



Regione Toscana



PROGETTO MARRUCA - MISURA 16.2

GIORNATA CONCLUSIVA DI PRESENTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI PROGETTO REALIZZATE

MARemmana e pRodUzione di CARne bovina sostenibile



Risultati sul benessere animale



Obiettivi del progetto

- 1) Valutazione del pascolo per osservare la disponibilità alimento.
- 2) Determinare i parametri ematici ed il cortisolo per valutare il benessere degli animali.
- 3) Monitorare il comportamento degli animali, mediante l'utilizzo di collari, per valutare il loro stato di benessere.
- 4) Valutare le condizioni microclimatiche attorno all'animale (temperatura, umidità, velocità dell'aria), così da ottenere in tempo reale gli indici di comfort termico che condizionano il benessere dell'animale.



Obiettivo 1

Scopo

- Valutazione del pascolo per osservare la disponibilità alimento al pascolo.

Materiali e metodi

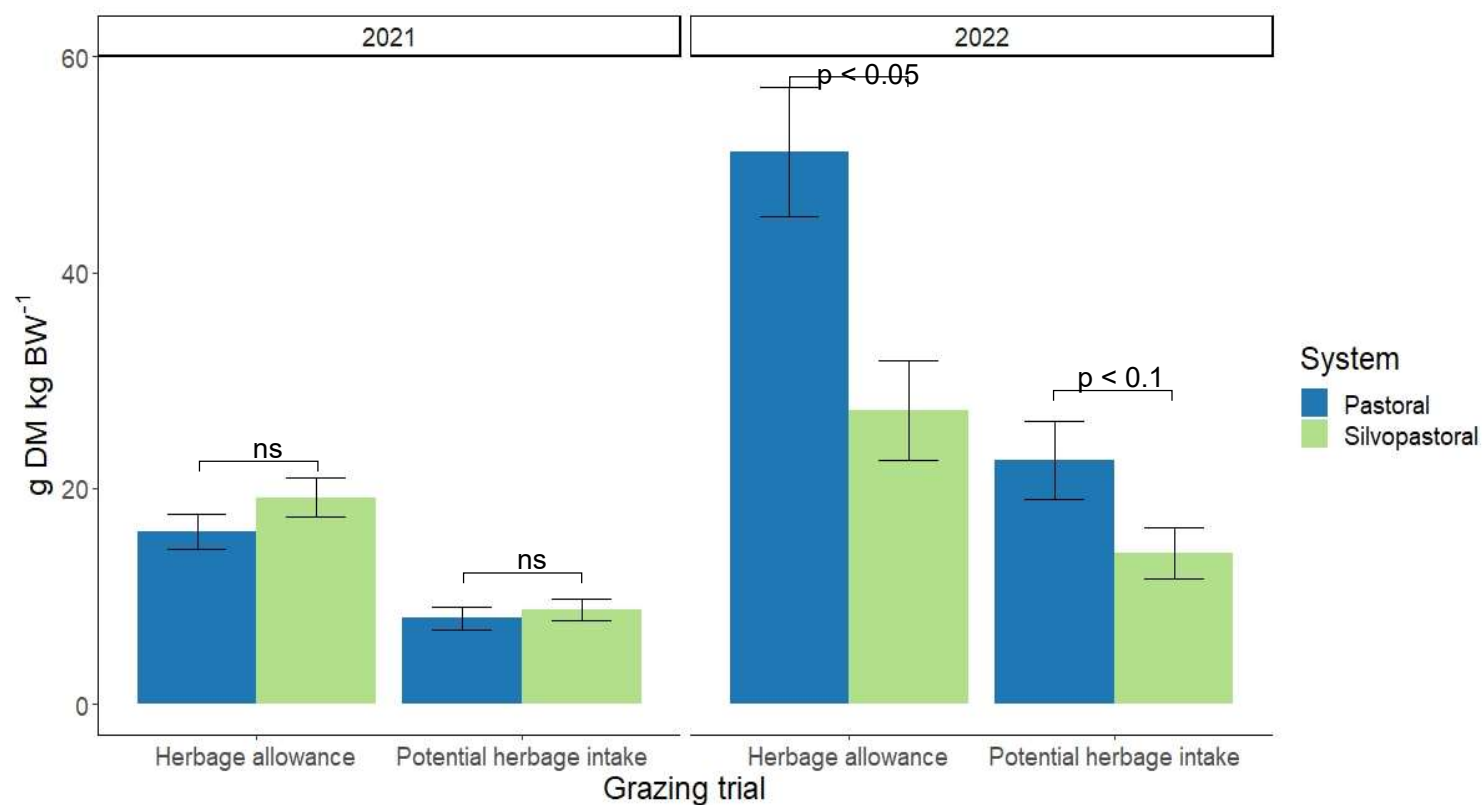
- Campionamenti effettuati settimanalmente.
- Valutazione sostanza secca disponibile al pascolo.



Obiettivo 1



Obiettivo 1 Risultati



Obiettivo 2

Scopo

- Determinare i parametri ematici ed il cortisolo per valutare il benessere degli animali.

Materiali e metodi

- Divisione animali in Gruppo Pascolo vs Gruppo Bosco.
- Campionamenti mensili di sangue, pelo + pesa degli animali.
- Analisi dei parametri ematici e del cortisolo del pelo.

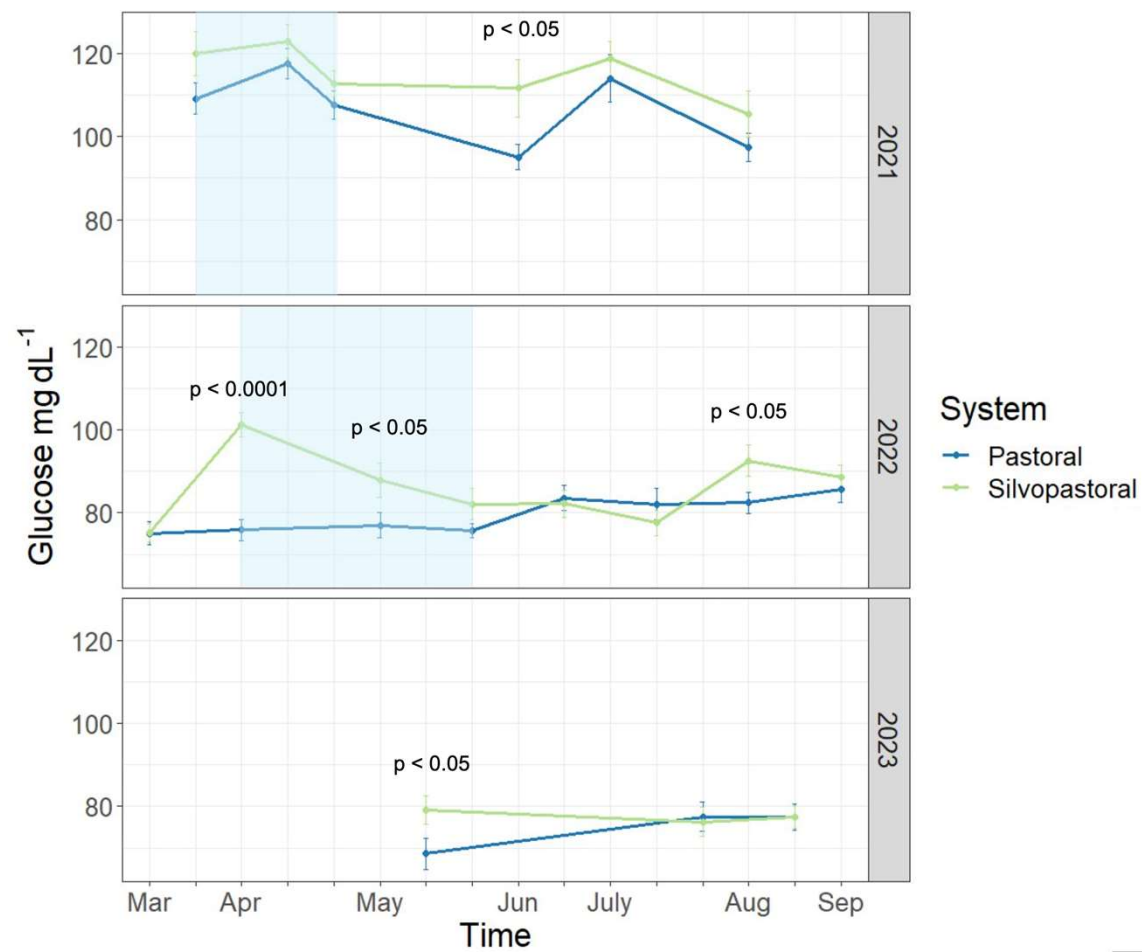


Obiettivo 2



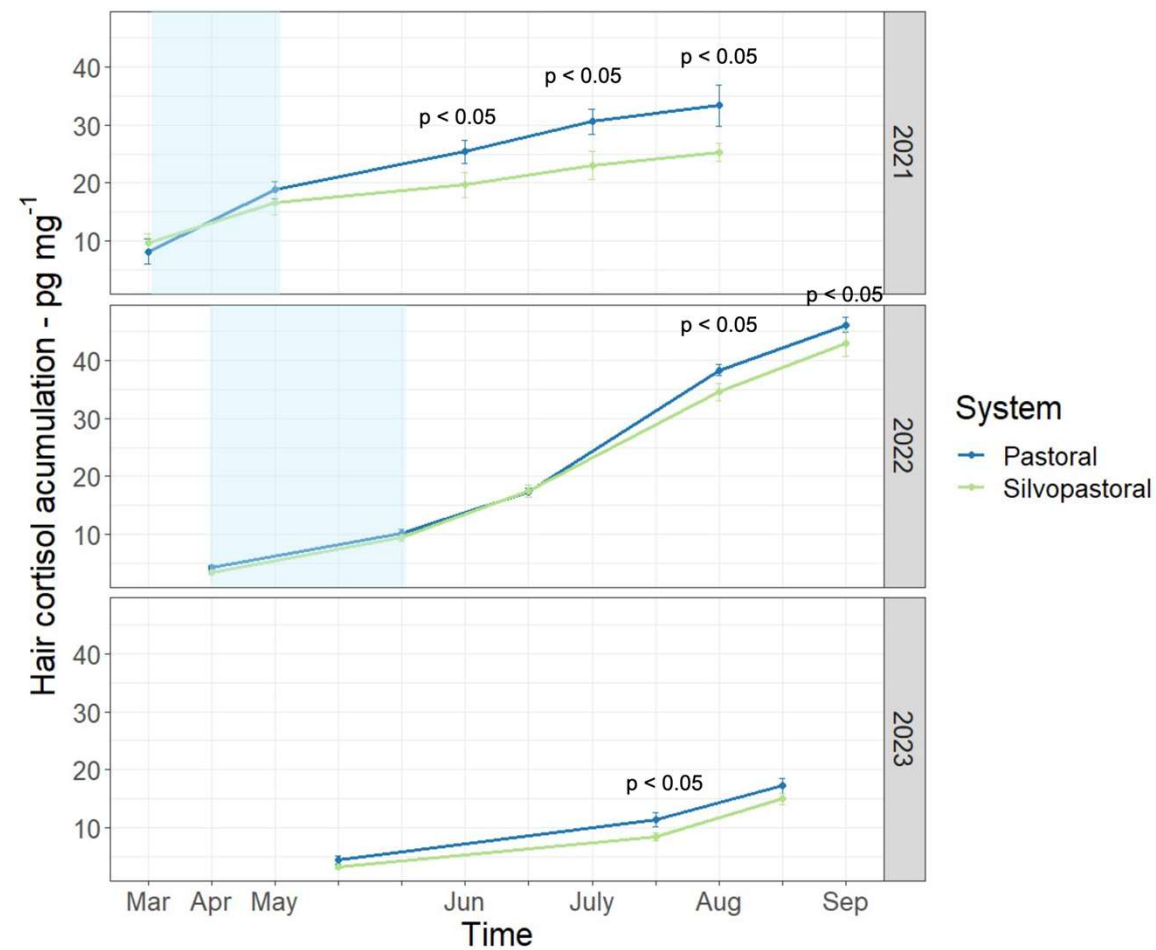
Obiettivo 2

Risultati



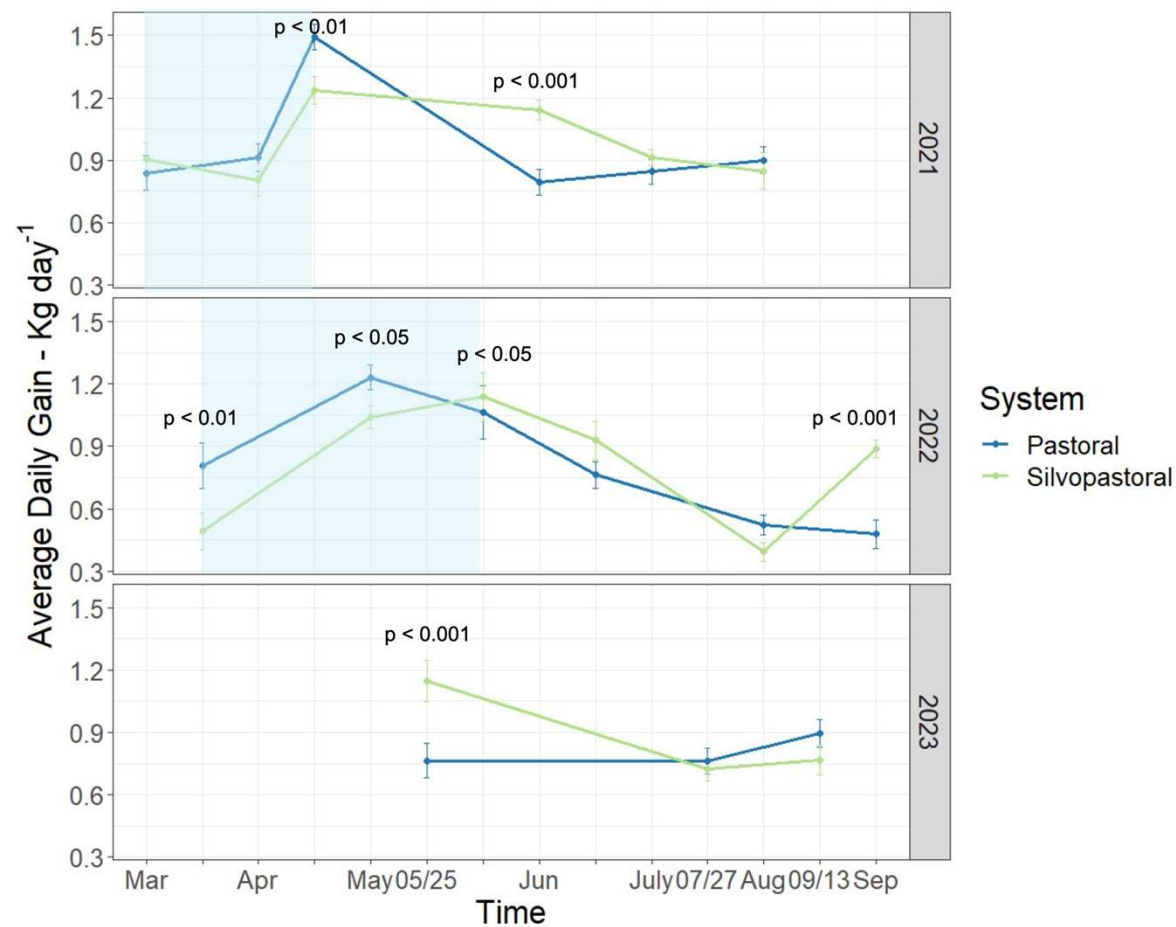
Obiettivo 2

Risultati



Obiettivo 2

Risultati



Obiettivo 3

Scopo

- Monitorare il comportamento degli animali, mediante l'utilizzo di collari, per valutare il loro stato di benessere.

Materiali e metodi

- Divisione animali in Gruppo Pascolo vs Gruppo Bosco.
- Applicazione dei collari agli animali.
- Valutazione della posizione, del movimento e del riposo degli animali tramite l'utilizzo di GPS e accelerometri.



Obiettivo 3



Obiettivo 3



Obiettivo 3



Obiettivo 3



Risultati

- Nessun dato per valutazione comportamento e benessere degli animali al pascolo con i collari.

Azione 4

Scopo

- Valutare le condizioni microclimatiche attorno all'animale (temperatura, umidità, velocità dell'aria), così da ottenere in tempo reale gli indici di comfort termico che condizionano il benessere dell'animale.

Materiali e metodi

- Acquisto capannina meteo + black globe
- Valutazione e analisi dei dati ottenuti

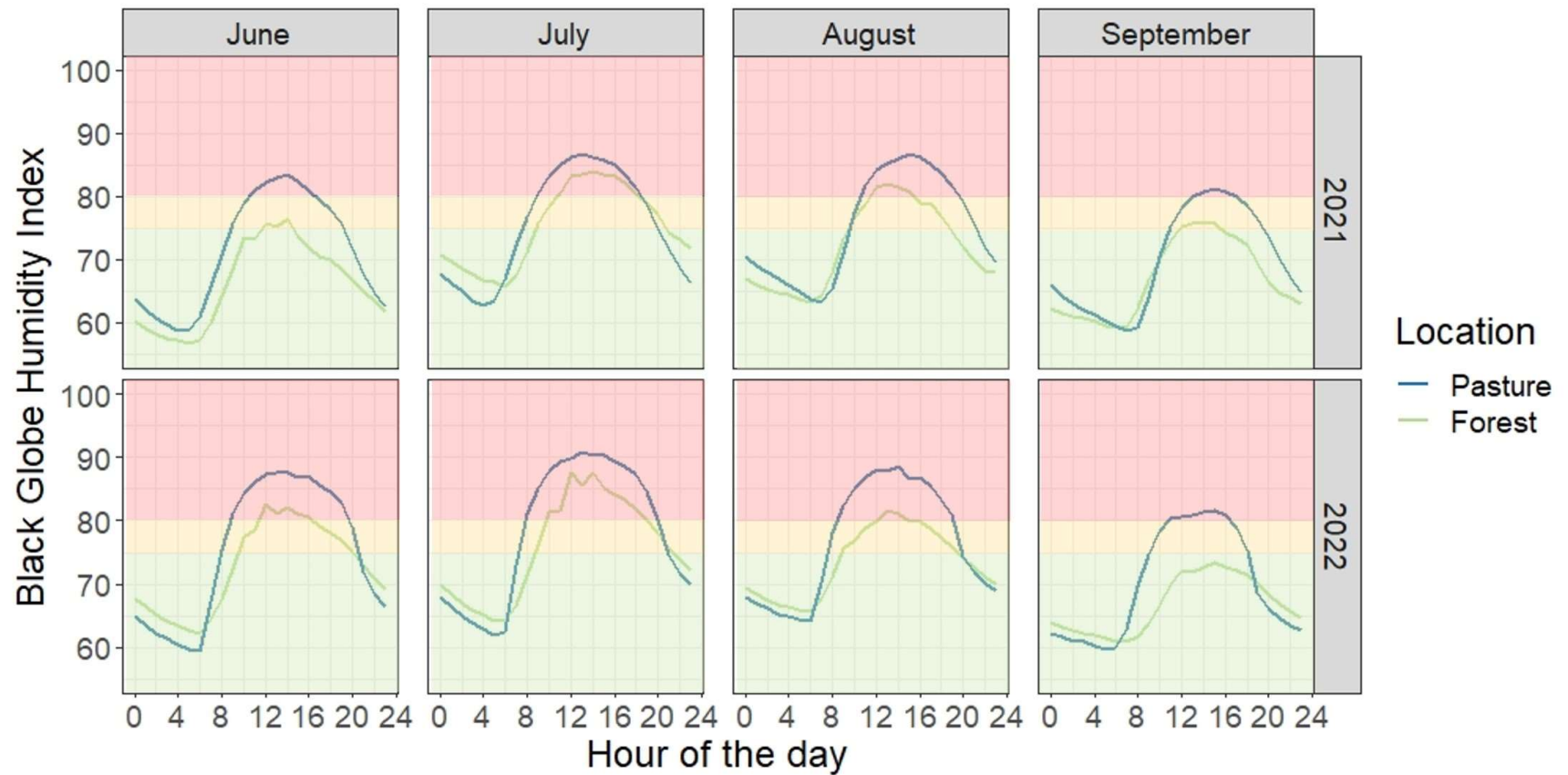


Azione 4



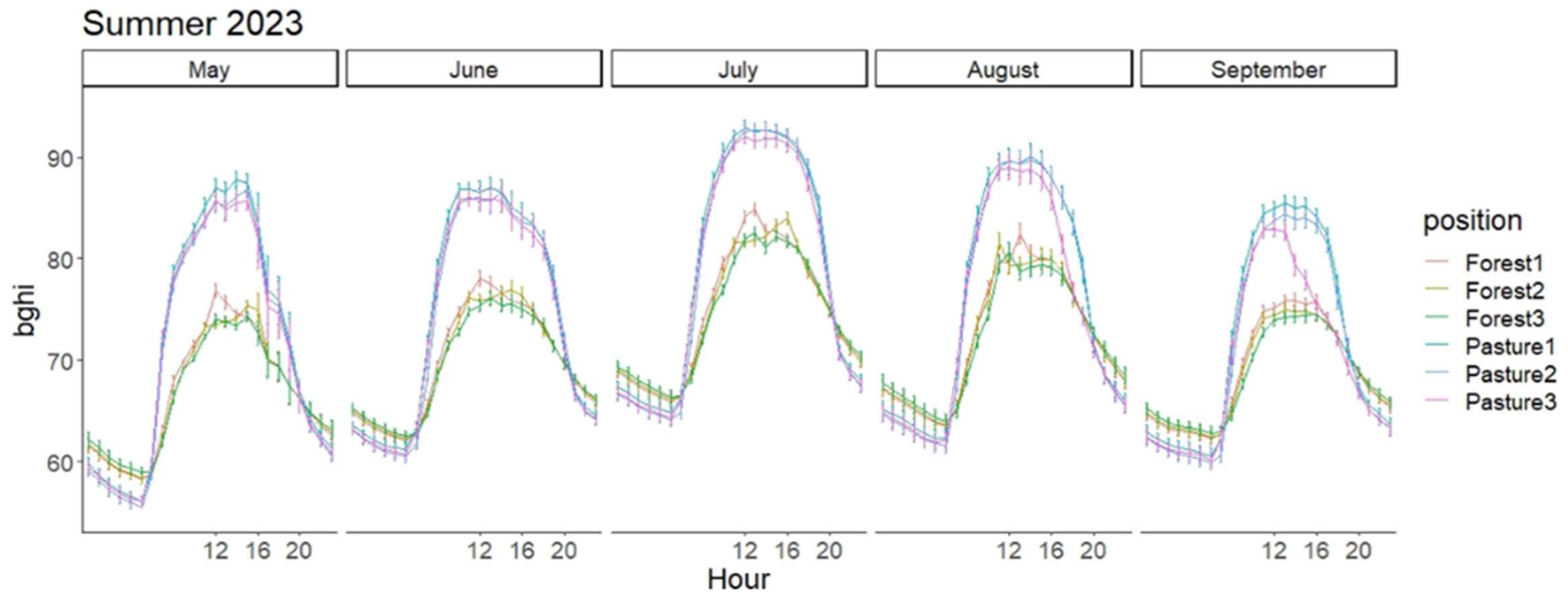
Azione 4

Risultati



Azione 4

Risultati



Azione 4

Risultati

	Hours					
BGHI scale	Minimal risk		Alert		Emergency	
Location	Pasture	Forest	Pasture	Forest	Pasture	Forest
2021	51	68	13	15	32	13
<u>June</u>	13	21	4	3	7	0
<u>July</u>	11	12	3	3	10	9
<u>August</u>	12	15	2	5	10	4
<u>September</u>	15	20	4	4	5	0
2022	49	61	6	14	41	21
<u>June</u>	11	13	2	5	11	6
<u>July</u>	11	11	0	3	13	10
<u>August</u>	12	13	1	6	11	5
<u>September</u>	15	24	3	0	6	0
2023	49	70	6	13	41	13
<u>June</u>	12	18	2	6	10	0
<u>July</u>	11	13	1	4	12	7
<u>August</u>	12	15	1	3	11	6
<u>September</u>	14	24	2	0	8	0



CONCLUSIONI



- Maggior disponibilità di alimento nel sistema pastorale (2022) → Maggior IPG
- Glucosio ematico più basso nel sistema pastorale → stress da caldo.
- Cortisolo del pelo più elevato nel sistema pastorale → maggior stress degli animali.
- Collari non adatti a questa razza bovina → utilizzo di altre tecnologie.
- BGHI più elevato nel sistema pastorale → presenza del bosco.



Regione Toscana



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

