

CONFRONTO DELL'EFFICACIA DI DOSAGGI RIFERITI A SUPERFICIE E A CONCENTRAZIONE

Luca Casoli





PROBLEMI & FINALITA'

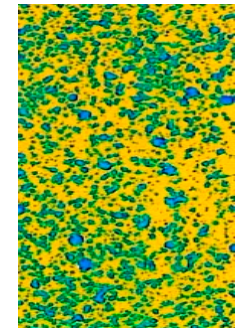
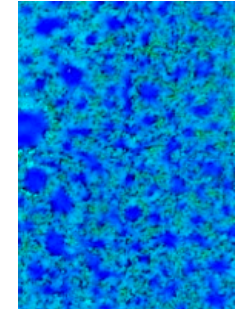
🍁 Etichette con differenti modalità di espressione dei dosaggi – **Come interpretarle?**

🍁 Misura e correlazione dei parametri biometrici impiegabili e definizione del dosaggio nelle diverse fasi fenologiche – **Quale metodo impiegare?**

🍁 Verifica delle'efficacia - **Assicurando la corretta distribuzione i dosaggi riferiti a concentrazione garantiscono la medesima protezione dei dosaggi riferiti a superficie?**



Stesso dosaggio ?





DOSAGGIO

Partendo dal concetto di **DOSE EFFICACE** in funzione del **DEPOSITO**

COME ORIENTARSI??

CAMPI, DOSI E MODALITA' D'IMPIEGO

Si raccomanda lo scrupoloso rispetto di: dosi, intervallo tra i trattamenti e numero massimo di trattamenti all'anno (vedasi tabella).

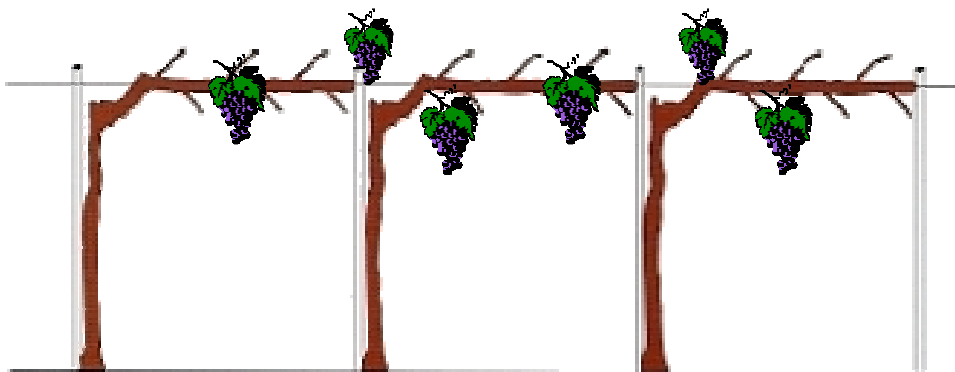
Coltura	Malattia	Volume d'acqua di riferimento L/ha	Dose g/hL	Dose kg/ha	Intervallo tra i trattamenti (giorni)	Numero massimo di trattamenti all'anno
Vite (Uva da vino e da tavola)	Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>).	Fino a 1000	-	1,5-2	7	3
	Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>). Marciume nero della vite o Black-rot (<i>Guignardia bidwellii</i>)	Da 1000 a 1300	150-200	1,5-2,6	7	3

ISTRUZIONI PER L'USO

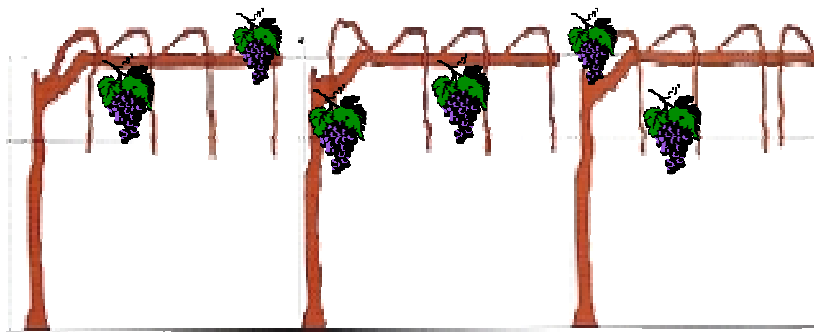
Vite, contro *Plasmopara viticola*: trattamenti preventivi alla dose di 225-300 g/hl (2,25 – 3 kg/ha) a partire dagli stadi di prefioritura. Effettuare un massimo di tre applicazioni per anno, ad intervallo di 10-14 giorni in funzione delle condizioni ambientali; utilizzare l'intervallo più breve e la dose maggiore per le condizioni ambientali favorevoli allo sviluppo del patogeno. E' consigliabile alternare questo prodotto con fungicidi aventi diverso meccanismo d'azione.

Queste dosi sono calcolate per irroratrici a volume normale e quantitativi di acqua di 1000 l/ha. In caso di impiego con attrezzature a basso o ultra-basso volume, le concentrazioni del prodotto devono essere aumentate in modo da garantire lo stesso dosaggio per ettaro.

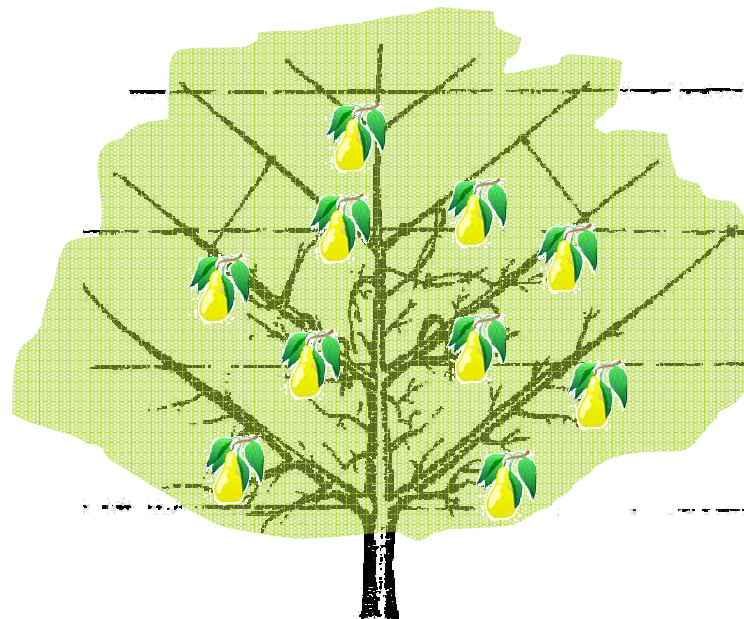
VITE



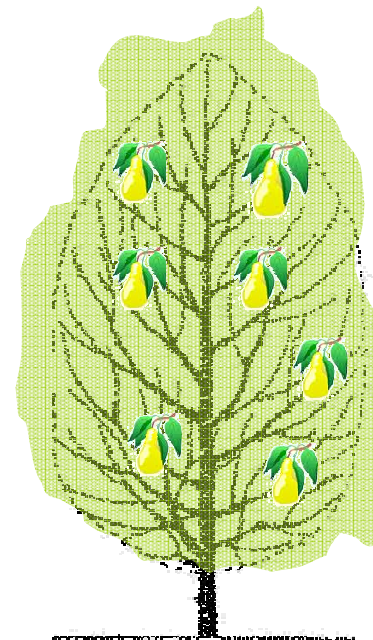
TRV: 4000 - 5000 m³



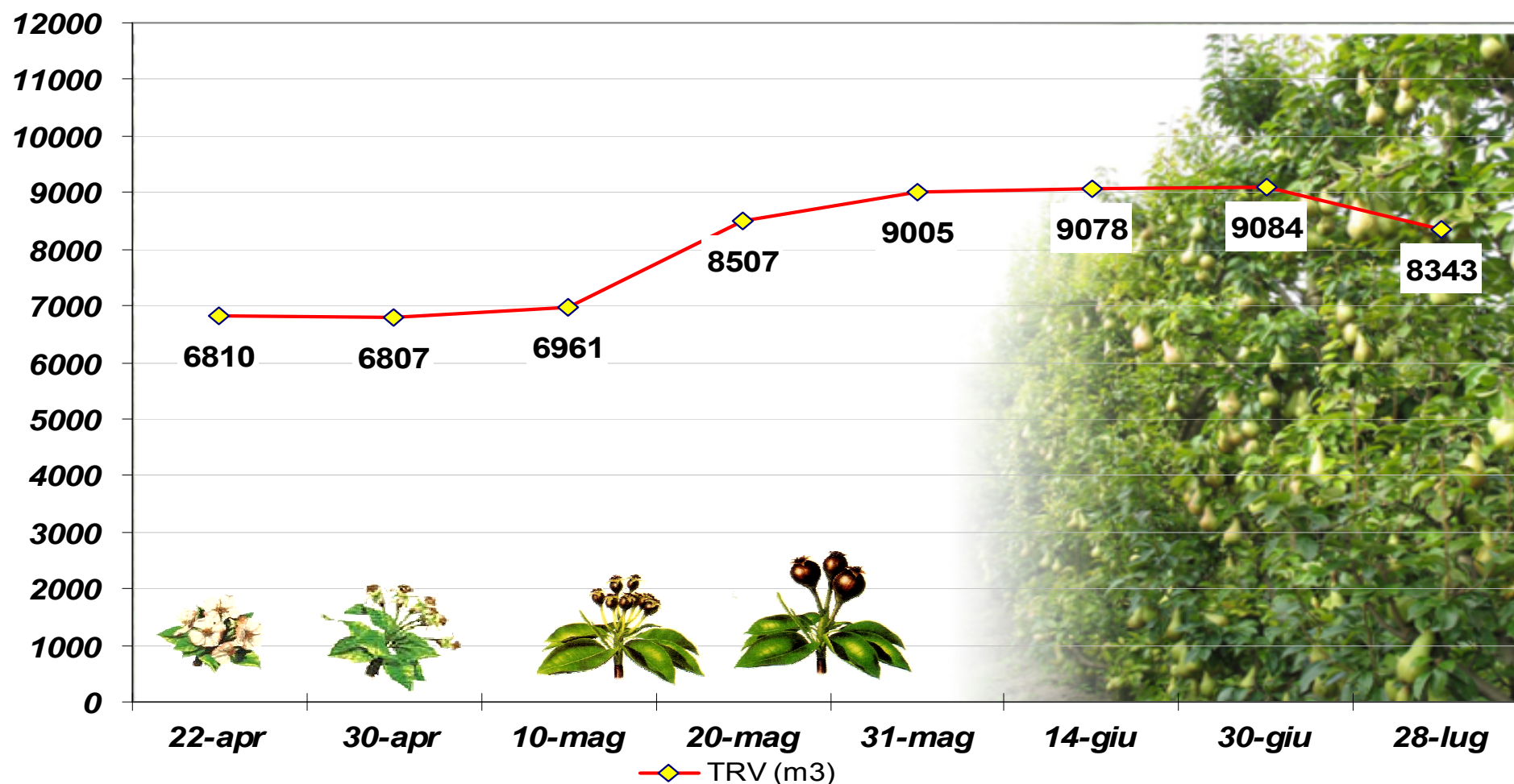
PERO



TRV: 9000 – 10000 m³



Pereto in parete: andamento del volume di vegetazione

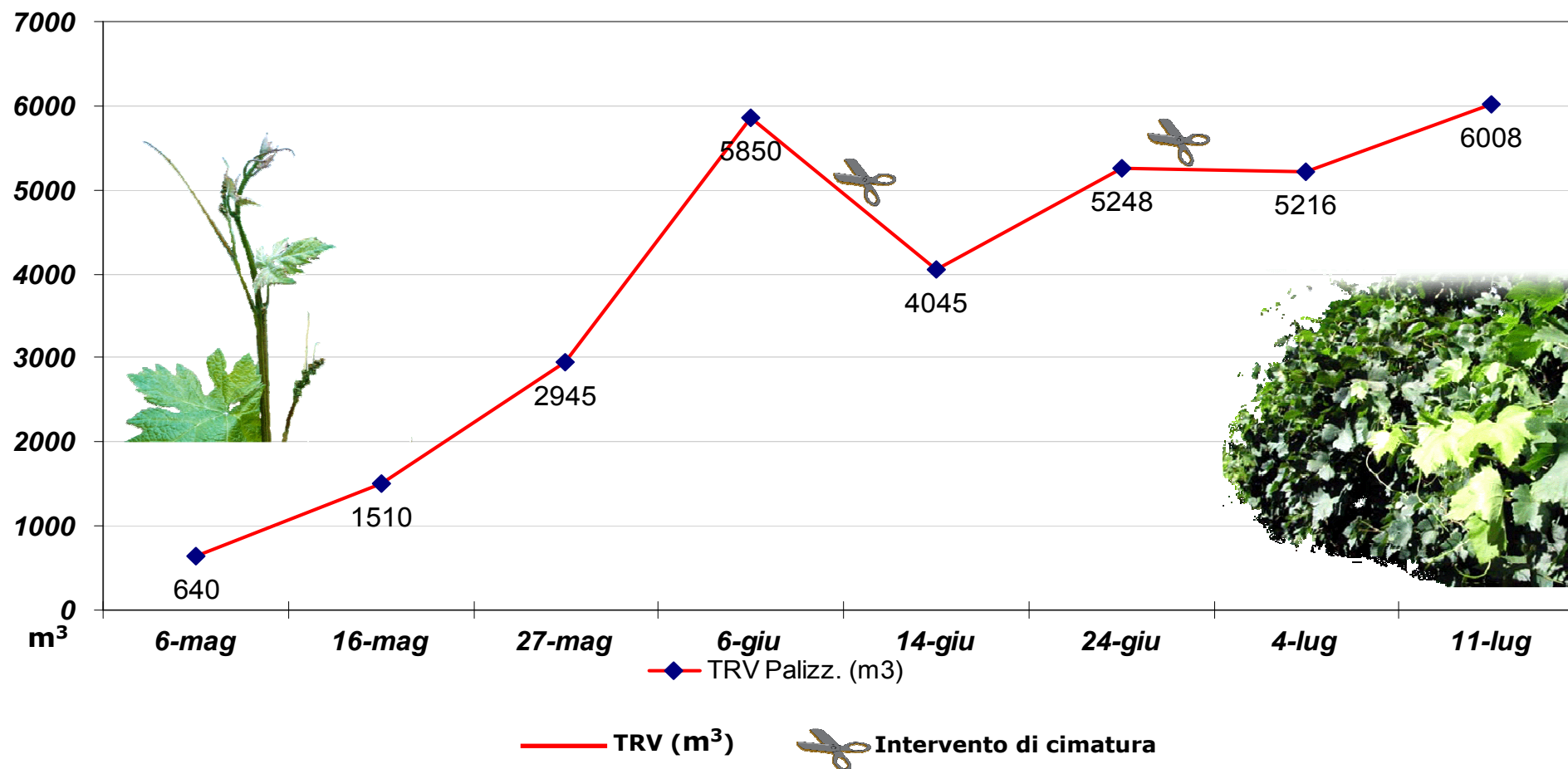


Volume di riferimento 12.000 m³

Incremento del volume di vegetazione di poco superiore al 30%

Incremento del volume di vegetazione concentrato in fase di post-allegagione

Vigneto Spalliera: andamento del volume di vegetazione



 Volume di riferimento 4.000 m³

 Notevole incremento del volume di vegetazione (da 400 a 5000 m³)

 Incremento del volume di vegetazione progressivo per buona parte della stagione



Rilievi biometrici

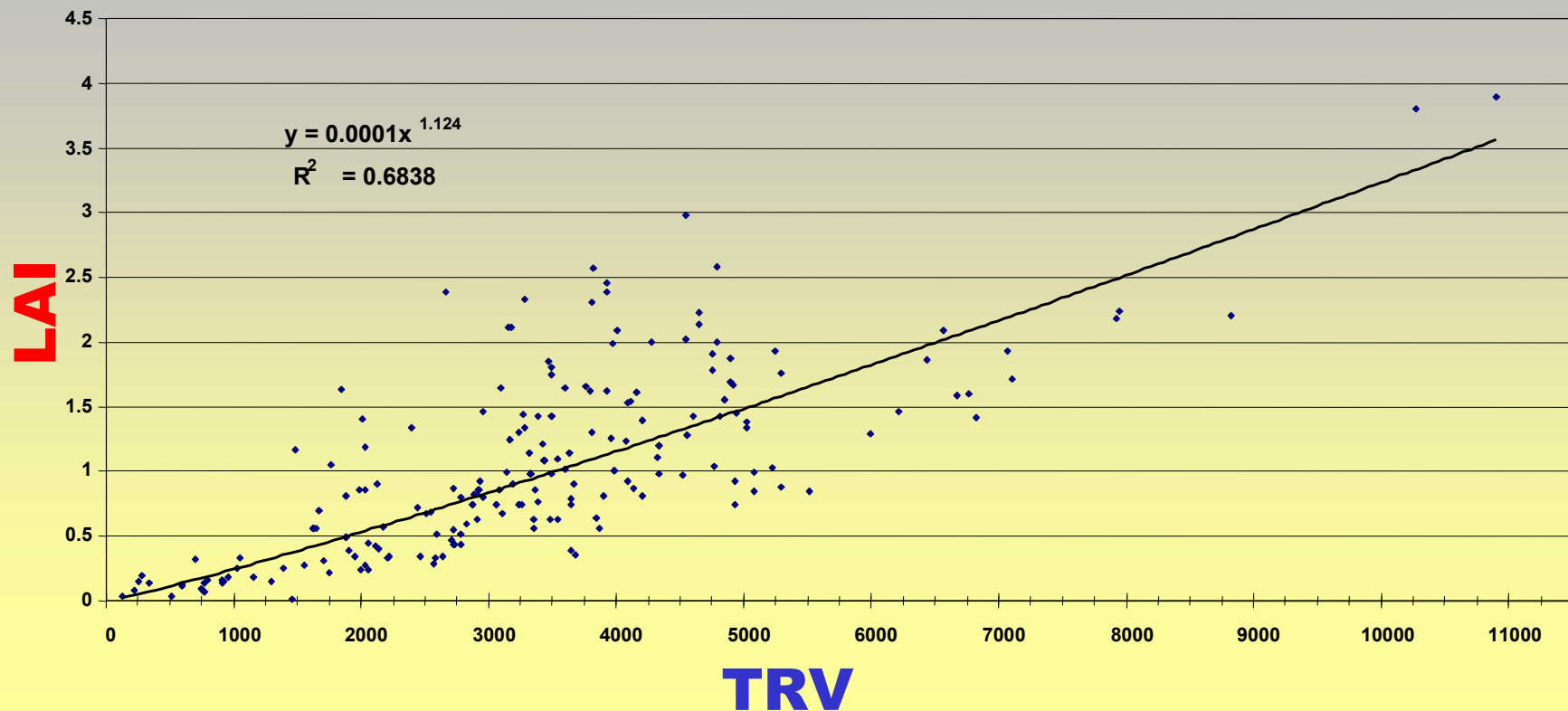
TRV: *Tree Row Volume* - Volume di ingombro della parete vegetativa (m^3/ha)

Semplice da rilevare ma poco indicativo: non esprime la densità della vegetazione nonché l'effettiva superficie fogliare da proteggere

LAI: *Leaf Area Index* – Superficie fogliare (m^2 di foglie / ha)

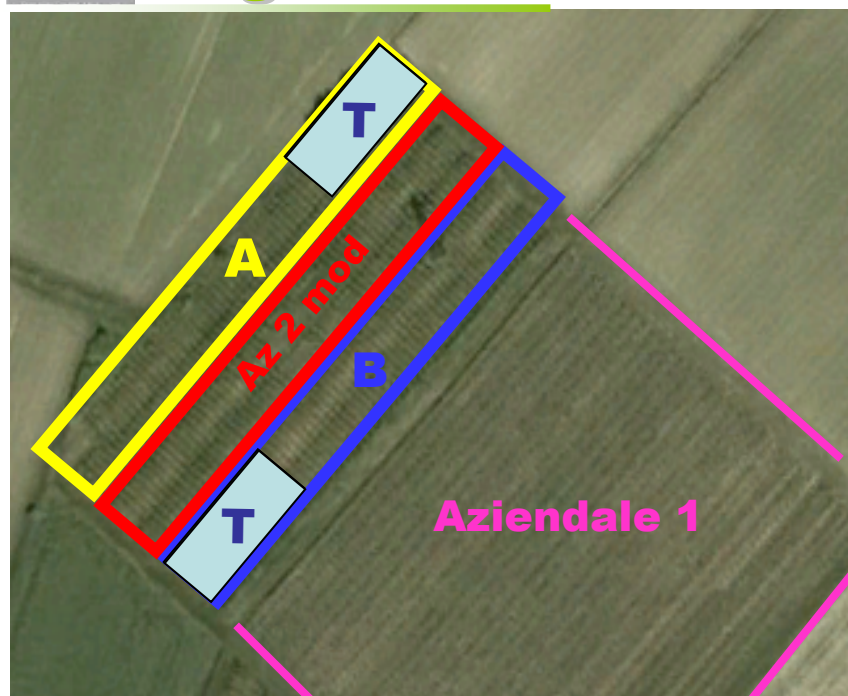
Complesso da rilevare ma indicativo dell'effettiva superficie fogliare da proteggere

CURVA DI CORRELAZIONE LAI – TRV (Spalliera)





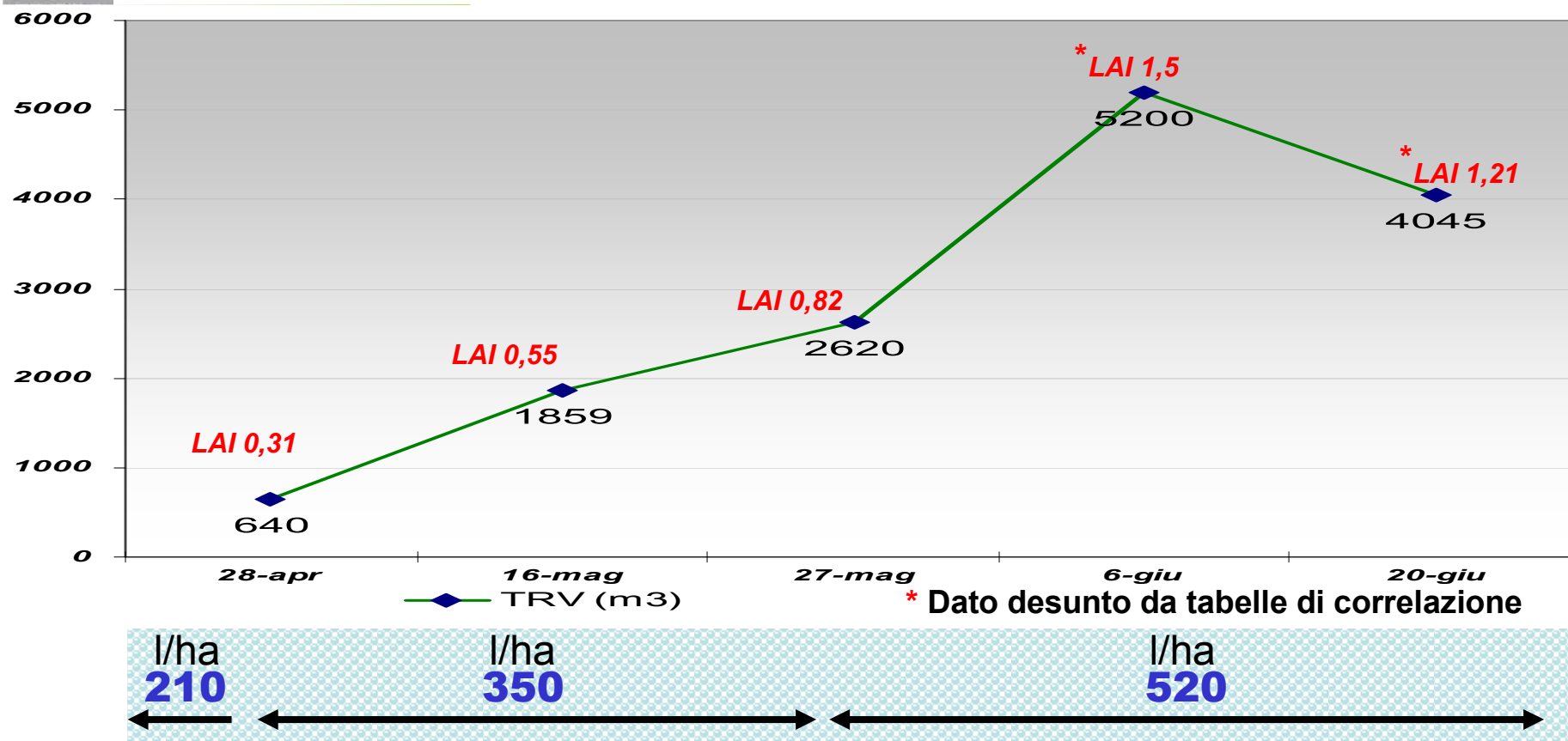
Vigneto ed attrezzatura



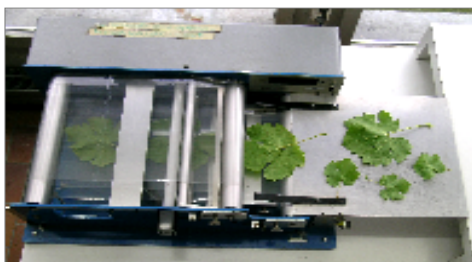
Finalità	Efficacia – confronto dosaggi
Tempi applicazioni	Strategia in funzione dell'andamento meteorologico
Località	Via J. Zannoni, 18 – 42122 Masone – Reggio Emilia
Coltura - avversità	Vite - Peronospora
Caratteristiche impianto	Cv.: Lamb. Salamino – Portinn.: Kober 5bb - Spalliera 3,2 x 1,4 - Età 5 anni
Parcelle	6 filari, 116 m – 2233 m ² cad.
Aziendale 1	Linea AZ 1 - Dosaggio riferito a superficie; Volume nominale di 10 hl/ha
Tesi A	Linea Az. 1 - Dosaggio a concentrazione sul volume di acqua impiegato
Aziendale 2 Modificata	Linea AZ 2 - Dosaggio riferito a superficie; Volume nominale di 10 hl/ha
Tesi B	Linea Az. 2. - Dosaggio a concentrazione sul volume di acqua impiegato
Attrezzatura	Atomizzatore GB – Ugelli ATR 80 – Pressione 15 bar – volume 210, 350, 510 l/ha
Dati meteo	Precipitazioni: dato aziendale – Temperature: capannina meteo Arpa meteo



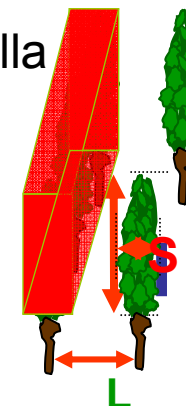
Dati biometrici – Az. Catellani 2016



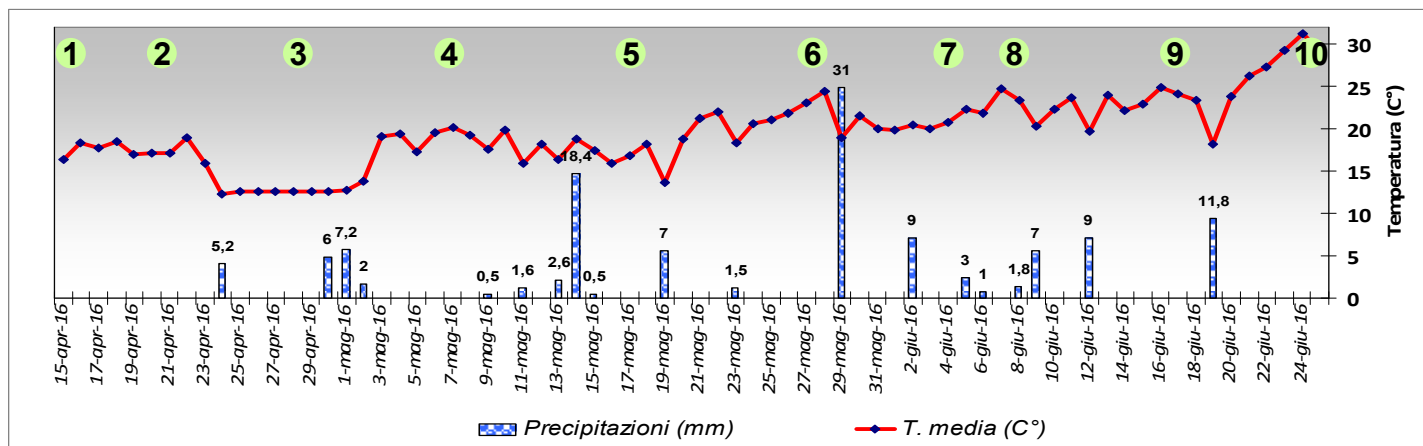
LAI: rilievo distruttivo con prelievo e misura della superficie fogliare



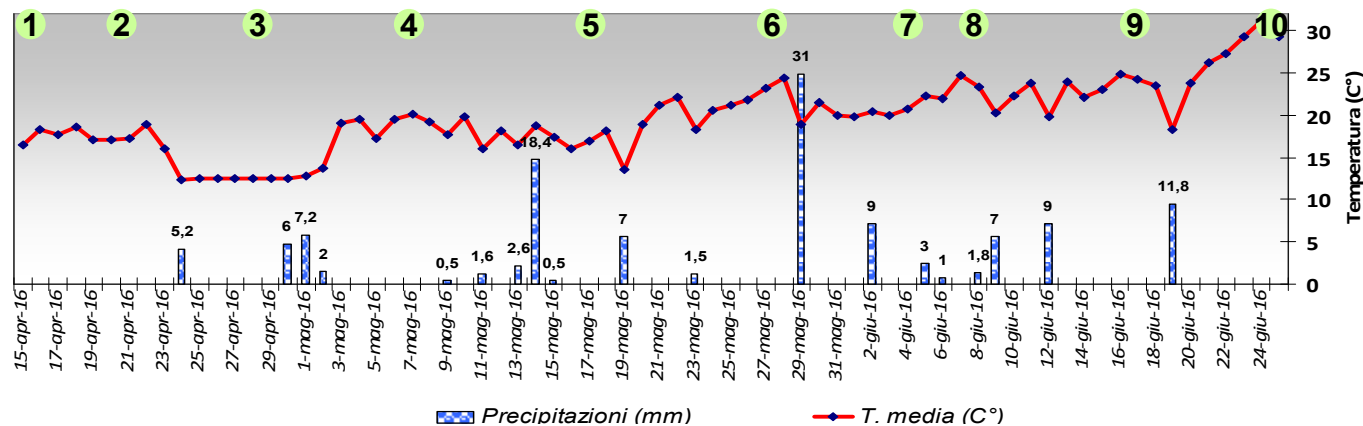
TRV: rilievo misure della parete e calcolo



Dati applicazione			Aziendale 1 Dose Superficie	TESI A Linea Az. 1 Concentrazione
Data	Formulato	Volume irr. (l/ha)	Dose sup. (l-kg/Ha) [Dose conc. (l-Kg/hl)]	Dose sup. (l-kg/Ha) [Dose conc. (l-Kg/hl)]
1 14-apr	Polyram DF	210	0,84 - [0,4]	0,42 - [0,2]
2 21-apr	R6 Albis	350	2 - [0,6]	0,7 - [0,2]
3 28-apr	Polyram DF	350	2 - [0,6]	0,7 - [0,2]
4 07-mag	R6 Albis	350	2,5 - [0,7]	0,9 - [0,25]
5 16-mag	Melody Trevi	350	2,5 - [0,7]	0,9 - [0,25]
6 28-mag	Mildicut	520	4 - [0,8]	2,1 - [0,4]
7 04-giu	Polyram DF	520	2 - [0,4]	1 - [0,2]
8 07-giu	Mildicut	520	4 - [0,8]	2,1 - [0,4]
9 17-giu	Poltiglia dispress	520	5 [1,0]	2,6 - [0,5]
10 24-giu	Poltiglia dispress	520	5 [1,0]	2,6 [0,5]



Dati applicazione			Aziendale 2 Dose superficie	TESI B Linea Az. 2 Concentrazione
Data	Formulato	Volume irr. (l/ha)	Dose sup. (l-kg/Ha) [Dose conc. (l-Kg/hl)]	Dose sup. (l-kg/Ha) [Dose conc. (l-Kg/hl)]
14-apr	Polyram DF	210	0,84 - [0,4]	0,42 - [0,2]
21-apr	R6 Albis	350	2 - [0,6]	0,7 - [0,2]
28-apr	Polyram DF	350	2 - [0,6]	0,7 - [0,2]
07-mag	R6 Albis	350	2,5 - [0,7]	0,9 - [0,25]
16-mag	Melody Trevi	350	2,5 - [0,7]	0,9 - [0,25]
28-mag	Mildicut	520	4 - [0,8]	2,1 - [0,4]
04-giu	Folpan	520	2 - [0,4]	1 - [0,2]
07-giu	Quantum F	520	2 - [0,4]	1 - [0,2]
17-giu	Quantum F	520	2 - [0,4]	1 - [0,2]
24-giu	Poltiglia dispress	520	5 [1,0]	2,6 [0,5]





Risultati

Rilievi settimanali: 200 foglie – 100 grappoli

Data rilievo	% Foglie colpite					% Grappoli colpiti				
	Test	Az 1	A	Az 2	B	Test	Az 1	A	Az 2	B
21-apr-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27-apr-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-mag-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-mag-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-mag-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-mag-16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31-mag-16	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-giu-16	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-giu-16	63	0	3	0	0	53	0	0	0	0
21-giu-16	90	0	4	2	0	78	0	0	0	2
28-giu-16	92	6	12	5	16	98	3	2	2	4

