



Bilancio Fitosanitario

Melo
Malattie

2020 - 2021

Provincia Autonoma di Bolzano

Peter Runggatscher
Servizio Fito Bolzano

Robert Wiedmer
Centro di Consulenza per la fruttivitticoltura dell'Alto Adige

☐ robert.wiedmer@beratungsring.org

☐ 0473/ 040040

Superficie coltivata

Regione_____	ha	Trend
P.A. di Bolzano	18.000	stabile

28 ottobre 2021

Colpo di fuoco batterico

Andamento delle annate 2020-2021

2020

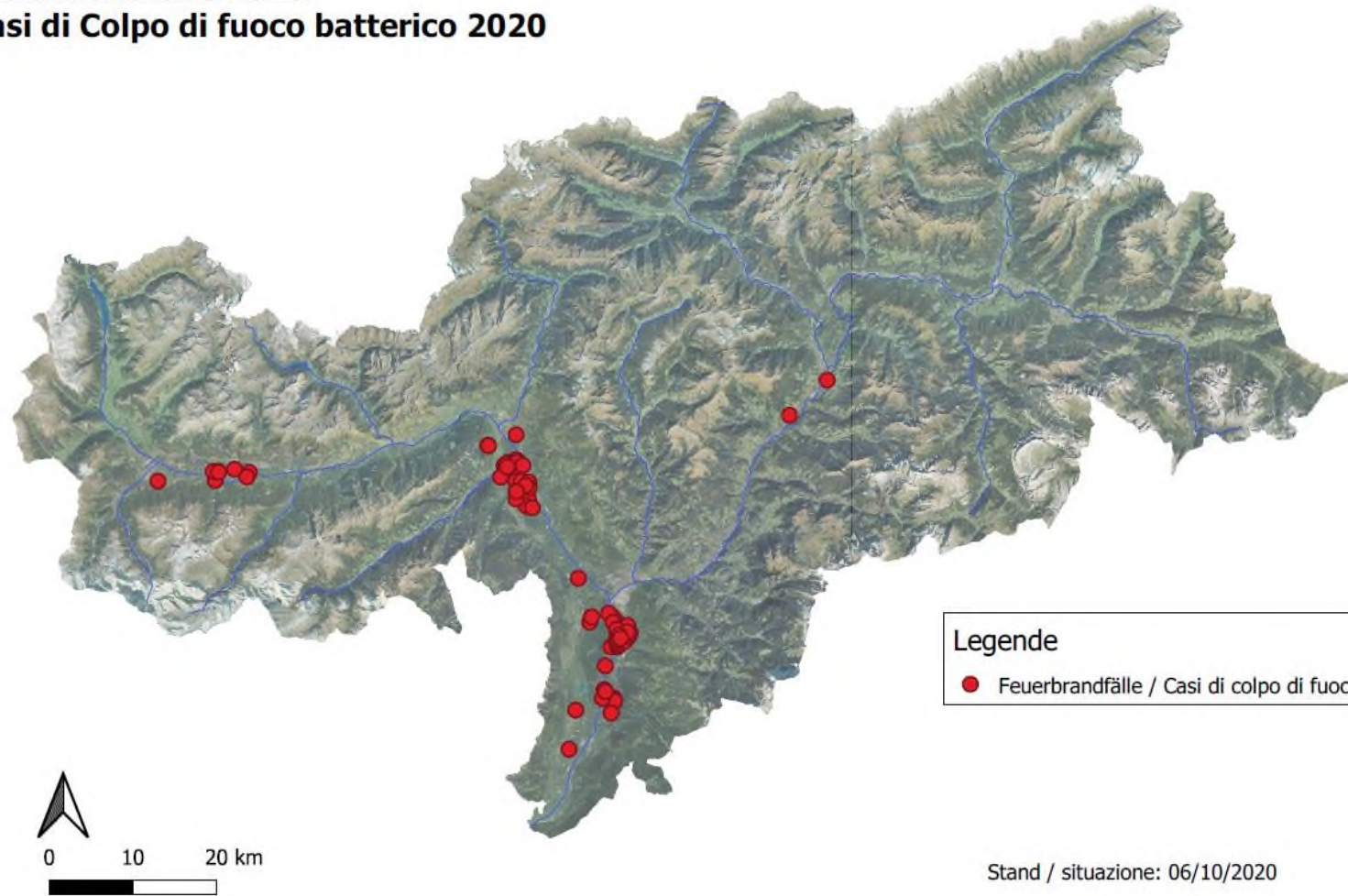
- 143 nuovi casi accertati
- Focolaio primario: zona Laives/Vadena (73 casi)
- Problematica costantemente media/alta negli ultimi anni; ulteriore miglioramento nella Alta Val Venosta
- Primo ritrovamento a metà maggio
- Problematica costante: nuovi impianti (111 casi)

2021

- 55 nuovi casi accertati
- Focolaio primario: zona Burgraviato (22 casi)
- Problematica colpo di fuoco migliorata
- uguale al 2020
- Quasi esclusivamente nuovi impianti (50 casi)

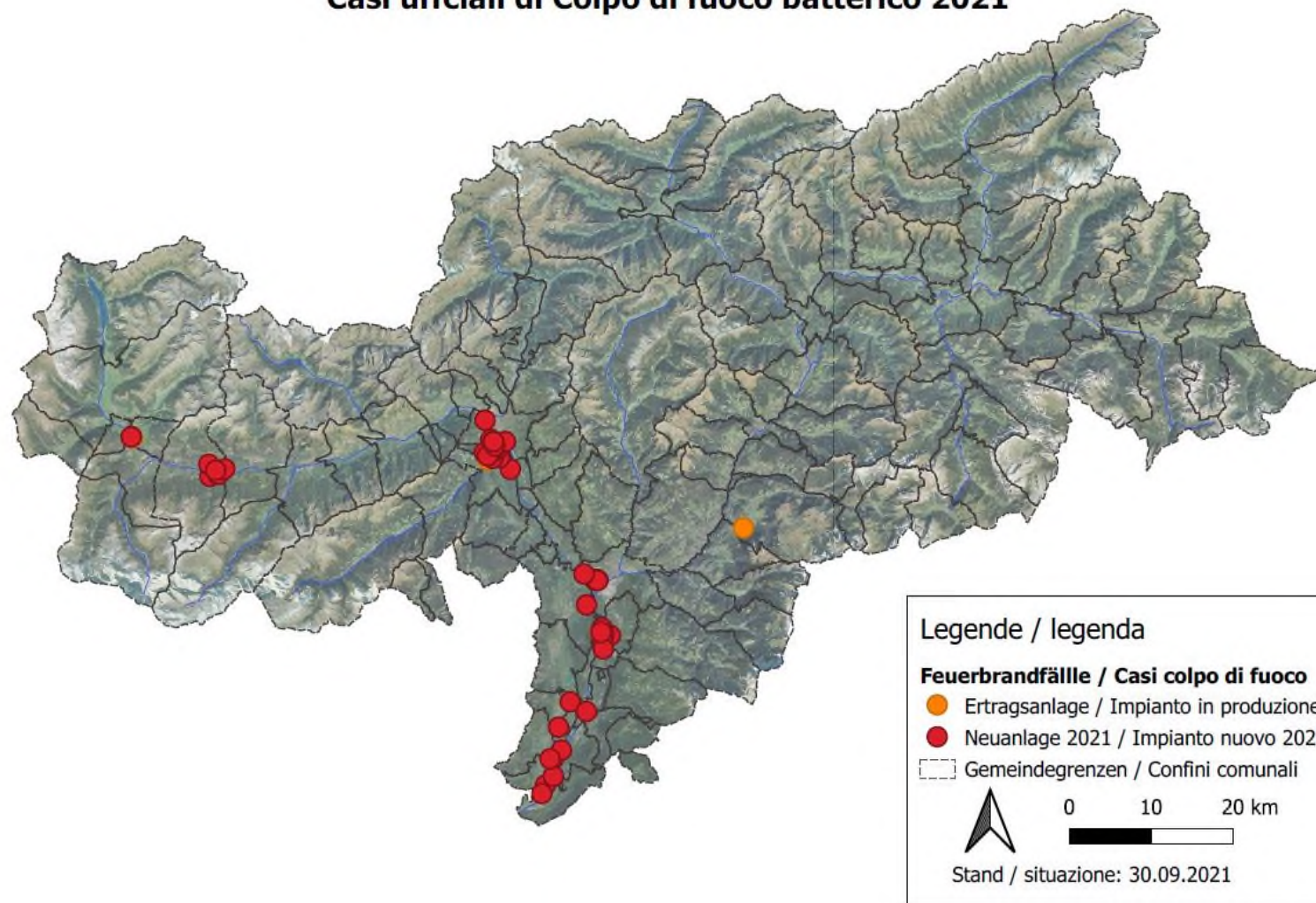
Diffusione nelle diverse zone 2020

Feuerbrandfälle 2020
Casi di Colpo di fuoco batterico 2020



Diffusione nelle diverse zone 2021

Amtlich bekannte Feuerbrandfälle 2021
Casi ufficiali di Colpo di fuoco batterico 2021



Esempio Zona di Laives 2021

Colpo di fuoco -
modello previsionale
MARYBLYT™
modificato secondo
MOLTMANN

Situazione tra inizio
maggio e metà
maggio nella zona di
Laives

Ricerca

Distretto

Laives

Anno

2021

Cerca

Legenda

L	Rischio leggero
M	Rischio moderato
H	Rischio elevato, manca il potenziale batterico infettivo (condizione necessaria)
HT-	Rischio elevato, manca la T° o giornaliera di 15,6°C/presenza di sintomi
HW-	Rischio elevato, manca il tasso di U.R. o una bagnatura (condizione necessaria)
I	Giorno infettivo
SYM	Possibilità di manifestazione sintomatica (modello Maryblyt)
B-BEG	Inizio fioritura
B-END	Fine fioritura (frutteti in produzione)

14-05-2021	I	I	H	H
13-05-2021	I	M	HT-	HT-
12-05-2021	I	HT-	I	I
11-05-2021	I	I	I	I
10-05-2021	HW-	I	I	HW-
09-05-2021	I	HT-	HT-	HW-
08-05-2021	HT-			
07-05-2021	I			
06-05-2021	L			

Tempo tra i primi giorni infettivi nell'intera zona e il primo ritrovamento di sintomi: 14 giorni

Andamento climatico e criticità

- Poche precipitazioni durante la fioritura degli impianti in produzione
- 2021: temperature basse in Aprile (gelate tardive)
- Problemi nei nuovi impianti o negli impianti in produzione con fioritura tardiva o prolungata
- Rischio di cancri a causa delle infezioni al portainnesto negli anni precedenti
- Piante colpite di difficile controllo:
 - peri ad alto fusto
 - piante spontanee o ornamentali come biancospino - fonte permanente di nuove infezioni nei frutteti



Strategia di difesa adottata

- Estirpazione o risanamento (taglio rami) delle piante colpite
- Test rapido sul posto (*Ea AgriStrip*) per abbreviare le tempistiche
- Controlli accurati a inizio vegetazione negli impianti colpiti nell'anno precedente



Oidio

Situazione attuale

- Negli ultimi anni è diventato un problema sempre maggiore - non solo in collina/montagna
- Nuove varietà con una certa suscettibilità
- Attacco nell'anno precedente
- Condizioni meteorologiche favorevoli
- Periodo critico tra inizio fioritura e arresto vegetativo
- Non prolungare eccessivamente gli intervalli tra i trattamenti



Sensibilità varietale

bassa	media	alta
Red Delicious, yello [®]	Fuji, Granny Smith, Jazz [®] , Kanzi [®] , Ambrosia [®] , Topaz, Bonita, RedPop [®] , Joya [®] , Crimson Snow [®] , Sweetango [®] , Kissabel	Braeburn, Winesap, Cripps Pink, Jonagold, Pinova, Modi [®] , Morgenduft, Envy [®] , Gala, Cosmic Crisp [®] , Golden, Tessa [®] , Giga [®]

Prodotti

s.a.	rottura gemme	mazzetti divaric.	bottoni rosa	fioritura	caduta petali	maggio/ giugno	estate	max interven- ti/anno
								
Karathane Star								2
Nimrod 250 EW								4
zolfo								-
Cidely, Rebel Top								2
ISS								6
Sercadis, Fontelis								3
Flint								3

Strategia di difesa

- Difesa meccanica
 - Regolari interventi di potatura contro l'oidio
- Difesa chimica
 - Inizio dallo stadio di "mazzetti divaricati"
 - Intervalli non troppo lunghi tra i trattamenti
 - Alternare le sostanze attive, miscela con zolfo
 - Efficienza della distribuzione
- Stimolare l'arresto vegetativo precoce
- 2020-2021: pressione alta, attacchi sia in collina che in fondovalle, impianti messi a dimora nell'anno in corso



Patina bianca

Fattori di rischio

- Utilizzo di concimi fogliari azotati, farina di roccia (es. Zeolite) e di prodotti che stimolano la comparsa della rugginosità (periodo: da post-fioritura alla raccolta)
- Attacco di afide lanigero o altri afidi (melata)
- Persistente umidità nel frutteto e flora spontanea alta
- Prolungati periodi di bagnatura fogliare ad inizio estate
- Fattori che prolungano la bagnatura fogliare e l'umidità dell'aria (es. impianti fitti e reti antigrandine)



Difesa

Misure agronomiche

- Provvedere uno sviluppo equilibrato della chioma.
- Mantenere tagliata l'erba della corsia di transito e le file di meli libere da flora sottilare.
- Preferire l'irrigazione a goccia a quella soprachioma.
- **Captano, Dodina e fosfonato di potassio** hanno un effetto secondario
- **2020**: un anno abbastanza problematico 😞
- **2021**: molto meglio, nonostante maggio e giugno sono stati mesi piuttosto bagnati 😊



Alternaria

Fattori di rischio

- Varietà colpite: Cripps Pink, Gala, Golden Delicious
- Zone umide, nelle quali le piante si asciugano lentamente
- Forte attacco durante l'anno precedente
- Bagnature fogliari in estate per oltre 6 ore, temperature superiori a 20 °C
- Irrigazione soprachioma



Strategie di difesa - misure agronomiche

- Stimolo della degradazione della sostanza organica
 - Trattamenti con urea in autunno (5 kg/hl)
 - Sminuzzamento delle foglie cadute/trinciatura del legno
- Irrigazione a goccia
- Habitus più aperto delle piante



Strategia di difesa

- Metiram (Polyram DF) dalla fioritura
- Fluazinam (Nando Maxi) dalla fioritura
- Carbossamidi (es. Sercadis) in post-fioritura
- Dodine (Syllit 65) su Gala da fine maggio; Golden Delicious, Cripps Pink: in estate, in miscela con un fosfonato di potassio
- Fosf. di potassio (es. Century Pro) in estate
- Concimi fogliari a base di magnesio e manganese
- Boscalid (Cantus) estate - prima della raccolta
- Fludioxonil (Geoxe) estate - prima della raccolta
- Zolfo su Cripps Pink contro necrosi fogliari

Alternaria: considerazioni finali

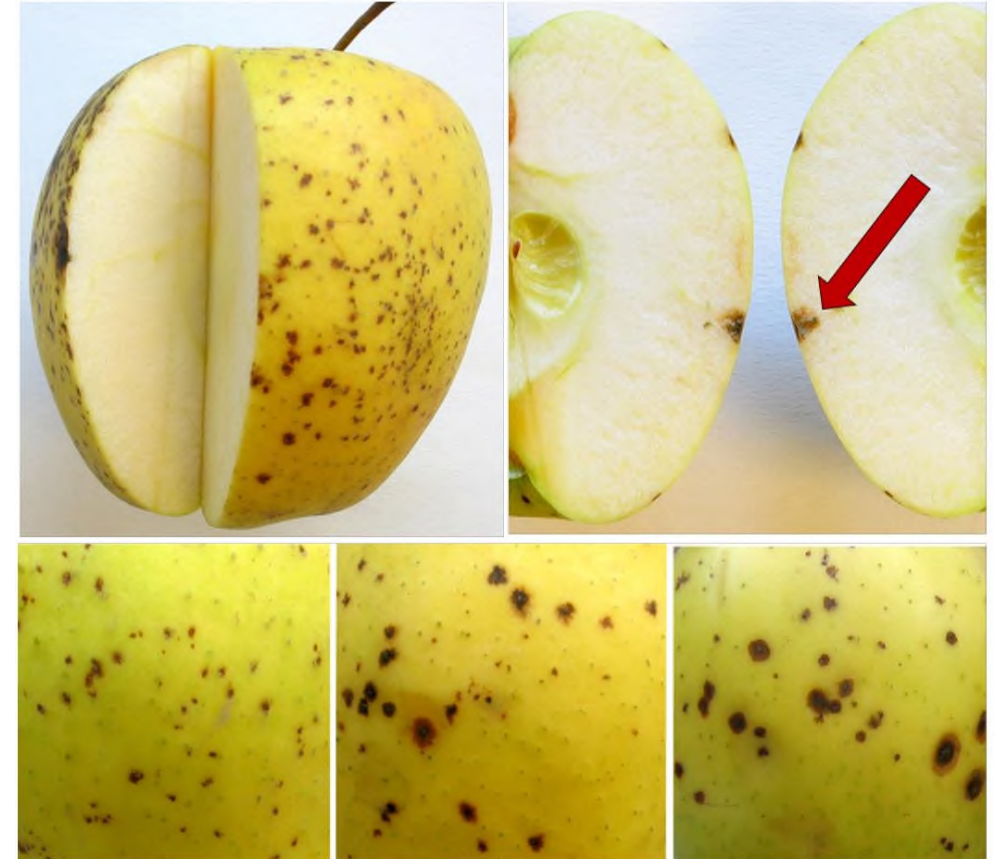
- La miscela più efficace è quella di dodina e fosfonati di potassio
- Risultati molto buoni ottenuti con concimi a base di manganese e magnesio su Golden Delicious: aiutano a ritardare le necrosi fogliari
- Cripps Pink: zolfo bagnabile (bassi dosaggi) contro le necrosi fogliari
- 2020: 😊
- 2021: 😊



Ramularia sp.

Ramularia sp.

- "chiazzeria lenticellare,,
- Prima comparsa in AA: 2010 (Lindner, Centro di Sperimentazione Laimburg)
- Sintomi compaiono dopo la frigoconservazione
- Golden Delicious, Gala, Braeburn
- Leggero aumento negli anni scorsi
- Dal 2016 al 2020: 18 prove positive
- Sabine Öttl (Laimburg)



Malattie

Riportare per ciascun organismo
un'indicazione di sintesi
delle due annate utilizzando le faccine sotto-riportate

Conclusioni



	Friuli	Veneto	PA Trento	PA Bolzano	Lombardia	Emilia- Romagna	Piemonte	Valle D'Aosta
Ticchiolatura								
Oidio								
<i>Erwinia amylovora</i>								
Cancri rameali								
Patina bianca								
Alternaria								
Scopazzi								
Moria del melo								



beratungsring.org

Centro di Consulenza per la fruttiviteicoltura dell'Alto Adige

Via Andreas-Hofer 9/1

I – 39011 Lana (BZ)

info@beratungsring.org



Robert Wiedmer

Coordinatore tecnico e responsabile del settore frutticoltura

robert.wiedmer@beratungsring.org