



Università degli Studi di Milano
Dipartimento di Medicina Veterinaria e
Scienze Animali
(DiVAS)



associazione nazionale
coniglicoltori italiani

CONVEGNO FINALE
Progetto TuBAvI-2

5 Dicembre 2024

Direttore ANCI
Michele Schiavitto



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE



UNIVERSITÀ
DI PISA

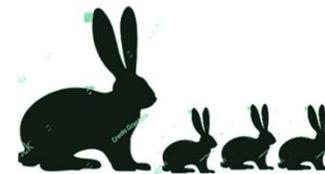


UNIVERSITÀ
DI TORINO

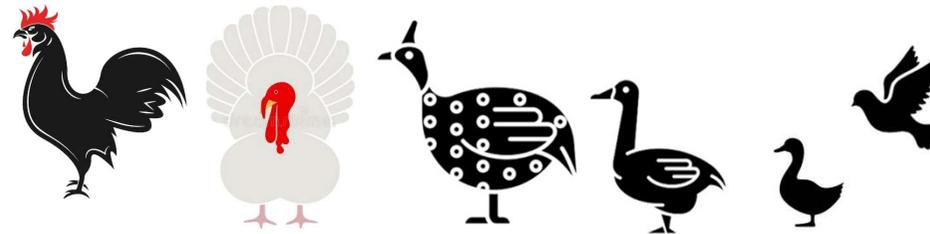
**Libro genealogico
Delle Razze cunicole italiane**



**Registro anagrafico
Delle Razze cunicole italiane**



**Libro genealogico
Delle Razze avicole autoctone**



associazione nazionale
coniglicoltori italiani

ANCI
Davide Iannantuono

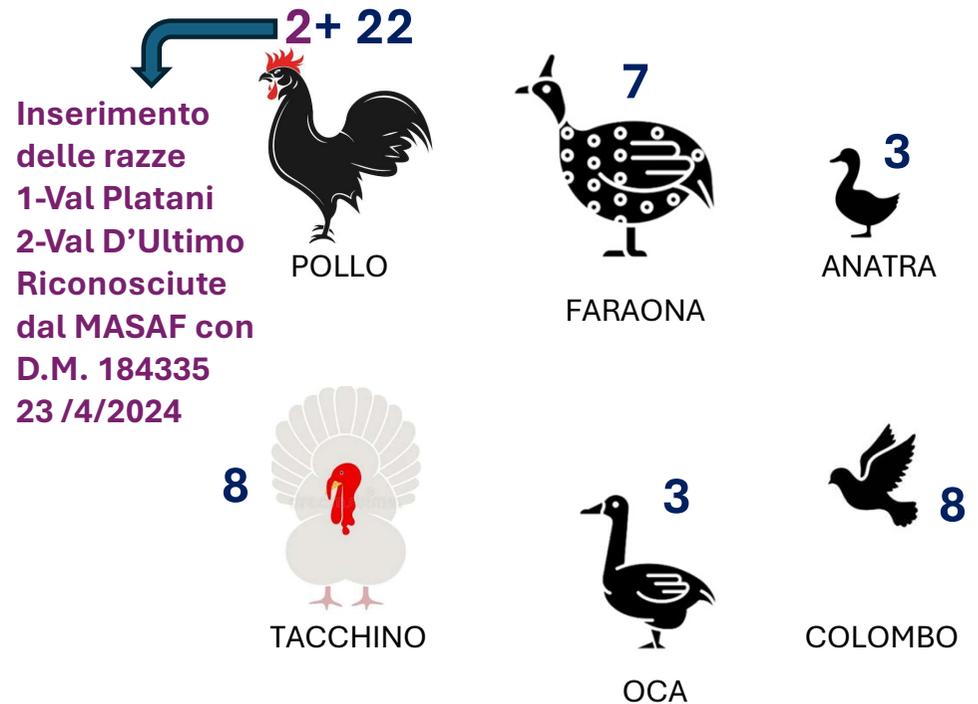


L.G. AVICOLI

Dal 5/12/ 2019 con decreto del MIPAAF N. DM N. 38992 l'ANCI detiene anche il Libro genealogico delle razze avicole autoctone precedentemente affidato all'Associazione italiana allevatori.



54 RAZZE L.G. AVICOLI



L.G. AVICOLI



OBIETTIVI

- ▶ Salvaguardia della Biodiversità
- ▶ Censimento sul territorio delle consistenze avicole e degli allevamenti
- ▶ Valorizzazione delle razze autoctone italiane
- ▶ Individuazione sul territorio nazionale di razze in via estinzione o soggette ad erosione genetica.
- ▶ Riconoscimento di nuove razze autoctone allevate da oltre 50 Anni in Italia.

TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ NELLE RAZZE AVICOLE ITALIANE

TuBAvI (2017-2020) e TuBAvI-2 (2021-2024)

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. Progetto collettivo beneficiario per il Comparto Avicoli con il sostegno del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)

Link alla Commissione Europea: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_it

IL PROGETTO

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



TuBAvI –TuBAvI2

I progetti TuBAvI e TuBAvI-2 comprendono una serie di azioni sinergiche dirette a fornire conoscenza dei nuovi strumenti di salvaguardia della biodiversità mediante le tecniche *in situ* ed *ex situ in vitro* per la conservazione di biodiversità nel patrimonio avicolo italiano.

**7 partners
universitari**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI **1 capofila**
DI MILANO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FIRENZE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



A.D. 1308
unipg
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA



UNIVERSITÀ
DI PISA



UNIVERSITÀ
DI TORINO



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

anci
associazione nazionale
coniglicoltori italiani

TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ NELLE RAZZE AVICOLE ITALIANE

TuBAvI (2017-2020) e TuBAvI-2 (2021-2024)

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. Progetto collettivo beneficiario per il Comparto Avicoli con il sostegno del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)

Link alla Commissione Europea: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_it

IL PROGETTO

ATTIVITA' DI CONSULENZA

(Allegato 1.2. Progetto TuBAvI-2)



associazione nazionale
coniglicoltori italiani

STOCCAGGIO DI
DOSI DI SEME
AVICOLO
(SPECIE POLLO E
TACCHINO)
NELLA CRIOBANCA
NAZIONALE

ORGANIZZAZIONE
DI DATASET
COLLETTIVI

ORGANIZZAZIONE
DI EVENTI
DIVULGATIVI PER
LA
DISSEMINAZIONE
DEI RISULTATI DEL
PROGETTO TUBAVI



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





associazione nazionale
coniglicoltori italiani



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

CRIOBANCA NAZIONALE

L'ANCI è stata selezionata per la sede della *disaster recovery* per lo stoccaggio del germoplasma (*Azione.8*) delle razze avicole autoctone allo scopo di ridurre i rischi di perdita del materiale conservato

Siamo in attesa di ricevere i campioni di seme crioconservato in doppio

CAMPIONI DI SEME DI:

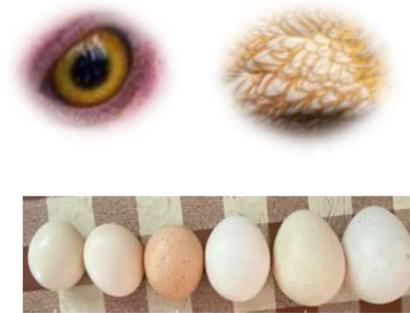
POLLO (*Gallus gallus*)

TACCHINO (*Meleagris gallopavo*)





associazione nazionale
coniglicoltori italiani



RACCOLTA DATI 1

**LOMBARDIA-
EMILIA ROMAGNA**
Censiti 7 allevamenti
-valutati 768 capi

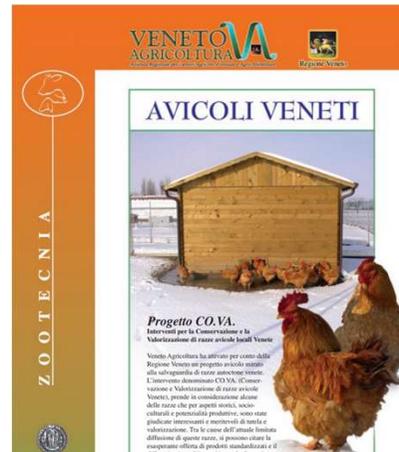
SPECIE {
Anatra
Pollo
Faraona
Tacchino

1)Visita presso gli allevamenti di

- **LOMBARDIA (Pavia-Como-Milano-Brianza-)**
- **EMILIA ROMAGNA (Reggio Emilia)**

Analisi dei descrittori primari
(colore del becco, tarsi, livrea, iride
Colore delle uova)

2)Recupero informazioni
da database storici
Del progetto Co.VA
(VENETO)



Analisi comportamentale
Valutazione della presenza di fenomeni
di pica e cannibalismo e istinto alla cova

Screening della gestione degli allevamenti
Elementi strutturali (tipo di gabbia)
Analisi dei piani di biosicurezza



EMILIA ROMAGNA



**ALLEVAMENTO MERCATO
SARACENO
RAZZA POLLO ROMAGNOLO
205 SOGGETTI (190F+15M)**

RACCOLTA DATI 2

1) Visita presso gli allevamenti da parte del corpo esperti

- **EMILIA ROMAGNA (Reggio Emilia)**
- **VENETO (prov.PADOVA)**

VENETO



**ALLEVAMENTO AMATORIALE
LOCALITA' CITTADELLA (PD)
RAZZA POLLO
PADOVANA
115 SOGGETTI (98F+17M)**

**ALLEVAMENTO AMATORIALE
ZONA MONSELICE(PD)
4 SPECIE
POLLO-OCA-ANATRA-TACCHINO
294 SOGGETTI**

Specie	Razza	Sesso		Totale soggetti
		M	F	
Pollo	Padovana	21	60	81
	Robusta Maculata	20	23	43
	Robusta Lionata	21	35	56
	Millefiori di Lonigo	21	30	51
	Ermellinata di Rovigo	11	10	21
Oca	Pezzata Veneta	5	8	13
Anatra	Germanata Veneta	5	5	10
	Mignon	5	6	11
Tacchino	Ermellinato di Rovigo	5	3	8



associazione nazionale
coniglicoltori italiani

RACCOLTA DATI 3

Recupero informazioni da
DATABASE STORICI
dei centri di conservazione
delle razze avicole autoctone

VENETO

SPECIE	RAZZA	SESSO		N.SOGGETTI
		FEMMINE	MASCHI	
POLLO	Bionda Piemontese	3	1	4
	Ermellinata di Rovigo	247	128	375
	Livorno	11	5	16
	Millefiori di Lonigo	124	66	190
	Padovana	1442	660	2102
	Pepoi	238	116	354
	Polverara	381	128	509
	Robusta Lionata	268	131	281
	Robusta Maculata	290	146	436
TACCHINO	Bronzato Comune	141	82	223
	Ermellinato di Rovigo	135	99	234
FARAONA	Camosciata	293	159	452
	Padovana	101	36	137
OCA	Pezzata Veneta	10	5	15
	Romagnolo	2	2	4
COLOMBO	Sottopanca Modenese	2	2	4
	Triganino Modenese	2	2	4
	Germanata Veneta	8	2	10
ANATRA	Mignon	8	2	10
	Anatra muta	180	40	220
FARAONA	Azzurra di Ghigi	10	3	13
	Bluetta	10	5	15
	Camosciata	40	25	65
	Grigia Comune	22	3	25
	Lilla/Grigio Perla	5	5	10

LOMBARDIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

SPECIE	RAZZA	SESSO		N.SOGGETTI
		FEMMINE	MASCHI	
POLLO	Bionda Piemontese	20	7	27
	Livorno	155	95	250
	Mericanel della Brianza	96	90	186
	Modenese	11	6	17
	Padovana	2	1	3
TACCHINO	Brianzolo	27	18	45
	Bronzato dei Colli Euganei	28	8	36
	Nero d'Italia	23	11	34
ANATRA	Germanata Veneta	8	2	10
	Mignon	8	2	10
	Anatra muta	180	40	220
FARAONA	Azzurra di Ghigi	10	3	13
	Bluetta	10	5	15
	Camosciata	40	25	65
	Grigia Comune	22	3	25
	Lilla/Grigio Perla	5	5	10





associazione nazionale
coniglicoltori italiani

RACCOLTA DATI 3

Recupero informazioni da database
storici dei centri di conservazione
delle razze avicole autoctone

TOSCANA

SPECIE	RAZZA	SESSO		N.SOGGETTI
		FEMMINE	MASCHI	
POLLO	Ancona	25	5	30
	Livorno	80	15	95
	Mugellese	44	14	58
	Robusta Lionata	15	5	20
	Siciliana	25	5	30
	Valdarnese Bianca	30	7	37
	Valdarno	22	20	42

LAZIO

SPECIE	RAZZA	SESSO		N.SOGGETTI
		FEMMINE	MASCHI	
POLLO	Ancona	18	2	20
	Mugellese	47	8	55

ATTIVITA' DI CONSULENZA

Dataset collettivi

EMILIA-ROMAGNA

SPECIE	RAZZA	SESSO		N.SOGGETTI
		FEMMINE	MASCHI	
POLLO	Pollo Romagnolo	388	52	440
	Siciliana	25	5	30
TACCHINO	Tacchino di Parma e Piacenza	12	9	21
	Tacchino Romagnolo	8	2	10



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE

MOLISE

SPECIE	RAZZA	SESSO		N.SOGGETTI
		FEMMINE	MASCHI	
POLLO	Collo Nudo	15	3	18
	Siciliana	34	7	41
TACCHINO	Tacchino Romagnolo	4	3	7
	Ermellinato di Rovigo	5	4	9



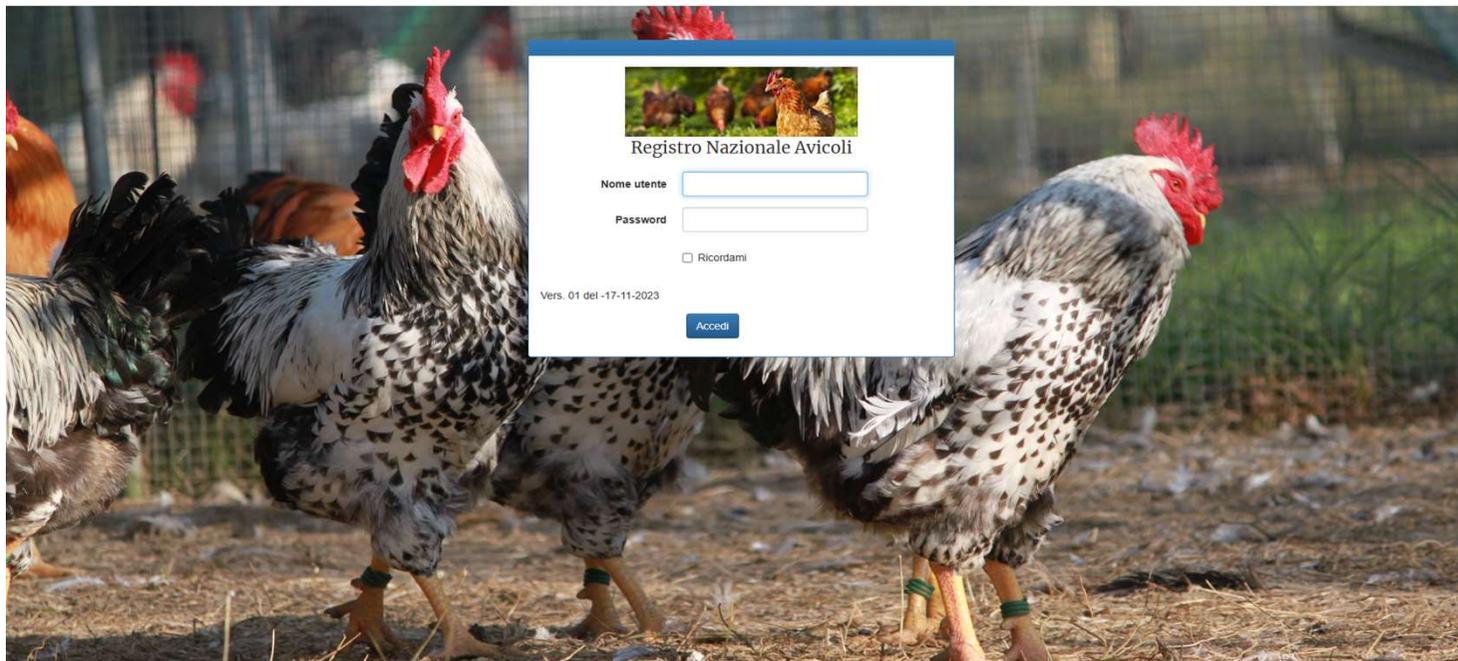


associazione nazionale
coniglicoltori italiani

- I dati saranno inseriti direttamente dagli allevatori/esperti sul portale personale con username e password dedicata.

DATABASE L.G. AVICOLI

<http://www.ancilg-ra.it/avicoli>



- Controllo dell'andamento delle nascite e della mortalità in allevamento
- Genealogia dei soggetti presenti
- Archivio dati storici
- Statistiche

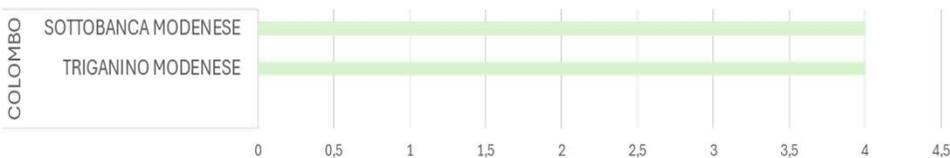
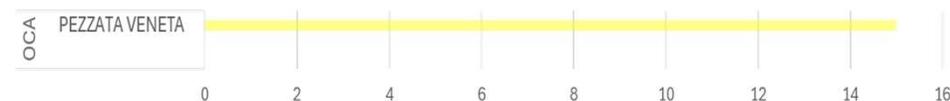
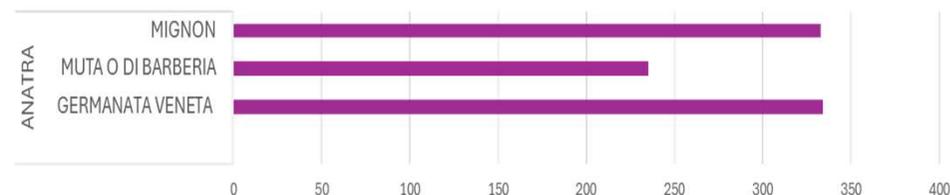
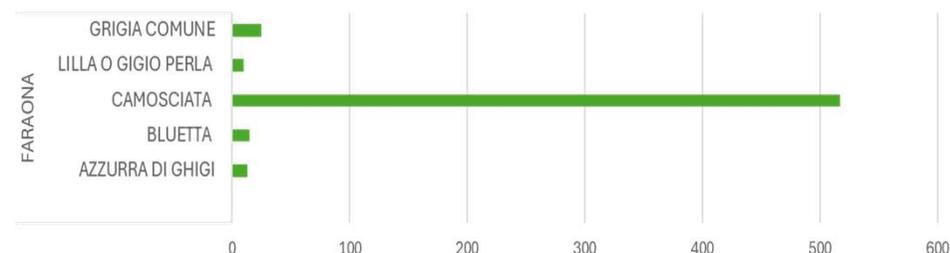
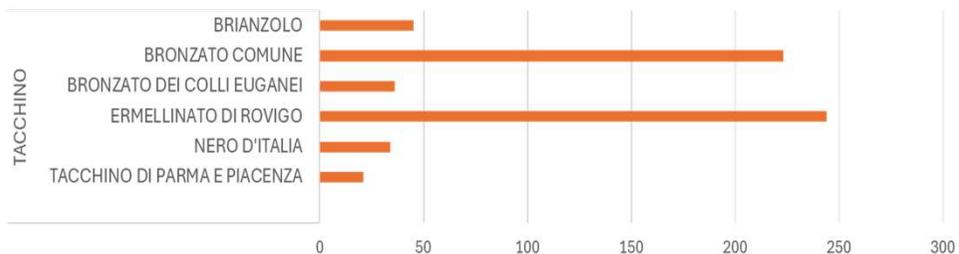
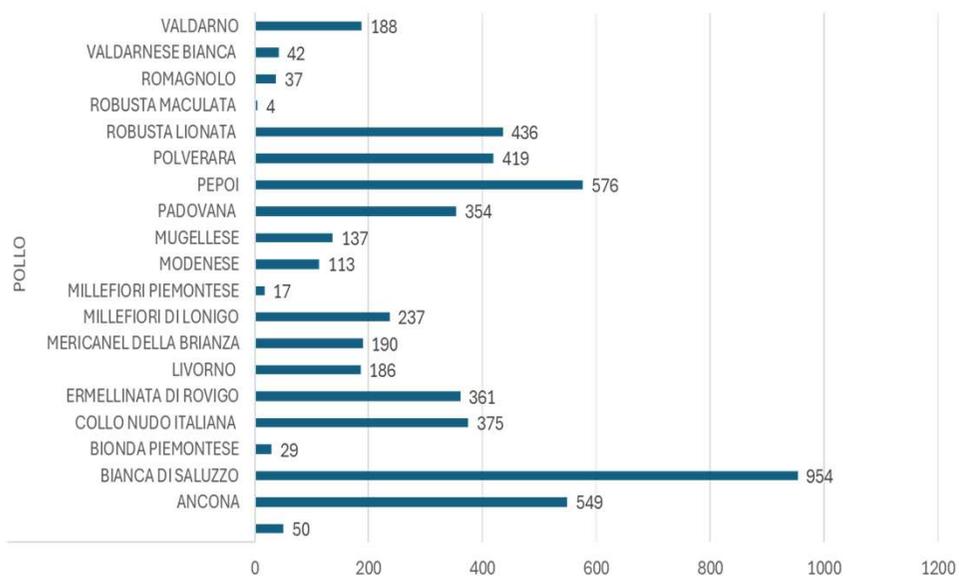


associazione nazionale
coniglicoltori italiani

DATABASE L.G. AVICOLI

<http://www.ancilg-ra.it/avicoli>

Esempio di export dati sulle
consistenze delle razze avicole
autoctone suddivise per specie





associazione nazionale
coniglicoltori italiani

Esposizione di Roll-up dei progetti TUBAVI sul sito web anci
All'interno della landing page riportata nella sezione
«RAZZE AVICOLE AUTOCTONE»

DIVULGAZIONE ONLINE

<https://www.anci-aia.it/il-libro-genealogico-delle-razze-avicole-autoctone/>



**TUTELA DELLA BIODIVERSITA'
NELLE RAZZE AVICOLE ITALIANE:
approfondimenti e monitoraggio
TuBavi-2**



Azione 1 – Caratterizzazione fenotipica delle razze autoctone italiane di pollo e tacchino attraverso la registrazione e monitoraggio dei caratteri di ovodeposizione, riproduzione, crescita e morfologici nelle popolazioni in conservazione presso i Partner.

Azione 2 – Caratterizzazione genetica delle razze autoctone italiane in diverse specie con marcatori SNP (pollo, tacchino, faraona, anatra, oca) e con marcatori molecolari microsatelliti (razze in conservazione) e produzione di dati genomici di sequenziamento in razze italiane di tacchino per studi di variabilità genetica e genomica strutturale.

Azione 3 – Verifica di congruenza dei dati e delle informazioni registrate.

Azione 4 – Stima di indici genomici di conservazione per valutare le priorità in termini di conservazione delle razze.

Stima di indici genetici individuali per: a) valutare la priorità di utilizzo dei maschi riproduttori in monta naturale e/o per la produzione di seme, b) individuare nuove linee familiari per la costituzione di nuclei di conservazione, c) programmare gli accoppiamenti per minimizzare la parentela e preservare biodiversità.

Azione 5 – Valutazione della consanguineità e della diversità genetica nelle popolazioni e calcolo dell'inbreeding in un dataset di oltre 1000 individui di 26 razze di 4 specie avicole; identificazione di piani di riduzione dell'inbreeding in popolazioni con eccesso di omozigosi. Calcolo di consanguineità media, variabilità genetica e stato di rischio di scomparsa nelle popolazioni caratterizzate con marcatori microsatelliti; calcolo del contributo alla diversità e stima delle distanze genetiche tra razze. Studio di diversità genetica tra le razze in relazione ai polimorfismi del gene PAX7.

Azione 6 – Monitoraggio della diversità genetica nelle razze autoctone italiane e relativa valutazione in nuclei di conservazione. La consanguineità media delle popolazioni analizzate sarà confrontata con risultati precedenti per la valutazione dell'incremento di consanguineità nel corso delle generazioni.

Azione 7 – Valutazione ed individuazione di caratteri di resistenza genetica alle malattie per valutare la resilienza e la resistenza di alcune razze alle sollecitazioni ambientali utilizzando come marker di informazioni la risposta del microbiota intestinale.

Azione 8 – Raccolta di materiale genetico e germoplasma in razze italiane di pollo e tacchino per consolidare la Cribanca Italiana del Seme delle Razze Avicole Autoctone. Il progetto prevede la produzione di dosi di seme di 14 razze di pollo e 4 razze di tacchino da maschi donatori individuati nelle popolazioni nucleo conservate presso i Partner.

Azione 9 – Elaborazione delle informazioni raccolte secondo analisi di statistica descrittiva e analisi della varianza allo scopo di valutare l'effetto di fattori di influenza (es. razza, famiglia, età, etc) e produrre risultati comparativi utili a individuare i caratteri peculiari di ogni razza.

Azione 10 – Azioni di accompagnamento: azioni di informazione, disseminazione e preparazione di report tecnici tematici e relazioni tecnico-scientifiche.



Il coniglio italiano [Razze avicole autoctone](#) [Attività](#) [Servizi](#) [Norme e Decreti](#) [News](#) [Eventi](#) [Contatti](#)



Il Libro Genealogico delle razze avicole autoctone è stato affidato dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ad ANCI con DM N. 38992 del 5/12/2019. Il Libro costituisce la naturale prosecuzione del Registro Anagrafico delle razze avicole autoctone che era stato in precedenza istituito dal Ministero con decreto n. 19536 del 1/10/2014 e da questi affidato all'Associazione Italiana Allevatori. Il passaggio delle consegne è avvenuto in conformità agli sviluppi nel frattempo intervenuti della normativa comunitaria e nazionale, inerente la gestione della riproduzione animale. Il Libro, è stato istituito allo scopo di attivare iniziative di conservazione e valorizzazione per le razze avicole autoctone che risultano allevate nel Paese; complessivamente ad esso sono attualmente ammesse 52 razze, così distribuite: 22 appartenenti alla specie pollo, 7 appartenenti alla specie faraona, 3 appartenenti alla specie Anatra platyrhynchos, una appartenente alla specie Anatra Chairina Moscota, 3 appartenenti alla specie Oca, 8 appartenenti alla specie Tacchino, 8 appartenente alla specie Colombo. Si tratta, nel loro complesso, di un patrimonio genetico d'incalcolabile valore, che merita di essere salvaguardato e valorizzato e che fa riferimento a razze che hanno subito, nella generalità dei casi, un forte processo di contrazione numerica, in maniera analoga a quanto si è verificato nel comparto generale delle razze autoctone del paese, che vengono allevate in misura significativa (ma non esclusiva) presso centri di conservazione regionale (come nel caso del Veneto) o presso Istituti Universitari i quali hanno realizzato progetti collettivi per la salvaguardia di queste razze. Nello specifico il progetto collettivo TuBavi-2 approvato nel 2021 vede come capofila l'università di Milano e include anche le università di Firenze, Padova, Perugia e l'Università del Molise. L'obiettivo principale è quello di fornire conoscenza e nuovi strumenti per promuovere le tecniche *in situ ed ex situ in vitro* per la conservazione di biodiversità nel patrimonio avicolo italiano. Le attività programmate coinvolgono le principali specie avicole di interesse zootecnico e la maggior parte delle razze entro specie incluse nel Libro genealogico delle razze avicole autoctone.

E' possibile consultare e scaricare da questa pagina i seguenti documenti inerenti il Libro Genealogico:





associazione nazionale
coniglicoltori italiani

EVENTI DI DIVULGAZIONE ANNO 2022

- Seminario-CoVaRAP 2022 (Novembre)
 - Cunicalabria 2022 (Dicembre)
 - Cunicalabria 2023 (Gennaio)
- Presso MONTALTO UFFUGO

ATTIVITA' DI CONSULENZA

Eventi - Disseminazione dei risultati di progetto



Seminario
Valorizzazione delle razze Avicole Piemontesi
Aula Godina
Dipartimento di Scienze Veterinarie

L'attività di ANCI e l'importanza del L.G.

Dr. Davide Iannatuono - Associazione Nazionale Coniglicoltori Italiani

Valorizzare i prodotti agroalimentari tradizionali -PAT

Dr. Riccardo Brocardo - Regione Piemonte

La Millefiori Piemontese: valutazione genetica

Dr.ssa Dominga Soglia Dipartimento di Scienze veterinarie

Il Progetto COVARAP primi dati in allevamento

Dott.ssa Valeria Bongiorno, dott.ssa Eleonora Cappone, dott.ssa Valeria Zambotto

Tavolo di discussione



mipaf
Ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali



FEASR Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali





associazione nazionale
coniglicoltori italiani

EVENTI DI DIVULGAZIONE ANNO 2023

Dal 14 al 16 Aprile 2023 Disseminazione di risultati di progetto in occasione della
I ED. CAMPANIA ALLEVA EXPO DI BENEVENTO



Il giorno 26 maggio 2023 si è tenuto un meeting con i partners universitari del progetto TuBaVi-2, in occasione della relazione finale di secondo anno

Durante questo incontro ANCI ha mostrato una breve presentazione sul NUOVO DATABASE DI L.G. AVICOLI

Dal 27 al 29 Ottobre 2023 Disseminazione di risultati di progetto in occasione della V
Mostra Cunicola Nazionale di Montichiari
(95 esima Fiera Agricola Zootecnica Italiana)

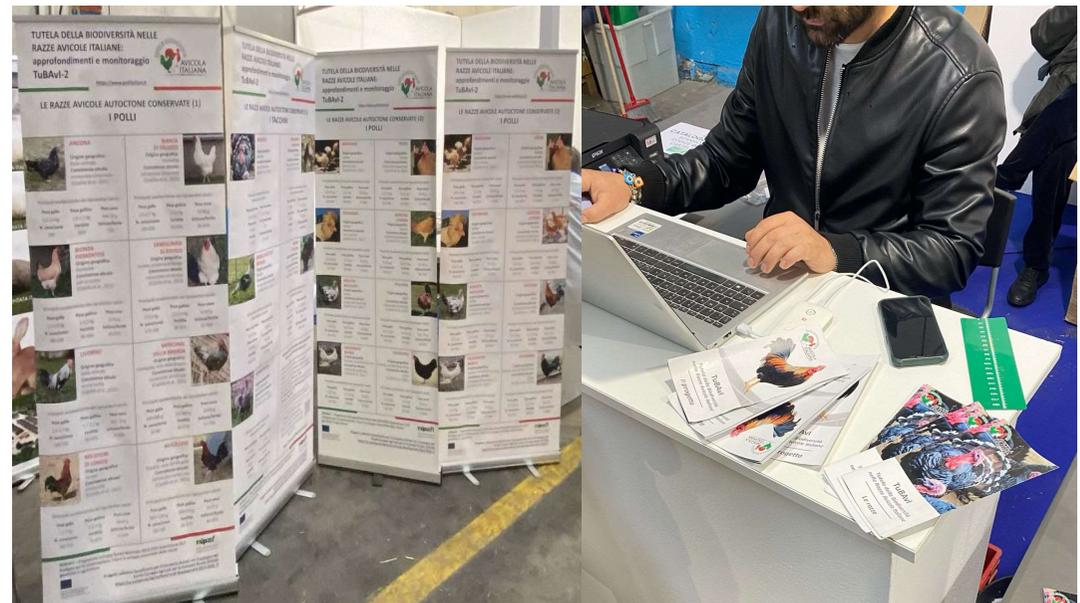




associazione nazionale
coniglicoltori italiani

EVENTI DI DIVULGAZIONE ANNO 2024

Dal 5 al 7 Aprile 2024 Disseminazione di risultati di progetto in occasione della 54 esima mostra Nazionale dell'Agricoltura, Zootecnia – Alimentazione-AGRIUMBRIA 2024



ATTIVITA' DI CONSULENZA
Eventi -Disseminazione dei risultati di progetto

Dal 19 al 21 Aprile 2024 Disseminazione di risultati di progetto in occasione della II edizione di CAMPANIA ALLEVA EXPO di BENEVENTO



associazione nazionale
coniglicoltori italiani

EVENTI DI DIVULGAZIONE ANNO 2024

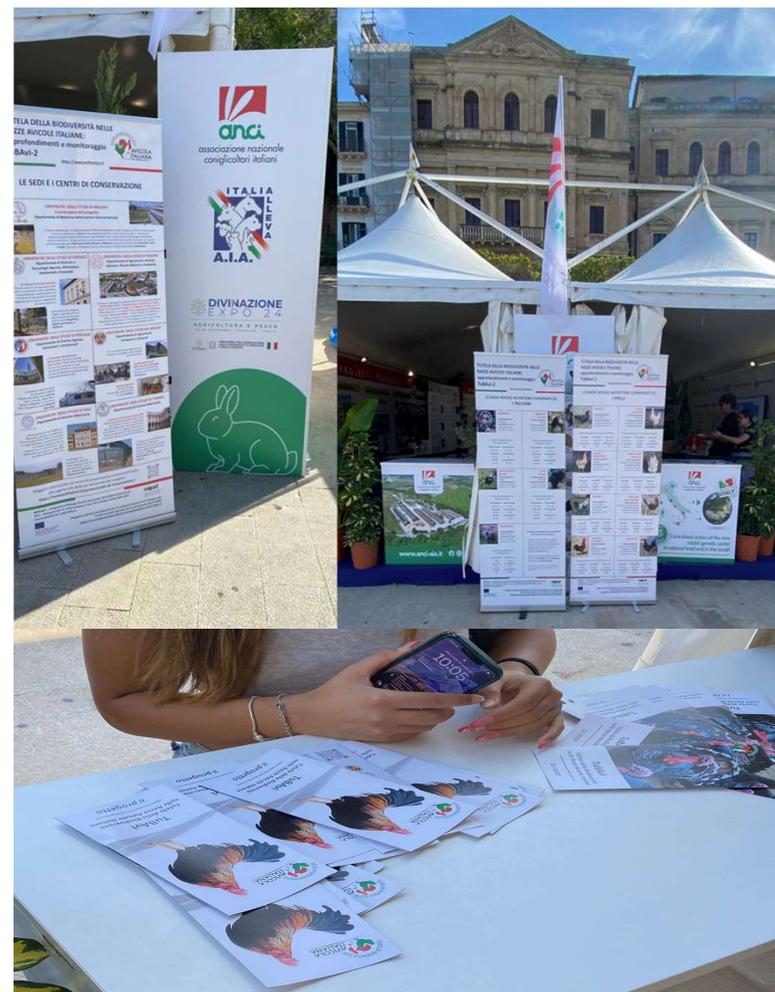


AGRICOLTURA E PESCA
21-29 SETTEMBRE - SIRACUSA - ITALIA

Dal **21 al 29 settembre 2024** ANCI è stata ospite di un evento storico di grande rilevanza che ha visto la partecipazione di diversi paesi tra cui Italia, Canada, Francia, Germania, Giappone, Regno Unito e Stati Uniti d'America.

ATTIVITA' DI CONSULENZA
Eventi -Disseminazione dei risultati di progetto

Esposizione di Roll-up e brochure dei progetti TUBAVI presso l'evento EXPO DIVINAZIONE 2024





associazione nazionale
coniglicoltori italiani

EVENTI DI DIVULGAZIONE ANNO 2024

Dal 25 al 27 Ottobre 2024

Disseminazione di risultati di progetto
in occasione della 96 esima Fiera
Agricola Zootechnica Italiana



VIMOSTRA NAZIONALE

DEL REGISTRO ANAGRAFICO
DELLA SPECIE CUNICOLA

25-26-27
OTTOBRE 2024

CENTRO FIERA DEL GARDA
MONTICHIARI (BS)



ATTIVITA' DI CONSULENZA
Eventi -Disseminazione dei risultati di progetto

Presentazione dei
risultati dei progetti
TuBAvI-1-2 presso il
centro fiera del Garda
di Montichiari



Tutela della Biodiversità
nelle Razze Avicole Italiane:
i progetti TuBAvI e TuBAvI-2

27 ottobre 2024, h. 10:00
FIERA AGRICOLA ZOOTECNICA ITALIANA
Centro Fiera del Garda
Montichiari (BS)

Sala 4 - Padiglione Centrale, 2° piano

Programma

Le attività dei progetti TuBAvI e TuBAvI-2
per la tutela della biodiversità avicola italiana
Prof.ssa Silvia Carolini, Università degli Studi di Milano

La genetica a supporto della biodiversità avicola
Prof.ssa Dominga Soglia, Università degli Studi di Torino

Criobanca del seme: uno strumento per la conservazione
della biodiversità delle razze avicole italiane
Prof.ssa Nicolaia Iaffaldano, Università degli Studi del Molise



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



Università degli Studi di Milano
Dipartimento di Medicina Veterinaria e
Scienze Animali
(DiVAS)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



A.D. 1308
unipg
 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
 DI PERUGIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE



UNIVERSITÀ
DI PISA



UNIVERSITÀ
DI TORINO



associazione nazionale
 coniglicoltori italiani

ANCI

Davide Iannantuono

CONVEGNO FINALE
Progetto TuBAvI-2

Grazie
per l'attenzione