

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.pollitaliani.it

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



Scheda tecnica di razza

ROBUSTA MACULATA

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 di Robusta Maculata conservate presso l'Azienda pilota e dimostrativa "Sasse Rami" di Ceregnano (RO).

Ultimo aggiornamento: 14 ottobre 2023



Robusta maculata

Sp. Gallus gallus domesticus

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

Origine e sviluppo della razza

Nome della razza	Robusta maculata
Sinonimi o nomi locali	-
Origine geografica	Veneto (Rovigo)
Distribuzione geografica	Veneto
Popolazione totale stimata	433 (Castillo et al., 2021)
Stato di rischio di estinzione (FAO, 1998)	Minacciata conservata
Altre informazioni specifiche	-

Origine storica
Selezionata nel 1965 alla Stazione Sperimentale di Pollicoltura di Rovigo, utilizzando le razze Orpington Fulva e White America. Risulta citata nel Piano nazionale sulla Biodiversità di interesse agrario come razza autoctona. È presente anche nell'Atlante dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali del Veneto.

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	Sciolto, folto
Colorazione del piumaggio	Piumaggio bianco con macchie nere in tutto il corpo
Caratteristiche della colorazione	Bicolore con dimorfismo sessuale
Colore del piumaggio dei pulcini	Piumino di colore scuro con picchiettature giallo chiaro, quello del ventre è giallo e sul capo è presente una macchia marrone scuro.
Tipo di cresta	Cresta semplice , diritta, ben sviluppata
Dentatura della cresta	Cinque o sei punte
Colore degli orecchioni	Rosso
Colore del becco	Giallo
Colore dell'iride	Da arancione a rosso
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	-

Struttura della colorazione
Nel gallo , mantellina bianco/argento con fiamma nera sfondante; rimanente piumaggio argento con punti neri irregolari; remiganti, timoniere e falciformi nere con brillantezza verde. Nella gallina , colore base bianco/argento, grosse macchie di colore grigio scuro fino al nero, diffuse irregolarmente su tutto il corpo.

Caratteri quantitativi

Parametri	Maschio		Femmina	
	Media	Min-max	Media	Min-max
Peso vivo adulto (g)	4220	3600-4900	2830	2420-3300
Lunghezza corpo (cm)	46	44-49	39	36-44
Circonferenza toracica (cm)	42	39-49	37	33-43
Lunghezza del tarso (cm)	12	11-13	10	9-11
Diametro del tarso (cm)	6	5-6	5	4-5
Apertura alare (cm)	54	51-55	46	44-50

Gallo e gallina di razza Robusta maculata



UniPD



UniPD

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	0,304	0,157	0,166	0,572
	DS*		0,358	0,190	0,193	0,032

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

Caratterizzazione delle popolazioni in conservazione con microsatelliti

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

Anno		N**	Na	Ne	I	Ho	He	F	P
2020	Media	23	2,143	1,655	0,502	0,261	0,316	0,142	0,72
	ES*		0,206	0,165	0,101	0,061	0,064	0,089	

*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)	23-27
Durata primo ciclo deposizione (settimane)	N.d.**
Produzione annuale di uova per gallina (min-max)*	150-160
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	
	Media	Min-max
Peso dell'uovo (g)	57,5	Non disponibile
Colore del guscio	Rosato	

Parametri (misurati su campione)	Media	Min-max
Peso dell'uovo (g)	60,6	55,5-65,7
Peso del guscio (g)	4,88	4,32-5,44
Peso dell'albume (g)	35,0	32,3-37,7
Peso del tuorlo (g)	19,4	18,0-20,8
Egg Shape Index*	0,75	0,72-0,78

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

Caratteristiche riproduttive

Parametri di incubazione	Primo ciclo di ovodeposizione	
	Media	Min-max*
Fertilità (% su uova deposte)	89	85-92
Schiudibilità (% su uova fertili)	68	68-80
Schiudibilità (% su uova deposte)	61	58-74

*Per linea familiare

Dati di macellazione (a 24 settimane)

Parametri di macellazione	Media	
	Maschi	Femmine
Peso vivo (g)	3249	2192
Peso della carcassa eviscerata (g)	2135	1438
Resa della carcassa eviscerata (%)	65,7	65,6

Caratteristiche della razza per l'allevamento

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