

Bollettino n° 11 / 2024 del 30 luglio 2024

Poročilo št. 11 / 2024 dne 30 julij 2024

## REPORT SETTIMANALE SULLO STATO DEI VIGNETI NEL CARSO TRANSFRONTALIERO

### TEDENSKO POROČILO O STANJU V VINOGRADIH NA ČEZMEJNEM KRASU

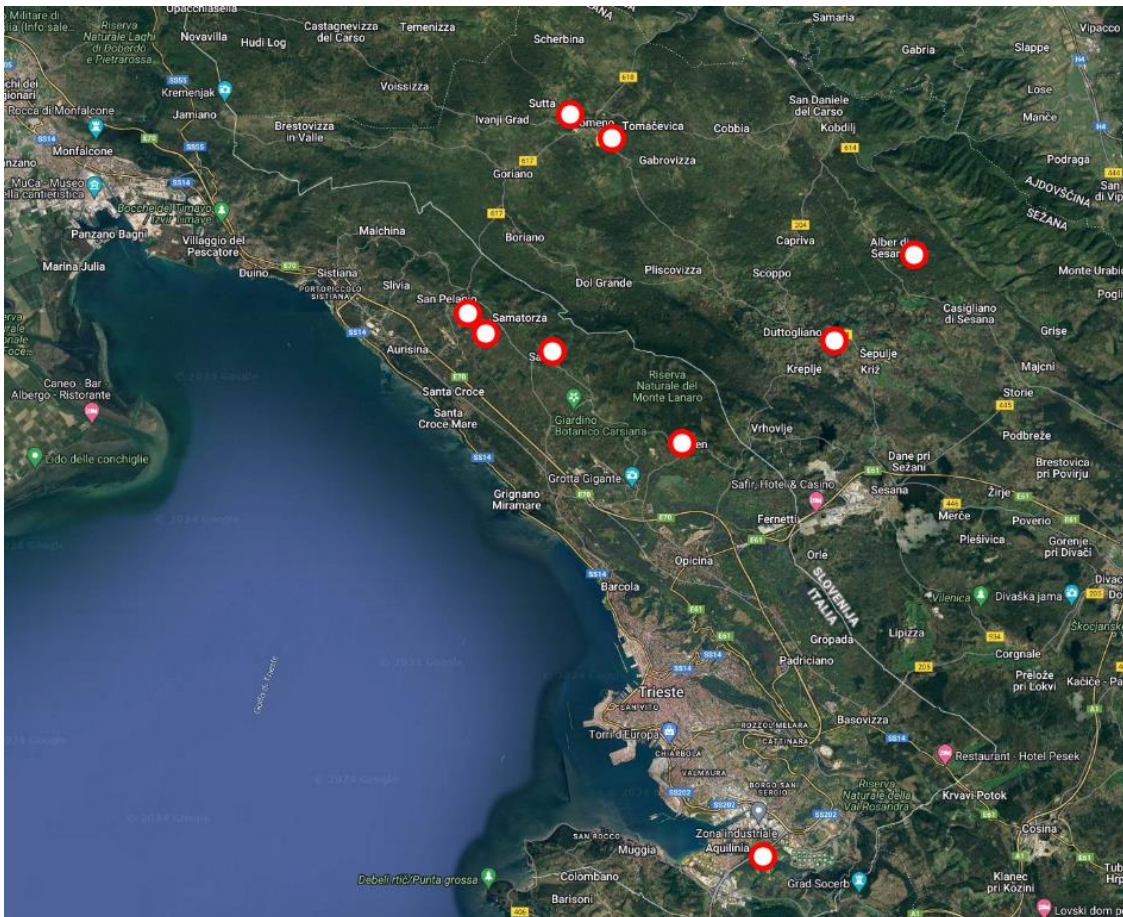
I report settimanali sullo stato dei vigneti sono pubblicati anche sul portale <https://e-karst.eu/it>

Tedenska poročila o stanju vinogradov so objavljena tudi na portalu <https://e-karst.eu/sl>

Preparato da / Pripravil: Perleuve S.r.l.



## MAPPA DEI VIGNETI CHE MONITORIAMO / ZEMLJEVID VINOGRADOV, KI JIH SPREMLJAMO



Figura/Slika 1: Mappa dei vigneti monitorati nell'ambito del progetto Agrotur+ / Zemljevid vinogradov, ki jih spremljamo v okviru projekta Agrotur+

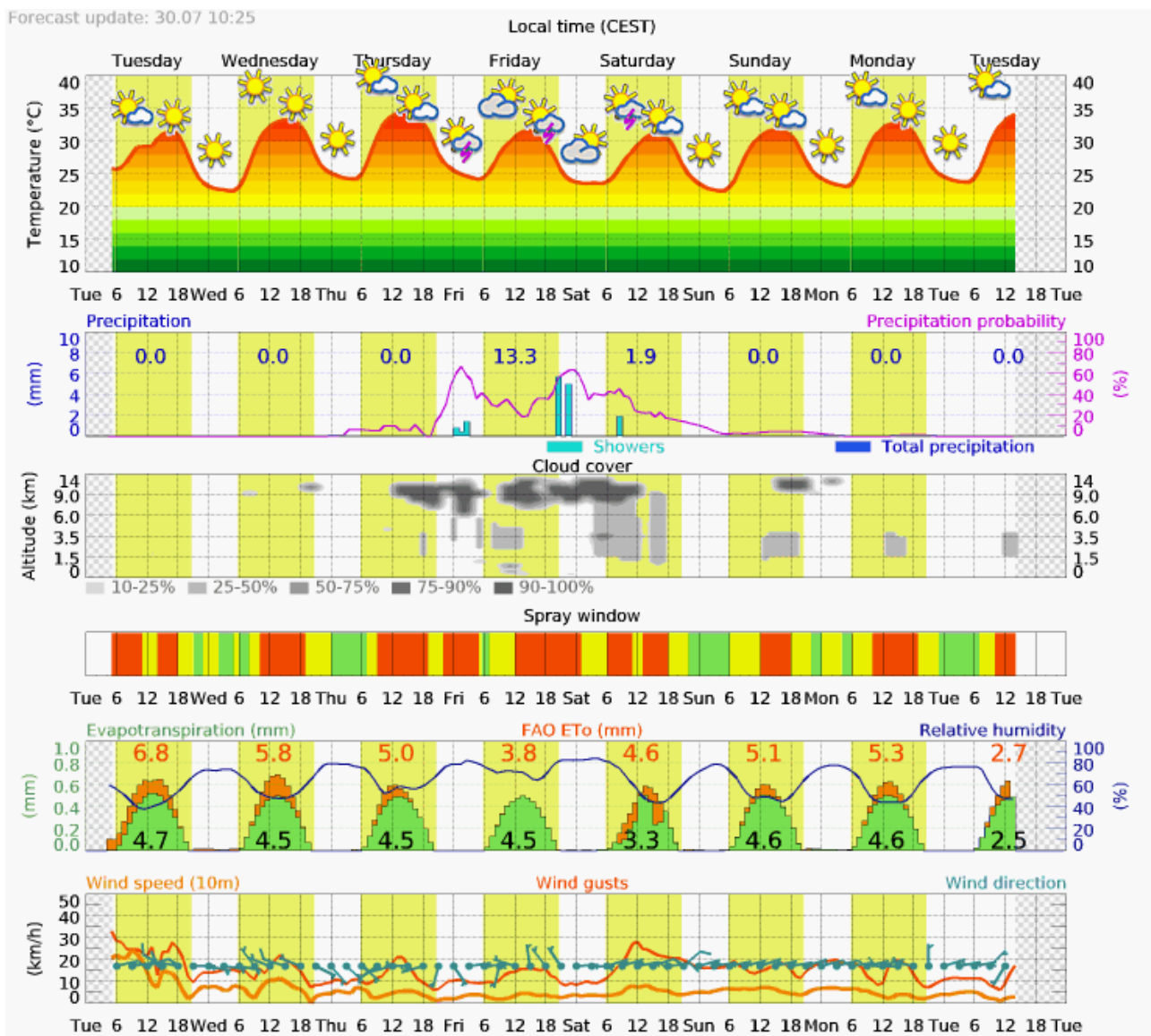
La figura 1 mostra la mappa dei vigneti in cui monitoriamo settimanalmente malattie e parassiti nell'ambito del progetto Agrotur+.

Slika 1 prikazuje zemljevid vinogradov, v katerih tedensko spremljamo bolezni in škodljivce v okviru projekta Agrotur+.

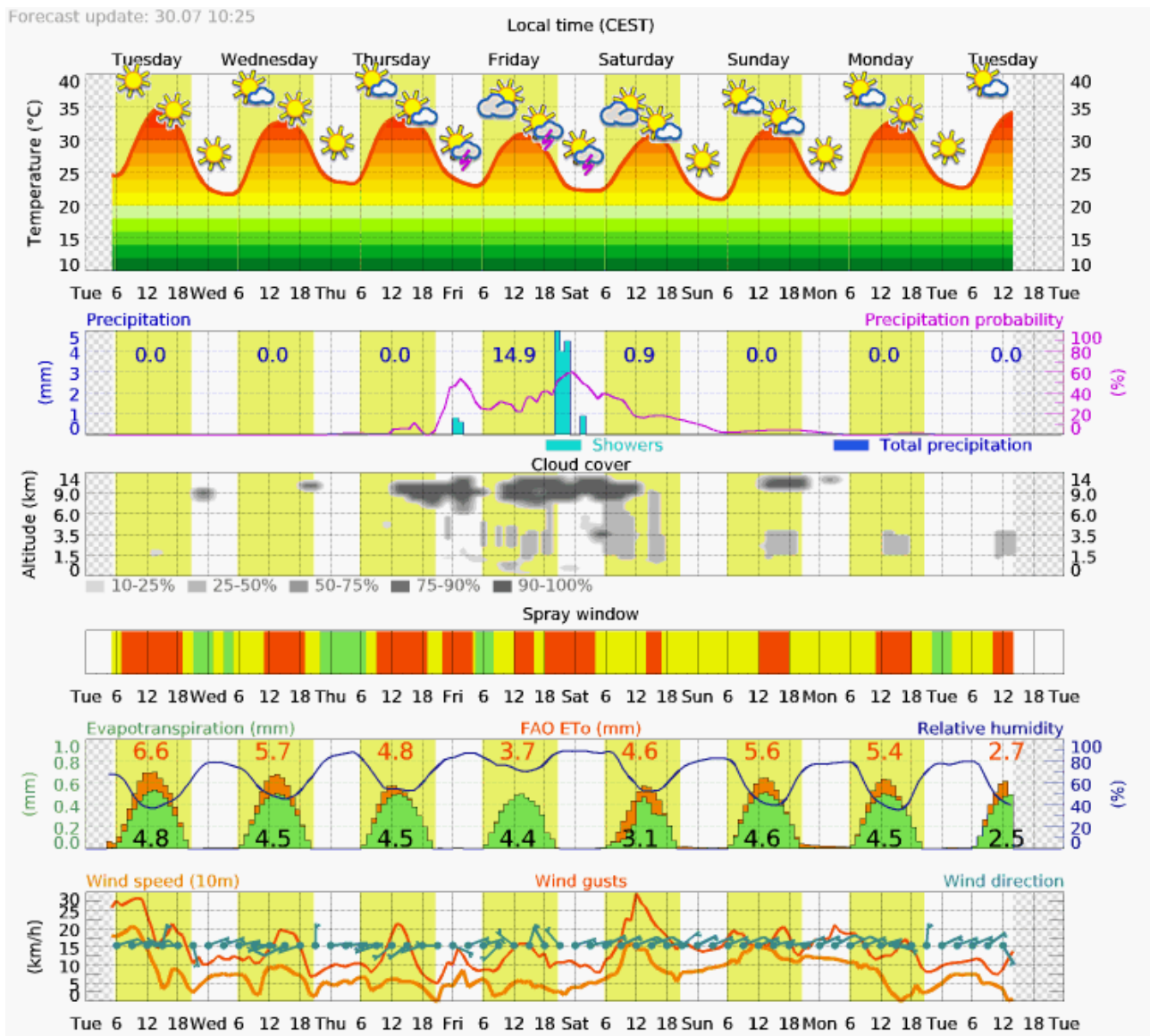
## PREVISIONI METEO / VREMENSKA PROGNOZA

Nelle immagini successive è mostrata una previsione del tempo per il periodo dal 30.07.2024 al 06.08.2024.

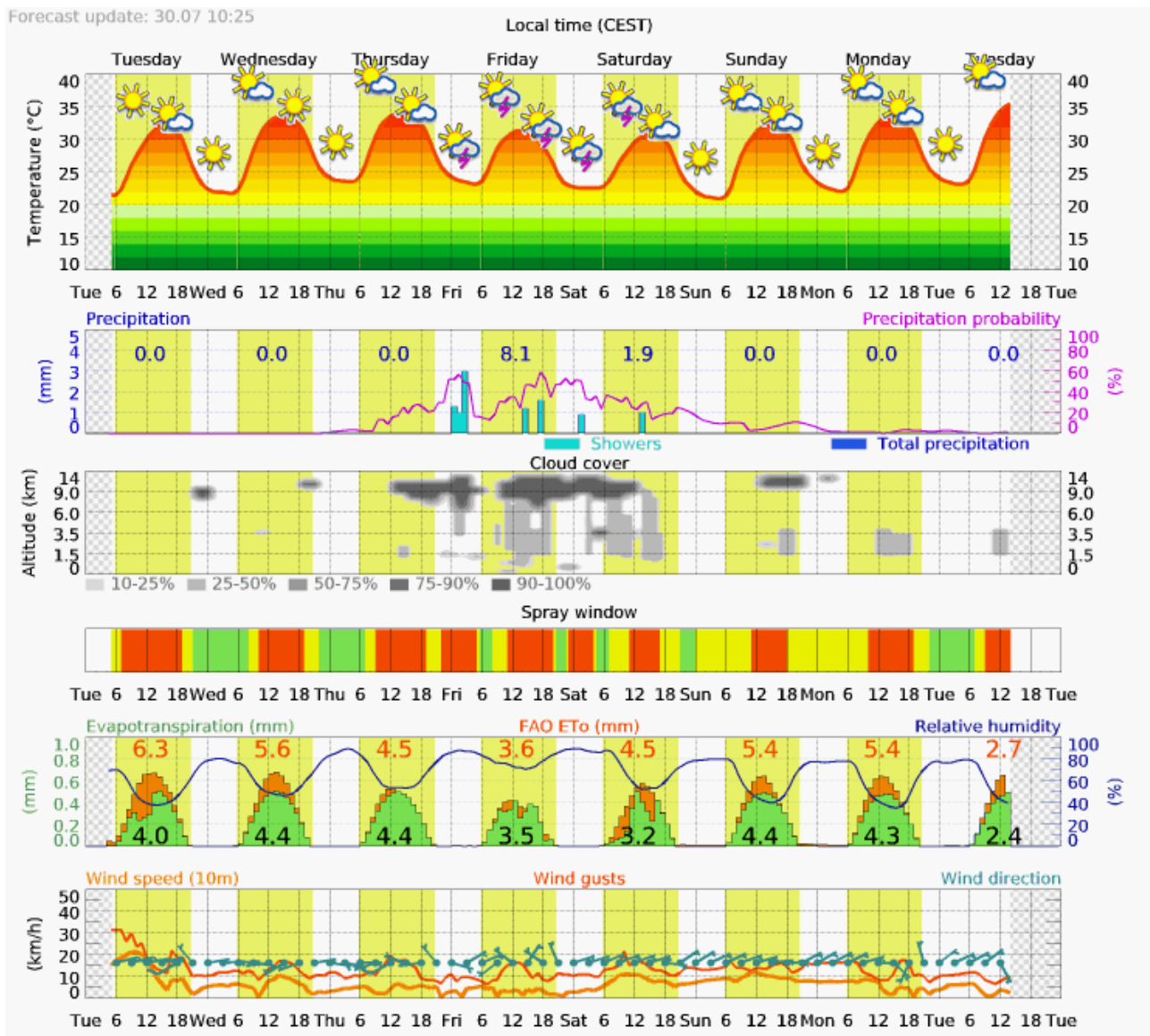
V naslednjih slikah je prikazana vremenska napoved za obdobje 30.07.2024 - 06.08.2024



Figura/Slika 2: San Dorligo Della Valle – Dolina



Figura/Slika 3: Carso italiano - Italijanski Kras (Monrupino - Reven)



Figura/Slika 4: Carso sloveno – Slovenski Krás (Komen)

Sono previste precipitazioni tra la sera di giovedì 1° agosto e la mattina di sabato 3 agosto.

Med četrtekvim večerom, 1. avgusta, in sobotnim jutrom, 3. avgusta, so napovedane padavine.

Comune	Ultimi 7 Giorni					Prossimi 5 Giorni				
	N° GG Pioggia > 1 mm	MM Pioggia Cumulati	T MIN AVG	T MED AVG	T MAX AVG	N° GG Pioggia > 1 mm	MM Pioggia Cumulati	T MIN AVG	T MED AVG	T MAX AVG
Duino- Aurisina	1	21,9	21,0	26,3	31,9	2	15,9	21,6	26,2	31,2
Monrupino	1	13,4	19,4	25,4	31,3	1	16,0	19,8	25,2	31,2
San Dorligo della Valle	0	1,8	23,5	27,3	31,6	2	15,2	21,3	26,0	31,1

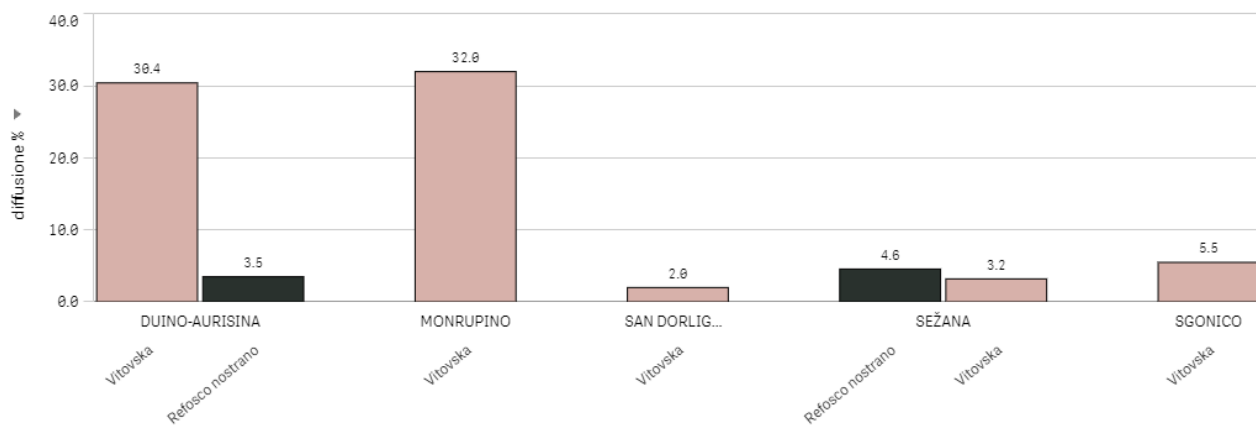
Comune	Ultimi 7 Giorni					Prossimi 5 Giorni				
	N° GG Pioggia > 1 mm	MM Pioggia Cumulati	T MIN AVG	T MED AVG	T MAX AVG	N° GG Pioggia > 1 mm	MM Pioggia Cumulati	T MIN AVG	T MED AVG	T MAX AVG
Sežana	2	24,1	20,5	25,7	31,0	2	29,3	20,8	25,8	31,1

Tabella/Preglednica 1: Previsioni meteo in forma tabellare. Vremenske napovedi v formatu preglednice

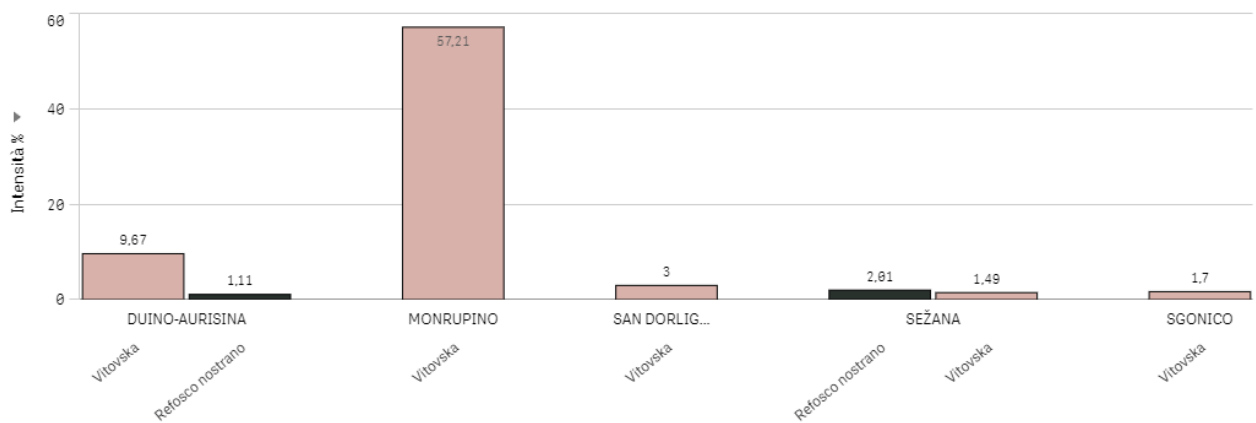
## AMPELOPATIE / BOLEZNI VINSKE TRTE

### PERONOSPORA

#### Dati del monitoraggio dei vigneti / Podatki opazovanj vinogradov:



Figura/Slika 5: Dati di monitoraggio dell'infezione da peronospora su foglia (diffusione). / Podatki razširjenosti okužbe s peronosporo na listih (Širjenje).



Figura/Slika 6: Dati di monitoraggio dell'infezione da peronospora su grappolo (intensità). / Podatki razširjenosti okužbe s peronosporo na grozdih (Intenziteta).

Il dato dell'intensità di infezione di peronospora su grappolo ci dà un'idea della probabile perdita di produzione dovuta a questo patogeno.

Podatek o intenziteti okužbe peronospore na grozdu nam daje predstavo o verjetni izgubi pridelka zaradi tega patogena.



Figura/Slika 7: Peronospora presente in un vigneto di Refosco di Sesana. Peronospora v vinogradu Refoška v občini Sežana.

Dall'ultimo monitoraggio sembra che le infezioni di peronospora su foglia non si stiano ulteriormente diffondendo. Questo è dovuto alla combinazione dell'effetto dei trattamenti, alle alte temperature dell'ultimo periodo e alla diminuzione delle precipitazioni. Rimane però quale macchia di peronospora sporulata in qualche vigneto aderente al progetto.

Zadnji monitoring kaže, da se okužbe s peronosporo na listih ne širijo več. To je posledica kombinacije učinkov tretmajev, visokih temperatur v zadnjem obdobju in zmanjšanja padavin. Vendar ostaja nekaj peg s sporulirano peronosporo v nekaterih vinogradih.

### **Probabilità di infezione di peronospora - Možnost infekcije peronospore**

Probabilità di infezione di peronospora nei prossimi giorni (dal 30.07.2024 al 06.08.2024). Valori al disopra del 50% indicano un'elevata probabilità di infezione.

Možnost infekcije peronospore v naslednjih dneh (od 30.07.2024 do 06.08.2024). Vrednosti nad 50% kažejo na visoko možnost okužbe.

Comune	↑↓	0-2	↑↓	1-3	↑↓	2-4	↑↓	3-5	↑↓	4-6	↑↓
Duino-Aurisina		0		5,17 %		13,47 %		13,47 %		5,35 %	
Monrupino		0		9,23 %		10,30 %		10,30 %		0,61 %	
San Dorligo della Valle		0		7,57 %		9,76 %		9,76 %		1,24 %	



Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Sežana		0		14,81 %		22,87 %		22,87 %		3,40 %	

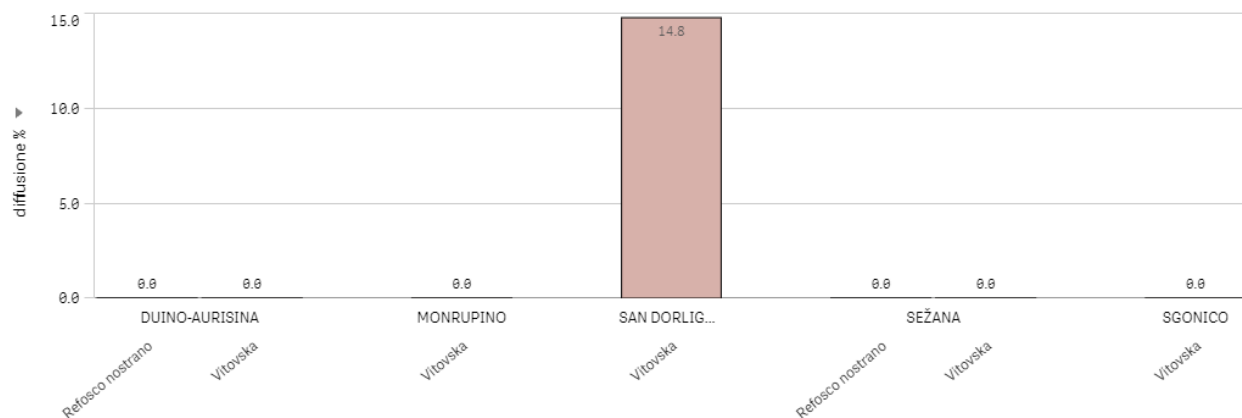
Tabella/Preglednica 2: Probabilità di infezione di peronospora nei prossimi giorni (blocchi da 3 giorni es. 0=oggi, 1=domani, 2=dopodomani). / Možnost infekcije peronospore v naslednjih dneh (v skupinah po tri dni npr. 0= danes, 1=jutri, 2=pojutrišnjem)

La probabilità 0 che si vede nella tabella si intende per lo sviluppo di nuove infezioni primarie. Quindi in caso di presenza di infezioni secondarie la presenza di umidità mattutina basta per aumentare la diffusione del patogeno.

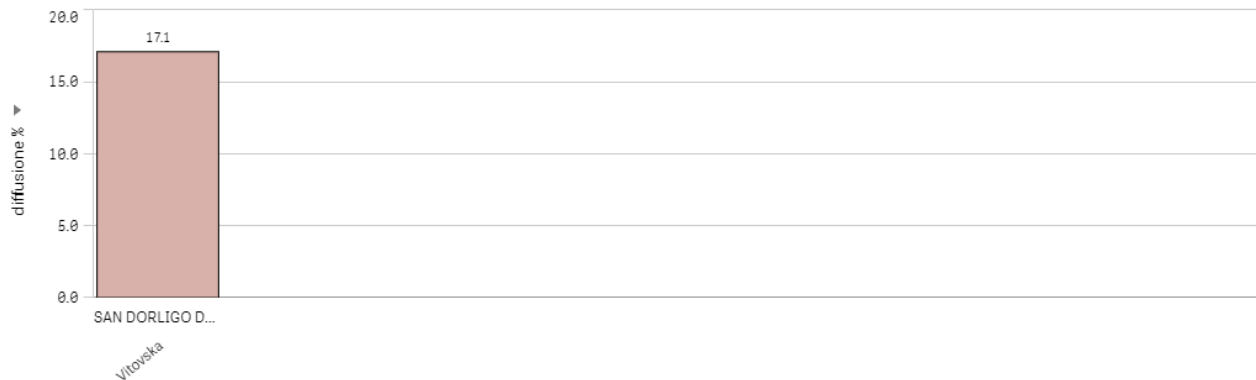
Verjetnost 0, ki jo vidimo v tabeli, se nanaša na razvoj novih primarnih okužb. Torej, v primeru prisotnosti sekundarnih okužb zadostuje jutranja vlaga za povečanje širjenja bolezni.

## OIDIO – OIDIJ

### Dati del monitoraggio / Podatki opazovanj vinogradov:



Figura/Slika 8: Dati di monitoraggio dell'infezione da oidio su foglia (diffusione). / Podatki razširjenosti okužbe z oidijem na listih (širjenje).



Figura/Slika 9: Dati di monitoraggio dell'infezione da oidio su grappolo (diffusione). / Podatki razširjenosti okužbe z oidijem na grozdih (Širjenje).

L'oidio continua ad essere presente solamente nella zona di San Dorligo della Valle, in un vigneto ad alto rischio con storicità di infezioni precoci e aggressive.

Oidij ostaja prisotna le v območju Doline, v vinogradu z visokim tveganjem in zgodovino zgodnjih in agresivnih okužb.



Figura/Slika 10: Sintomi di oidio riscontrati in un vigneto di Vitovska nel comune di San Dorligo della Valle. Simptomi oidija v vinogradu sorte Vitovska v občini Dolina

Dall'ultimo monitoraggio sembra che la diffusione dell'oidio si sia fermata e quasi la totalità degli acini infetti hanno assunto una colorazione grigia.

Zadnji monitoring kaže, da se širjenje oidije ustavlja in da je skoraj vsa okužena jagoda postala siva.

## **Probabilità di infezione di oidio - Possibilità di infezione di oidio**

Probabilità di infezione di oidio nei prossimi giorni (dal 30.07.2024 al 06.08.2024). Valori al di sopra del 50% indicano un'elevata probabilità di infezione.

Possibilità di infezione di oidio nei prossimi giorni (dal 30.07.2024 al 06.08.2024). Valori superiori al 50% indicano un'elevata possibilità di infezione.

Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Duino-Aurisina		0		50,00 %		88,21 %		88,21 %		59,67 %	
Monrupino		0		61,79 %		64,85 %		64,85 %		6,33 %	
San Dorligo della Valle		0		59,00 %		65,09 %		65,09 %		13,00 %	

Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Sežana		0		76,97 %		87,48 %		87,48 %		44,33 %	

Tabella/Preglednica 3: Probabilità di infezione di oidio nei prossimi giorni (blocchi da 3 giorni es. 0=oggi, 1=domani, 2=dopodomani). / Possibilità di infezione di oidio nei prossimi giorni (in gruppi di tre giorni npr. 0= danes, 1=jutri, 2=pojutrišnjem)

La probabilità 0 che si vede nella tabella si intende per lo sviluppo di nuove infezioni primarie. Quindi in caso di presenza di infezioni secondarie la presenza di umidità mattutina basta per aumentare la diffusione del patogeno.

Verjetnost 0, ki jo vidimo v tabeli, se nanaša na razvoj novih primarnih okužb. Torej, v primeru prisotnosti sekundarnih okužb zadostuje jutranja vlaga za povečanje širjenja patogena.

## FENOLOGIA / FENOLOGIJA

### Grappoli / Grozdi



Figura/Slika 13: Grappoli / Grozdi

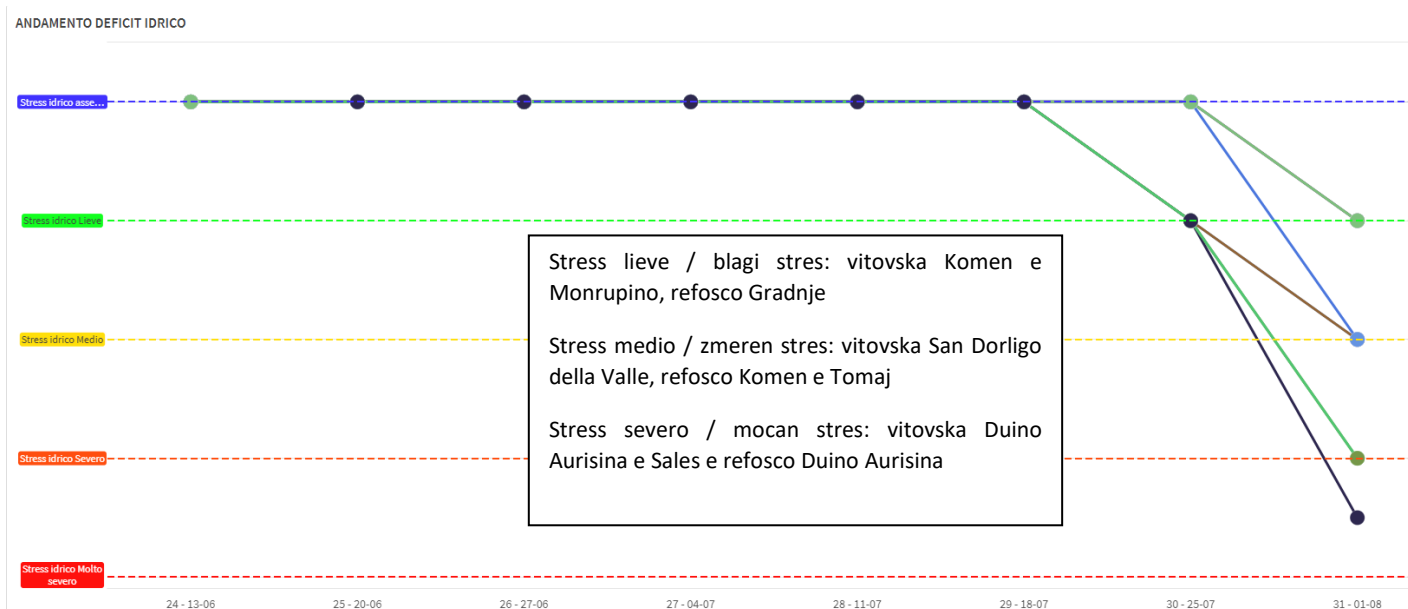
Nella quasi totalità dei vigneti è iniziata l'invasatura.

V skoraj vseh vinogradih se je začelo zorenje grozdja.

	Refosco nostrano		Vitovska				
	DUINO- AURISI...	SEŽANA	DUINO- AURISI...	MONRU...	SAN DORLIGO DELLA	SEŽANA	SGONICO
21 - 23 Mag	57.0	57.0	57.0	57.0	60.0	57.0	57.0
22 - 30 Mag	63.0	57.0	60.0	57.0	67.0	57.0	64.0
23 - 06 Giu	67.0	64.5	65.0	61.0	72.0	60.0	70.0
24 - 13 Giu	72.0	70.0	73.0	72.0	73.0	70.0	73.0
25 - 20 Giu	73.0	72.3	73.0	73.0	75.0	72.0	73.0
26 - 27 Giu	75.0	73.7	73.0	73.0	77.0	72.0	75.0
27 - 04 Lug	76.0	75.0	75.0	75.0	77.0	73.0	75.0
28 - 11 Lug	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	77.0	77.0
29 - 18 Lug	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
30 - 25 Lug	79.0	79.0	79.0	79.0	80.0	79.0	79.0
31 - 01 Ago	80.0	80.0	80.0	79.0	83.0	79.0	79.5

Tabella/Preglednica 4: Le fasi fenologiche delle viti monitorate vengono descritte tramite gli indici BBCH. / Fenološke faze kontroliranih vinogradov so opisane z BBCH indeksom.

## VALUTAZIONE STRESS IDRICO / OCENA VODNEGA STRESA



Figura/Slika 14: Grafico dell'andamento dello stress idrico / Grafikon poteka vodnega stresa

Esito del monitoraggio con il metodo degli apici, si vedono i sintomi di stress idrico anche importanti in alcuni areali del progetto.

Rezultat monitoringa z metodo vršičkov kaže, da so simptomi vodnega stresa, ponekod celo močni.

Varieta/ sorta	Comune/ kraj	Potenziale idrico del fusto/ Vodni potenciali debla ( $\Psi_{stem}$ )	Interpretazione dello stress idrico / Interpretacija sušnega stresa	Treatment	Soil type	Precipitation
						28/07/2024
Refošk	Gradnje	-0,69	Stress lieve/blag sušni stres			cca 15 mm
Refošk	Tomaj	-0,94	Stress medio /zmeren sušni stres	non-irrigated	deep soil	cca 12 mm
Refošk	Tomaj	-0,82	Stress lieve/blag sušni stres	irrigated	deep soil	
Refošk	Tomaj	-0,91	Stress medio /zmeren sušni stres	non-irrigated	skeletal soil	
Refošk	Tomaj	-0,96	Stress medio /zmeren sušni stres	irrigated	skeletal soil	
Refošk	Prepotto	-0,96	Stress medio /zmeren sušni stres			cca 20-25 mm
Vitovska	Prepotto	-1,32	Stress forte / močan stres			
Vitovska	Sales	-1,06	Stress medio /zmeren sušni stres			cca 20 mm
Refošk	Komen	-0,99	Stress medio /zmeren sušni stres			

Figura/Slika 15: Analisi del potenziale idrico del fusto ( $\Psi_{stem}$ ) nei vigneti del Carso effettuate in data 29/07/2024 dall'Istituto agrario della Slovenia / Analiza vodnega potenciala debla ( $\Psi_{stem}$ ) v vinogradih na Krasu, izvedena 29. 7. 2024 s strani Kmetijskega inštituta Slovenije

Table 1 - Water potential and  $\delta^{13}\text{C}$  values with respect to vine water deficit thresholds

	Midday Stem Water Potential (MPa)	Midday Leaf Water Potential (MPa)	Pre-dawn Leaf Water Potential (MPa)	$\delta^{13}\text{C}$
No water deficit	> -0.6	> -0.9	> -0.2	< -26
Weak water deficit	-0.6 to -0.9	-0.9 to -1.1	-0.2 to -0.3	-24.5 to -26
Moderate to weak water deficit	-0.9 to -1.1	-1.1 to -1.3	-0.3 to -0.5	-23 to -24.5
Moderate to severe water deficit	-1.1 to -1.4	-1.3 to -1.4	-0.5 to -0.8	-21.5 to -23
Severe water deficit	< -1.4	< -1.4	< -0.8	> -21.5

Figura/Slika 16: Tabella di classificazione dello stress idrico / Razvrstivena tabela vodnega stresa

Dalle analisi del potenziale idrico del fusto effettuato in alcuni vigneti del progetto possiamo vedere come possono esserci delle differenze con il metodo degli apici in quanto quest'ultimo è meno preciso e si riferisce ad una condizione di una o due settimane prima. In questo caso le differenze si evidenziano solo nel vigneto di refosco di Duino Aurisina. Nel vigneto di refosco di Tomaj viene effettuata una prova di irrigazione a file alterne (irrigato e non irrigato).

Iz analiz potenciala vodnega stresa debela, izvedenih v nekaterih vinogradih projekta, lahko vidimo, da lahko pride do razlik z metodo vršičkov, saj je ta manj natančna in se nanaša na stanje pred enim ali dvema tednoma. V tem primeru so razlike opazne le v vinogradu refoška v Devinu Aurisini. V vinogradu refoška v Tomaju se izvaja poskus namakanja z izmeničnimi vrstami (namakane in nenamakane vrste).



Figura/Slika 17: stress idrico medio, apice fermo / zmeren vodni stres, vršiček miruje

## CONSIGLIO DI TRATTAMENTO / NASVET ZA ŠKROPLJENJE

Consigliamo di utilizzare le dosi e volumi indicati di seguito solamente per i vigneti maturazione tardiva, dove è necessario trattare l'intera parete fogliare. Consigliamo di dimezzare dosi e volumi indicati nelle varietà precoci, dove in presenza di infezione è sufficiente trattare solamente la parte alta della chioma, escludendo completamente la fascia grappolo.

### **CONDUZIONE BIOLOGICA e INTEGRATA**

1. Rame idrossido + ossicloruro alla dose di 300 g/ha di rame metallo complessivo (infezioni di peronospora lievi con meno dell'1% di diffusione) OPPURE Rame solfato tribasico oppure idrossido 360 g/ha di rame metallo (infezioni di peronospora gravi con oltre l'1% di diffusione)
2. Prodotti contenenti *Bacillus pumilus* a 5 L/ha (o massima dose da etichetta)

Dettagli su prodotti, dosi e timing di applicazione vengono forniti direttamente al viticoltore tenendo conto della fenologia e presenza di patogeni rilevati nel singolo vigneto.

Per vigneti con infezioni diffuse di Oidio dismettere i trattamenti con zolfi ed applicare prodotti contenenti *Bacillus pumilus* dopo le piogge. Per i vigneti con infezioni diffuse di peronospora consigliamo di ristabilire la copertura con prodotti di contatto, per esempio con prodotti a base di rame tribasico alla dose di 400 g/ha di rame metallo complessivo. Inoltre, consigliamo l'utilizzo di prodotti a base di olio essenziale di arancio dolce, in vigneti a conduzione biologica, con infezioni secondarie di peronospora, al fine bloccare la sporulazione. Questi prodotti non vanno miscelati con zolfo in quanto provocherebbero fitotossicità e vanno utilizzati trattando con un volume di irrorazione di almeno 400 L/ha.

Svetujemo škropljenje pred dežjem s sledečimi aktivnimi snovmi:

Spodaj navedene odmerke in količine priporočamo samo za vinograde s poznim / dolgim dozorevanjem, kjer je treba tretirati celotno listno steno. Priporočamo prepolovitev navedenih odmerkov in volumnov pri zgodnjih sortah, kjer ob okužbi zadošča tretiranje le zgornjega dela listne stene, kjer lahko popolnoma izključimo tretiranje v pasu grozda.

### **EKOLOŠKA in INTEGRIRANA PRIDELAVA**

1. Bakrov hidroksid + oksikorid v odmerku 300 g/ha skupnega kovinskega bakra (v vinogradih z nizko razširjenostjo peronospore pod 1%) ALI Bakrov trivalentni sulfat ali hidroksid v odmerku 360 g/ha skupnega kovinskega bakra (v vinogradih z visoko razširjenostjo peronospore nad 1%)
2. Pripravki, ki vsebujejo *Bacillus pumilus* 5 L/ha (ali maximalen odmerek naveden na etiketi)

Podrobnosti o škropilih, odmerkih in časovnem razporedu nanosa v posameznih vinogradih, ki jih sledimo, bomo posredovali neposredno vinogradnikom, pri čemer se upošteva fenologija in prisotnost bolezni, ki smo opazili v posameznem vinogradu.

Za vinograde z razširjenimi okužbami oidija, odnehajte škropljenja z žveplom in opravite škropljenje s pripravki, ki vsebujejo *Bacillus pumilus*, po dežju. Za vinograde z razširjenimi okužbami peronosporo ponovite škropljenje s kontaktnimi sredstvi kot npr. s škropili, ki vsebujejo bakrov trivalentni sulfat v odmerku 400 g/ha skupnega kovinskega bakra. Poleg tega priporočamo uporabo izdelkov na osnovi eteričnega olja sladke pomaranče v vinogradih z ekološkim pridelovanjem, ki imajo sekundarne okužbe s peronosporo zato, da zaustavimo sporulacijo. Ta škropila ne smemo mešati z žveplom, saj lahko povzročijo fitotoksičnost. Treba jih je treba raztopiti v vsaj 400 L/ha vode.

Tutti i consigli di trattamento sono da intendersi puramente indicativi. Vanno sempre rispettate le indicazioni di etichetta e vanno osservati tutti i protocolli degli eventuali disciplinari ai quali l'azienda aderisce.

Vse informacije glede škropljenja so okvirni nasveti. Vedno je treba upoštevati navedbe na etiketi in upoštevati protokole vseh predpisov za pridelavo, ki jih podjetje upošteva.

## **CONSIGLIO DI GESTIONE AGRONOMICA / SVETOVANJE GLEDE UPRAVLJANJA VINOGRADA**

### **Defogliatura /Defoliacija**

Nei vigneti con infezioni di oidio e peronospora, solamente nelle zone con maggiore diffusione del patogeno, consigliamo la rimozione delle 5 foglie basali per garantire un adeguato arieggiamento della fascia grappolo. Questo intervento riduce l'umidità ed aumenta l'irraggiamento UV nella fascia grappolo, condizioni che sfavoriscono la proliferazione delle ampelopatie. Ci teniamo ad informare questa pratica va effettuata adesso solamente in caso di condizioni critiche e nella zona del vigneto più colpita in quanto nella fase fenologica attuale si espone il grappolo al rischio di scottature.

V vinogradih z okužbo oidija in peronosporo priporočamo odstranitev petih spodnjih listov samo na območjih z večjo razširjenostjo bolezni zato, da zagotovimo ustrezno prezračevanje grozdnega pasu. Ta ukrep zmanjšuje vlago in povečuje UV-sevanje v grozdnem pasu, kar zavira razmnoževanje bolezni. Obveščamo vas, da se ta postopek sedaj izvaja le v kritičnih razmerah in na najbolj prizadetem območju vinograda, saj je v trenutni fenološki fazi grozd izpostavljen nevarnosti sončnih ožigov.

### **Prevenzione delle scottaure dei grappoli / Preprečevanje ožiga grozdov**

Per mitigare il rischio scottature, irrorare la fascia grappolo con una soluzione al 5% di caolino (sconsigliamo vivamente le zeoliti, bentoniti e altre argille per questo scopo). Utilizziamo circa 200 L/ha di acqua nella quale sciogliamo 10 kg di caolino. È essenziale sciogliere molto bene il



caolino in molta acqua prima di versarlo nell'irroratrice per evitare di creare sedimenti e otturare i filtri. Mantenere sempre in agitazione la miscela.

Za preprečevanje ožigov, poškopite pas kjer se nahajajo grozdi z 5% raztopino kaolina (odsvetujemo zeolit in bentonit, ki nimajo tega učinka). Navadno uporabimo približno 200 L/ha vode v katero raztopimo 10 kg kaolina. Treba je zelo dobro zmešati zmes preden jo prelijemo v rezervar škropilnice, sicer bomo ustvarili precipitat in zamašili vse filtre. Drživo vedno priklopljen mešalnik škropilnice.

## Mitigazione stress idrico e prevenzione scottatura foglie / Zmanjšanje vodnega stresa in preprečevanje ožigov listov

Viste le previsioni meteorologiche del prossimo periodo e nelle zone storicamente soggette a stress idrico possiamo estendere il trattamento con caolino a tutta la chioma riducendo così l'evapotraspirazione. La soluzione di caolino rimane al 5% mentre si passerà a un volume di irrorazione di 400/450 L/ha. Ricordiamo che sono sconsigliate vivamente le zeoliti, bentoniti e altre argille per questo scopo. È essenziale sciogliere molto bene il caolino in molta acqua prima di versarlo nell'irroratrice per evitare di creare sedimenti e otturare i filtri. Mantenere sempre in agitazione la miscela.

Glede na vremensko napoved za naslednje obdobje in na območjih, ki so bila zgodovinsko izpostavljena vodnemu stresu, lahko obdelavo s kaolinom razširimo na celotno krošnjo in tako zmanjšamo evapotranspiracijo. Raztopina kaolina ostane 5%, medtem ko preidemo na količino poškopljene vode 400/450 L/ha. Opozarjamo vas, da so zeolit, bentonit in druge gline za ta namen močno odsvetovani. Bistveno je, da kaolin zelo dobro raztopite v veliki količini vode, preden ga vlijete v škropilnico zato, da preprečite ustvarjanje usedlin in zamašitev filtrov. Mešanico stalno mešajte z mešalnikom škropilnice.

## Gestione piante con mal dell'esca / Upravljanje rastlin z esko

Vista la presenza di molteplici piante con sintomi di mal dell'esca, soprattutto nella varietà Refosco Nostrano, si consiglia la capitozzatura delle piante sintomatiche subito sotto la testa della vite o subito sotto grosse ferite dove il patogeno potrebbe essere entrato. L'obiettivo è quello di stimolare il germogliamento di gemme latenti sul tronco per ri-allevare un nuovo fusto da un pollone. Attenzione a non utilizzare polloni provenienti dal portinnesto. Se il patogeno non è penetrato nel legno fino al punto di origine del pollone, è possibile recuperare la vite negli anni seguenti. Rimuovete il legno appena si asciugherà completamente (solitamente in due o tre anni). Rimuovete dal vigneto tutto il materiale potenzialmente infetto.

Opazili smo prisotnost številnih rastlin s simptomi Eske, zlasti pri sorti Refosco Nostrano. Svetujemo, da te trte takoj odrežemo pod glavo ali takoj pod velikimi ranami, kjer bi patogen



lahko vstopil. Cilj je spodbujanje poganjanja latentnih brstov na deblu zato, da vzgojimo novo steblo iz poganjka. Pazite, da ne uporabljate poganjkov, ki izvirajo iz podlage. Če patogen ni prodril v les do točke izvora poganjka, je možno trto obnoviti v prihodnjih letih. Odstranite les takoj, ko se popolnoma posuši (ponavadi v dveh ali treh letih). Odstranite iz vinograda vse potencialno okužen les.