

**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 III step di BIG è continuata 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 3, 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. 86 fenotipi relativi all'efficienza alimentare e N. 200 fenotipi relativi alle caratteristiche di caseificazione

Inoltre, in prosecuzione con quanto effettuato nello step precedente, 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.

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 terzo semestre di progetto.

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

id	Azienda	Codice AUA	Data PAC	n. Accoppiamenti Programmati
1	Pierrri Francesco	7030344	12/07/2022	847
7	Tenuta Vecchio Franco	7030227	15/07/2022	129
2	De Prosperis Davide	5644303	26/07/2022	113
3	Eredi Gaetano Iemma	7020801	26/07/2022	482
4	Di Vuolo Pietro e Nunziante	6811605	01/09/2022	2
5	Tenuta Bianca	7030225	06/10/2022	184
6	S.Felice Soc.Agr.	6800025	07/12/2022	323
8	Soc.Agr. Vitale e Figli	5700025	14/12/2022	147
9	Az.Agr. Regina	5744453	28/12/2022	482