr
2017	13-mar	06-apr
2018	24-mar	18-apr
2019	11-mar	14-apr
2020	18-mar	12-apr
2021	13-mar	10-apr
2022	20-mar	15-apr
2023	12-mar	13-apr



2023

Asciutto 2 m
Bagnato 50 cm (segno)

Andamento meteo **Cles**: pioggia, temperature massime e minime giornaliere





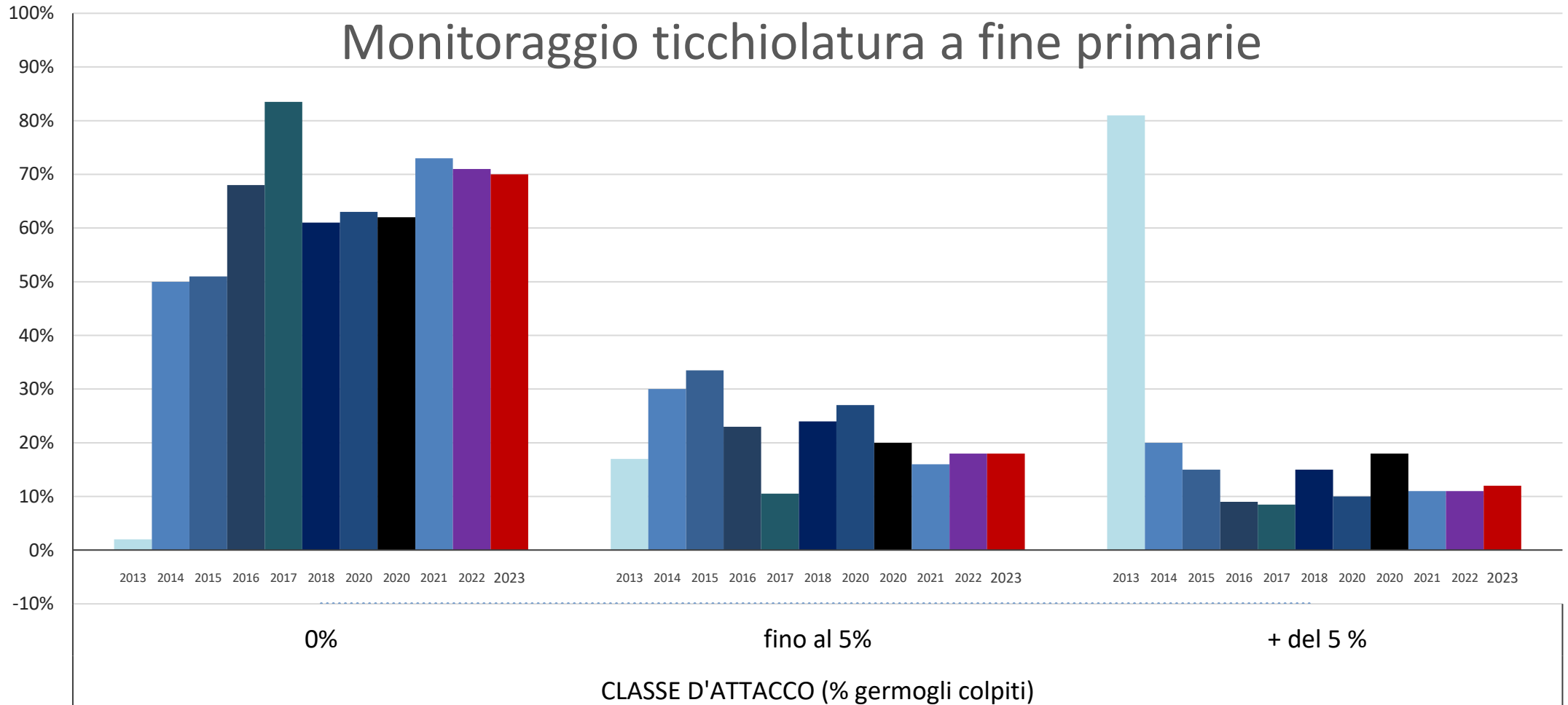
MALATTIE



AVVERSITA'/PROBLEMATICA	2022	2023
Ticchiolatura		
Oidio		
Colpo di fuoco		
Alternaria		
Glomerella		
Moria		
Afide lanigero		
Afide cenerognolo		
Cimice asiatica		
Gelo		
Grandine		
Scottature		
Pezzature		



TICCHIOLATURA



Controlli effettuati su oltre 400 frutteti distribuiti su tutto il territorio trentino



Erwinia Amylovora

Anno	casi su melo	casi su pero	casi su spontanee/ ornamentali	Zona interessata
2005	13	1		Val di Non
2006	3	0		Val di Non
2007	147	5		Val di Sole, Val di Non, Valsugana
2008	18	1		Val di Sole, Val di Non, Valsugana
2009	9			Val di Sole, Val di Non
2010	1	1		Valsugana
2011	24	1	1	Val di Non (melo) e Valsugana (pero)
2012	36	0		Val di Sole, Val di Non
2013	1	0		Val di Non
2014	33	0		Val di Non
2015	25	3		Val di Non (melo) e Valsugana (pero)
2016	0	0		
2017	1	2		Val di Non (melo) e Valsugana (pero)
2018	0	3		Valsugana
2019	0	2		Valsugana
2020	600	6	10	Valsugana, Val di Non, Vallagarina, Alto Garda
2021	38	2	1	Valsugana, Val di Non
2022	72	-	-	Valsugana, Val di Non
2023	10	-	-	Valsugana, Val di Non, Val d'Adige

PROBLEMATICA IN AUMENTO:

- Cambiamento climatico:
 - primavere anticipate, calde e asciutte (marzo-aprile);
 - Autunni caldi e asciutti (settembre – ottobre)
- Areali frutticoli esposti e ventilati
- forte crescita vegetativa (formazione di nuove foglie sensibili);
- sensibilità varietale (nuove varietà più sensibili);
- presenza di inoculo dell'anno precedente;





Oidio



Sensibilità delle diverse varietà all'oidio		
Bassa	Media	Elevata
Minneiska-Sweetango® R201-Kissabel® UEB 6581 Red Delicious Renetta Canada	Golden Delicious Fuji Gala Granny Smith Gradisca-Enjoy® Fengapi-Tessa® Cripps Pink-Pink Lady® Crimson Snow®	Pinova-Evelina® CIV 323-Isaaq® Lumaga-Galant® Morgenduft Modi® Kizuri-Morgana® (<i>soprattutto in fase giovanile</i>)

PRODOTTO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO
Bupirimate (4)					
IBE (6)					
Cyflufenamid (2)					
Zolfo/bicarbonato K					
SDHI (4)					
Meptyldinocap (2)					
Mefentrifluconazolo (2)					



Fondazione Mach

Notiziario tecnico del Centro
Trasferimento Tecnologico
della Fondazione Edmund Mach

NOTIZIE

02

01 Giugno 2023

Supplemento a Terra di Mach n. 16 - Marzo 2023, Progressivo 5 - 2023. Direttore responsabile: Silvia Ceschini, San Michele all'Adige, Via E. Mach 1.
Responsabile tecnico: Maurizio Bottura - Autorizzazione tribunale di Trento n. 1 del 02.03.2018 - Stampa: Nuove Arti Grafiche, Gardolo (TN)

FRUTTICOLTURA

GESTIONE DELL'OIDIO FINO ALLA RACCOLTA

2024:

- Strategia serrata fin dai primi stadi vegetativi
- Utilizzo zolfo
- Nuove valutazioni rispetto al livello residuale dei diversi p.f.
- Trattamenti post raccolta?

PRINCIPIO ATTIVO ES. PRODOTTO	DOSE ETTARO DOSE ETTOLITRO	NOTE D'IMPIEGO
Zolfo (80%) Microthiol Disperss, Thiopron	1,5 - 3 kg/ha 100 - 200 g/hl	<ul style="list-style-type: none"> • Prodotto applicabile durante tutta la primavera. • Non utilizzare in giornate con temperature superiori ai 25°C ed in previsione di forti insolazioni che potrebbero provocare ustioni sui frutti. • Non impiegare su Renetta C., Red D. • Il dosaggio più basso può essere applicato in abbinamento ad un prodotto specifico.
Bupirimate (25%) Nimrod 250 EW	0,90 l/ha 60 ml/hl	<ul style="list-style-type: none"> • Per evitare residui sulla frutta il prodotto è impiegabile fino a fine giugno. • Su Kizuri-Morgana®, Pinova-Evelina® o varietà tardive il suo utilizzo può essere prolungato fino a metà fine luglio.
Bicarbonato di potassio Vitikappa	7,5 kg/ha 500 g/hl	<ul style="list-style-type: none"> • Il prodotto agisce deitalizzando il micelio sulle foglie. • Il prodotto è dilavato con pochi mm di pioggia, pertanto di consiglia di applicarlo in previsione di buone condizioni metereologiche. • Può essere impiegato durante tutta l'estate. • Distanziare il trattamento almeno 3-4 giorni dall'utilizzo di rame. • Intervallo minimo tra due applicazioni: 6 giorni. • È possibile miscelare questo prodotto con zolfo (1,5 kg/ha) per migliorarne la persistenza.
Laminarina	0,75 - 1 l/ha 50 ml/hl	<ul style="list-style-type: none"> • Prodotto di recente introduzione, agisce aumentando la resistenza della pianta all'attacco dei patogeni senza avere un effetto diretto sui frutti. • Per attivare meccanismi di resistenza da parte della pianta è necessario effettuare un impiego ripetuto fin dai primi stadi vegetativi. • Non trattare con temperature elevate. • Utilizzabile dalla ripresa vegetativa fino alla raccolta.
	2,8 l/ha	<ul style="list-style-type: none"> • Prodotto di recente introduzione, per il quale si hanno limitate esperienze di campo. • Non miscelare a zolfo e non usare con temperature superiori a 28 gradi. • Il prodotto esplica una migliore azione se applicato con volumi di acqua di 500-600 litri/ettaro (3 concentrazioni). • Massimo 6 applicazioni all'anno, trattando con intervalli di 7-10 giorni. • Evitare eccessive bagnature (es. gocciolamento) e/o accumuli di miscela irrorante su foglie e frutti.

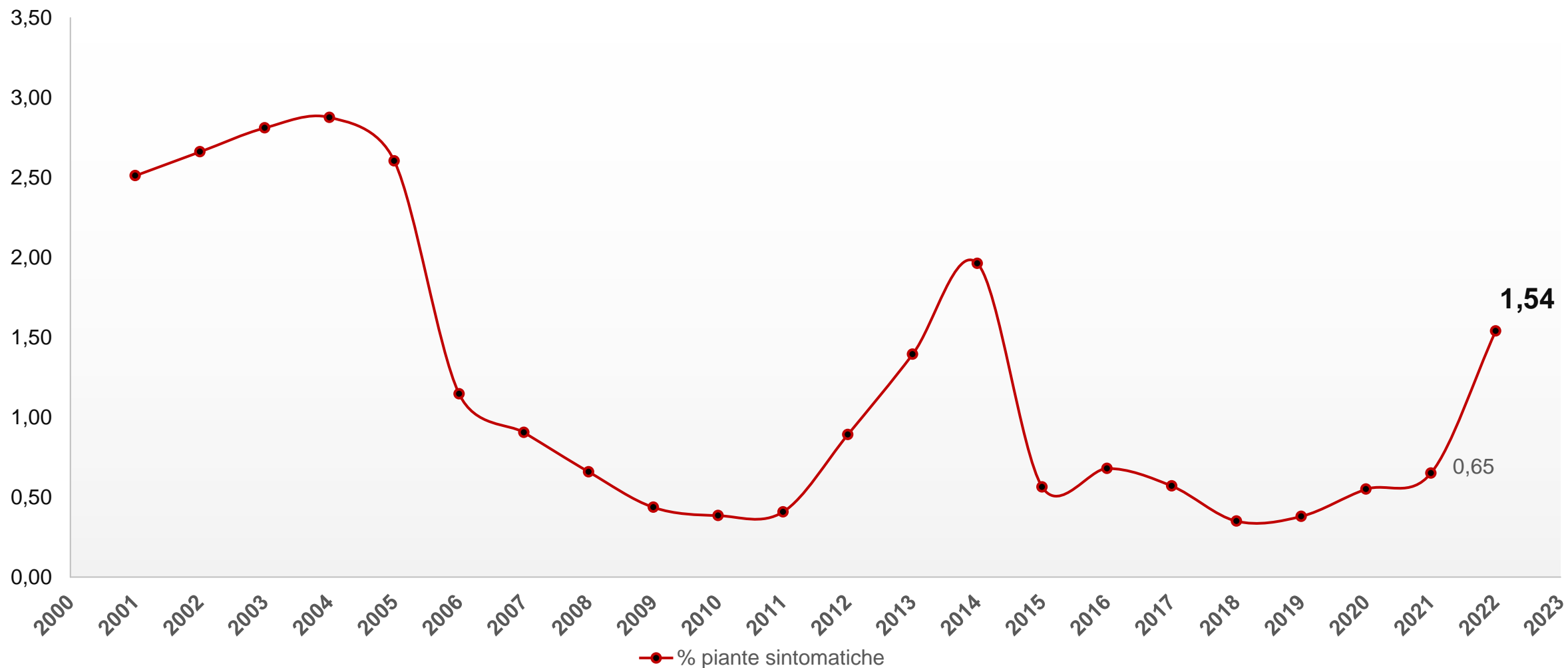


- **Primi ritrovamenti 2023:**
 - Val d'adige a sud di Trento
 - Valli dei laghi a nord del lago di Garda
- **Zone umide e calde**
- **Varietà interessate:**
 - Rosy Glow
 - Gala



Scopazzi del melo

Evoluzione % piante sintomatiche in Trentino 2001-2022





1. MANCATO ESTIRPO DELLE PIANTE COLPITE:

- CASI MOLTO GRAVI (INCOLTI, ETC.)
- CASI POCO GRAVI MA DIFFUSI

2. DIFESA INSETTI:

- NON VIENE RISPETTATO I TIMING GIUSTO DELL'INTERVENTO:
 - MELANONEURA:
 - RITARDO DELLE OPERAZIONI COLTURALI
 - ASSOCIATO IL TRATTAMENTO AD UNA FASE FENOLOGICA IN CUI VI E' VEGETAZIONE (ALMENO P. VERDI)
 - DIFFICOLTA' AD ACCEDERE AL FRUTTETO CAUSA NEVE
 - PICTA:
 - ANTICIPO INTERVENTO PREFIORALE E RITARDO DI QUELLO POST FIORALE PER COMPROMESSI AZIENDALI
 - FIORITURE LUNGHE A CAUSA DI PRIMAVERE FRESCHE
- BIOLOGICO: PRODOTTI FITOSANITARI POCO PERSISTENTI



MALATTIE

AVVERSITA'/PROBLEMATICA	2022	2023
Ticchiolatura		
Oidio		
Colpo di fuoco		
Alternaria		
Glomerella		
Moria		
Afide lanigero		
Afide cenerognolo		
Cimice asiatica		
Gelo		
Grandine		
Scottature		
Pezzature		

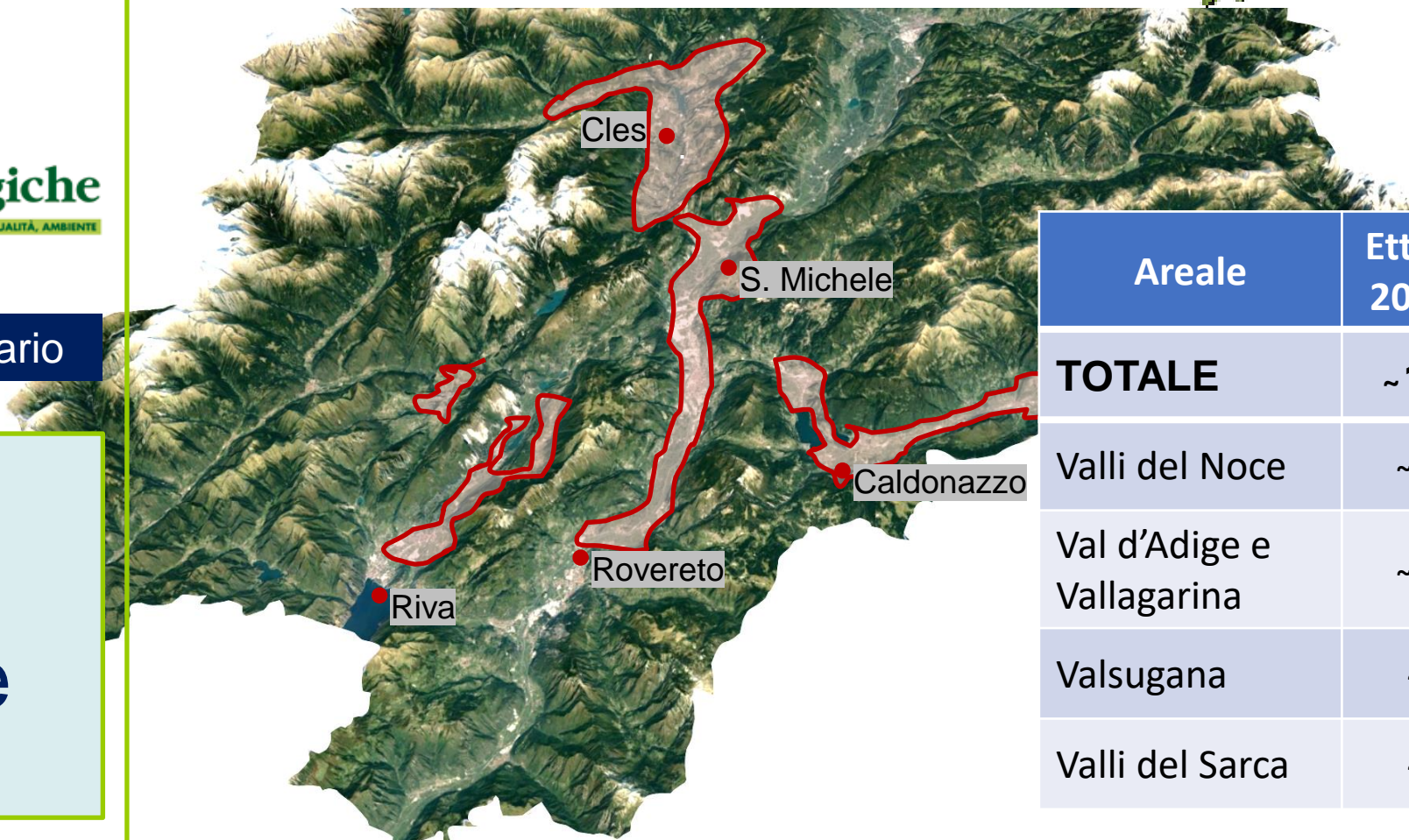


Provincia Autonoma di Trento



Relatore: *Matteo de Concini, Claudio Panizza - Fondazione Edmund Mach*

- ☐ Email: matteo.deconcini@fmach.it - claudio.panizza@fmach.it
- ☐ Numero di telefono: 3357440210 - 3358359234



Areale	Ettari melo 2022-2023	Ettari melo 2010-2020
TOTALE	~10.000 	~10.600
Valli del Noce	~ 6500	
Val d'Adige e Vallagarina	~ 1500	
Valsugana	~ 800	
Valli del Sarca	~ 400	

Bilancio Fitosanitario

Melo
Malattie

2020 - 2021

13 Novembre 2023