



“Conservazione e valorizzazione di specie locali caratterizzanti la floricoltura del Ponente ligure (CONVAFLOR)”, ai sensi del Bando della Regione Liguria di cui alla DGR n. 1216 del 23/12/2021, a valere sulla sottomisura M10.2. “sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura” del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2022;



Antonio Ferrante

Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali
Università degli Studi di Milano

e-mail: antonio.ferrante@unimi.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
E AMBIENTALI - PRODUZIONE,
TERRITORIO, AGROENERGIA

Genista monosperma (L.) Lam.

Biologia: Piante legnose con portamento cespuglioso.

Descrizione: pianta arbustiva, alta fino a tre metri, con rami esili, genistiformi, penduli, privi di foglie, striati, sericei da giovani, legnosi alla base, con consistenza quasi erbacea all'estremità.

Foglie effimere, le prime lineari, le successive lineari - spatolate, bianco-argentine.

Fiori in glomeruli di 2-10 fiori formanti racemi allungati; **Frutto:** Legume breve, ovale, mucronato, carnoso da giovane, glabro, con sutura ingrossata. Seme unico, grosso, reniforme-rotondo, nero.

Distribuzione: Coltivata nella riviera ligure di ponente e subsontanea nella zona di Ventimiglia. Neofita casuale anche in Sardegna.

Habitat: La si ritrova subsontanea su fasce abbandonate, pendii aridi, dal livello del mare fino a 300 metri.



Varietà

Gabriele: fiore grande con colore del calice marrone, molto precoce, inizia a fiorire a fine ottobre e si protrae sino a dicembre. Molto sensibile al freddo.

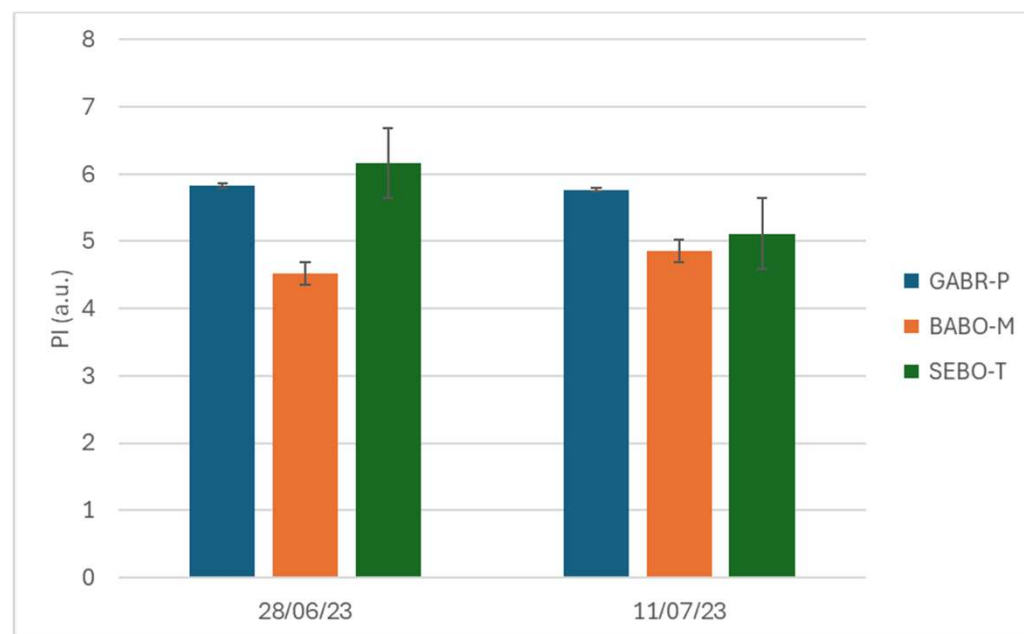
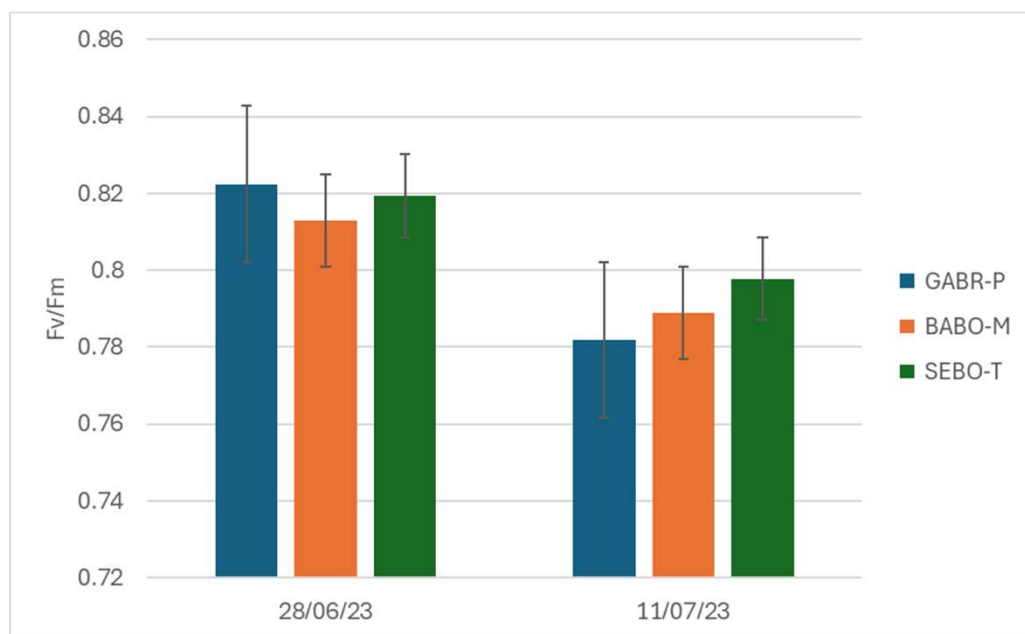
Baboira: fioritura dicembre-gennaio, fiore grande con calice marrone.

Seborghina: varietà più tardiva, la fioritura si protrae fino a metà aprile, molto resistente al freddo, presenta un fiore medio e un calice marrone.

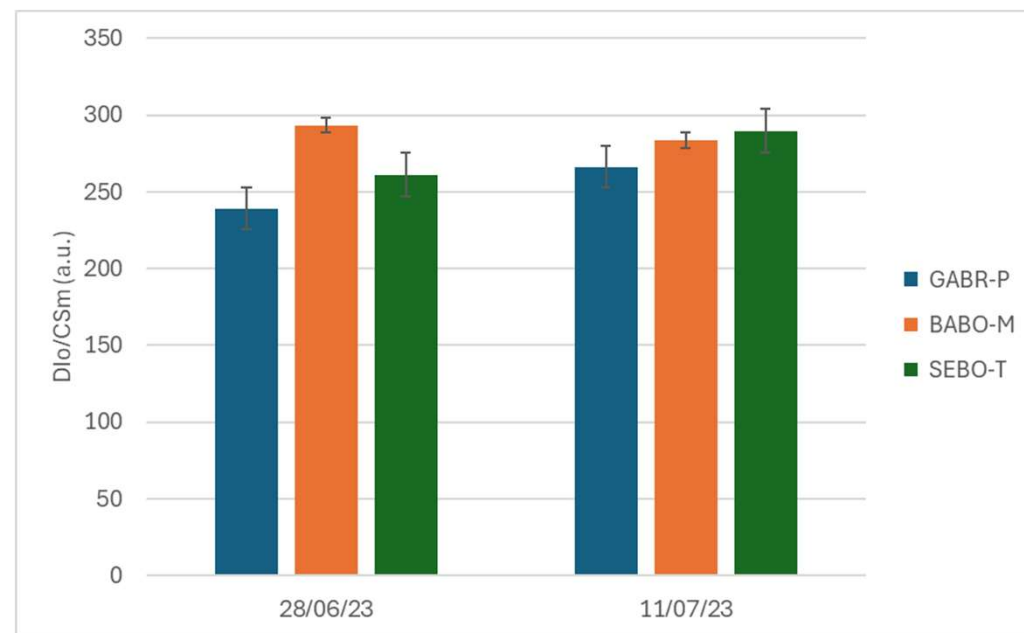
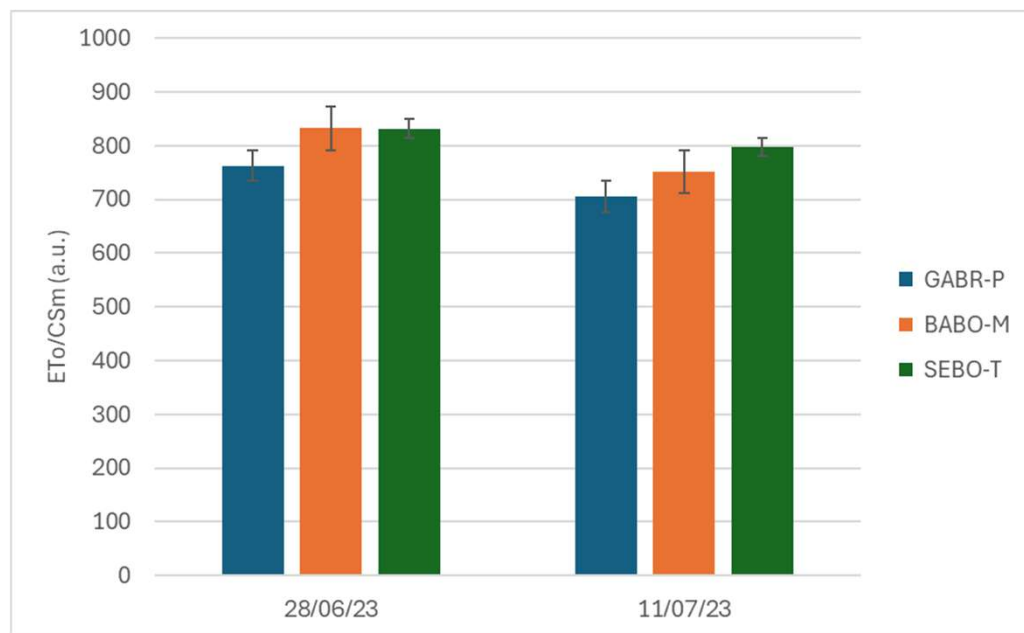


Fluorescenza della clorofilla a

Efficienza quantica massima del PS II e Performance Index



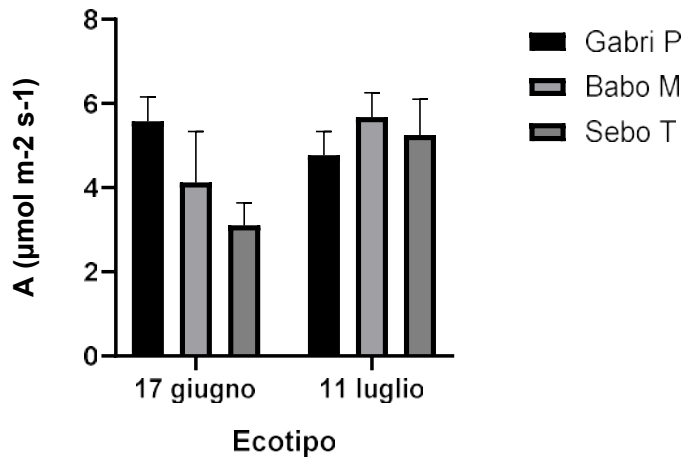
Fluorescenza della clorofilla a



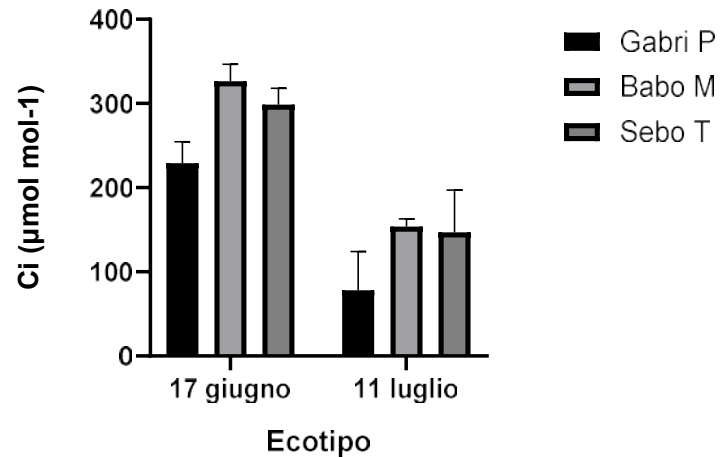
CIRAS - GINESTRA

Il tasso di A non varia significativamente né tra gli ecotipi né tra i timepoint. Evidentemente una diminuzione del contenuto di clorofilla non va a ledere il processo di assimilazione del C. La CO₂ sottostomatica non differisce tra gli ecotipi ma tra i timepoint. Per quanto riguarda Gs, si nota una diminuzione rispetto ai timepoint e una differenza in data 28 giugno tra gli ecotipi, con Baboira che mostra una Gs maggiore. Il primo fatto potrebbe essere giustificato dalla chiusura degli stomi a causa delle alte temperature, il secondo da una maggiore tolleranza di Babo. Per quanto riguarda infine E, non vi sono differenze tra timepoint, ma Babo mostra lo stesso fenomeno.

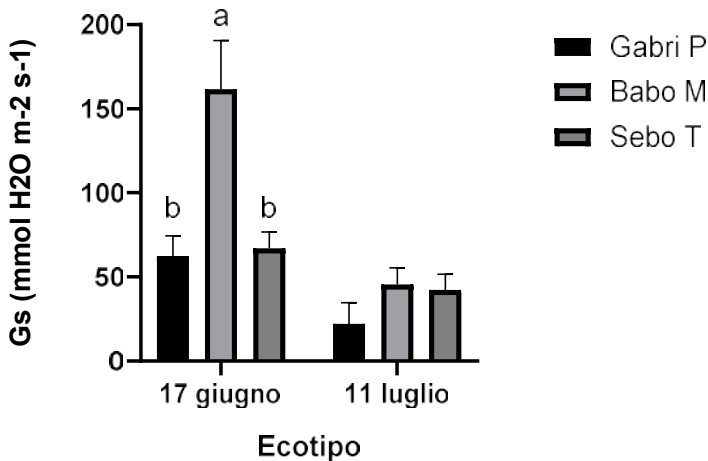
Assimilazione del carbonio



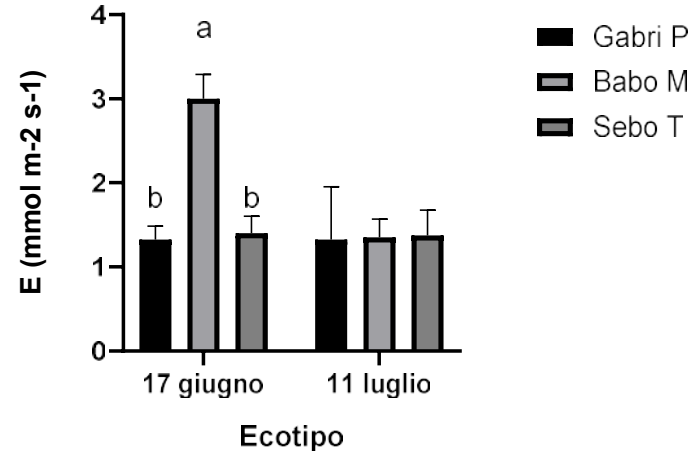
CO₂ intercellulare



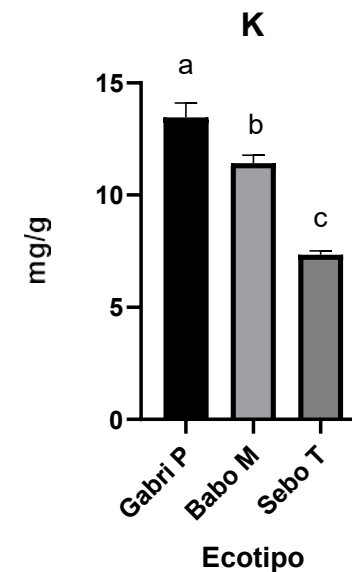
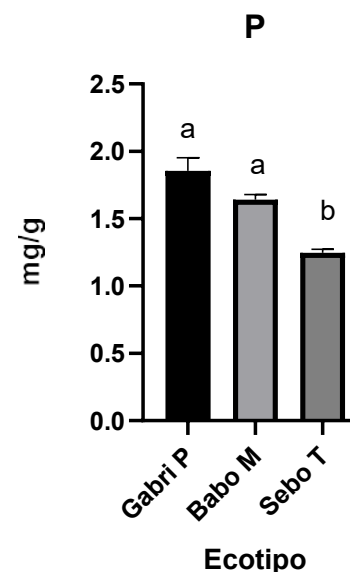
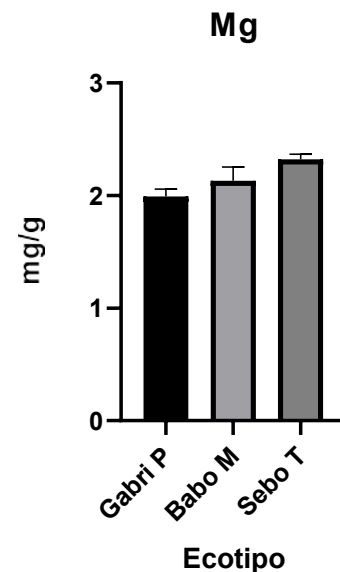
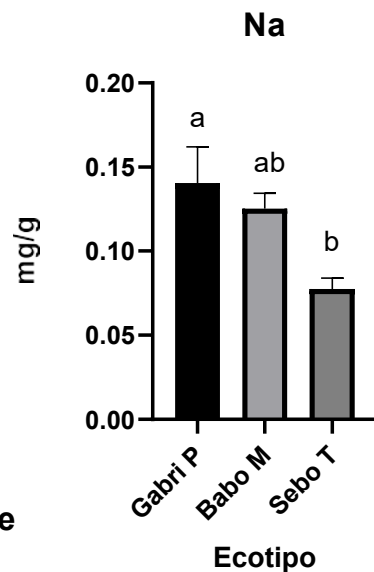
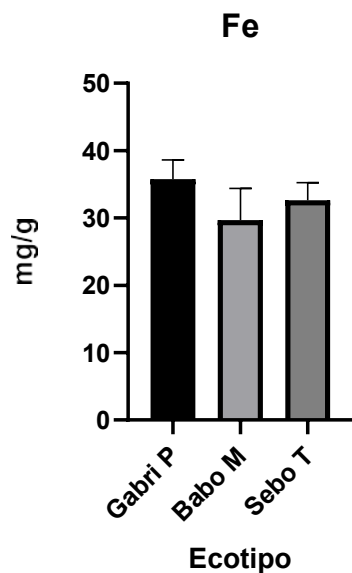
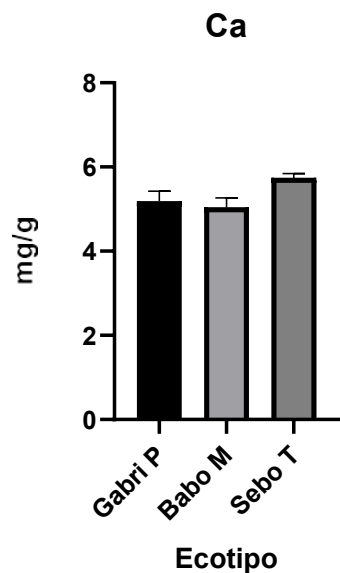
Conduttanza stomatica



Evaporazione/Traspirazione



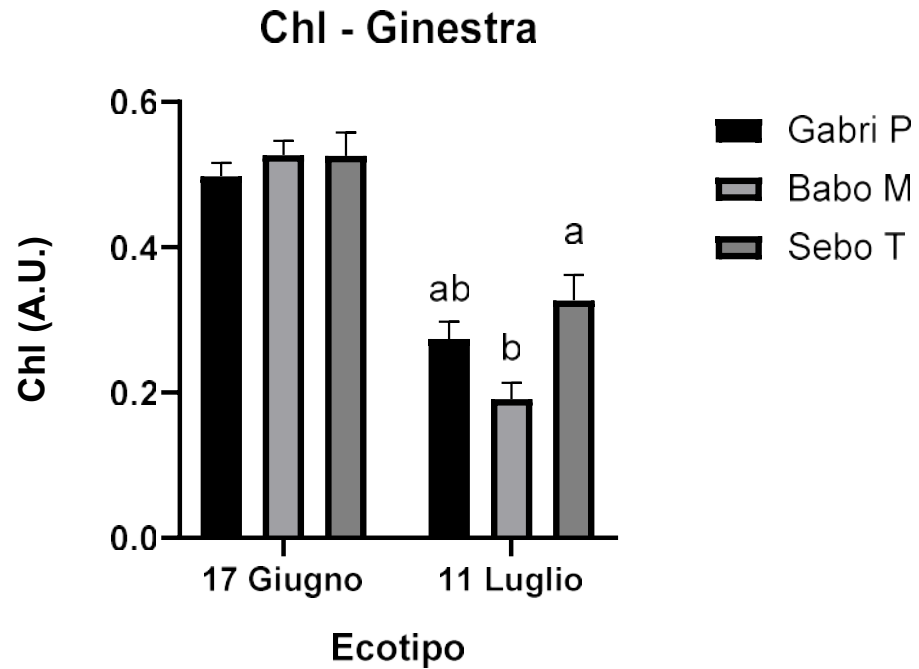
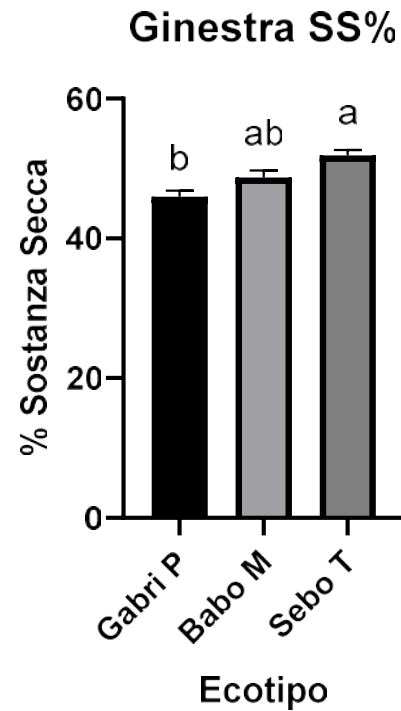
ICP - GINESTRA



Gabriele ha assorbito una maggiore quantità di Na^+ , poi viene Baboira e infine Seborghina. Il rapporto Na/K dei tre ecotipi, essendo i due ioni antagonisti, il risultato è per tutti intorno a 0,01. Il fatto che sia per Na che per K si verifichi questa scalarità di concentrazione, ma con lo stesso rapporto.



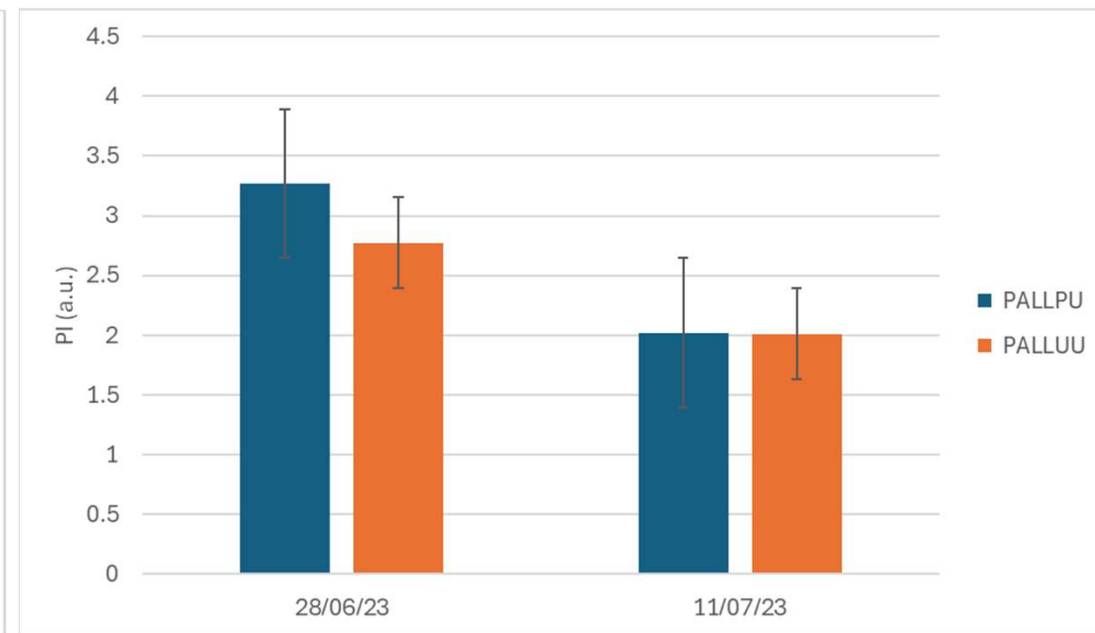
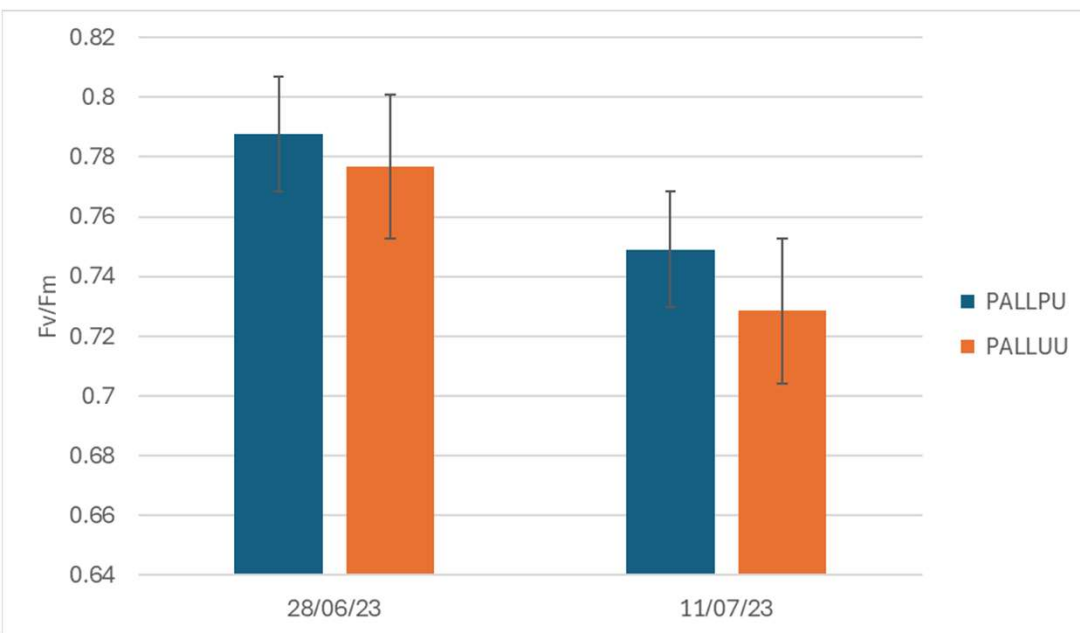
PERCENTUALE DI SOSTANZA SECCA



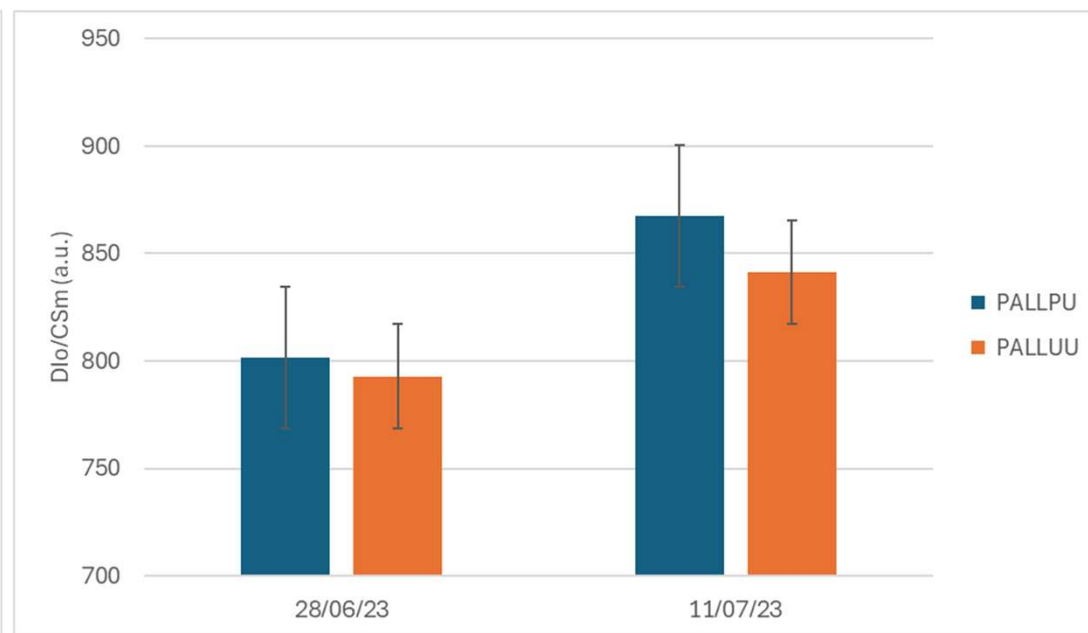
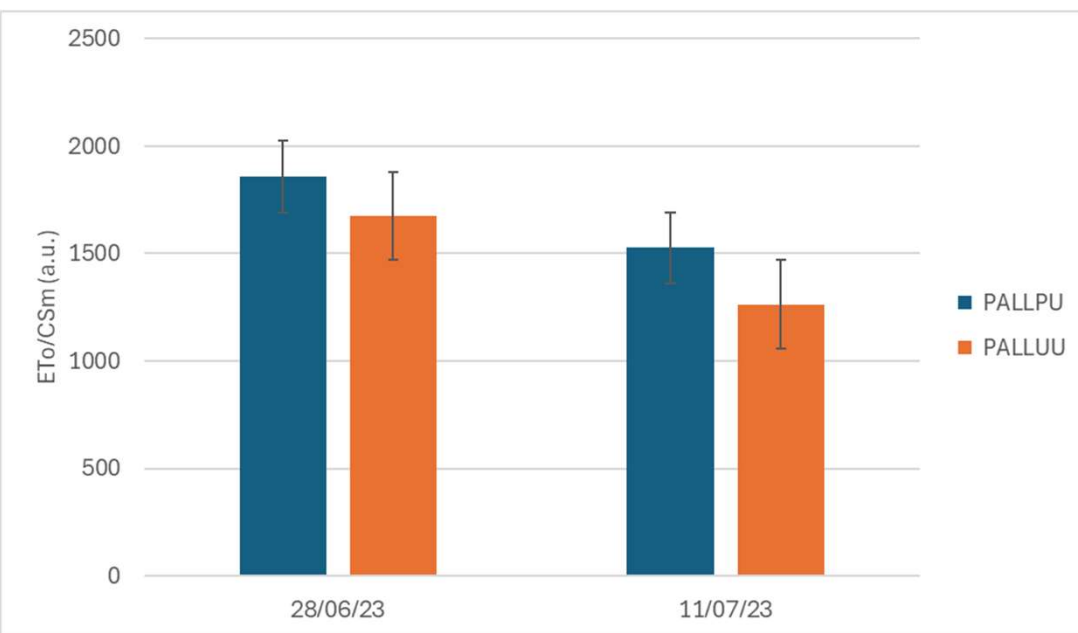
Viburnum opulus – Palla di neve



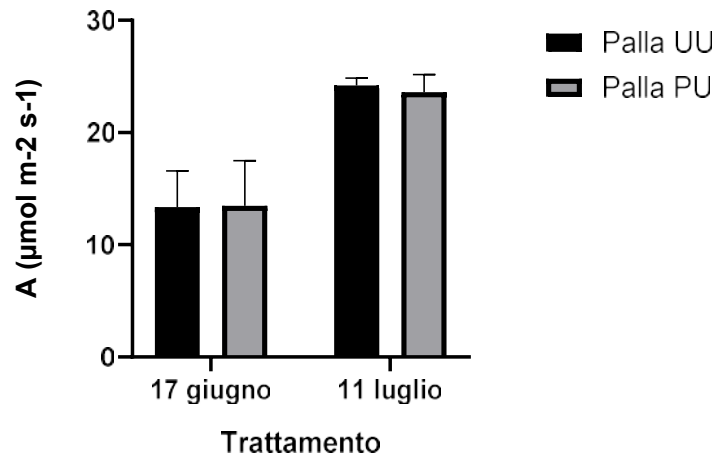
Fluorescenza della clorofilla a



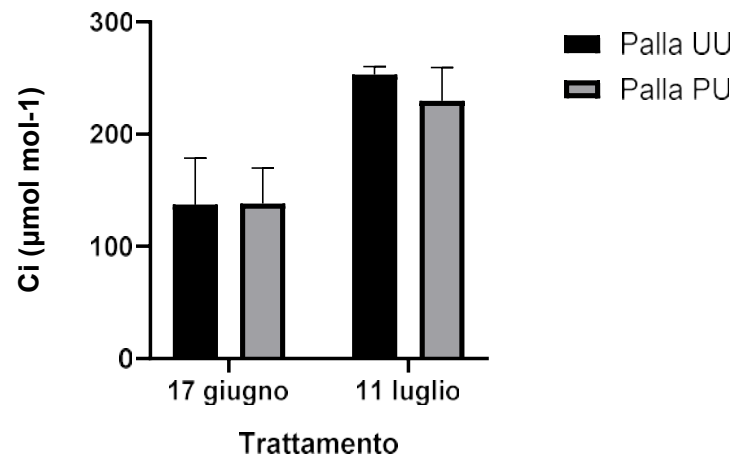
Fluorescenza della clorofilla a



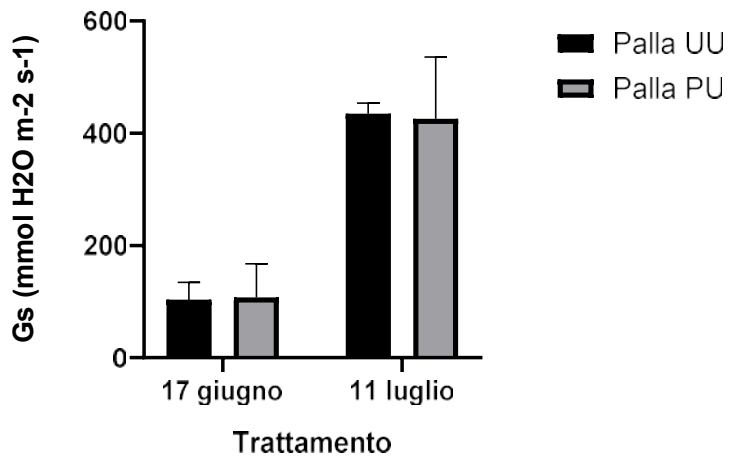
Assimilazione del Carbonio



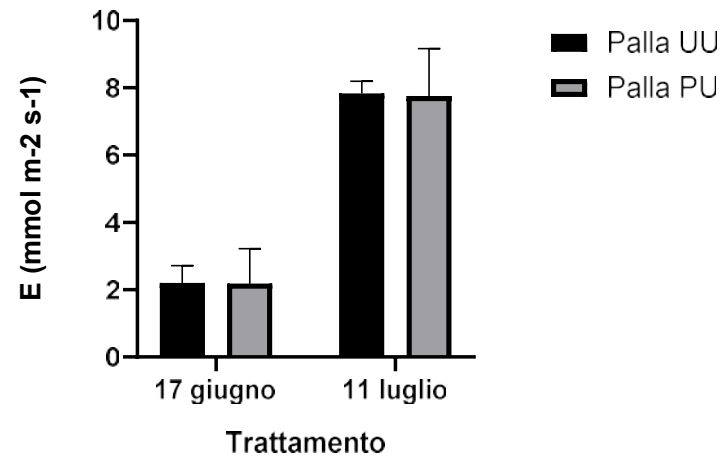
CO2 intercellulare



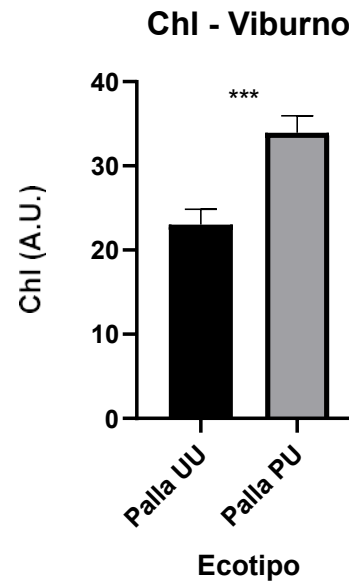
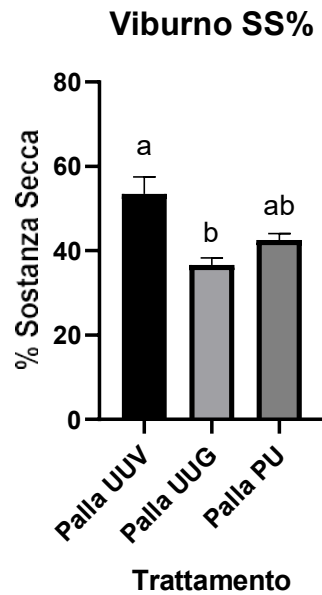
Conduttanza stomatica

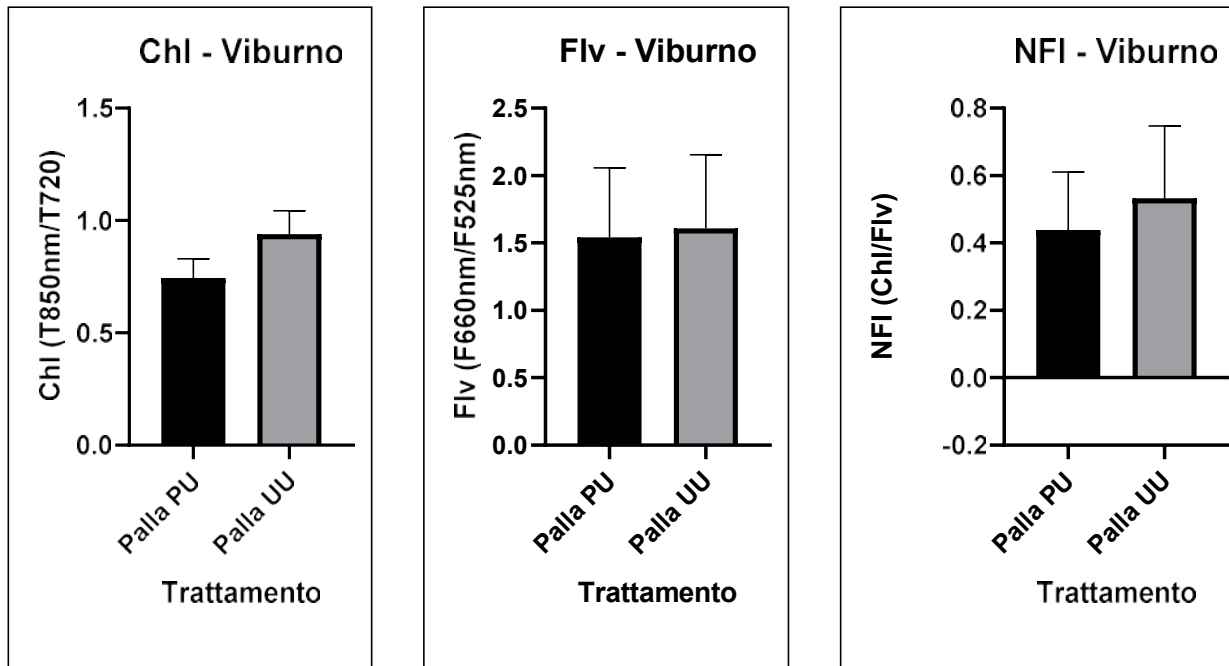


Evaporazione/Traspirazione



PERCENTUALE DI SOSTANZA SECCA E COLOROFILLA

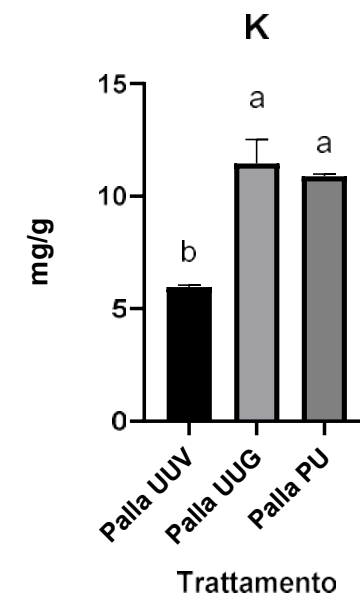
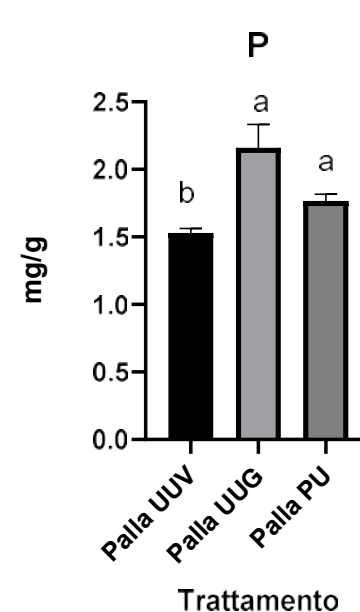
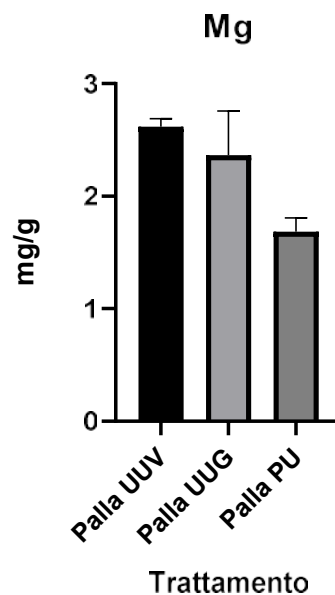
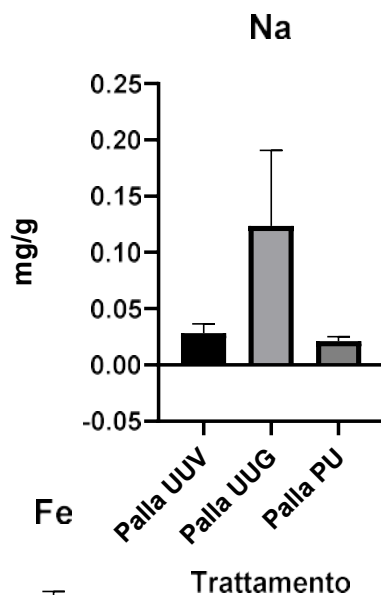
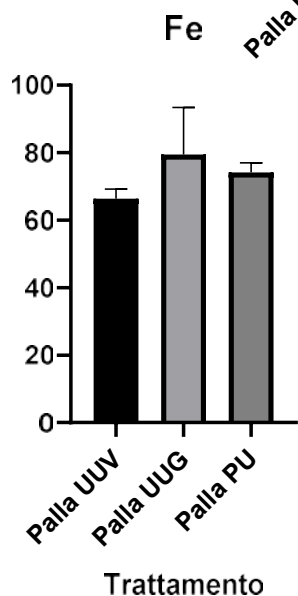
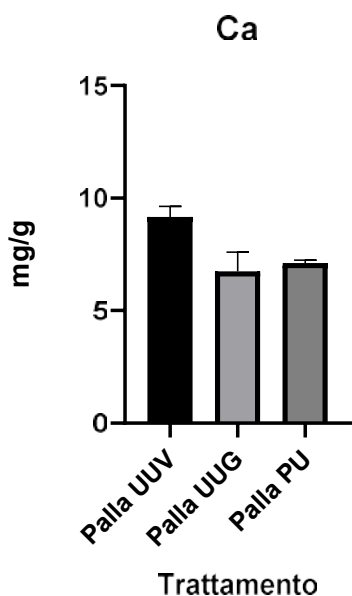




Nel mese di luglio i due trattamenti non hanno mostrato differenze significative nei principali parametri ecofisiologici. Gli antociani non sono riportati perché a 0 o negativi.



ICP - VIBURNO



Differenze significative si osserva solo tra le foglie vecchie delle piante uscite per ultimo (UU). Le foglie giovani delle piante UU sono invece sempre uguali alle foglie dei primi usciti. Considerato che i PU avevano in sé sia foglie giovani che meno giovani, ritengo che le differenze si originino dallo stadio di sviluppo della foglia, non dal trattamento subito.



Conclusioni

La ginestra ha mostrato differenze tra le varietà e diversa capacità di adattamento ed esigenze nutrizionali.

Nel viburno, il trattamento differenziato a cui sono sottoposti i due gruppi di piante, non sembra alterare i parametri valutati.

Prossime prove su viburno:

- controllo situazione sempre utilizzata
- taglio delle radici
- eliminazione germogli in eccesso
- eliminazione germogli in eccesso dopo trattamento gibberellinico

