

Il progetto FabaForage

AZIONE 2. Leguminose foraggere da sementi inoculate con batteri azotofissatori: prove agronomiche in regime biologico per valutare la produttività e la qualità delle biomasse

Alessandro Zatta, Fabrizio Ruozi, Roberto Davolio

Reggio Emilia, 20 marzo 2024



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali



Obiettivo: verificare l'effetto sulla produttività e la qualità della biomassa in condizioni sperimentali, ma in ambiente di pieno campo, dei trattamenti descritti nell'azione 1.

Materiali e Metodi

Località: San Cesario sul Panaro (MO) **Data semina:** 29/09/2022

- n. 9 specie/varietà:
 - 3 varietà di erba medica
 - 3 trifogli (repens, Hy, pratense)
 - 1 ginestrino
 - 1 sulla
 - 1 lupinella



- n. 4 tesi a confronto:
 - 1) N1 dose seme minima
 - 2) N2 dose seme massima
 - 3) C: confettato senza inoculo
 - 4) C + R: confettato + inoculo

Parametri misurati:

1. velocità di emergenza alla semina
2. produzione di foraggio verde sfalciato ad inizio fioritura
3. contenuto di sostanza secca
4. produzione di sostanza secca
5. Qualità foraggio: umidità, proteine grezze, frazioni proteiche

specie	n°tagli
ginestrino	4
lupinella	4
medica	5
sulla	4
Tr. Hy	2
Tr. Pratense	4
Tr. Repens	2

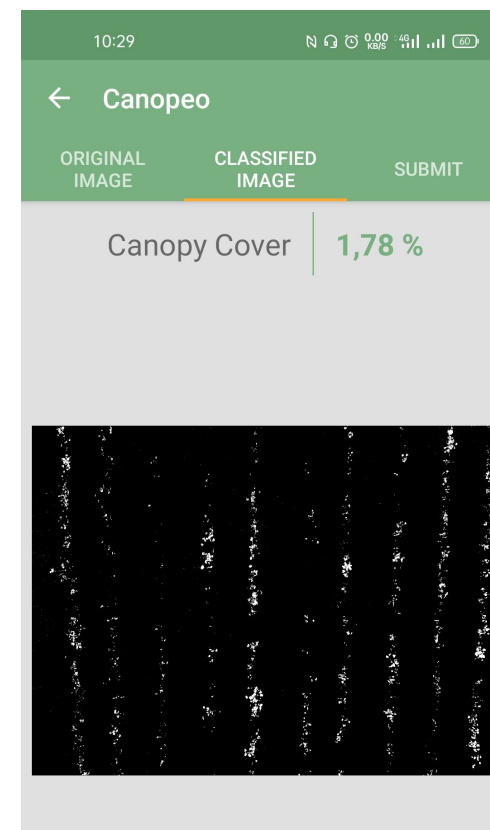
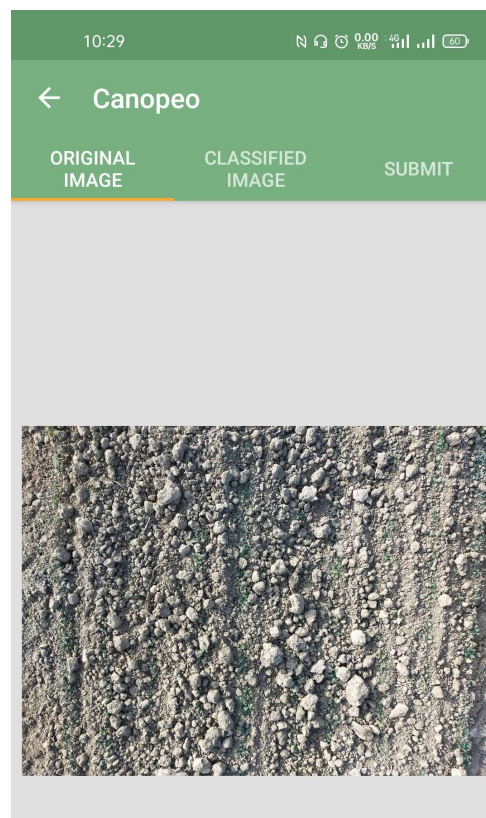
Primo taglio 9/5 (sulla e lupinella)
 Ultimo taglio 9/11 (medica)

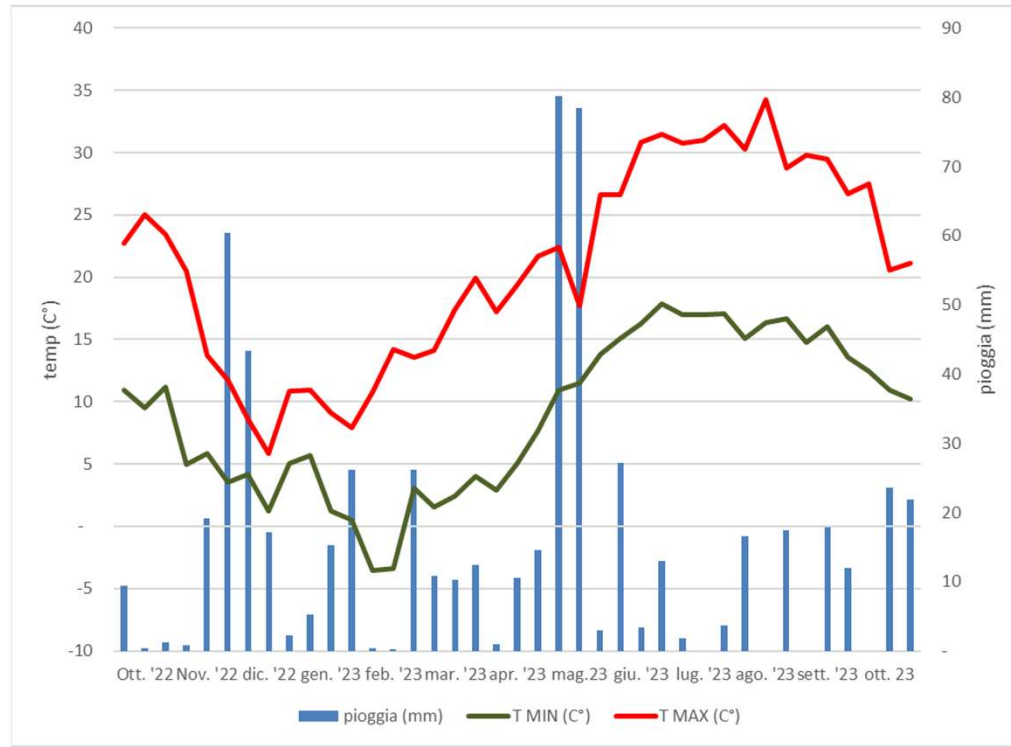
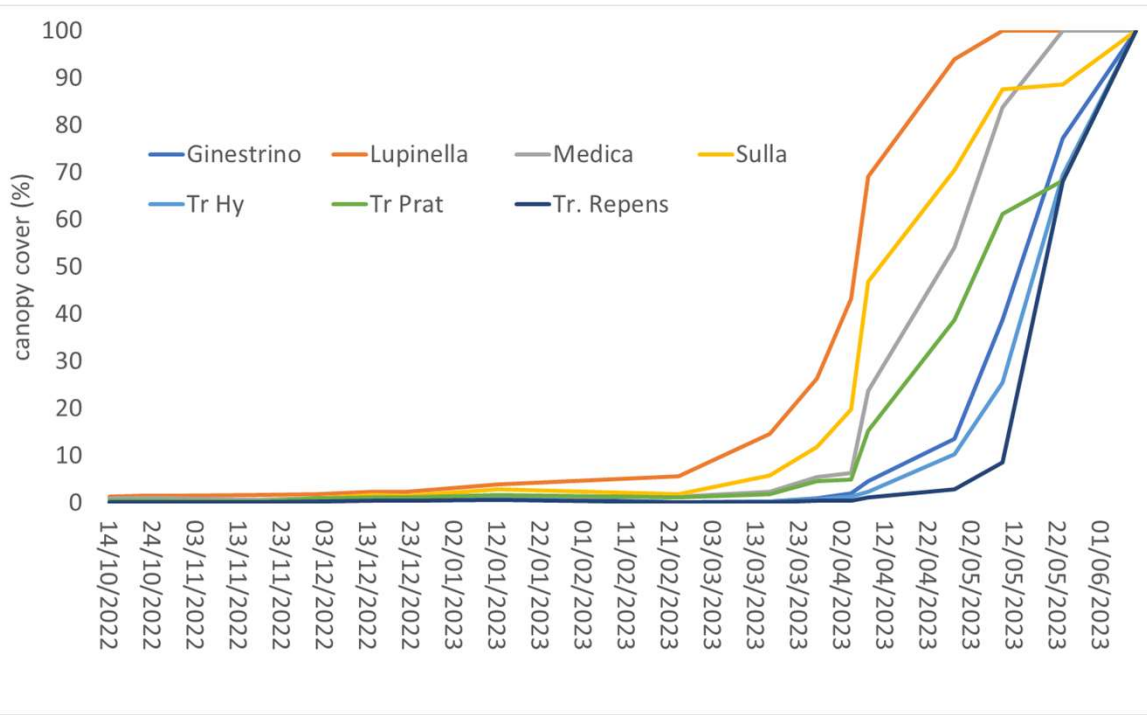


Azione 2 - Risultati

Velocità di emergenza

software Canopeo, sviluppato con il linguaggio MatLab (Mathworks, Inc., Natick, MA), che utilizza i valori di colore del sistema rosso-verde-blu (RGB).



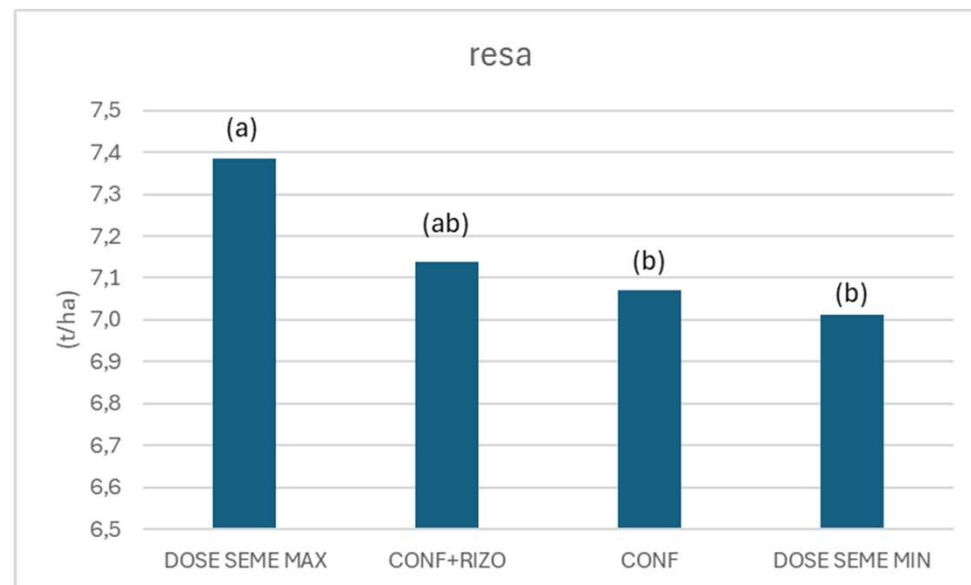
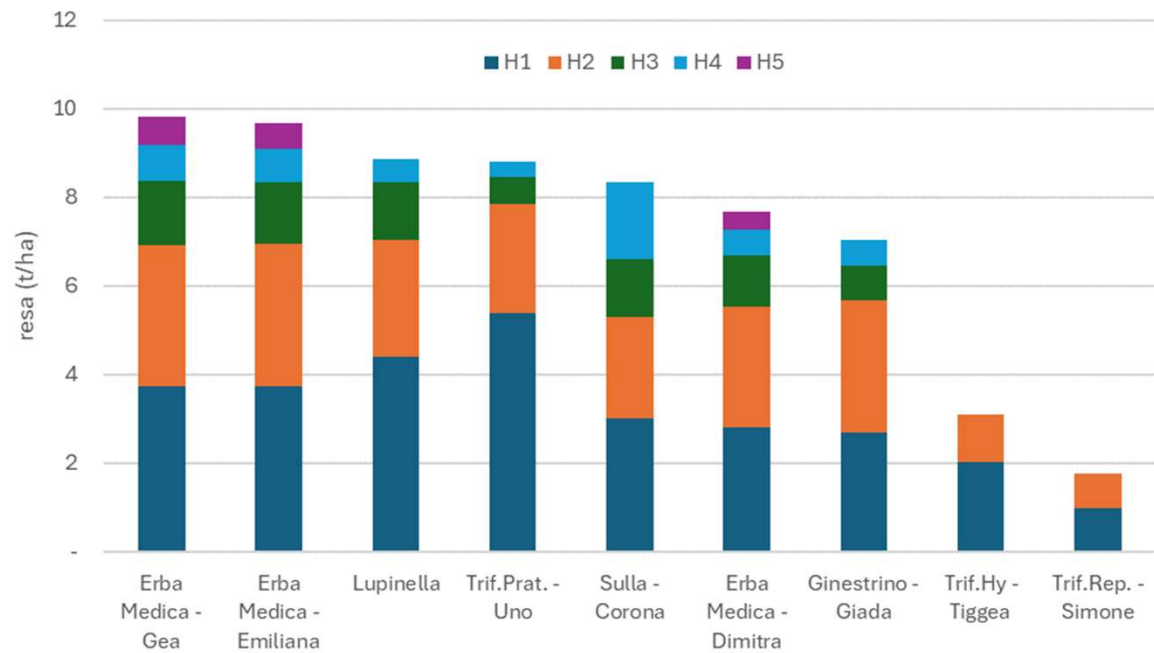


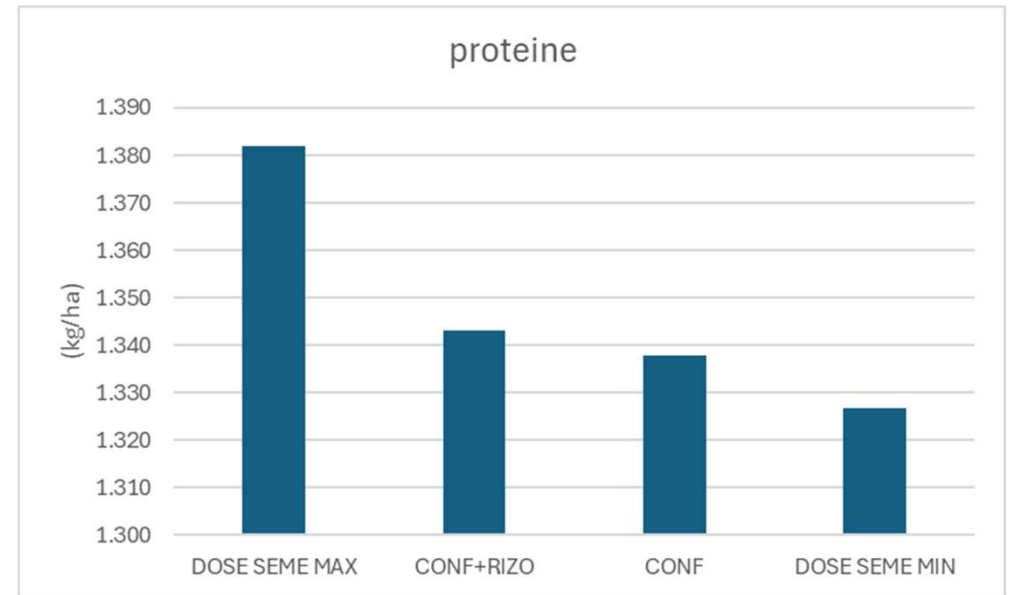
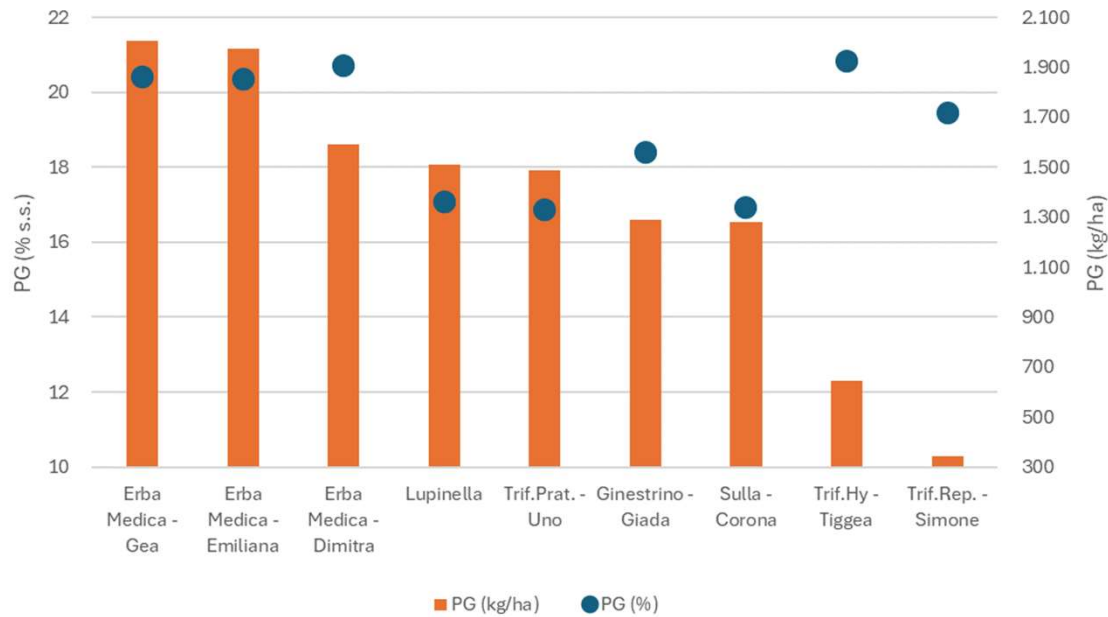
specie/varietà	1° taglio	2° taglio	3° taglio	4° taglio	5° taglio
Lupinella	9-mag	16-giu	2-ago	17-ott	
S - Corona	9-mag	16-giu	2-ago	17-ott	
Medica	9-giu	14-lug	10-ago	18-set	9-nov
Gin - Giada	14-giu	14-lug	21-ago	20-set	
Tr.P - Uno	16-giu	14-lug	9-ago	20-set	
Tr.Rep. - Simone	16-giu	11-lug			
Tr.Hy - Tiggea	16-giu	11-lug			



	RESA (t s.s./ha)	Proteina (% s.s.)	Proteina (kg/ha)
Varietà	***	***	***
Trattamento seme	0,0595	NS	NS
Varietà x trat.seme	NS	NS	NS
cv(a) =	20,70%	4,40%	19,40%
cv(b) =	8,60%	2,70%	8,60%
media	7,15	19,00	1.347,48
LSD_a (P<0.05)	1,08	0,61	190,62
LSD_b (P<0.05)	0,28		







Conclusioni

- La medica ha confermato le sue attitudini produttive (in media 9 t/ha di s.s.) con Gea che ha raggiunto le 9,83 t/ha.
- è risultata buona anche l'adattabilità di lupinella (8,85 t/ha), Trif. pratense (8,82 t/ha), sulla (7,60 t/ha) e ginestrino (7,04 t/ha) nell'areale della pianura modenese.
- La dose massima di semina ha fatto registrare le rese maggiori, probabilmente favorita dal maggior numero di piante. Interessante la tendenza a produrre di più della tesi «conf.+rizobio» e «conf.» rispetto alla dose minima.
- La proteina è risultata maggiore in Trif. ibrido (20,82%) e medica (in media 20,49%). Buona anche la qualità in Trif. Repens (19,46%) e ginestrino (18,39%).
- Nonostante il basso contenuto di PG di lupinella (17,09%) e sulla (16,92%), esse hanno prodotto circa 1.500 kg/ha di PG grazie alle buone rese produttive che ricordiamo sono le sue specie più precoci.



18 marzo 2024



Grazie per l'attenzione

Alessandro Zatta

a.zatta@crpa.it