

**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](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](mailto:silvia.cerolini@unimi.it)  
[www.pollitaliani.it](http://www.pollitaliani.it)

**TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ NELLE RAZZE AVICOLE ITALIANE:**  
approfondimenti e monitoraggio  
**TuBAvi-2**



**Scheda tecnica di razza**

**BIONDA PIEMONTESE**

*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 nelle popolazioni nucleo conservate presso l'Università di Torino (UniTO).

Ultimo aggiornamento: 17 febbraio 2023



## Bionda piemontese

*Sp. Gallus gallus domesticus*

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

### Origine e sviluppo della razza

Nome della razza	Bionda Piemontese
Sinonimi o nomi locali	Bionda di Villanova, Bionda di Cuneo, Rossa delle Crivelle, Nostralina
Origine geografica	Piemonte
Distribuzione geografica	Piemonte
Popolazione totale stimata	3400 (Castillo et al., 2021)
Stato di rischio di estinzione (FAO, 1998)	Non a rischio
Altre informazioni specifiche	Razza ruspante a duplice attitudine

<b>Origine storica</b>
<p>La Bionda Piemontese è una razza avicola distribuita nel territorio piemontese già a partire dagli anni Trenta. Le prime testimonianze risalgono infatti al 1938, anno in cui il prof. Vittorio Vezzani, Direttore del Centro Avicolo Sperimentale di Torino, ne descrisse le caratteristiche e diede vita ad un progetto di selezione della razza. A causa dell'industrializzazione e dell'agricoltura intensiva nel primo dopoguerra, la Bionda Piemontese ha rischiato di essere abbandonata. Fortunatamente, a partire dal 1999, l'Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente di Verzuolo (CN) ha avviato un progetto di recupero di questa razza, portando alla creazione di uno standard di razza, approvato dalla Federazione Italiana Associazioni Avicole (FIAV) nel 2007. La Bionda Piemontese è stata presidio Slow Food fino al 2017.</p> <p>A partire dal 2014 l'Università di Torino ha avviato un programma di conservazione e miglioramento genetico.</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	Folto e ben aderente al corpo, ricca mantellina
Colorazione del piumaggio	Fulvo/dorato con coda colorata
Caratteristiche della colorazione	Bicolore con dimorfismo sessuale
Colore del piumaggio dei pulcini	Giallo
Tipo di cresta	<b>Cresta semplice</b> , rossa, dentellata dritta nel gallo, piegata lateralmente nella gallina
Dentatura della cresta	Da quattro a sette punte
Colore degli orecchioni	Da bianco crema a giallo (tollerato il rosso); ben sviluppati nel gallo
Colore del becco	Giallo
Colore dell'iride	Arancione
Favoriti	Assenti
Barba	Assente
Ciuffo	Assente
Colore della pelle	Giallo
Colore dei tarsi	Giallo
Calzatura dei tarsi	Nudi
Varianti scheletriche	-
Altri caratteri visibili specifici e distinti	Bargigli rossi ben sviluppati

Struttura della colorazione
Nel <b>gallo</b> di colore fulvo (camosciato o dorato in varia gradazione) penne nere/blu/bianche sulla coda e sulle ali; possono essere presenti remiganti primarie dello stesso colore della coda. Nella <b>gallina</b> fulvo dorato, più chiaro dopo la prima muta; penne nere/blu/bianche sulla coda, la mantellina può presentare un'orlatura nera.

### Caratteri quantitativi

Parametri	Maschio		Femmina	
	Media±DS*	Min-max	Media±DS*	Min-max
Peso vivo adulto (g)	2596±186	2420-2946	2082±162	1894-2430
Lunghezza corpo (cm)	46,2±1,6	43-49	40,3±1,5	38-42
Circonferenza toracica (cm)	34,7±1,1	33-37	32,0±1,1	30-34
Lunghezza del tarso (cm)	9±0,2	8.5-9,5	7,8±0,3	7-8
Diametro del tarso (cm)	1,1±0,1	1,0-1,2	0,8±0,1	0,6-0,9
Apertura alare (cm)	41,8±1,5	39-44	36,7±2,3	32-41

\*DS: deviazione standard

## Gallo e gallina di razza Bionda piemontese



Centro per la Conservazione delle Risorse Genetiche Avicole Locali, UniTO



Centro per la Conservazione delle Risorse Genetiche Avicole Locali, UniTO

## 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 <sub>HOM</sub> : coefficiente di consanguineità

Anno		N**	MAF	Ho	He	F <sub>HOM</sub>
2019	Media	22	0,283	0,325	0,317	0,116
	DS*		0,210	0,186	0,164	0,025

\*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
2020	Media	69	5,286	3,358	1,312	0,683	0,683	0,003	0,45
	ES*		0,667	0,240	0,079	0,055	0,022	0,068	
2022	Media	39	4,35	2,90	1,10	0,56	0,58	0,07	0,49
	ES*		0,38	0,24	0,09	0,05	0,04	0,04	0,02

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

## Bibliografia

Di Francesco G, Falciola R, Lazzaroni C, Moriano G, Regis E (2002) La Bionda, la Bianca e il Grigio. Vol. 1 - La Bionda e la Bianca. Ed. AsproAvic

## Caratteri quantitativi di tipo riproduttivo e produttivo

### Caratteristiche di ovodeposizione, cova e incubazione

Età alla maturità sessuale delle galline (settimane)	24-28
Durata primo ciclo deposizione (settimane)	45
Produzione annuale di uova per gallina (min-max)*	150-180
Dimensione media della covata (min-max)	N.d.**
Intervallo fra le covate (giorni)	N.d.**
Durata dell'incubazione (giorni)	21

\*Misurata nel primo anno di vita, min-max per linea familiare

\*\*N.d.: informazione non disponibile

### Caratteristiche dell'uovo

Parametri	Primo ciclo di ovodeposizione*		Secondo ciclo di ovodeposizione**	
	Media	Min-max	Media	Min-max
Peso dell'uovo (g)	55,8	42,8-66,8	63,6	46,6-68,8
Colore del guscio	Bianco crema-rosa			

\* N. totale di uova misurate: 14587; \*\* N. totale di uova misurate: 6133

Parametri (misurati su campione)	Media	Min-max
Peso dell'uovo (g)	60,2	52,9-65,2
Peso del guscio (g)	8	6,3-9,6
Peso dell'albume (g)	33	25,8-37
Peso del tuorlo (g)	19,4	17,8-20,9
Egg Shape Index*	75	71,9-80,3

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

### Peso corporeo e caratteristiche di crescita

Età (settimane)	Peso maschi (g)		Peso femmine (g)	
	Media	DS*	Media	DS*
0 (schiusa)	38,69	2,92	39,11	2,72
8	787,09	98,53	667,06	82,49
12	1222,44	151,49	948,56	104,86
18	1710,48	224,59	1362,80	176,42
26	2307,30	294,51	1733,11	251,84
30	2450,25	283,28	1798,27	284,95
34	2474,81	290,48	1818,94	275,37

\*DS: deviazione standard

### Mortalità

Età (settimane)	Media (%)	
	Maschi	Femmine
0-1	0,1	0,1
1-8	0,05	0,05
8-20	0,01	0,01
20-34	0,01	0,01

### Dati di macellazione (a 5 mesi)

Parametri di macellazione	Maschi		Femmine	
	Media	DS*	Media	DS*
Peso vivo (kg)	2,9	3,0	2,0	2,4
Peso della carcassa eviscerata (kg)	1,8	2,0	1,3	2,0
Resa della carcassa eviscerata (%)	62		65	

\*DS: deviazione standard

### Caratteristiche della razza per l'allevamento

Tipologia	Rustico, campagnolo, vivace
Velocità di crescita (precoce vs tardivo)	Tardivo
Velocità di impennamento (precoce vs tardivo)	Precoce
Propensione alla cova	Scarsa
Propensione all'allevamento naturale (cure parentali)	Scarsa
Facilità di allevamento	Facile
Rapporto maschi:femmine per l'accoppiamento	1:10
Tolleranza o resistenza a malattie e parassiti	Buona
Tolleranza e resistenza a temperature estreme	Buona
Indirizzo produttivo (carne, uova)	Principale: carne Secondario: uova