

**TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ NELLE RAZZE AVICOLE ITALIANE:
approfondimenti e monitoraggio**

TuBAvi-2



Scheda tecnica di razza

MODENESE

Sp. Gallus gallus domesticus

**Origine e caratteri
morfologici, genetici,
riproduttivi e produttivi**



**FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO
RURALE: l'Europa investe nelle zone rurali**



**MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE**





I valori presentati sono stati registrati nella popolazione nucleo conservata presso l'Università di Parma, Dipartimento di Scienze Medico-Veterinarie.

Ultimo aggiornamento: 4 giugno 2024



Modenese

Sp. Gallus gallus domesticus

Scheda tecnica: origine e caratteri morfologici, genetici, riproduttivi e produttivi

Origine e sviluppo della razza

Nome della razza	Modenese
Sinonimi o nomi locali	Gallina modenese, Fulva di Modena
Origine geografica	Provincia di Modena
Distribuzione geografica	Campagne modenesi
Popolazione totale stimata	20 (Castillo et al., 2021)
Stato di rischio di estinzione (FAO, 1998)	Critica
Altre informazioni specifiche	Razza omoeosoma di taglia medio-grande

Origine storica
<p>Storicamente presente nella provincia di Modena, la gallina Modenese è citata in diversi testi come razza locale. Importanti testimonianze della presenza di lunga data di questa razza nelle terre emiliane sono i numerosi dipinti del pittore emiliano Gaetano Chierici (1838-1920) e del pittore e fotografo Eugenio Zampighi (1859-1944), nei quali è stata immortalata. Queste sembrerebbero confutare la recente ipotesi che riconduce l'origine della razza Modenese a incroci effettuati intorno agli anni '40 fra polli di razza Livorno bianca, Livorno dorata e Padovana comune (Megiarola migliorata), senza peraltro escludere che queste razze possano essere state utilizzate successivamente per migliorare l'attitudine alla produzione di uova.</p> <p>Diffusa nelle campagne della zona fino a qualche decennio fa e apprezzata sia per le uova sia per le carni, la numerosità della razza è andata via via riducendosi a causa della diffusione degli ibridi commerciali, più redditizi. Il lavoro di conservazione della famiglia Serafini di Nonantola, che ha preservato in purezza alcuni capi di razza Modenese, e la collaborazione con il dott. Zanon dell'Università di Parma, che si è concretizzata in un progetto di studio della razza, ne hanno di fatto scongiurato l'estinzione.</p>

Caratteri morfologici di tipo qualitativo e quantitativo in riproduttori adulti

Caratteri discreti o qualitativi

Morfologia delle piume	Normale
Distribuzione delle piume	Normale
Conformazione del piumaggio	Ben aderente, morbido
Colori del piumaggio	Dorata frumento, Selvatica oro Altre colorazioni segnalate in passato: Bianca, Nera, Blu (cenerina), Cucula (grigia), Fulva chiarissima (giallo) e Frumento (fulva perniciata)
Caratteristiche della colorazione	Bicolore con dimorfismo sessuale
Colore del piumaggio dei pulcini	
Tipo di cresta	Cresta semplice , grande, portata eretta nel maschio, piegata da un lato nella femmina, soprattutto nelle prime fasi della deposizione
Dentatura della cresta	Sei punte o più
Colore degli orecchioni	Bianco puro, bianco crema o bianco avorio
Colore del becco	Giallo, a volte tendente al corno sull'apice
Colore dell'iride	Da rosso-arancione a bruno
Favoriti	Assenti
Barba	Assente
Ciuffo	Assente
Colore della pelle	Da paglierino a giallo intenso
Colore dei tarsi	Giallo
Calzatura dei tarsi	Nudi
Varianti scheletriche	-
Altri caratteri visibili specifici e distinti	Bargigli molto sviluppati

Struttura della colorazione
<p>Dorata frumento: Nel gallo, testa bruno rosso, mantellina e groppa bruno dorato, che schiariscono verso il basso. La mantellina è priva di fiamme nere. Dorso, spalle e piccole copritrici delle ali bruno castagna. Fascia dell'ala nera a riflessi verdi brillanti. Remiganti primarie nerastre, secondarie nerastre all'interno, brune all'esterno a formare il triangolo dell'ala. Petto, ventre e cosce nere con riflessi verdi. Coda nera con riflessi verdi. Nella gallina, testa color frumento, fino a nocciola. Mantellina bruno dorato sostenuto, qualche fiamma nero opaco è tollerata. Petto color frumento. Ventre e cosce color frumento nocciola. Dorso e resto del mantello color fromentino. Triangolo dell'ala un po' più scuro. Nero ammesso nelle barbe interne delle remiganti. Timoniere grigio nere velate di bruno. Copritrici della coda color frumento. È ammesso un tono complessivamente più scuro.</p> <p>Selvatica oro: Nel gallo, testa giallo oro, con mantellina che può essere sia giallo oro più chiara nella parte terminale sia giallo oro uniforme con fiamme nere. Dorso, spalle e copritrici delle ali rosso scuro brillante. Lanceolate della groppa giallo oro, con fiamme nere. Grandi copritrici delle ali nere con riflessi blu/verde metallici. Remiganti primarie nere, con</p>

stretto bordo bruno nella parte esterna. Remiganti secondarie con parte interna e punta nere, parte esterna bruna che forma il triangolo dell'ala. Petto nero a riflessi verdi senza tracce di bruno. Ventre e cosce nere. Coda nera con forti riflessi verdi. Piumino grigiastro. Nella **gallina**, testa giallo oro, mantellina giallo oro con fiamme nere. Il piumaggio in generale è oro bruno con pepatura grossolana nera e rachide leggermente più chiara. Remiganti primarie nere con stretto bordo esterno grigio chiaro. Remiganti secondarie con parte interna nera e parte esterna grigia pepata. Petto salmone. Ventre e cosce grigio-bruno. Coda nera, le due grandi copritrici superiori disegnate come il resto del piumaggio.

Caratteri quantitativi

Peso vivo adulto maschio (g, min-max)	2500-3200
Peso vivo adulto femmina (g, min-max)	1900-2600

Caratteristiche della razza per l'allevamento

Tipologia	Pollo mediterraneo, rustico e reattivo; vivace e selvatico, poco si adatta ad allevamenti al chiuso
Velocità di crescita (precoce vs tardivo)	
Velocità di impennamento (precoce vs tardivo)	Precoce
Propensione alla cova	Scarsa
Propensione all'allevamento naturale (cure parentali)	
Facilità di allevamento	No, razza molto selvatica
Rapporto maschi:femmine per l'accoppiamento	
Tolleranza o resistenza a malattie e parassiti	
Tolleranza e resistenza a temperature estreme	
Indirizzo produttivo (carne, uova)	Principale: uova Secondario: carne

Caratteri genetici

Caratterizzazione della razza con Polimorfismi a Singolo Nucleotide (SNPs)

Marcatore molecolare	Affymetrix Axiom 600K Chicken Genotyping Array
Laboratorio di analisi	Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente (DAFNAE) Università degli Studi di Padova
Parametri analizzati	MAF: frequenza allelica minore Ho: eterozigosi osservata He: eterozigosi attesa F _{HOM} : coefficiente di consanguineità

Anno		N**	MAF	Ho	He	F _{HOM}
2019	Media	24	0,273	0,260	0,27	0,296
	DS*		0,252	0,197	0,181	0,083

*DS: deviazione standard; **N: numero di campioni

Caratterizzazione delle popolazioni in conservazione con microsatelliti e piani di accoppiamento

Marcatore molecolare	Microsatelliti (26 marcatori)
Laboratorio di analisi	Laboratorio di Genetica Molecolare Animale Dipartimento di Scienze Veterinarie (DSV) Università di Torino
Parametri analizzati	Na: numero di alleli osservato Ne: numero effettivo di alleli I: indice di diversità di Shannon H-Ind: indice di variabilità individuale Ho: eterozigosi osservata (H-Ind medio) He: eterozigosi attesa F: indice di fissazione P: indice di parentela media
Indici utilizzati per l'elaborazione dei piani di accoppiamento	H-Ind P

Anno		N**	Na	Ne	I	Ho	He	F	P
2024	Media	11,327	2,731	1,975	0,718	0,411	0,431	0,034	0,61
	ES*	0,337	0,138	0,091	0,050	0,032	0,029	0,036	0,01

*ES: errore standard; **N: numero di campioni

Caratteri quantitativi di tipo riproduttivo e produttivo

Caratteristiche di ovodeposizione, cova e incubazione

Età alla maturità sessuale delle galline (settimane)	N.d.**
Durata primo ciclo deposizione (settimane)	38
Produzione annuale media di uova per gallina*	102
Dimensione media della covata (min-max)	N.d.**
Intervallo fra le covate (giorni)	N.d.**
Durata dell'incubazione (giorni)	N.d.**

*Misurata nel primo anno di vita

**N.d.: informazione non disponibile

Caratteristiche dell'uovo

Parametri	Primo ciclo di ovodeposizione*	
	Media	Min-max
Peso dell'uovo (g)	53,73	29,8-82,4
Colore del guscio	Bianco opaco	

* N. totale di uova misurate: 1549

Parametri (misurati su campione)	Media	Min-max
Peso dell'uovo (g)	53,73	29,8-82,4
Peso del guscio (g)	7,17	N.d.**
Peso dell'albume (g)	27,27	N.d.**
Peso del tuorlo (g)	19,29	N.d.**
Egg Shape Index*	75,61	60,78-94,23

* Egg Shape Index (ESI) = larghezza/lunghezza x 100

**N.d.: Informazione non disponibile

Caratteristiche riproduttive

Parametri di incubazione	Primo ciclo di ovodeposizione
	Media
Fertilità (% su uova deposte)	84,82
Schiudibilità (% su uova fertili)	89,62
Schiudibilità (% su uova deposte)	76,02

*Per linea familiare

Peso corporeo e caratteristiche di crescita

Età (settimane)	Media	
	Peso maschi (g)	Peso femmine (g)
0 (schiusa)	35,3	35,4
3	124,5	123,6
7	418,3	406,3
14	1090,1	956,3
21	1487,6	1291,4
26	1866,6	1683,3

Dati di macellazione (a 210 giorni; maschi)

Parametri di macellazione	Media	ES*
Peso vivo (g)	2142	35
Peso della carcassa eviscerata (g)	1357	
Resa della carcassa eviscerata (%)	63,33	

*ES: Errore standard

Gallo e gallina di razza Modenese

Dorata frumento



Centro Avicolo per la Conservazione di Risorse Genetiche Locali, UniMI



Centro Avicolo per la Conservazione di Risorse Genetiche Locali, UniMI

Bibliografia

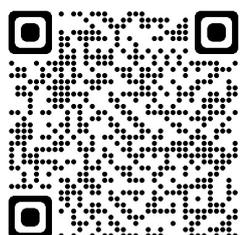
Mazzon I. (1932) Pollicoltura Padovana. Rivista Padova, N. 11,10-26; Padova
Clementi F. (1950) La Pollicoltura Italiana III edizione. Editore Novissima Roma
Zanon A., Bigi D. (2022) Atlante delle Razze Avicunicole Autoctone. Edagricole

TuBAvi (2017-20) TuBAvi-2 (2021-24)

Progetti collettivi beneficiari per il Comparto Avicoli con il sostegno
del **Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)**

https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_it

Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste –
Programma Sviluppo Rurale Nazionale 2014/2022 – Sottomisura 10.2 –
Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse
genetiche in agricoltura



Coordinatrice di progetto

Prof.ssa Silvia Cerolini

Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali

Università degli Studi di Milano

Email silvia.cerolini@unimi.it

www www.pollitaliani.it