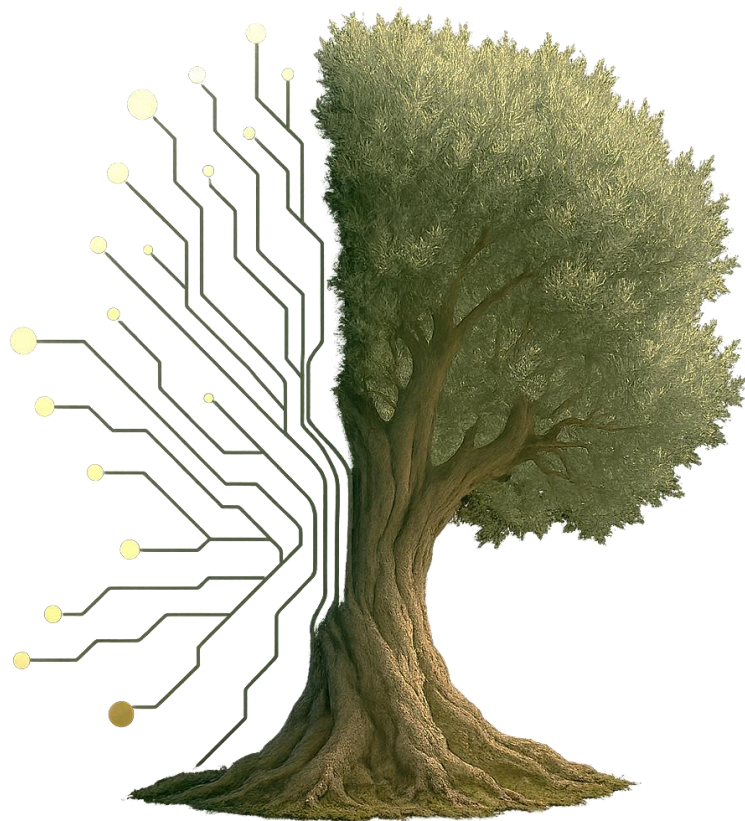




Cecidomia delle foglie dell'olivo in provincia di Massa-Carrara

Giovanni Caruso

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali
Università di Pisa
Accademia Nazionale dell'Olio e dell'Olio

Gestione agronomica dell'oliveto e resilienza agli stress biotici

Giovedì 26 febbraio 2026
Sala Palomar – Caniparola

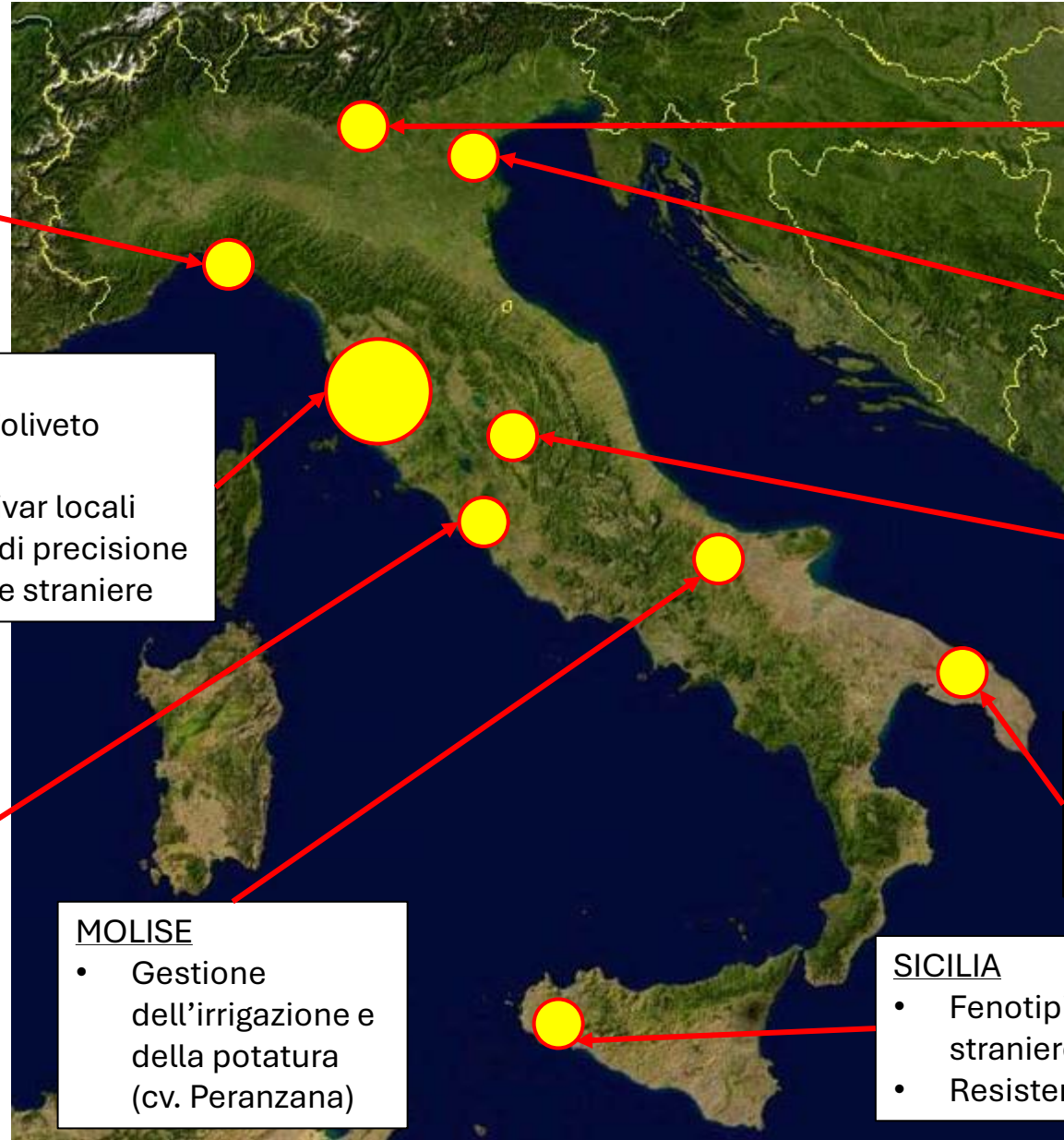


UNIVERSITÀ DI PISA

Attività di ricerca e trasferimento in olivicoltura del DiSAAA-a, Università di Pisa

LIGURIA

- Recupero e riconversione di oliveti di montagna



VENETO

- Aumento della produttività di olivi cvs. Casaliva e Leccino

FRIULI VENEZIA GIULIA

- Monitoraggio Lecciana in sistemi SHD

UMBRIA

- Caratterizzazione agronomica e fenotipizzazione Collezione Mondilae Olea Mundi

PUGLIA

- Valutazione di genotipi della cv. Leccino tolleranti a Xylella fastidiosa
- Gestione irrigazione in impianti SHD

SICILIA

- Fenotipizzazione di cultivar siciliane e straniere in impianti SHD
- Resistenza stress idrico cultivar siciliane

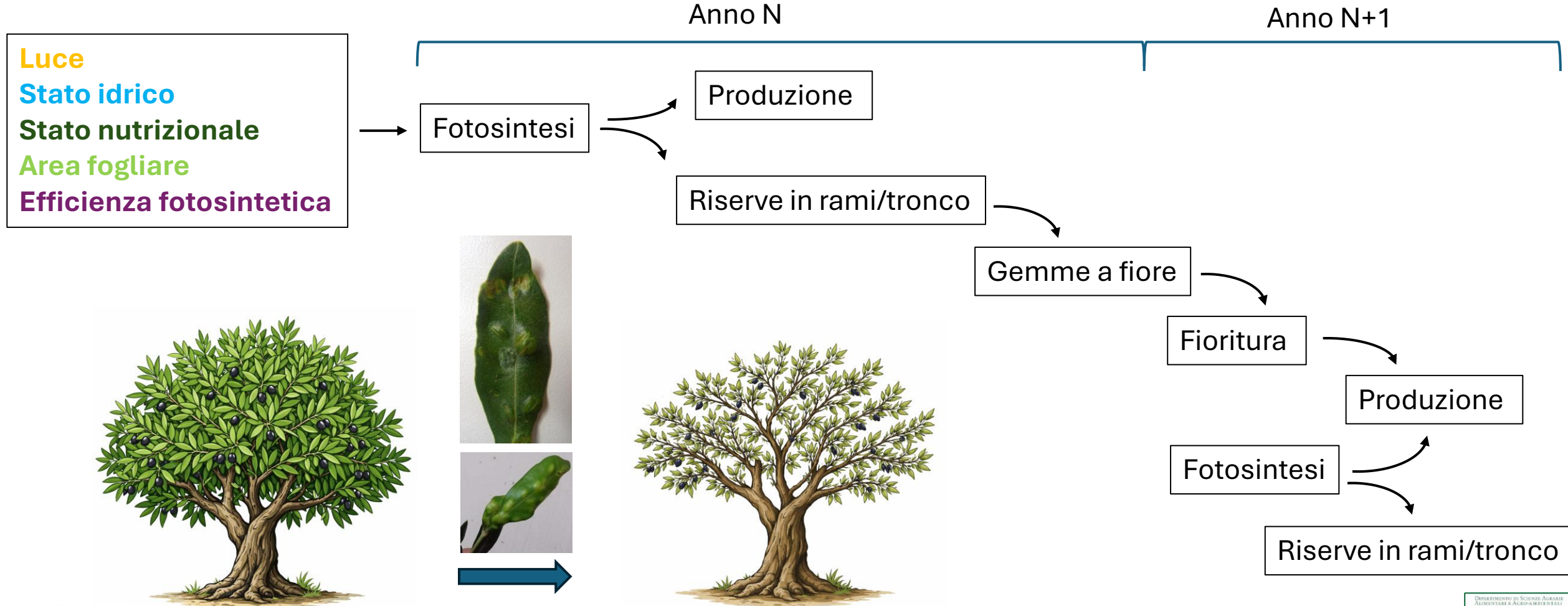
MOLISE

- Gestione dell'irrigazione e della potatura (cv. Peranzana)

LAZIO

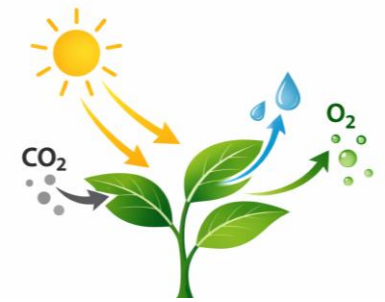
- Gestione dell'irrigazione in oliveti a duplice attitudine cv. Itrana (Oliva di Gaeta)
- Monitoraggio stress idrico e gestione irrigazione in oliveti SHD

Danni da Cecidomia: impatto sull'attività fotosintetica e sulla produttività



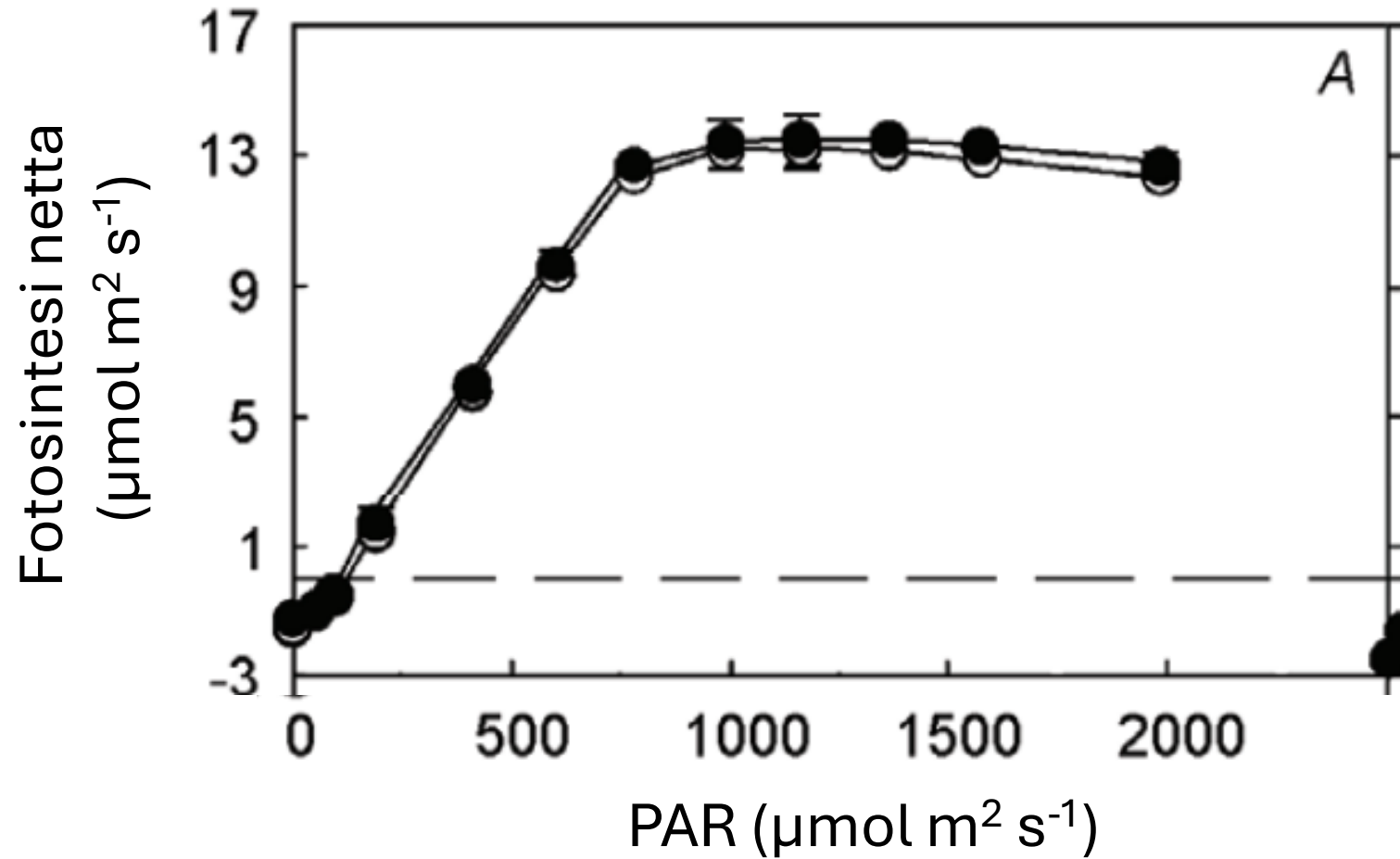
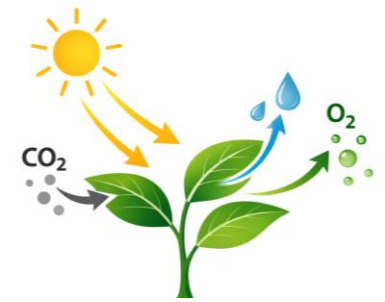


Intensità luminosa e attività fotosintetica

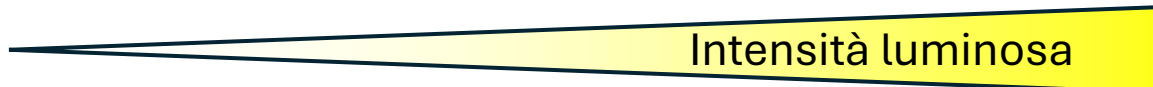


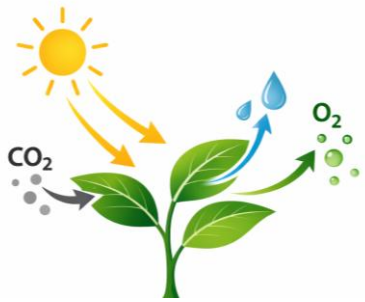


Intensità luminosa e attività fotosintetica

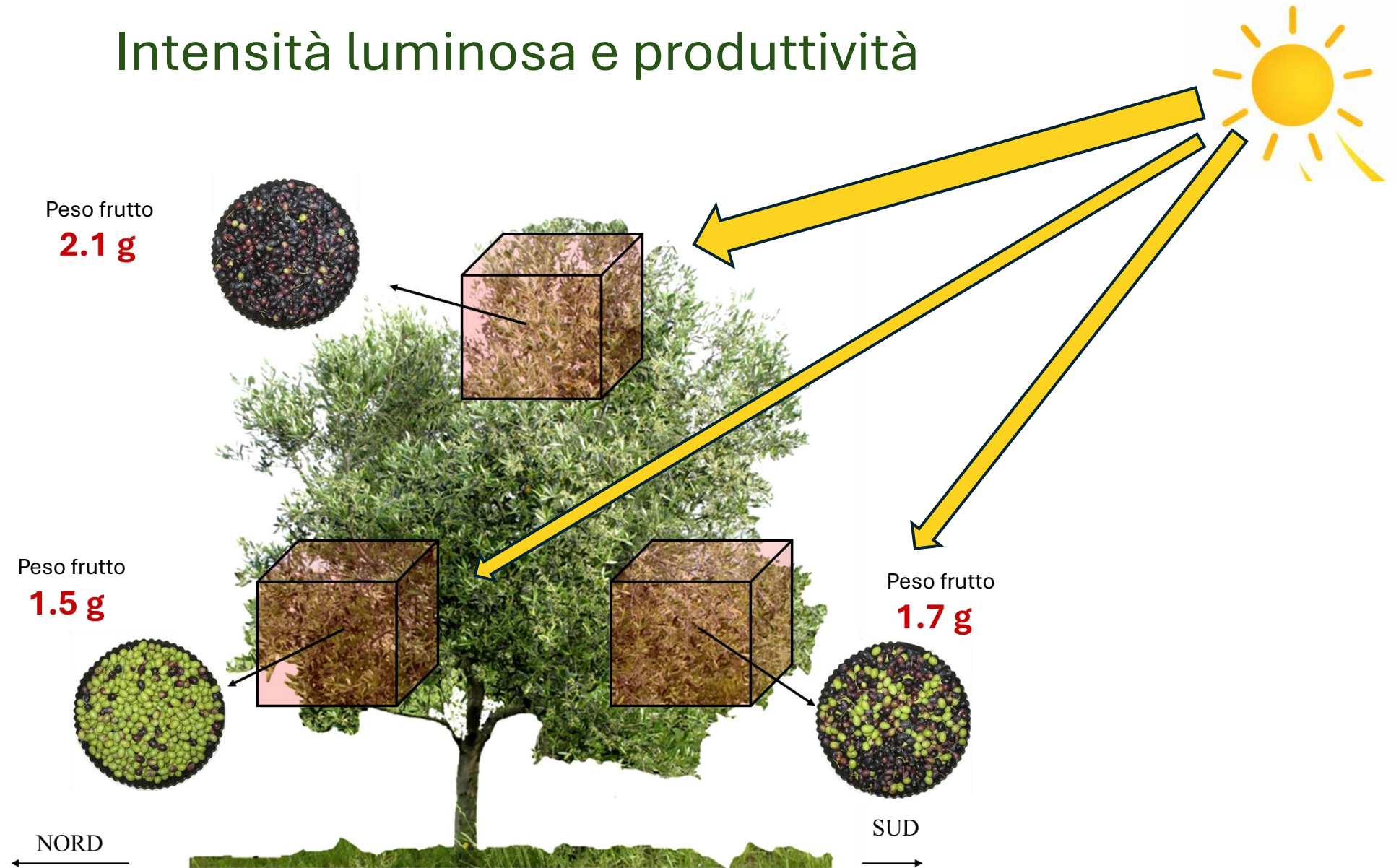


Sofo et al., 2009.
Photosynthetica, 47:602-608

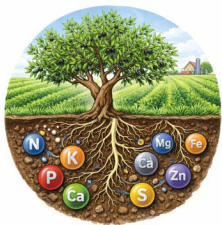




Intensità luminosa e produttività



Caruso et al., 2017. JSFA 97 (11): 3530-3539



Asportazioni e nutrizione minerale

Fabbisogno
ad albero:

- 200 g di N
- 30 g di P_2O_5
- 150 g di K_2O

Nutrienti utilizzati
per la crescita

1 kg residui
potatura:

- 6 g di N
- 1 g di P_2O_5
- 5 g di K_2O

Rami e foglie asportati

Produzione di olive



1 kg di olive:

- 8 g di N
- 2 g di P_2O_5
- 7 g di K_2O

Raccolta

Potatura

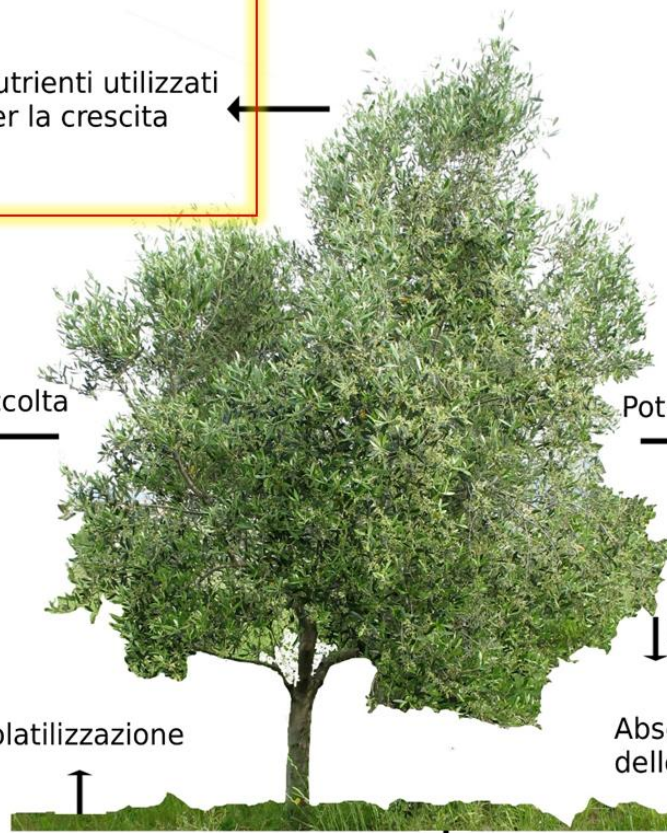


Perdite

Volatilizzazione

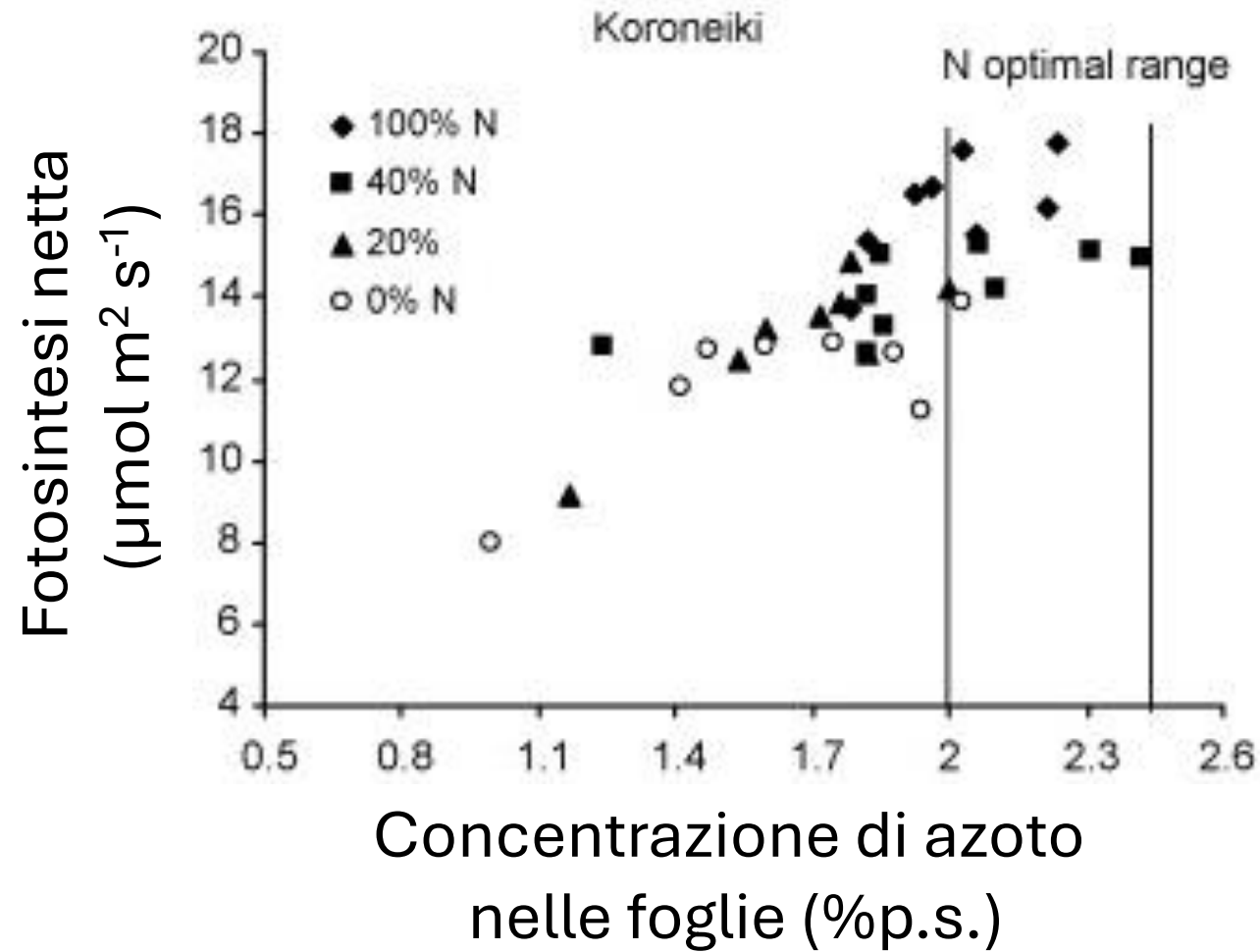
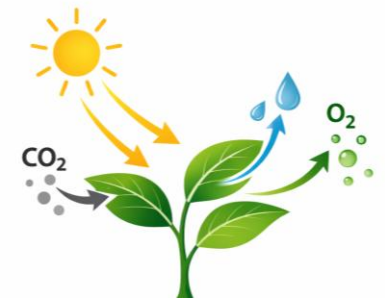
Abscissione
delle foglie

Lisciviazione





Nutrizione minerale e attività fotosintetica



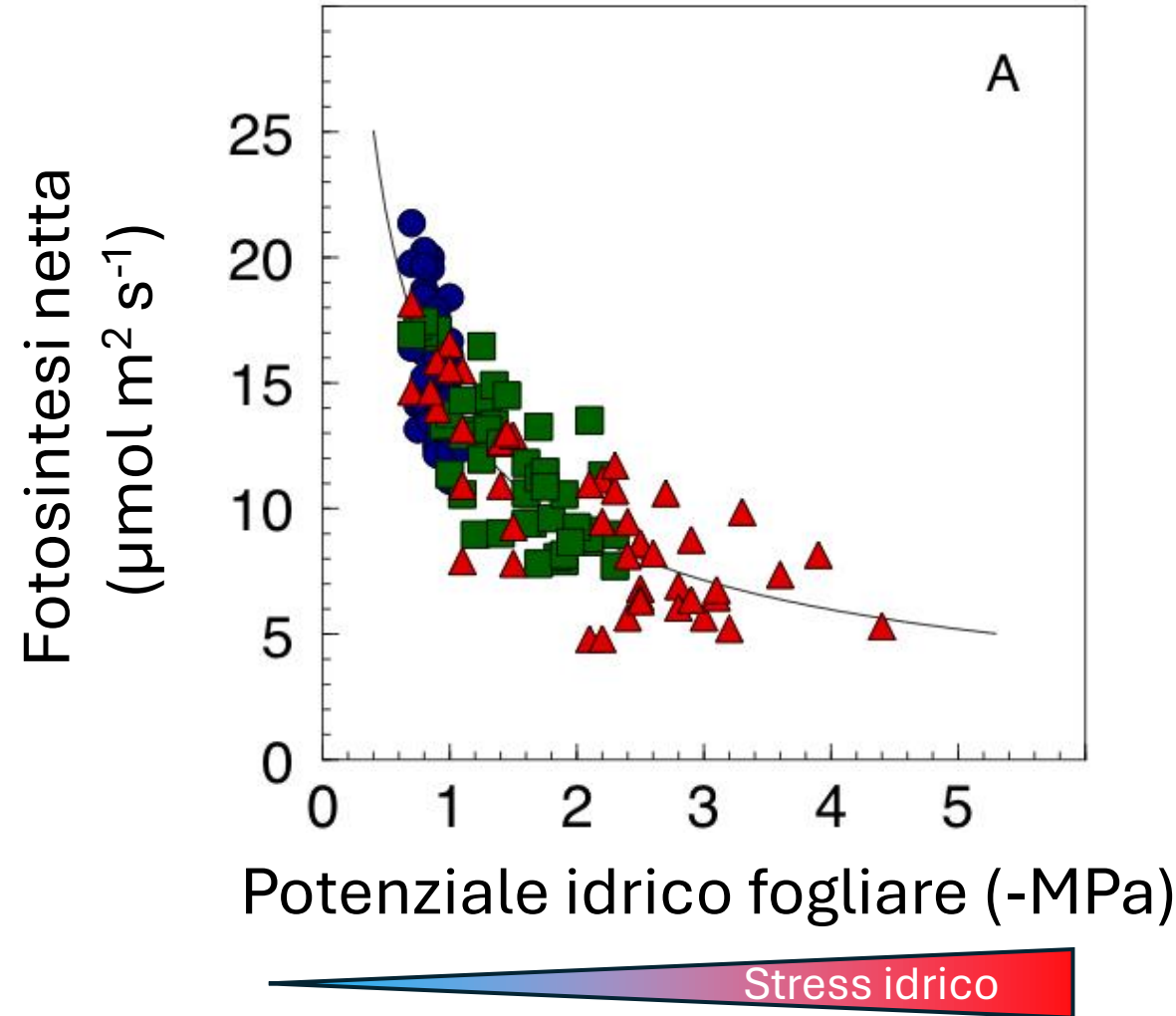
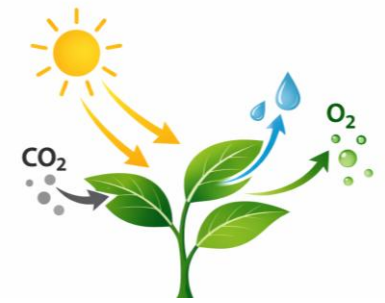
Boussadia et al., 2010.
Scientia Horticulturae, 3: 336-342



Risorsa idrica: stress idrico, fotosintesi e produttività



Disponibilità idrica e attività fotosintetica



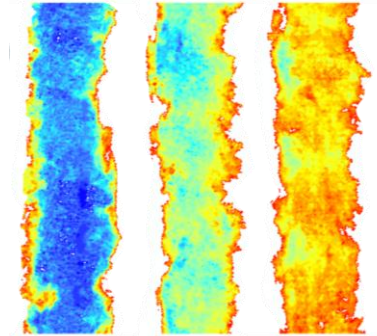
Caruso, dati non pubblicati

PROGETTO SOTTOMISURA 16.2 MOLITO

Nuovi modelli olivicoli in Toscana



Regione Toscana



Cultivar	Irrigazione	Volumi irrigui (m ³ /ha)	Produzione di frutti per albero (kg)	Produzione di olio per albero (kg)
Frantoio	Piena	1870	24.9	3.6
	Deficit	703	22.9	3.6
	Asciutto	0	17.5	2.8
Leccino	Piena	1870	28.0	2.8
	Deficit	703	23.0	2.7
	Asciutto	0	16.4	2.0

Digitalizzazione e innovazione agronomica per la gestione efficiente della risorsa idrica in olivicoltura

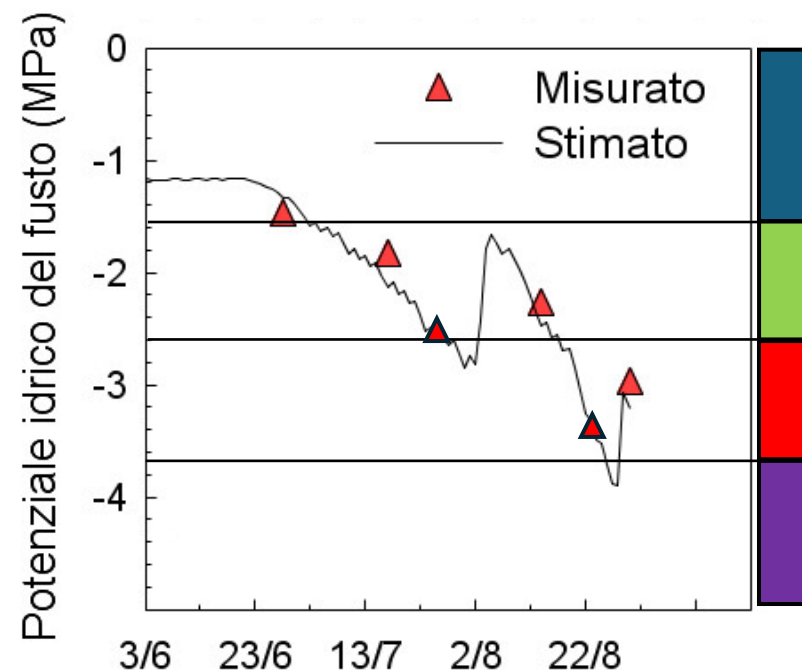
Dati meteo



+



Caratteristiche del suolo



Dasineura oleae

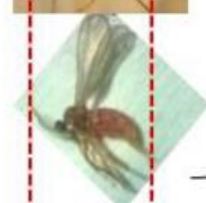
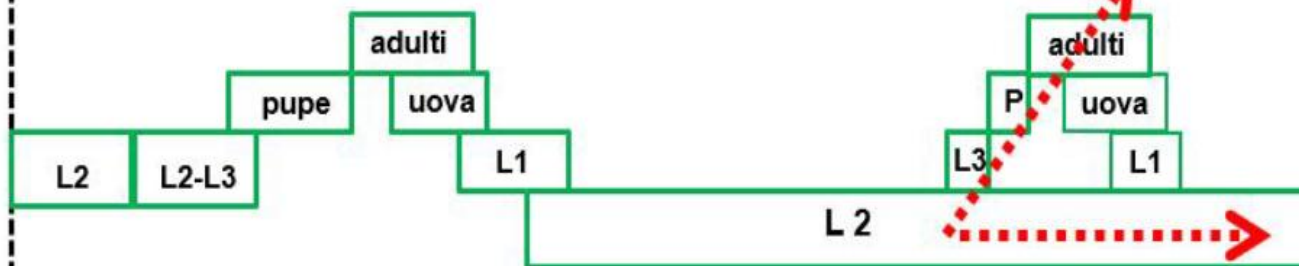
Descritto il ciclo biologico

sincronizzazione con
fenologia olivo

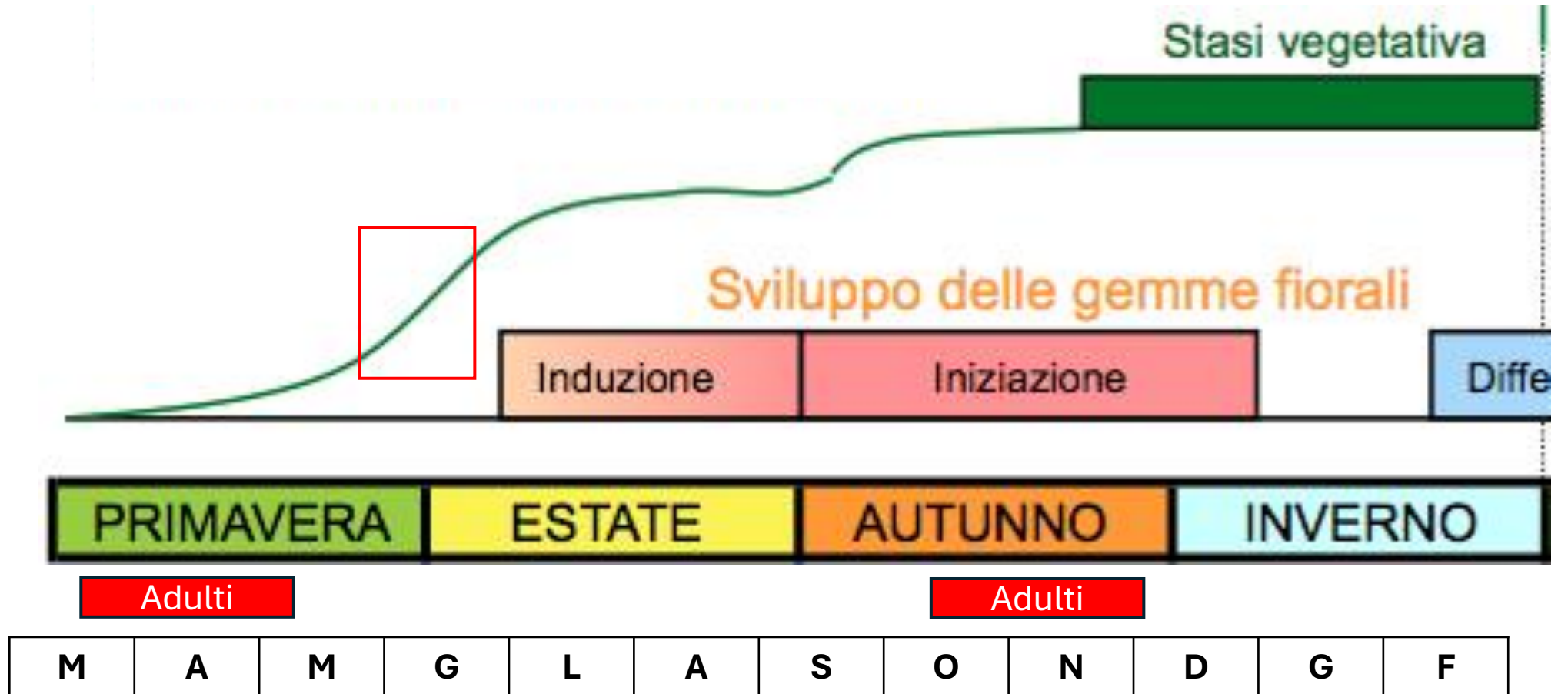
ovidepongono
vegetazione
giovane
(accrescimento
dell'anno)

ovidepongono
vegetazione
giovane
(ricacci
autunnali)

gen feb mar apr mag giu lug ago set ott nov dic



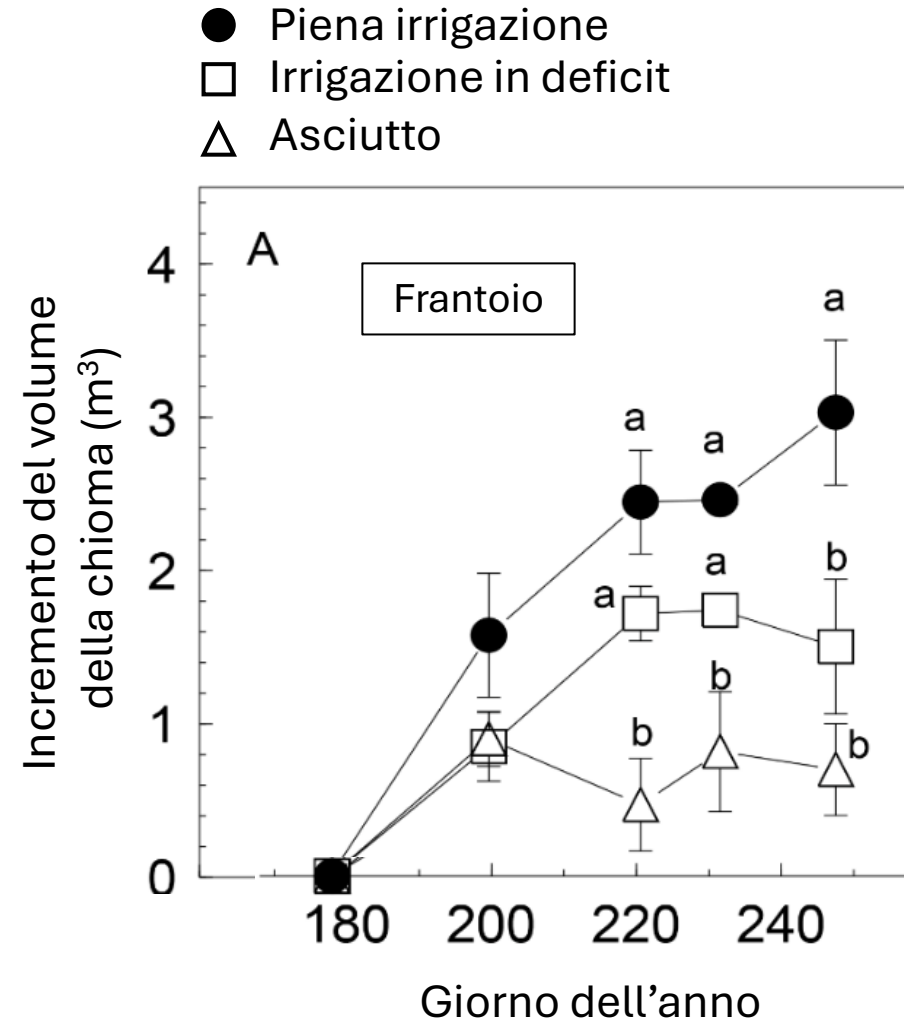
Sviluppo vegetativo e area fogliare



Monitoraggio dello sviluppo della chioma in funzione del regime irriguo



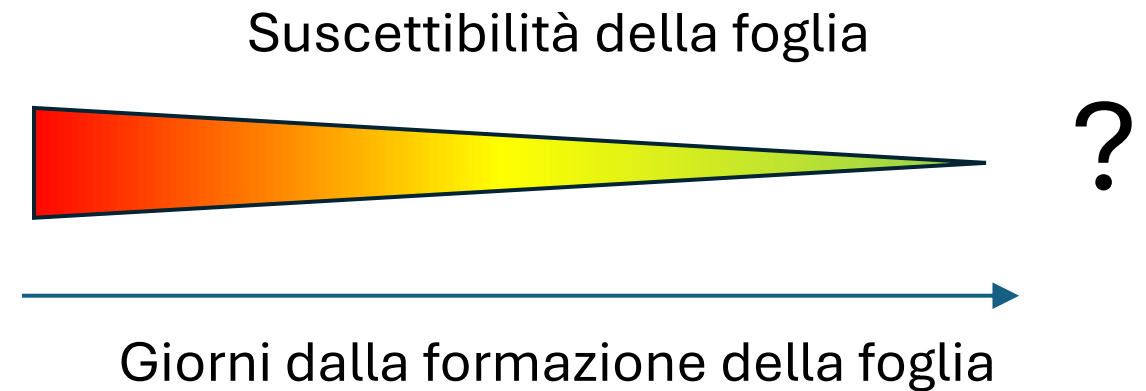
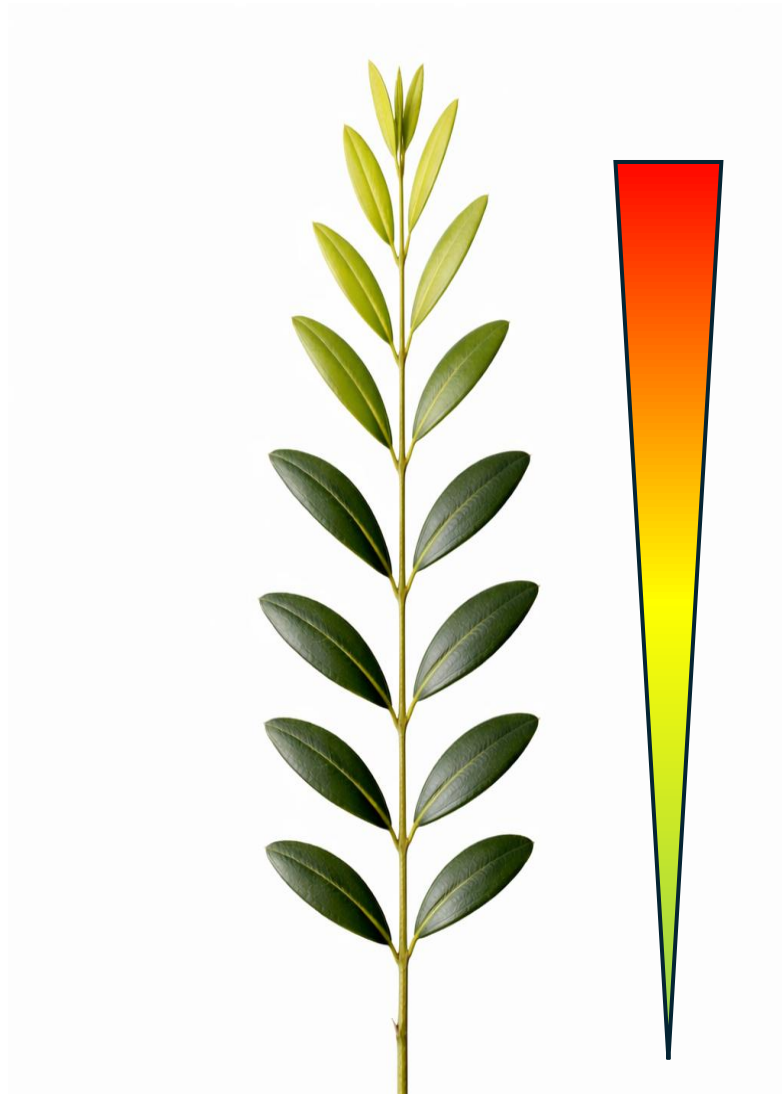
Caruso et al., 2022. *Agronomy*, 12, 1904





**La superficie
fogliare «sana»
mantiene la sua
efficienza
fotosintetica?**

Età della foglia e suscettibilità agli attacchi di Cecidomia



A close-up photograph of a branch with several small, white, five-petaled flowers and green, oval-shaped buds. The flowers have yellow stamens and some show signs of being pollinated. The background is blurred, showing more of the same plant.

giovanni.caruso@unipi.it

GRAZIE