

Azione 5: Miglioramento delle risorse genetiche animali ad interesse zootecnico (RGAiz), valutazione della consanguineità e della diversità genetica nella bufala Mediterranea Italiana e calcolo dell'inbreeding, rilevamento dati in stazione di controllo in ambiente controllato, anche finalizzati alla modifica del microbiota ruminale.

In accordo con quanto riportato nello step precedente, nel II step di BIG è iniziata la raccolta di fenotipi innovativi per il miglioramento dell'efficienza produttiva e la riduzione dell'impatto ambientale. Come descritto in sede progettuale, la mancanza di un centro genetico dedicato alla specie bufalina ha indotto a coinvolgere per la raccolta dei fenotipi delle aziende commerciali, definite "aziende pilota" all'interno delle quali fosse possibile la raccolta dei fenotipi di interesse in maniera oggettiva. La variabilità ambientale delle aziende pilota rappresenta un punto di forza, in quanto consente di trattare le aziende come un sistema "nucleo aperto", che consente l'applicazione di disegni sperimentali complessi, la raccolta di dati puntuali e accurati, la robustezza delle analisi statistiche e la significatività dei risultati ottenuti.

Durante lo Step 2, quindi sono stati raccolti:

- ✓ n. 62 fenotipi relativi alla sostenibilità ambientale
- ✓ n. 200 fenotipi relativi al benessere animale e n. 200 fenotipi relativi al profilo metabolico
- ✓ n. 85 fenotipi relativi all'efficienza alimentare e N. 200 fenotipi relativi alle caratteristiche di caseificazione (

Inoltre, anche al fine di individuare i soggetti per la raccolta dei fenotipi di interesse, è stato effettuato un ulteriore esame della consanguineità nella popolazione di Bufala Mediterranea Italiana (Tabella 1).

Tabella 1. - Valori dei principali parametri di consanguineità nella popolazione totale della Bufala Mediterranea Italiana

Item	Media	SD	Min	Max
F (%)	0.020	0.43	0	29.10
ΔF (%)	0.010	0.28	0	68.36
AR (%)	0.004	0.02	0	0.35

Nella tabella 2, sono invece riportati l'elenco delle aziende ed il numero di accoppiamenti programmati effettuati nel secondo semestre di progetto.

2

Tabella 2. Elenco delle aziende in cui è stato elaborato il piano di accoppiamento

id	Azienda	Codice AUA	Data PAC	n. Accoppiamenti Programmati
1	Sud Rienergy	7925101	21/01/2022	1600
7	Cabianca	5700649	01/02/2022	847
2	Agr. Volturmo	6811067	09/02/2022	180
3	Don Giovanni	6821609	05/04/2022	140
4	Contini d'Altavilla	7030228	13/05/2022	28
5	Iemma Pierri Gennaro	7020835	13/05/2022	288
6	Francese Vito	7000375	07/06/2022	103
8	CRAA Improsta	7020806	22/06/2022	26
9	Diodato Carmine	5700012	28/06/2022	484