

Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2014-2022
Sottomisura 10.2 – Biodiversità

Progetto TuBAVI-2 (2021-2024)

RELAZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE NEL SECONDO ANNO

UniFI

La presente relazione descrive le attività svolte dal 01.05.2022 al 30.04.2023. L'attività è descritta per azione, in base al programma iniziale.

Azione 1 – Caratterizzazione fenotipica delle razze e delle specie autoctone

Caratterizzazione fenotipica di polli di razza Mugellese, Valdarnese Bianca e Valdarno

I riproduttori delle razze Mugellese, Valdarnese bianca e Valdarno sono stati allevati presso gli Allevamenti Sperimentali del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (Università degli Studi di Firenze). I riproduttori, suddivisi in 3 famiglie per razza e livrea, sono stati allevati a terra, in box separati su lettiera permanente. Tutti i soggetti sono stati allevati rispettando le linee guida dell'allevamento avicolo, e le normative vigenti sul benessere animale.

Caratterizzazione delle razze:

- Caratterizzazione morfologica, secondo le linee guida FAO, 2012 per l'aggiornamento e la validazione di quanto raccolto durante il Progetto TuBAVI 1 per le razze Mugellese (Mannelli et al., 2023; Figura 1.1) e Valdarnese bianca e prima caratterizzazione della razza Valdarno (i dati sono in corso di elaborazione);
- Accrescimenti ponderali (per la razza Mugellese riportati in Figura 1.2, Mannelli et al., 2023) e consumo di alimento e calcolo dell'indice di conversione alimentare (per la razza Mugellese riportati in Figura 1.3, Mannelli et al., 2023; per le altre razze i dati sono in corso di elaborazione) per gli animali in accrescimento delle 3 razze in tutela presso il PA UniFI e la valutazione del consumo di alimento in riferimento alla produzione delle uova nelle famiglie formate ai fini del progetto;
- Produzione giornaliera delle uova (per la razza Mugellese riportati in Figura 1.4, Mannelli et al., 2023; per la razza Valdarnese bianca riportati in Figura 1.5).

I dati riportati nelle figure relative alla razza Mugellese e pubblicati in Mannelli et al., 2023 sono in corso di validazione tramite ulteriori raccolte dati.

Caratterizzazione fenotipica di polli delle razze Mugellese e Valdarnese

Nel corso del 2022 è stato avviato un programma di selezione della progenie appartenente ai nuclei presso UniFI per le razze Mugellese e Valdarnese, coinvolgendo anche allevatori sul territorio toscano per la valorizzazione delle razze e imbastire piani d'accoppiamento congiunti.

Caratterizzazione fenotipica polli di razza Valdarno

I soggetti di razza Valdarno presso gli allevamenti sperimentali UniFI hanno denotato gravi problemi di consanguineità e suscettibilità a stress termici e a contrarre malattie. Pertanto, in attesa della programmazione da Progetto dei piani di accoppiamento, sono stati scelti i soggetti più resistenti che mostravano i fenotipi migliori per i successivi accoppiamenti e sono state costituite 2 famiglie con 1 maschio e 3 femmine ciascuna. Ad oggi la discendenza di queste due famiglie è in fase di accrescimento e monitoraggio.

Azione 4 – Stima degli indici genetici e gestione riproduttiva in relazione alle nuove finalità

Sono stati campionati i soggetti di razza Mugellese (come da cronoprogramma del progetto) per la caratterizzazione genetica ai fini dei piani di accoppiamento. Sono state prelevate le piume da un totale di 50 soggetti appartenenti a UniFI e ad altre 5 aziende sul territorio.

Azione 7 – Valutazione ed individuazione di caratteri di resistenza genetica degli animali di interesse zootecnico alle malattie

In questa azione il PA UniFI, in collaborazione con PA UniPI, ha iniziato la valutazione della resilienza e della resistenza alle patologie e alle sollecitazioni ambientali delle razze Mugellese, Valdarnese bianca, Livorno e Bianca di Saluzzo in termini di benessere animale e resistenza ai patogeni, utilizzando come marker di informazioni la risposta del microbiota intestinale alle sollecitazioni ambientali.

I soggetti appartenenti a queste razze sono stati allevati in free-range ed alimentati con il medesimo mangime (Monge) presso la nostra sede UniFI e presso la sede di UniPI, secondo lo stesso schema. A fine prova sono state prelevate da entrambe le sedi le feci ciecali di ciascun soggetto in prova. Dai campioni raccolti è stato estratto il DNA ed inviato alla ditta IGA per il sequenziamento. Siamo in fase di elaborazione dati pervenutici da IGA.

Azione 8 – Raccolta di materiale biologico e germoplasma

Raccolta di germoplasma nella Criobanca del Seme delle Razze Avicole Italiane

L'attività svolta ha previsto l'implementazione delle SOP della Criobanca del Seme delle Razze Avicole Italiane per lo stoccaggio di germoplasma di diversi donatori di diverse razze nelle specie *Gallus gallus*. In particolare, in Tabella 8.1 si riporta il numero di donatori e di dosi di seme stoccate nella criobanca nel corso del primo anno.

FIGURE E TABELLE

Figura 1.1 - Curva di regressione per i tratti morfologici della razza Mugellese (Mannelli et al., 2023)

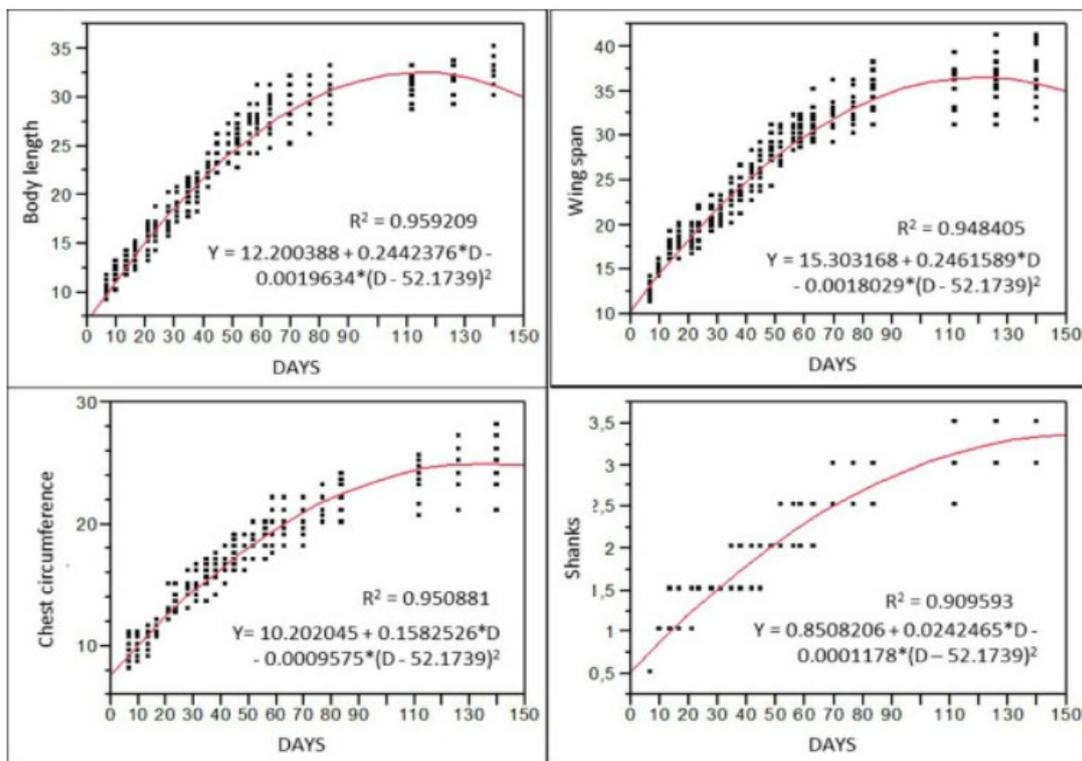


Figura 1.2 - Accrescimenti ponderali razza Mugellese (Mannelli et al., 2023)

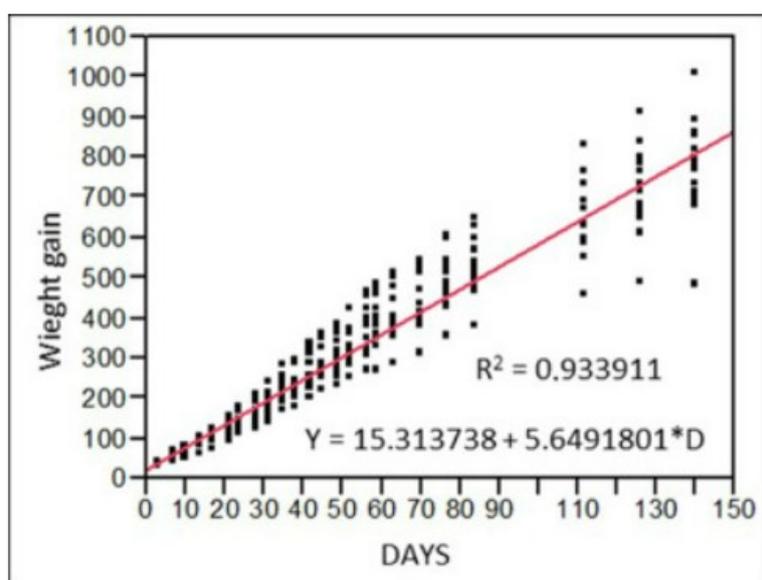


Figura 1.3 - Indici di conversione alimentare razza Mugellese (Mannelli et al., 2023)

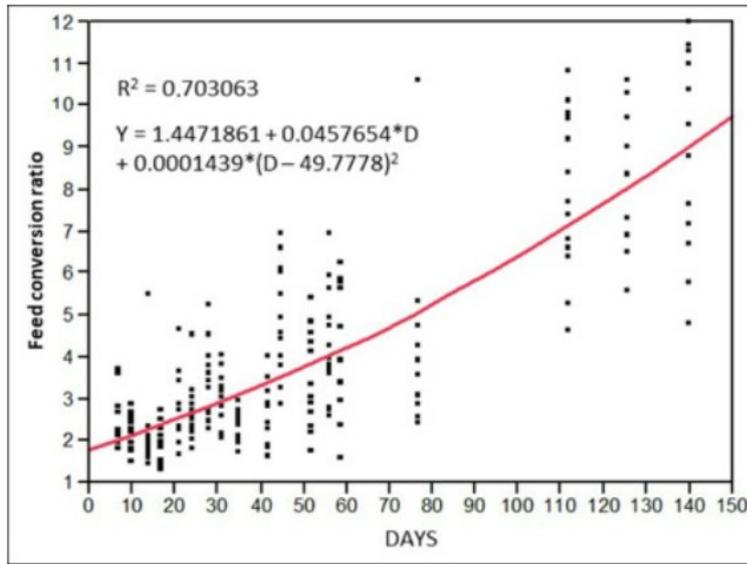


Figura 1.4 - Curva di deposizione razza Mugellese (Mannelli et al., 2023)

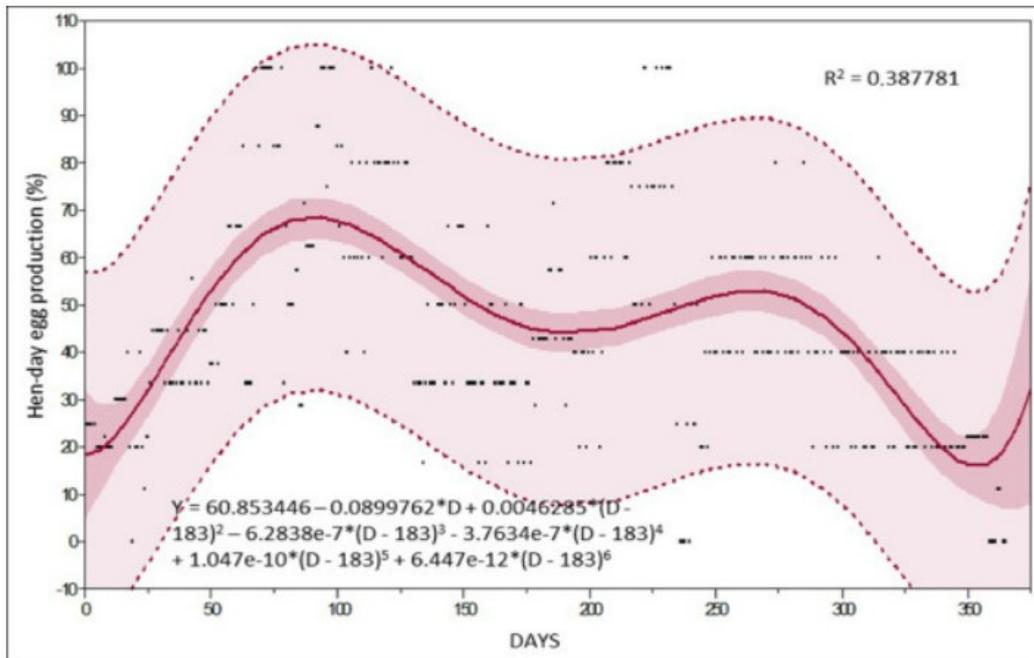


Figura 1.5 - Curve di deposizione razza Valdarnese bianca

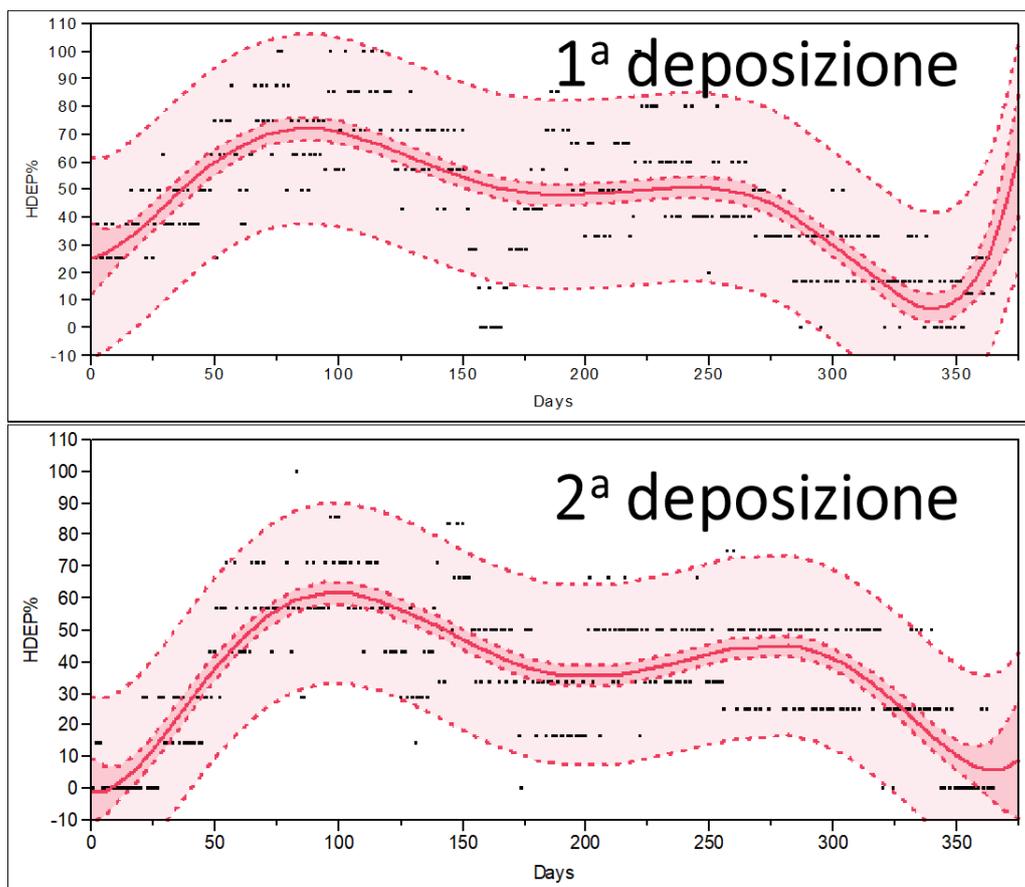


Tabella 8.1 - Donatori e dosi di seme stoccate nella criobanca

Razza	n° riproduttori	n° dosi totali
Mugellese	5	8
Valdarnese bianca	1	4