Impatto della forzatura e del deficit idrico controllato sulla biometria di piante di *Citrus limon* (L.)Burm. f. cv. Femminello Zagara Bianca

Eugenia Guccione, Paolo Inglese, Giuseppe Sortino

Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Viale delle Scienze, edificio 4, ingresso H, 90128 Palermo, Italia

MATERIALI E METODI

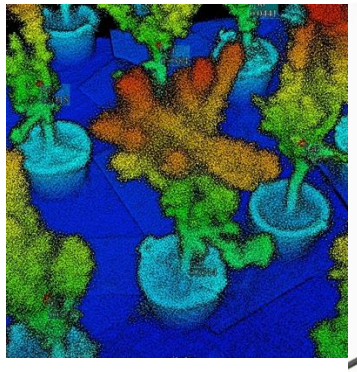
80 piante di *Citrus limon* (L.) Burm. f. innestate su *Citrange carrizo* di 2 anni con altezza media 100 cm all'impianto (2022) presso il campo sperimentale del dipartimento SAAF dell'Università degli Studi di Palermo

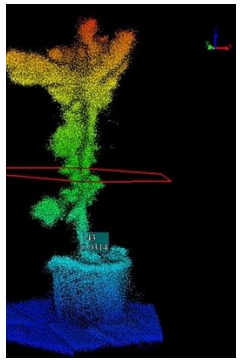
Tre tesi a *deficit idrico controllato* (n= 20 x 4=80):

1. 50% dell'evapotraspirazione di campo (ETc): 50
2. 25% Etc: 25
3. Assenza di apporto irriguo fino alla comparsa dell'accartocciamento fogliare (Forzatura): F

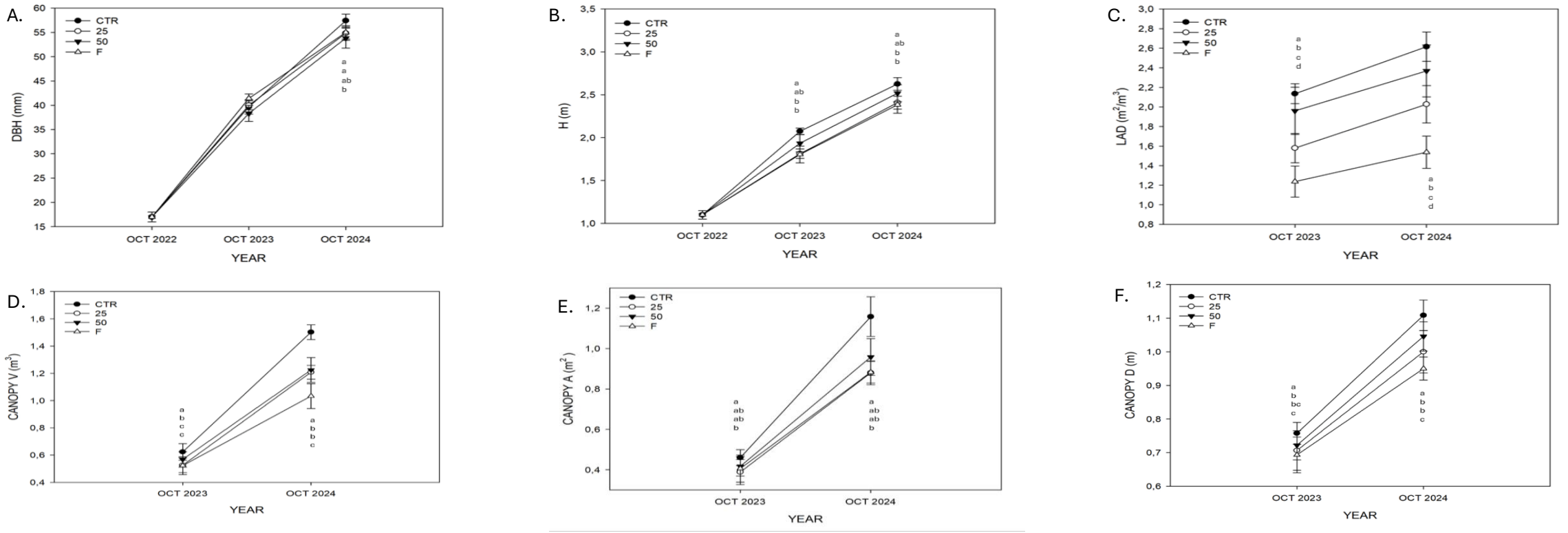
Come campione di controllo piante al 100% della capacità di campo (CTR)

- Rilievo effettuato mediante *personal laser scanner* e fotocamera a 360°(GeoSLAM ZEB, *NCTech iSTAR Pulsar*) a novembre 2023 e 2024
- Analisi dei dati e creazione immagini output mediante GeoSLAM Hub e ZEB Discovery Image Processor





RISULTATI E DISCUSSIONI



Figg. A-F: Altezza media del fusto a petto d'uomo (DBH) (A), altezza (H) (B), Leaf area density (LAD) (C), volume (D), area (E) e densità (F) della chioma a novembre 2023 e 2024 in piante di *Citrus limon* (L.) Burm f. innestate su *Citrange carrizo*. Il test di Tukey è stato eseguito con $p \leq 0.05$. Ad ogni data di campionamento, lettere minuscole diverse indicano differenze significative tra i trattamenti.

CONCLUSIONI

- **Risposta morfologica coerente** con la disponibilità idrica, evidenziando una crescita equilibrata anche nei trattamenti a deficit.
- **Nella tesi 25**, altezza e volume della chioma riportano valori intermedi, mostrando una buona resilienza morfologica.
- **Le strategie 25 e 50** si sono dimostrate efficaci nel contenimento della riduzione della crescita, senza eccessive penalizzazioni strutturali.
- **Carrizo si conferma portinnesto idoneo** per sistemi irrigui sostenibili, grazie alla capacità di modulare lo sviluppo in funzione delle risorse disponibili.