

### **Caratteristiche delle popolazioni di razza lombarda in conservazione**

Il Centro Avicolo alleva riproduttori di pollo di razza Mericanel della Brianza (MB) e di tacchino delle razze Nero di Italia (NI) e Brianzolo (BR) seguendo linee guida FAO per la conservazione della biodiversità animale. Tutti i riproduttori sono organizzati in gruppi familiari con un rapporto maschi/femmine variabile da 1:1 a 1:8 in funzione dei capi disponibili.

I capi sono allevati a terra su lettiera permanente e in ambiente controllato, seguendo linee guida standard per l'allevamento avicolo. Le condizioni microclimatiche, la produzione di uova e il loro peso, lo stato sanitario, la mortalità degli animali sono controllati giornalmente e registrati. Un numero di capi significativo per razza è sottoposto regolarmente a test sanitari, secondo un piano di autocontrollo, per il monitoraggio di micoplasmosi, salmonellosi e pullorosi. Inoltre, tutti i riproduttori sono sottoposti a caratterizzazione morfologica secondo linee guida FAO (2012) mediante la registrazione di caratteri qualitativi e quantitativi.

I riproduttori MB sono stati organizzati in 6 gruppi familiari (n=22) nel 2018 e in 10 gruppi familiari (n=59) nel 2019. I riproduttori di tacchino sono meno numerosi e comprendevano 3 coppie (n=6) di razza NI e 2 gruppi familiari (1 maschio e 1-2 femmine) di razza BR nel 2019.

In generale, tutti i gruppi familiari sono stati formati in base alla parentela registrata alla schiusa e applicando la regola di rotazione dei maschi allo scopo di contenere il livello di consanguineità. Nel 2019 è stato possibile adottare una nuova procedura, prevista in azione 4 del progetto TuBAvI, e 7 gruppi familiari di razza MB sono stati formati in base alla parentela genetica degli individui, valutata con marcatori molecolari microsatelliti. I dati riassuntivi della performance di ovodeposizione e riproduzione sono riportati in Tabella 1 e i valori delle misure morfologiche sono riportati in Tabella 2 e 3. La curva di ovodeposizione registrata nella razza MB è riportata in Figura 1 e quella registrata nelle razze di tacchino in Figura 2. L'andamento del peso medio dell'uovo registrato durante il periodo riproduttivo nella razza MB è riportato in Figura 3. I valori medi del peso dell'uovo e delle sue componenti nella razza MB è riportato in Tabella 4.

**Tabella 1 - Dati di ovodeposizione e riproduzione in incubazione artificiale.**

|                          | Razza             |             |           |
|--------------------------|-------------------|-------------|-----------|
|                          | Mericanel Brianza | Nero Italia | Brianzolo |
| Ovodeposizione* (%)      | 50                | 64          | 43        |
| Peso medio dell'uovo (g) | 35                | 82 - 90     | 90 - 92   |
| Fertilità (%)            | 83                | 50          | 43        |
| Schiusa / fertile (%)    | 61                | 35          | 42        |

\* valore massimo di ovodeposizione

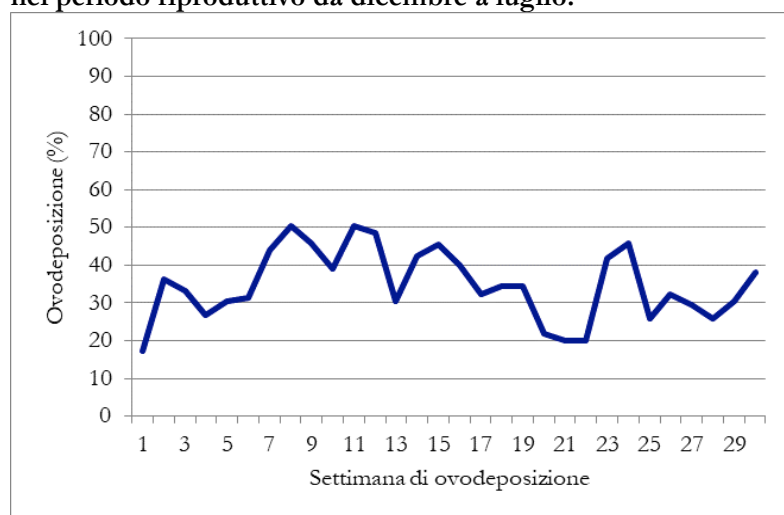
**Tabella 2 - Caratteri morfologici di tipo quantitativo (min - max) e qualitativo registrati nei riproduttori di pollo Mericanel della Brianza.**

| Carattere                   | Maschi      | Femmine     |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| Peso (g)                    | 905 - 1050  | 537 - 975   |
| Lunghezza corpo (cm)        | 30 - 37     | 23 - 31     |
| Lunghezza tarso (cm)        | 4 - 6       | 4 - 5       |
| Apertura alare (cm)         | 24 - 32     | 23 - 28     |
| Circonferenza toracica (cm) | 21 - 32     | 22 - 30     |
| Circonferenza tarso (cm)    | 3.0 - 4.7   | 2.8 - 3.5   |
| Diametro tarso (cm)         | 0.99 - 1.20 | 0.63 - 0.96 |
| Cresta (n. punte)           | 4 - 5       | 3 - 7       |
| Colore tarso                | giallo      | giallo      |
| Colore occhio               | giallo      | giallo      |

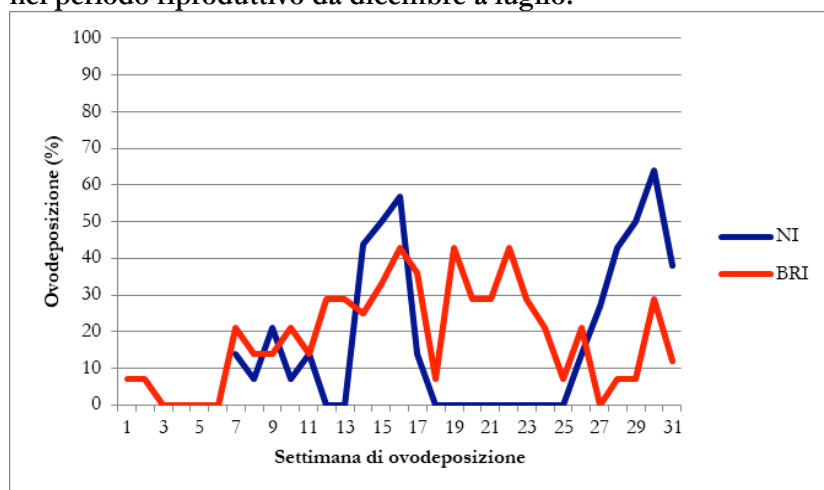
**Tabella 3 - Caratteri morfologici di tipo quantitativo (media) registrati in riproduttori di tacchino Brianzolo e Nero d'Italia.**

| Carattere                   | Brianzolo |         | Nero d'Italia |         |
|-----------------------------|-----------|---------|---------------|---------|
|                             | Maschi    | Femmine | Maschi        | Femmine |
| Peso (g)                    | 5081      | 2540    | 6072          | 2961    |
| Lunghezza corpo (cm)        | 65.6      | 54.8    | 67.3          | 57.4    |
| Lunghezza tarso (cm)        | 10.4      | 9.4     | 11.8          | 9.5     |
| Apertura alare (cm)         | 60.0      | 47.9    | 58.9          | 48.1    |
| Circonferenza toracica (cm) | 46.9      | 34.3    | 47.6          | 36.1    |
| Circonferenza tarso (cm)    | 4.9       | 4.1     | 5.1           | 4.3     |
| Diametro tarso (cm)         | 0.94      | 0.74    | 1.0           | 0.8     |

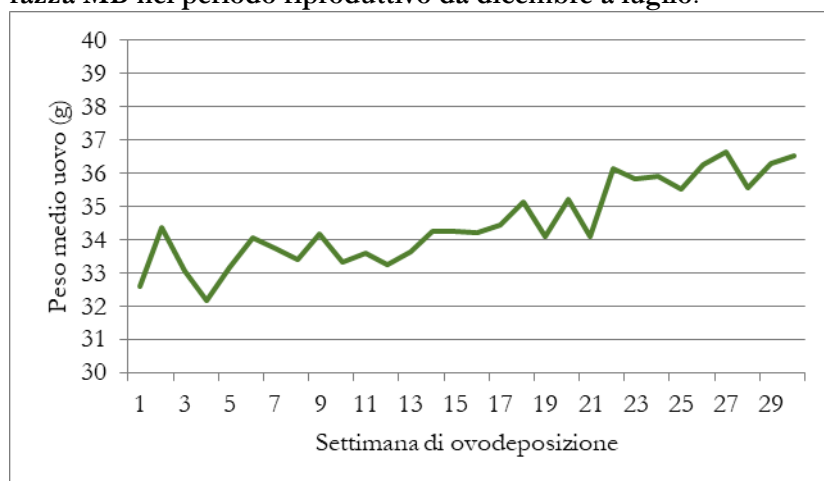
**Figura 1 – Curva di ovodeposizione delle galline MB registrata nel periodo riproduttivo da dicembre a luglio.**



**Figura 2 - Curva di ovodeposizione delle tacchine NI e BRI registrata nel periodo riproduttivo da dicembre a luglio.**



**Figura 3 – Andamento del peso medio dell'uovo registrato nella razza MB nel periodo riproduttivo da dicembre a luglio.**



**Tabella 4 – Peso medio dell'uovo e delle sue componenti e Egg Shape Index (ESI) nella razza MB.**

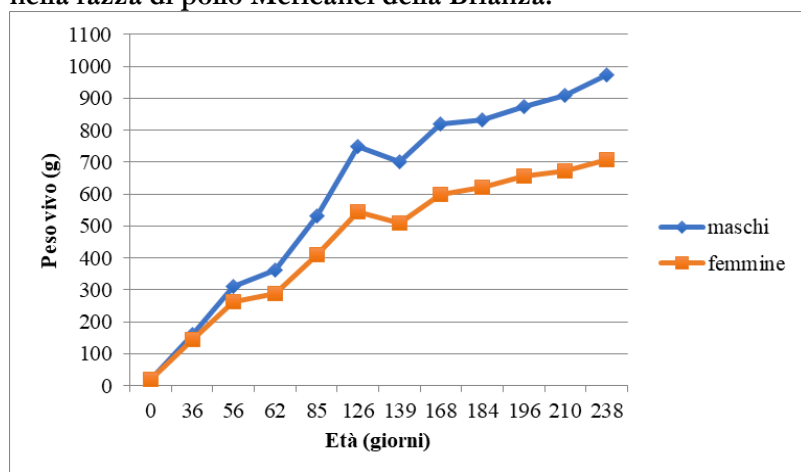
| Componente | Peso (g)   | % uovo intero |
|------------|------------|---------------|
| Uovo       | 36.6 ± 3.1 | -             |
| Albume     | 19.7 ± 2.3 | 55.4 ± 2.4    |
| Tuorlo     | 12.7 ± 1.0 | 35.8 ± 2.4    |
| Guscio     | 3.1 ± 0.3  | 8.8 ± 0.9     |
| ESI        | 76.9 ± 3.5 | -             |

Alla schiusa, tutti i pulcini sono stati pesati, vaccinati per la malattia di Marek (solo i polli) e di Newcastle e marcati con targhetta alare. I pulcini sono stati allevati a terra in ambiente controllato, secondo linee guida standard di allevamento avicolo, presso il CZDS fino al mese di luglio e in recinti all'aperto presso una azienda agricola esterna (Il Roncone, CO) da agosto a novembre. In totale, 107 pulcini di razza MB sono stati regolarmente pesati nel periodo marzo-novembre per la valutazione della

curva di crescita, riportata in Figura 4. Il peso vivo dei tacchinotti è stato misurato ogni 30 giorni e i valori medi registrati in maschi e femmine delle due razze BR e NI è riportato in Tabella 5.

Il peso vivo dei capi MB risulta differente fra i due sessi a partire da 56 giorni di vita e tale differenza aumenta con l'età. Il peso vivo adulto dei due sessi risulta coerente con le indicazioni dello standard di razza del Libro Genealogico.

**Figura 4 – Curva di crescita registrata da 1 a 230 giorni di vita nella razza di pollo Mericanel della Brianza.**



**Tabella 5 – Peso vivo medio registrato a diverse età in tacchini Brianzolo (BR) e Nero d'Italia (NI).**

| Età (gg) | BR      |        | NI      |        |
|----------|---------|--------|---------|--------|
|          | femmine | maschi | femmine | maschi |
| 1        | 55      | 54     | 43      | 46     |
| 30       | 340     | 406    | 330     | 420    |
| 60       | 780     | 1112   | 895     | 1168   |
| 90       | 1030    | 2077   | .       | 2175   |
| 120      | 2525    | 3420   | .       | .      |
| 160      | 2650    | 4390   | 3100    | 4800   |
| 190      | 2770    | 4650   | .       | 5230   |