

# UCCELLI COMUNI DELLE ZONE AGRICOLE IN ITALIA

Aggiornamento degli andamenti di popolazione  
e del Farmland Bird Index per la Rete Nazionale della PAC





**Documento realizzato grazie al finanziamento del Ministero  
dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste nell'ambito  
delle attività della Rete PAC 2025-2027.**

*Coordinamento redazionale*

Federica Luoni, Roberta Righini e Matteo Fontanella (Lipu)

*Testi*

Federica Luoni, Roberta Righini e Matteo Fontanella (Lipu)

*Si ringraziano, inoltre*

Paolo Ammassari, Simona Angelini, Giuseppe Blasi, Salvatore Viscardi (Masaf);  
Giovanni Albarella, Ahlam Bamaarouf, Claudio Celada, Marco Dinetti,  
Giorgia Gaibani, Antonio Gardelli, Marco Gustin, Silvia Maselli, Andrea Mazza,  
Boris Pesci e Danilo Selvaggi (Lipu); Mattia Brambilla (Università degli studi  
di Milano); Tommaso Campedelli, Simonetta Cutini, Guglielmo Londi  
(soc. D.R.E.Am. Italia); Paolo Bonazzi, Lia Buvoli (studio FaunaViva);  
Gianpiero Calvi (studio Pteryx).

*Dalla Lipu, un grazie a tutti gli autori delle splendide immagini che arricchiscono  
questa brochure e che sono state realizzate secondo un'idea di fotografia  
naturalistica ispirata all'etica, al rispetto della natura e alla piena responsabilità  
del fotografo nei confronti dei soggetti rappresentati.*

*Progetto grafico e impaginazione*

Tracce.com

*Siti web correlati*

<http://www.lipu.it/>

<https://www.ebcc.info/>

*Questa pubblicazione, insieme alle relazioni tecniche dalle quali sono state tratte  
le informazioni, è scaricabile all'indirizzo*

[www.reterurale.it/farmlandbirdindex](http://www.reterurale.it/farmlandbirdindex)

*The english version of this brochure can be downloaded from*

[www.reterurale.it/farmlandbirdindex](http://www.reterurale.it/farmlandbirdindex)

*Per la citazione del documento si raccomanda*

Rete Nazionale della PAC & Lipu (2025). Uccelli comuni delle zone agricole  
in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione  
e del Farmland Bird Index per la Rete Nazionale della PAC.

*In copertina*

**Torcicollo**, fotografia di Luigi Gennari



Dal 1994 la Lipu è il partner italiano di BirdLife International il grande network  
che riunisce oltre 100 associazioni per la protezione degli uccelli in tutto il mondo  
<https://www.birdlife.org/>

# IL 2025 IN NUMERI

**- 33,5%**

declino del valore  
dell'indicatore FBI in 26 anni  
di monitoraggio (2000-2025)

**-58%**

FBI in Europa  
(1980-2024)\*

**-52%**

FBI in Unione europea  
(1980-2024)\*

**71%**

specie  
in declino

**-38%**

FBI nelle aree  
collinari

**140**

Esperte/i in campo  
(538 dal 2000 al  
2025)

**635**

particelle monitorate  
(1.775 dal 2000 al 2025)

**102.653**

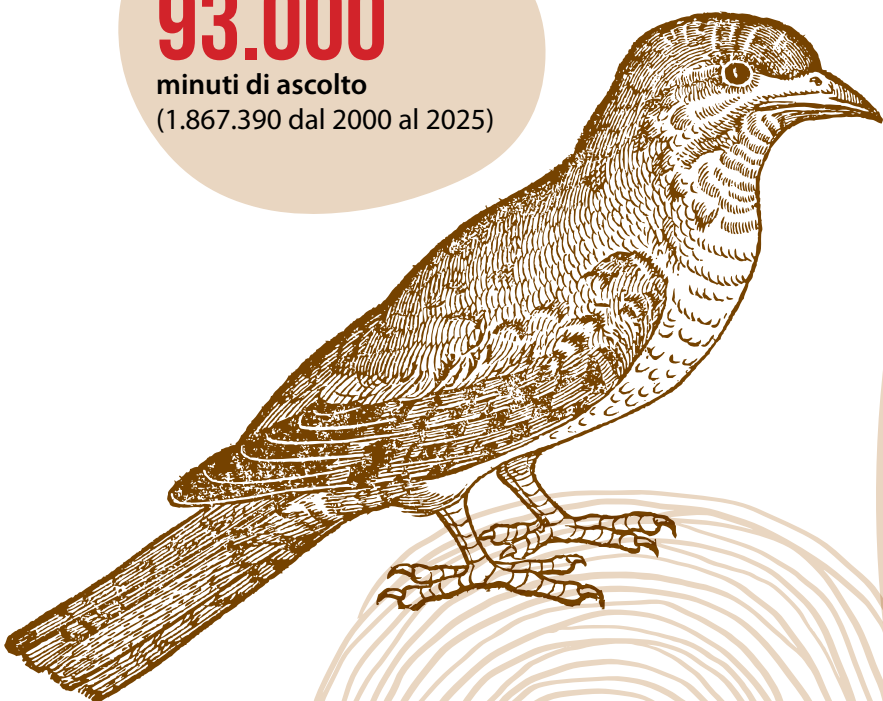
uccelli contati  
(2.005.761 dal 2000 al 2025)

**93.000**

minuti di ascolto  
(1.867.390 dal 2000 al 2025)

## LE 10 SPECIE DELLE AREE AGRICOLE PIÙ COLPITE:

- TORCICOLLO -76%
- CALANDRO -73%
- SALTIMPALO -71%
- AVERLA PICCOLA -65%
- PASSERA MATTUGIA -61%
- PASSERA D'ITALIA -60%
- VERDONE -59%
- ALLODOLA -54%
- CUTRETTOLA -49%
- VERZELLINO -47%



# IL FARMLAND BIRD INDEX

**Gli uccelli rappresentano un ottimo bioindicatore grazie alla loro alta sensibilità ai cambiamenti ambientali, alla loro facile contattabilità e alla loro idoneità a monitorare habitat su vasta scala.**

**I Farmland Bird Index (FBI) - censimento ornitologico** è un progetto di monitoraggio a scala nazionale delle popolazioni di uccelli legati agli ambienti agricoli che viene ripetuto annualmente. Esso è finalizzato al calcolo dell'indicatore omonimo definito come l'Indicatore di contesto C36 ovvero l'Indice dell'avifauna presente nelle zone agricole, previsto dalla programmazione della Politica Agricola Comune (PAC) 2023-2027, in continuità alla precedente programmazione 2014-2022 (nella quale era indicato come l'indicatore di contesto ambientale C35 "Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)). Tale censimento rappresenta un unicum nel suo genere in Italia per ampiezza dell'area monitorata (tutto il territorio nazionale, isole comprese) e durata: partendo da un precedente monitoraggio, MiTO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico) avviato nel 2000 su base volontaria, il progetto si è progressivamente evoluto sotto la guida e il coordinamento della Lipu, assumendo l'attuale nome e struttura. Dal 2009, il supporto del Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità alimentare e delle Foreste (MASAF, già Mipaaf), grazie ad un finanziamento delle Rete Rurale Nazionale (fino al 2024) e della Rete Nazionale della PAC (a partire dal 2025), ha consentito una strutturazione più solida del progetto, garantendo la raccolta continuativa e l'analisi sistematica dei dati ogni anno.

## IL PROTOCOLLO DELLA RACCOLTA ED ANALISI DEI DATI

Il piano di campionamento<sup>1</sup> prevede la suddivisione del territorio nazionale in particelle UTM di 10x10 km, e annualmente se ne monitorano almeno 500 unità. Il censimento viene effettuato secondo un protocollo standardizzato da una rete di rilevatori professionisti e volontari esperti, coordinati da Lipu e organizzati a livello regionale. La tecnica scelta è quella per punti di ascolto di 10 minuti, svolti durante la stagione riproduttiva (maggio-giugno), all'alba e con buone condizioni meteorologiche. In ogni particella, vengono effettuati almeno 15 punti di ascolto, situati in altrettanti quadrati di 1 km di lato, scelti tramite una procedura di randomizzazione statistica. Per ogni punto di ascolto vengono annotate tutte le specie udite o osservate, e riportati dati GPS e ambientali. I dati così ottenuti sono raccolti da Lipu che ne provvede all'archiviazione, alla validazione e all'analisi statistica.

I due principali indicatori nazionali Farmland Bird Index (FBI) e Farmland Bird Index delle praterie montane ( $FBI_{pm}$ ) vengono calcolati come media geometrica degli andamenti delle singole specie selezionate che sono, rispettivamente 28 specie legate agli ambienti agricoli (FBI) e 13 specie legate alle praterie montane ( $FBI_{pm}$ ).

## II MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA A SCALA EUROPEA

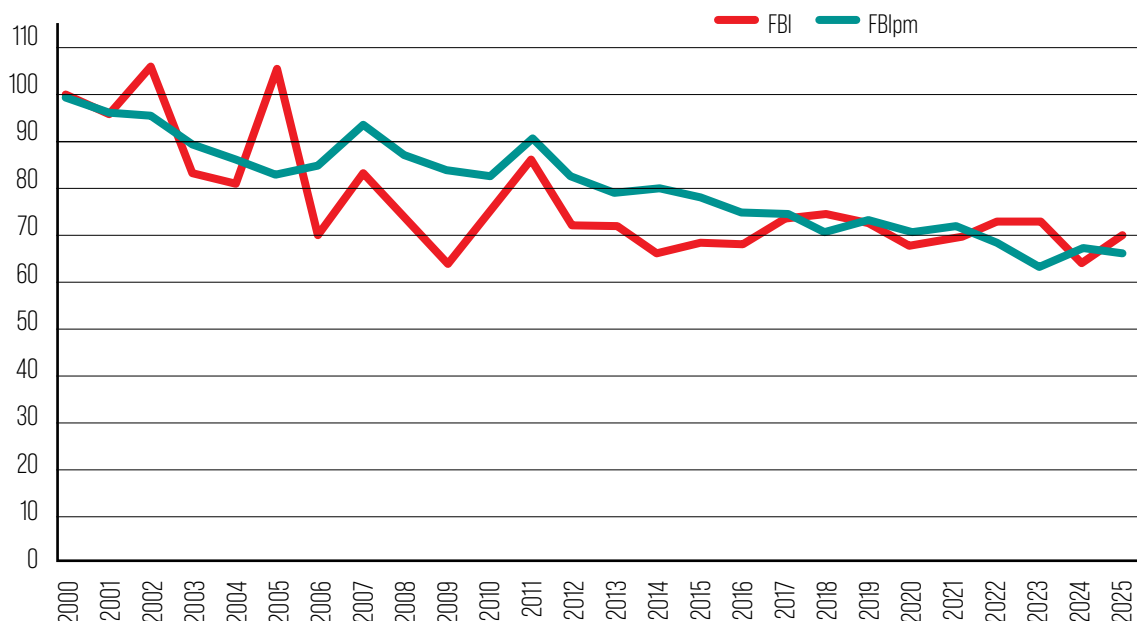
Il Pan-European Common Bird Monitoring (PECBMS<sup>2</sup>) è il progetto transnazionale coordinato BirdLife International e dall'European Bird Census Council (EBCC) finalizzato a raccogliere dati comparabili e di alta qualità sulle popolazioni di uccelli comuni in Europa. Tramite il monitoraggio continuo e l'analisi dei cambiamenti nello spazio e nel tempo delle specie ornitiche, è possibile, infatti, misurare lo stato di salute degli ecosistemi. Anche i dati italiani raccolti nel progetto FBI confluiscono annualmente nel database europeo e contribuiscono al calcolo dell'indice aggregato delle specie agricole comuni europee.

<sup>1</sup>: <http://reterurale.it> Rete Nazionale della Pac & Lipu (2025). Farmland Bird Index nazionale e andamenti di popolazione delle specie in Italia nel periodo 2000-2025. Metodologie e database.

<sup>2</sup>: <https://pecbms.info>

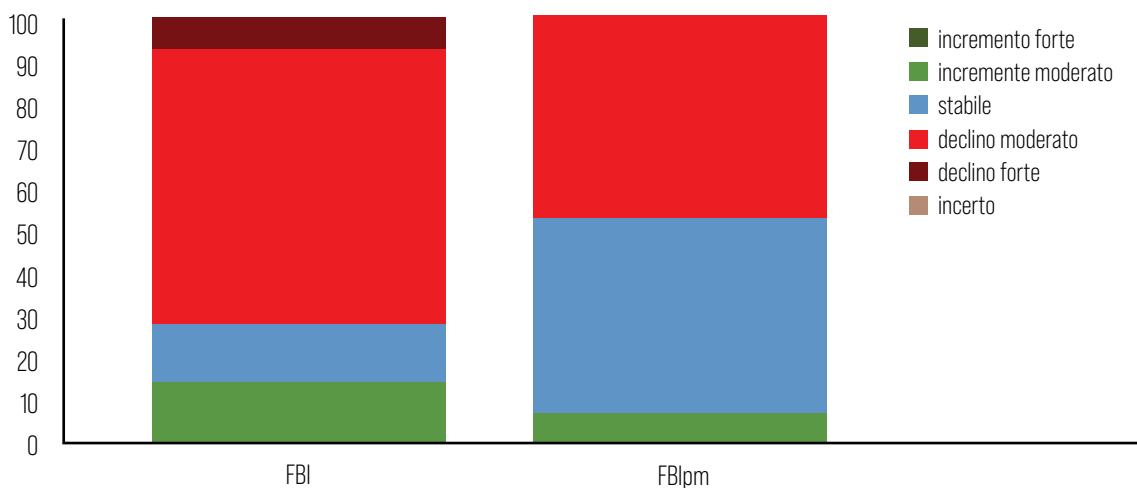


## GLI INDICATORI NAZIONALI FARMLAND BIRD INDEX E FARMLAND BIRD INDEX DELLE PRATERIE MONTANE NEL PERIODO 2000-2025



**NEL 2025 IL FARMLAND BIRD INDEX (FBI) E L'INDICE DELLE PRATERIE MONTANE (FBI<sub>pm</sub>) HANNO RAGGIUNTO RISPETTIVAMENTE UN VALORE PARI A 66,51 E A 70,10 (CONSIDERANDO 100 IL VALORE INIZIALE ALL'ANNO 2000).**

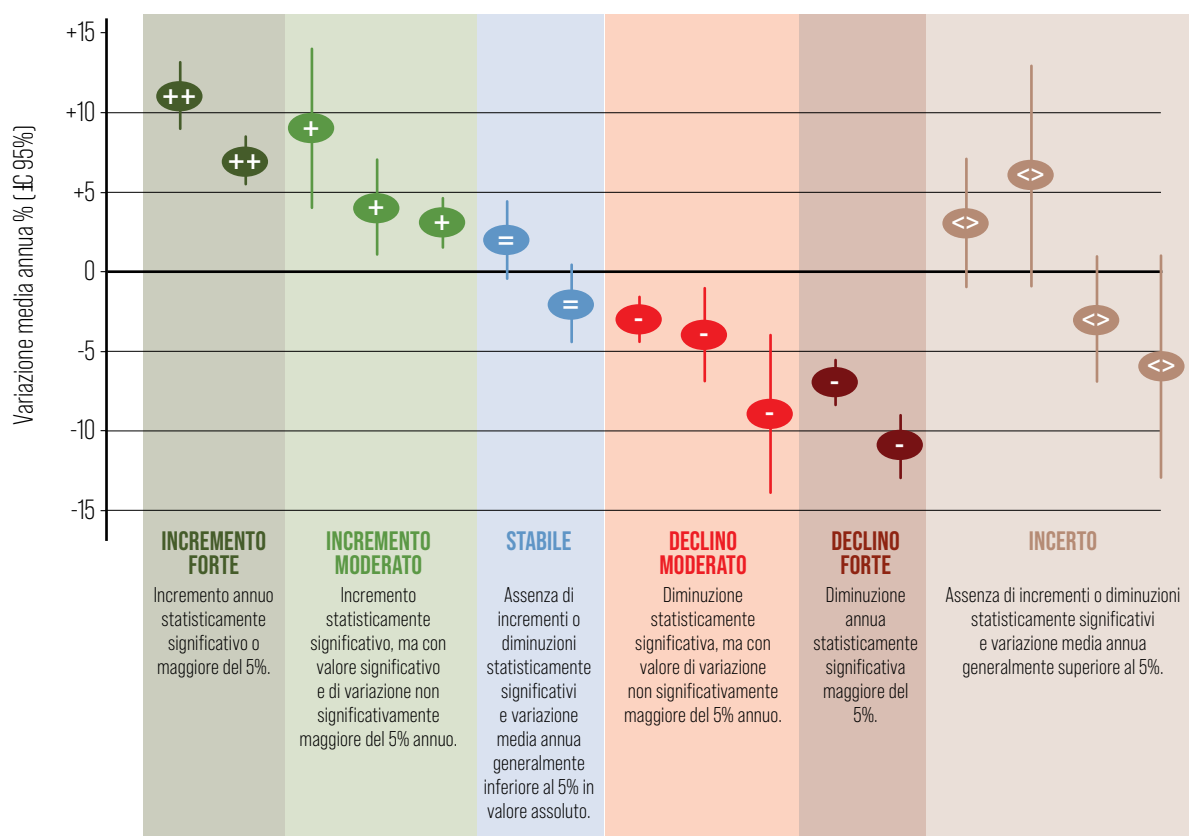
Entrambi i trend si confermano quindi in declino, in linea con la tendenza emersa negli ultimi anni. Delle 28 specie di uccelli tipiche delle zone agricole (FBI) ben oltre il 70% presentano un declino significativo. Alcune specie che attualmente risultano stabili hanno subito negli anni scorsi una netta riduzione della popolazione e dunque permangono ancora in uno status non ottimale. Si conferma, invece, che le specie in aumento sono quelle generaliste, adattate quindi ad ambienti antropizzati, come i Corvidi.



# CLASSIFICAZIONE DEI TREND DI POPOLAZIONE DELLE SPECIE

I due principali indicatori nazionali Farmland Bird Index (FBI) e Farmland Bird Index delle praterie montane (FBIpm) vengono calcolati come media geometrica degli andamenti delle singole specie selezionate, rispettivamente 28 specie legate agli ambienti agricoli (FBI) e 13 specie legate alle praterie montane (FBIpm), elencate nella tabella a pagina 7.

I dati raccolti in campo, una volta validati ed inseriti nell'archivio storico, vengono analizzati con programmi statistici specifici per valutare tendenze demografiche e variazioni temporali (TRIM). L'andamento di ciascuna specie analizzata viene classificato in una delle seguenti categorie di andamento (come suggerito dall'EBCC):



## DATI INSUFFICIENTI

I dati di presenza della specie sono in numero troppo scarso per poter calcolare indici di popolazione annuali descrittivi dell'andamento, anche di tipo incerto, in corso.

L'attribuzione a una delle categorie di trend disponibili tiene conto non solo dell'entità del cambiamento medio annuo, ma anche della precisione della stima, garantendo così una valutazione più affidabile e rappresentativa dello stato di variazione delle popolazioni.

È importante sottolineare che la classificazione delle specie nelle diverse categorie di trend è da intendersi come risultato di un'analisi statistica dei dati, e non derivante da un conteggio in termini assoluti della popolazione. In alcuni casi può accadere che, da un anno all'altro, una specie venga classificata con un andamento diverso dovuto al fatto che, con l'aggiunta di un'annualità di dati, si può palesare una tendenza già in atto negli anni precedenti ma non in maniera così evidente da risultare statisticamente significativa.



	Nome comune italiano	Nome scientifico	Variazione media annuale $\pm$ ES (%)	Andamento 2000-2025	Particelle	Stato di conservazione <sup>1,2</sup>	SPEC <sup>3</sup>
SPECIE UTILIZZATE PER IL CALCOLO DELL'INDICATORE FBI	Torricollo	<i>Jynx torquilla</i>	-5,64 ( $\pm$ 0,31)		626	I	Non-SPEC
	Saltimpalo	<i>Saxicola rubicola</i>	-5,62 ( $\pm$ 0,18)		944	I	Non-SPEC
	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur*</i>	-1,59 ( $\pm$ 0,12)		1038	C	SPEC 1
	Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	-2,25 ( $\pm$ 0,78)		78	C	SPEC 3
	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	-1,02 ( $\pm$ 0,15)		526	I	SPEC 3
	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	-2,63 ( $\pm$ 0,16)		756	C	SPEC 3
	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	-1,75 ( $\pm$ 0,12)		1270	C	SPEC 3
	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	-3,29 ( $\pm$ 0,44)		238	C	Non-SPEC
	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	-1,30 ( $\pm$ 0,23)		334	I	SPEC 3
	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	-1,35 ( $\pm$ 0,16)		1100	I	Non-SPEC
	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-0,48 ( $\pm$ 0,1,0)		1052	F	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Averla piccola	<i>Lanius collurio*</i>	-3,87 ( $\pm$ 0,21)		831	C	Non-SPEC
	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	-0,90 ( $\pm$ 0,17)		915	F	Non-SPEC
	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	-2,87 ( $\pm$ 0,12)		1152	C	SPEC 1
	Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	-2,05 ( $\pm$ 0,27)		171	I	Non-SPEC
	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	-2,96 ( $\pm$ 0,17)		1031	C	SPEC 3
	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	-1,09 ( $\pm$ 0,10)		1281	F	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Verdone	<i>Chloris chloris</i>	-3,39 ( $\pm$ 0,12)		1221	I	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	-2,86 ( $\pm$ 0,10)		1322	I	Non-SPEC
	Ortolano	<i>Emberiza hortulana*</i>	-3,11 ( $\pm$ 0,74)		112	C	SPEC 2
	Gheppio	<i>Falco Tinnunculus*</i>	-0,12 ( $\pm$ 0,17)		1166	F	SPEC 3
	Upupa	<i>Upupa epops</i>	-0,08 ( $\pm$ 0,17)		905	F	Non-SPEC
	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	0,23 ( $\pm$ 0,71)		149	C	SPEC 3
	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,29 ( $\pm$ 0,14)		848	I	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	1,85 ( $\pm$ 0,15)		900	F	Non-SPEC
	Gazza	<i>Pica pica</i>	1,68 ( $\pm$ 0,10)		1072	F	Non-SPEC
	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,21 ( $\pm$ 0,09)		1247	F	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	3,4 ( $\pm$ 0,45)		150	F	Non-SPEC <sup>E</sup>
SPECIE UTILIZZATE PER IL CALCOLO DELL'INDICATORE FBPM	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	-0,97 ( $\pm$ 0,38)		141	I	SPEC 3
	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-0,77 ( $\pm$ 0,36)		223	C	Non-SPEC
	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	-2,07 ( $\pm$ 0,63)		105	I	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	-5,20 ( $\pm$ 0,73)		104	I	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Organetto	<i>Acanthis flammea</i>	-5,16 ( $\pm$ 0,67)		92	F	Non-SPEC
	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	-2,89 ( $\pm$ 0,41)		232	C	SPEC 2
	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	0,29 ( $\pm$ 0,28)		303	I	SPEC 3
	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	-0,33 ( $\pm$ 0,40)		185	F	SPEC 2
	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	-1,20 ( $\pm$ 0,61)		123	I	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	0,09 ( $\pm$ 0,74)		100	I	Non-SPEC <sup>E</sup>
	Bigiarella	<i>Curruca curruca</i>	-0,05 ( $\pm$ 0,63)		139	F	Non-SPEC
	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	-0,11 ( $\pm$ 0,40)		226	F	Non-SPEC
	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1,33 ( $\pm$ 0,22)		602	F	Non-SPEC

INCREMENTO FORTE

INCREMENTO MODERATO

DECLINO FORTE

DECLINO MODERATO

STABILE

INCERTO

FAVOREVOLE

CATTIVO

INADEGUATO

Per la nomenclatura presente in tabella e nei testi della brochure si fa riferimento alla IOC world bird list in continuità con le pubblicazioni degli anni precedenti <https://www.worldbirdnames.org/new/>  
Le specie contrassegnate con un asterisco (\*) sono inserite nell' Allegato I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE

- 1 Brambilla M., Gustin M., Celada C., 2013. Species appeal predicts conservation status. Biol. Conserv. 160, 209–213
- 2 Gustin, M., Brambilla, M., Celada, C., 2016. Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia. Rivista Italiana di Ornitologia, 86 (2), 3-58
- 3 Burfield I.J., Rutheford C.A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R.W., Balman M., Evans M.I. & Staneva A. (2023). Birds in Europe 4: species of European Concern. Bird Conservation International.





Il torcicollo (*Jynx torquilla*) è una specie migratrice a lungo raggio, nidificante in gran parte del nostro Paese ed è tipico degli ambienti agricoli tradizionali, come frutteti, vigneti con alberature, boschetti radi e siepi arbustive. In Italia, il suo stato di conservazione è sfavorevole e l'andamento della popolazione risulta in declino forte (-76,28 % rispetto al 2000). Le cause principali del suo regresso sono la perdita di vecchie alberature, la rimozione delle siepi e l'uso massivo di pesticidi e insetticidi.

Mantenere e ripristinare gli habitat agricoli ad alta naturalità che prevedano il rilascio e il ripristino di filari, siepi e vegetazione ripariale, rappresenta una condizione imprescindibile per innescare un'inversione di tendenza e garantire la sopravvivenza delle sue popolazioni nel nostro Paese.

Torcicollo, fotografia di Luca Villa

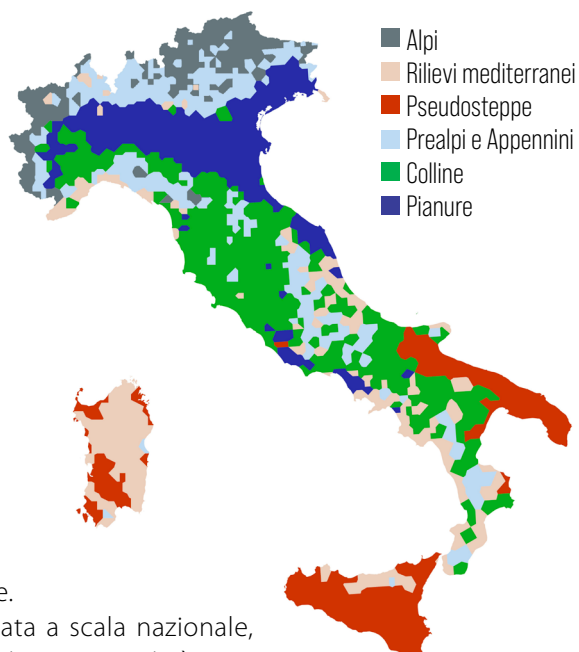


# ANDAMENTO DEGLI INDICATORI NELLE ZONE ORNITOLOGICHE

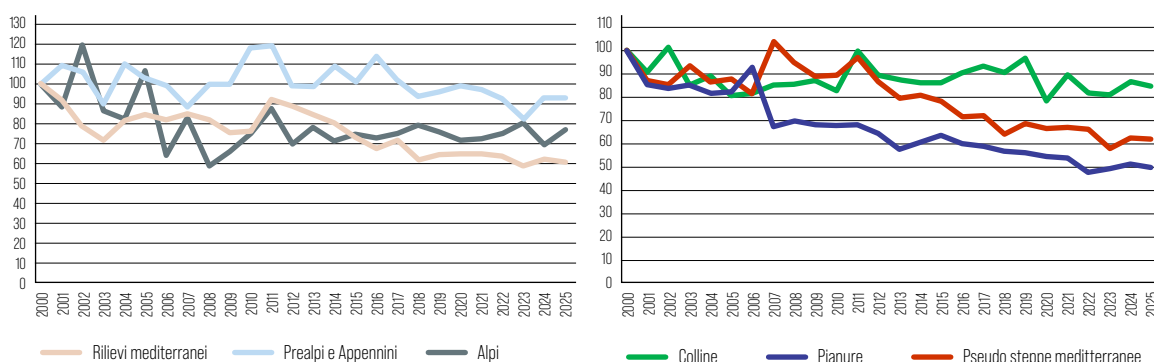
L'Italia, per la sua conformazione geografica, si configura come un territorio estremamente eterogeneo dal punto di vista ambientale e dei paesaggi agrari. Gli andamenti di popolazione a scala nazionale forniscono una fotografia generale della situazione del nostro paese, ma è necessario ricorrere ad un'analisi di maggior dettaglio per cogliere le specificità territoriali che a scala nazionale non emergerebbero. A tal fine, viene calcolato l'indicatore FBI anche a livello di zone ornitologiche ovvero in situazioni ambientali omogenee molto diverse tra loro (ad esempio le pianure e le montagne). Per questo sono state identificate 6 zone ornitologiche<sup>1</sup> (zona alpina, rilievi prealpini e appenninici, sistemi collinari, pianure alluvionali, rilievi mediterranei, steppe mediterranee) ciascuna con le sue specie indicatrici che, pur non essendo esclusive di una singola zona, ne rappresentano le peculiarità ecologiche.

Il calcolo dell'indicatore ricalca la metodologia applicata a scala nazionale, dunque all'interno di ogni singola zona ornitologica per ciascuna specie è stato calcolato l'andamento e, successivamente, il FBI relativo.

Dai dati 2025 emerge come per tutte le zone ornitologiche l'indicatore sia in declino, ad eccezione di quella Alpina che risulta stabile. Permane estremamente critica la situazione delle Pianure alluvionali dove il decremento ha oramai superato il 50% (-50.19) a dimostrazione di un ambiente che ha fortemente necessità di azioni di ripristino ambientale diffuso. Lo stesso si può dire per le zone non di pianura ove da oramai un decennio la diminuzione dell'indicatore appare costante, ricalcando le dinamiche già osservate nelle pianure e che è importante invertire al più presto al fine di non perdere i nuclei di resilienza delle specie tipiche delle aree agricole. Questo vale soprattutto per le zone ornitologiche mediterranee dove alle modifiche delle pratiche colturali si associano con maggior evidenza gli effetti dei cambiamenti climatici e di cambio di uso del suolo.



1: Londi G., Tellini Florenzano G., Campedelli T. & Fornasari L. 2010. An ornithological zonation of Italy. In: Bird Numbers 2010 "Monitoring, indicators and targets". Book of abstracts of the 18th Conference of the European Bird Census Council (ed. Bermejo, A.). EBCC-SEO Birdlife, Madrid, Pp.77



# Quale futuro e quale ruolo avranno gli uccelli e la natura nelle colture legnose permanenti?

di **Mattia Brambilla**

**L**a trasformazione degli ecosistemi a scopi produttivi rappresenta una delle principali minacce per la biodiversità a scala globale, e l'intensificazione dell'agricoltura uno dei principali fattori alla base del declino degli uccelli comuni in Europa. Le coltivazioni legnose agrarie, come vigneti, frutteti, oliveti, pioppeti, noccioleti, etc., non rappresentano certo un'eccezione in questo senso. Nel corso degli ultimi decenni, le forme tradizionali di coltivazione di queste colture sono state sostituite da piantumazioni differenti, con una maggior resa per ettaro e una più facile gestione tramite macchinari e sistemi automatizzati. I frutteti con alberi di buone dimensioni, sparsi all'interno di una matrice a

prato che garantiva foraggio o pascolo per gli animali domestici, sono stati rimpiazzati da alberi molto più piccoli, piantati in file molto dense, lasciando tra queste lo spazio necessario per far passare il trattore. Allo stesso modo, i vigneti moderni sono caratterizzati da viti con struttura relativamente semplice, disposte in fila lungo la pendenza del versante (con rischio di elevata erosione del suolo) per consentire il passaggio dei macchinari. Parallelamente, il numero di trattamenti è progressivamente aumentato, per difendere le colture da un numero di crescente di minacce, il cui impatto è esacerbato sia dal cambiamento climatico che dalle monocolture sempre più estese, che rappresentano spesso un



*Paesaggio collinare a mosaico, fotografia da Archivio Lipu*



vero “paradiso” per parassiti e patogeni. Tutti questi cambiamenti hanno naturalmente giocato un ruolo cruciale anche per molte specie selvatiche. Le variazioni di popolazione non hanno riguardato solamente le specie ornitiche, ma anche molti altri gruppi, per i quali gli uccelli funzionano generalmente da buoni indicatori: quello che succede all'avifauna spesso rappresenta il trend complessivo di gran parte della biodiversità. Nel caso delle colture arboree, la perdita di ambienti naturali e seminaturali e dell'eterogeneità del paesaggio ha risvolti negativi su gran parte delle specie e, conseguentemente, sull'intera comunità ornitica e, più in generale, sulla comunità biologica nel suo insieme all'interno di questi agroecosistemi. La trasformazione strutturale dei coltivi è infatti una delle cause principali della riduzione o scomparsa di molte specie legate ad ambienti più aperti, con vegetazione arboreo-arbustiva più sparsa, come le averle o alcuni zigoli, mentre ha favorito alcune specie generaliste e di margine forestale, come alcuni fringillidi o turdidi. Il passaggio a piante più piccole e con struttura assai meno complessa ha determinato una riduzione dei possibili siti di nidificazione per molti uccelli, mentre la riduzione degli spazi con vegetazione erbacea ha privato di fondamentali ambienti di alimentazione altre specie. L'intensificazione dei trattamenti e delle lavorazioni ha effetto negativo sulla maggior parte delle specie, mentre può favorire alcuni “opportunisti”, come certi corvidi, che si avvantaggiano delle condizioni di stress e di maggiore esposizione cui sono sottoposte le altre specie. L'elevata frequenza di trattamenti in colture come i vigneti durante il periodo riproduttivo espone le coppie nidificanti a elevato disturbo, causando un elevato tasso di abbandono e di fallimento della nidificazione. La gestione intensiva della vegetazione erbacea sotto la coltura influenza fortemente la comunità floristica e quella di artropodi, condizionando la disponibilità di risorse trofiche essenziali per gli uccelli: continue lavorazioni del terreno o sfalci uniformi e molto frequenti riducono molto diversità e abbondanza di piante e invertebrati, con conseguenze a cascata sui livelli trofici superiori.

Questi cambiamenti sfavorevoli non hanno impatto negativo solo sull'avifauna e sulla biodiversità in generale, ma anche sulle coltivazioni stesse. Una riduzione di predatori come uccelli e pipistrelli, ad esempio, risulta in livelli più elevati di infestazione da parte di insetti, con conseguente aumento dei danni ai coltivi e necessità di maggior utilizzo di pesticidi. La perdita di eterogeneità del paesaggio coltivato e la riduzione di biodiversità hanno conseguenze

negative sui servizi ecosistemici, non solo su quelli di regolazione (come appunto la predazione di insetti ‘nocivi’, o l'impollinazione), ma anche su quelli colturali, come le opportunità ricreative, il valore estetico e l'attrattività turistica dei paesaggi agricoli.

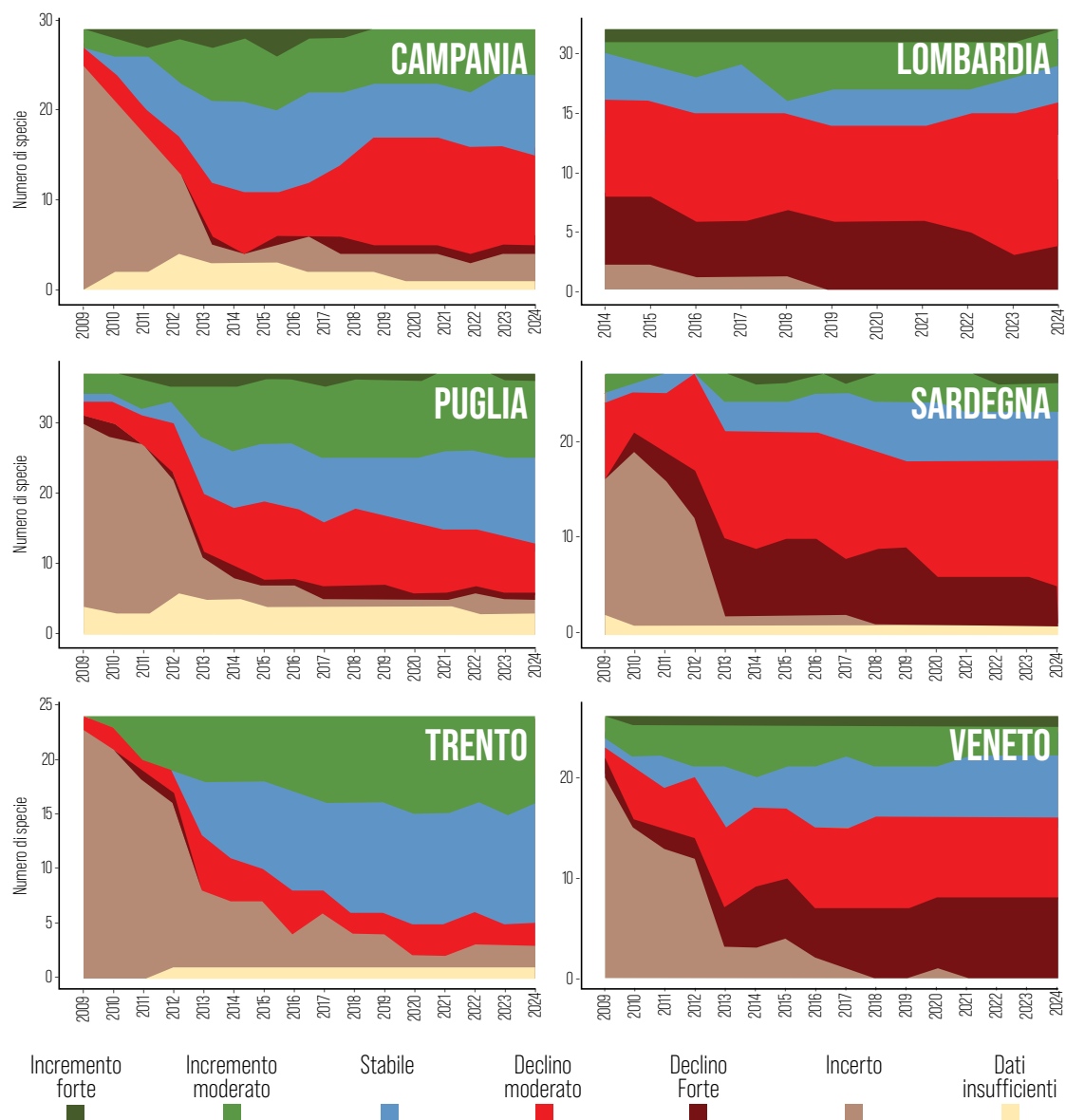
In questo quadro non propriamente incoraggiante, ci sono anche esperienze e risultati che restituiscono speranza. Nei vigneti, semplici accorgimenti nella gestione dell'erba a terra possono creare condizioni molto più favorevoli alla biodiversità: in particolare, la gestione alternata (sfalcio o lavorazione una fila ogni due) favorisce gli uccelli e le farfalle. Per i primi, l'alternanza di erba alta ed erba bassa o quasi assente crea una favorevole combinazione di “cucina” (l'erba alta, ricca di invertebrati e semi ma di difficile accesso) e “sala da pranzo” (l'erba bassa o rada, dove invertebrati e semi divengono immediatamente visibili e predabili dagli uccelli). Per le farfalle (e per altri impollinatori), questa gestione assicura che ci sia sempre qualche porzione ricca di fiori, mentre la lavorazione e il taglio completo eliminano le risorse floreali, che sono molto scarse anche senza alcuna gestione per l'affermarsi di un denso manto di graminacee che esclude gran parte delle specie nettariifere. In alcuni contesti, sia di vigneto che di frutteto, la scarsità di siti per la nidificazione può essere compensata attraverso cassette nido, che possono consentire, ove le condizioni ambientali siano idonee a soddisfare le altre necessità delle specie, l'insediamento di cince, codirossi, torcicolli, upupe, pigliamosche, specie insettivore che possono contribuire al controllo di specie dannose per le colture. In progetti sviluppati in collaborazione tra mondo della ricerca e realtà agricole locali, è stato possibile ottenere importanti miglioramenti per la biodiversità (e per la nostra società) in pochi anni, attraverso lo studio e l'implementazione di misure e buone pratiche a sostegno della diversità biologica nei coltivi. Queste azioni hanno mostrato come un modo più sostenibile di produrre vino, frutta o olive, sia possibile e anche fattibile, e porti benefici anche agli agricoltori. Proprio per questo motivo queste buone pratiche hanno trovato spazio negli interventi nell'ultima programmazione PAC all'interno PSP, sia negli ecoschemi (in particolare il 2) che nello sviluppo rurale. I risultati potranno essere osservati solo nei prossimi anni, ma è già evidente come occorra uno sforzo comune perché le buone pratiche diventino abitudine diffusa e non solo puntuale. Solo così le colture permanenti potranno sempre più trasformarsi in ambienti ricchi di vita, dove le specie selvatiche e la produzione possono coesistere, a vantaggio di tutti.

# ROBUSTEZZA DEGLI INDICATORI NEGLI ANNI

I monitoraggi su lunga scala temporale sono fondamentali perché forniscono una sintesi delle dinamiche di popolazione delle specie biologiche, aumentando la capacità di interpretazione del trend. Essendo l'indice calcolato su una base di dati sempre più solida e struttura, si riduce, infatti, il margine di errore dovuto a variazioni temporanee o fluttuazioni momentanee, nonché a possibili carenze di monitoraggio nei singoli anni.

Avere a disposizione un archivio di dati superiore a 25 anni permette, dunque, di ottenere una visione completa e accurata dell'evoluzione dell'andamento degli indicatori, identificare le tendenze e i cambiamenti nel tempo, aumentando la precisione statistica.

Tale proprietà emerge chiaramente confrontando la suddivisione delle specie in base all'andamento di popolazioni e i loro andamenti negli anni di progetto. Negli esempi riportati nei grafici seguenti, risulta evidente come all'aumentare degli anni di campionamento (ovvero del numero di ripetizioni per punto d'ascolto e della mole di dati a disposizione per l'analisi) diminuisca la percentuale di specie con trend definito incerto (in grigio) o con dati insufficienti (in giallo). Per approfondimenti regione-specifici si rimanda alle relazioni annuali disponibili sul sito della Rete Pac.





# CALL TO ACTION PER LA BIODIVERSITÀ!

Rafforzare il piano di campionamento a livello regionale con progettualità ad hoc che si affiancano alla raccolta dati nazionale

Implementare progetti di monitoraggio per le specie più rare e/o di scarsa contattabilità, come ad esempio alcuni rapaci diurni e notturni o la gallina prataiola

Monitorare la risposta delle comunità ornitiche e di altri taxa ai cambiamenti climatici ed implementare piani adattativi per la loro conservazione

Promuovere consumi e diete coerenti con la conservazione della biodiversità

Promuovere, sostenere e implementare pratiche agroecologiche attraverso sia il sostegno economico alle aziende e agli enti di gestione del territorio sia con un corretto piano di formazione e informazione, rivolto tanto alle aziende quanto ai consulenti.

In particolare:

- Creare e conservare gli elementi naturali del paesaggio (es. siepi, filari, fasce inerbite, ecc...) su almeno il 10% della superficie agricola aziendale, per garantire la presenza di siti di nidificazione e alimentazione
- Conservare e gestire in modo compatibile con le esigenze di conservazione della biodiversità le superfici a prato-pascolo permanente
- Nelle colture permanenti garantire la copertura del suolo e la sua gestione con attenzione alla conservazione dell'avifauna e degli impollinatori
- Diminuire in modo significativo l'utilizzo di input esterni, come i prodotti fitosanitari di origine sintetica, con particolare urgenza per quelli candidati alla sostituzione

## PAROLA D'ORDINE: RIPRISTINO

Il regolamento Europeo per il Ripristino della Natura entrato in vigore il 18 agosto 2024, conosciuto anche come Nature Restoration Law, rappresenta un'importante opportunità per consentire l'inversione di tendenza del declino degli uccelli degli ambienti agricoli.

Il ripristino degli agroecosistemi, fondamentali per la salvaguardia di molte specie di avifauna è richiamato esplicitamente dagli articoli 10 e 11. In particolare, l'articolo 10 obbliga gli Stati Membri a mettere in atto tempestivamente misure efficaci e appropriate per migliorare la diversità degli impollinatori ed invertire la diminuzione delle loro popolazioni entro il 2030, mentre l'articolo 11 richiama all'attuazione di azioni di ripristino necessarie a rafforzare la biodiversità degli ecosistemi agricoli attraverso la "messa in campo" di pratiche agroecologiche, alcune delle quali sono elencate a titolo di esempio nell'Allegato VII. A questi si aggiungono gli obblighi dell'articolo 4 nell'attuare misure di ripristino efficace sugli habitat e habitat di specie in cattivo stato di conservazione, molti dei quali sono proprio legati alle pratiche agricole, come ad esempio i sistemi prativi o steppici.

Il Farmland Bird Index diventerà, insieme al Forest Bird Index uno degli indicatori chiave per monitorare l'efficacia dell'applicazione del regolamento a livello di stato membro.

## ENTI FINANZIATORI NAZIONALI

Anni 2009-2025 – Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

**Enti finanziatori regionali, coordinatori regionali e rilevatori del progetto FBI dal 2009 al 2025 (in ordine alfabetico):**

### ABRUZZO

**Coordinatore:** Mauro Bernoni (2009-2025)

**Rilevatori:** Antonio Antonucci, Carlo Artese, Mauro Bernoni, Sante Cericola, Mirko Di Marzio, Mauro Fabrizio, Davide Ferretti, Giorgio Lalli, Marco Liberatore, Antonio Monaco, Lorenzo Pettrizzelli, Eliseo Strinella

### BASILICATA

**Coordinatore:** Egidio Fulco (2009-2025)

**Rilevatori:** Tommaso Campedelli, Pietro Chiatante, Simonetta Cutini, Egidio Fulco, Cristiano Liuzzi, Guglielmo Londi, Donato Lorubio, Fabio Mastropasqua, Simone Todisco

### PROVINCIA DI BOLZANO

**Coordinatori:** Oskar Niederfriniger (2009-2011), Erich Gasser (2012-2015), Patrick Egger (2016-2025)

**Rilevatori:** Paolo Bonazzi, Tommaso Campedelli, Tanja Dirler, Patrick Egger, Alessandro Franzoi, Erich Gasser, Christian Kofler, Leo Hilpold, Andreas Lanthaler, Guglielmo Londi, Oskar Niederfriniger, Paolo Pedrini, Iacur Prugger, Arnold Rinner, Francesca Rossi, Udo Thoma, Leo Unterholzner

**Enti finanziatori:** Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz – Südtirol (2009-2024)

### CALABRIA

**Coordinatore:** Francesco Sottile (2009-2025)

**Rilevatori:** Rosario Balestrieri, Domenico Bevacqua, Paolo Bulzoni, Giuseppe Camelliti, Giovanni Capobianco, Gianluca Congi, Salvatore De Bonis, Manuel Marra, Giuseppe Martino, Eugenio Muscianese, Manuela Policastrese, Mario Pucci, Francesco Sottile, Pierpaolo Storino, Salvatore Urso, Maurizio Vena

### CAMPANIA

**Coordinatori:** Rosario Balestrieri (2013-2018), Danila Mastronardi (2009-2025) e Giovanni Capobianco (2019-2025)

**Rilevatori:** Rosario Balestrieri, Ilaria Cammarata, Camillo Campolongo, Silvia Capasso, Giovanni Capobianco, Vincenzo Cavaliere, Costantino D'Antonio, Davide De Rosa, Raffaele Di Biasi, Bruno Dovere, Elio Esse, Salvatore Ferraro, Alfredo Galletti, Marcello Giannotti, Silvana Grimaldi, Ottavio Janni, Mario Kalby, Arnaldo Iudici, Marilena Izzo, Claudio Mancuso, Danila Mastronardi, Alessandro Motta, Stefano Picciocchi, Andrea Senese, Filippo Tatino, Alessio Usai, Mark Walters, Davide Zeccolella

**Enti finanziatori:** Assessorato all'Agricoltura – Regione Campania (2012-2013-2017, 2024)

### EMILIA-ROMAGNA

**Coordinatori:** Stefano Gellini e Pier Paolo Ceccarelli (S.T.E.R.N.A.) (2000-2025) e Marco Gustin (Lipu) (2011-2025) **Rilevatori:** Davide Alberti, Mattia Bacci, Luca Bagni, Simone Balbo, Mario Bonora, Fabrizio Borghesi, Francesco Cacciato, Maurizio Casadei, Lino Casini, Pier Paolo Ceccarelli, Carlo Ciani, Massimiliano Costa, Simonetta Cutini, Paolo Gallerani, Carlo Maria Giorgi, Marco Gustin, Giorgio Leoni, Guglielmo Londi, Massimo Sacchi, Maurizio Samori, Fabio Simonazzi, Stefano Soavi, Cristiano Tarantino, Luigi Ziotti

**Enti finanziatori:** Regione Emilia-Romagna D.G. Agricoltura, economia ittica, attività faunistico venatorie, Servizio Programmi, Monitoraggio e Valutazione (2011-2013)

### FRIULI-VENEZIA GIULIA

**Coordinatori:** Roberto Parodi (2009), Fabrizio Florit (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia – Osservatorio biodiversità) (2010-2025)

**Rilevatori:** Marco Baldin, Enrico Benussi, Alessandro Bertoli, Antonio Borgo, Silvano Candotto, Renato Castellani, Matteo De Luca, Bruno Dentanesani, Fabrizio Florit (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Osservatorio biodiversità), Gino Gobbo (Carabinieri forestali, Uff. terr. biodiversità di Tarvisio), Carlo Guzzon, Kajetan Kravos, Francesco Mezzavilla, Roberto Parodi, Michele Pegorer, Remo Peressin, Francesco Scarton, Valter Simonitti, Pier Luigi Tiaiori, Matteo Toller (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Corpo forestale regionale, St. for. di Tolmezzo), Michele Toniutti (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Corpo forestale regionale, St. for. di Udine), Paul Tout, Marta Trombetta (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Corpo forestale regionale, St. for. di Tolmezzo), Paolo Utmar, Tarcisio Zorzenon (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Duino-Aurisina)

**Enti finanziatori:** Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale infrastrutture e territorio, Servizio paesaggio e biodiversità, Ufficio studi faunistici (2010-2012)

### LAZIO

**Coordinatore:** Alberto Sorace (Ass. Parus) (2009-2025)

**Rilevatori:** Mauro Bernoni, Massimo Brunelli, Michele Cento, Ferdinando Corbi, Simonetta Cutini, Gaia De Luca, Emiliano De Santis, Marianna Di Santo, Luigi Ianniello, Daniele Iavicoli, Emanuela Lorenzetti, Mario Melletti, Angelo Meschini, Sergio Muratore, Roberto Papi, Loris Pietrelli, Stefano Sarrocco, Enzo Sava, Sara Sciré, Alberto Sorace, Daniele Taffon, Marco Trotta

### LIGURIA

**Coordinatore:** Sergio Fasano (2009-2025)

**Rilevatori:** Luca Baghino, Massimo Campora, Renato Cottalasso, Sergio Fasano, Roberto Toffoli, Rudy Valfiorito

**Enti finanziatori:** Regione Liguria, Dipartimento Ambiente, Servizio Parchi, Aree protette e Biodiversità (2009-2013), Ente Parco del Beigua (2014-2025)

### LOMBARDIA

**Coordinatore:** Lia Buvoli (Ass. FaunaViva) (2009-2025)

**Rilevatori:** Giuseppe Agostani, Davide Aldi, Gaia Bazzi, Mauro Belardi, Roberto Bertoli, Paolo Bonazzi, Sonia Braghiroli, Gianpiero Calvi, Stefania Capelli, Gianpasquale Chiatante, Giovanni Colombo, Simonetta Cutini, Felice Farina, Massimo Favaron, Lorenzo Fornasari, Arturo Gargioni, Nunzio Grattini, Daniele Longhi, Giuseppe Lucia, Alessandro Mazzoleni, Alessandro Nessi, Mariella Nicastro, Mattia Panzeri, Alessandro Pavesi, Fabrizio Reginato, Cesare Rovelli, Massimo Sacchi, Jacopo Tonetti, Andrea Viganò, Severino Vitulano

**Enti finanziatori:** Regione Lombardia – D.G. Agricoltura (2009-2013)

### MARCHE

**Coordinatori:** Riccardo Santolini e Fabio Pruscini (2009-2015), Paolo Perna (2016-2025)

**Rilevatori:** Jacopo Angelini, Simonetta Cutini, Federico Fanesi, Nicola Felicetti, Fabrizio Franconi, Mauro Furlani, Maurizio Fusari, Pierfrancesco Gambelli, Paolo Giachini, Guglielmo Londi, Giorgio Marini, Mauro Mencarelli, Federico Morelli, Niki Morganti, Francesca Morici, Mina Pascucci, Giovanni Pasini, Paolo Perna, Danilo Procaccini, Fabio Pruscini

### MOLISE

**Coordinatore:** Lorenzo De Lisio (2009-2025)

**Rilevatori:** Rosario Balestrieri, Giovanni Capobianco, Marco Carafa, Andrea Corso, Lorenzo De Lisio, Davide De Rosa, Marilena Del Romano, Carlo Fracasso

### PIEMONTE

**Coordinatore:** Roberto Toffoli (2009-2025)

**Rilevatori:** Riccardo Alba, Giacomo Assandri, Andrea Battisti, Giovanni Boano, Stefano Boccardi, Luca Borghesio, Enrico Caprio, Franco Carpegna, Daniela Casola, Stefano Costa, Dario Di Noia, Ivan Ellena, Sergio Fasano, Alessandro Ghiggi, Luca Giraudo, Davide Giuliano, Marco Pavia, Claudio Pulcher, Leonardo Siddi, Giovanni Soldato, Roberto Toffoli, Simone Tozzi

**Enti finanziatori:** Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura, Istituto Piante da Legno e Ambiente IPLA (2009-2022)

### PUGLIA

**Coordinatore:** Giuseppe La Gioia (Ass. Or.Me.) (2009-2025)

**Rilevatori:** Giuseppe Albanese, Michele Bux, Tommaso Capodiffero, Tommaso Campedelli, Michele Cento, Pietro Chiatante, Vincenzo Cripezzi, Filippo D'Erasmo, Marco D'Errico, Egidio Fulco, Mirko Galuppi, Lorenzo Gaudiano, Vittorio Gioia, Giuseppe Giglio, Anthony Green, Rocco Labadessa, Giuseppe La Gioia, Cristiano Liuzzi, Gaetano Luce, Manuel Marra, Fabio Mastropasqua, Massimo Notarangelo, Giuseppe Nuovo, Simone Todisco, Severino Vitulano, Fabrizio Zonno

### SARDEGNA

**Coordinatori:** Sergio Nissardi e Danilo Pisu (2009-2025)

**Rilevatori:** Jessica Atzori, Pasqualina Carta, Fabio Cherchi, Roberto Cogoni, Davide De Rosa, Ilaria Fozzi, Pier Francesco Murgia, Sergio Nissardi, Riccardo Paddeu, Stefania Piras, Danilo Pisu, Giampaolo Ruzzante, Angelo Sanna, Carla Zucca

### SICILIA

**Coordinatori:** Lipu (2009), Amelia Roccella (2010-2025)

**Rilevatori:** Salvatore Bondi, Barbara Bottini, Emanuela Canale, Carlo Capuzzello, Michele Cento, Fabio Cile, Giovanni Cumbo, Simonetta Cutini, Graziella Dell'Arte, Paolo Galasso, Egle Gambino, Gabriele Giacalone, Elena Grasso, Renzo Ientile, Giovanni Leonardi, Guglielmo Londi, Flavio Lo Scalzo, Maurizio Marchese, Amelia Roccella, Angelo Scuderi

### TOSCANA

**Coordinatori:** Guido Tellini Florenzano (D.R.E.Am. Italia) (2009-2016), Simonetta Cutini (D.R.E.Am. Italia) (2017-2025), Luca Puglisi (COT) (2009-2025)

**Rilevatori:** Emiliano Arcamone, Giancarlo Battaglia, Tommaso

Campedelli, Alberto Chiti-Batelli, Iacopo Corsi, Barbara Cursano, Simonetta Cutini, Michele Giunti, Marco Lebboroni, Guglielmo Londi, Angelo Meschini, Ewa Oryl, Lorenzo Pettrizzelli, Francesco Pezzo, Sandro Piazzini, Luca Puglisi, Davide Ridente, Alessandro Sacchetti, Roberto Savio, Guido Tellini Florenzano, Marco Valtriani, Lorenzo Vanni, Ursula Veken, Andrea Vezzani

**Enti finanziatori:** Regione Toscana, Direzione Generale dello Sviluppo Economico, Settore Politiche agroambientali, attività faunistica-venatoria e pesca dilettantistica. Beneficiario COT (2009-2013)

### PROVINCIA DI TRENTO

**Coordinatore:** Paolo Pedrini (MUSE – Biologia della Conservazione, Zoologia dei vertebrati) (2009-2025)

**Rilevatori:** Giacomo Assandri, Tommaso Campedelli, Alessandro Franzoi, Guglielmo Londi, Luigi Marchesi, Paolo Pedrini, Franco Rizzoli, Francesca Rossi, Michele Segata, Gilberto Volcan

**Enti finanziatori:** Museo delle Scienze di Trento (2009-2024), Provincia Autonoma di Trento: Dipartimento Agricoltura, PSR 2017-22; Accordo di Programma per la Ricerca PAT

### UMBRIA

**Coordinatori:** Francesco Velatta (Osservatorio Faunistico Regionale) (2009-2023), Giuseppina Lombardi (Osservatorio Faunistico Regionale) (2009-2025)

**Rilevatori:** Enrico Cordiner, Laura Cucchia, Nicola Felicetti, Egidio Fulco, Angela Gaggi, Daniele Iavicoli, Sara Marini, Angelo Meschini, Monica Montefameglio, Mario Muzzatti, Andrea Maria Paci, Carmine Romano, Francesco Velatta, Martina Zambon

**Enti finanziatori:** Osservatorio Faunistico Regione Umbria (2009, 2011-2025)

### VALLE D'AOSTA

**Coordinatore:** Roberto Toffoli (2009-2025)

**Rilevatori:** Andrea Battisti, Stefano Boccardi, Franco Carpegna, Vittorio Fanelli, Sergio Fasano, Lorenzo Pettrizzelli, Roberto Toffoli

**Enti finanziatori:** Servizio Aree protette, Assessorato Agricoltura e Risorse naturali, Regione autonoma Valle d'Aosta (2009-2011, 2013)

### VENETO

**Coordinatori:** Francesco Mezzavilla (2009-2014), Maurizio Sighele (Provincia VR: 2009-2023), Andrea Favaretto (2015-2025), Giacomo Sighele (Provincia VR: 2024-2025)

**Rilevatori:** Marco Basso, Paolo Bertini, Katia Bettiol, Renato Bonato, Luca Boscain, Michele Cassol, Michele Cento, Elvio Cerato, Carla Chiappisi, Lorenzo Cogo, Lorenzo Dalla Libera, Matteo Di Nardo, Vittorio Fanelli, Andrea Favaretto, Sonia Gaetani, Cristiano Izzo, Roberto Lerco, Alessandro Mazzoleni, Francesco Mezzavilla, Andrea Mosele, Alessandro Nardotto, Aronne Pagani, Michele Pegorer, Davide Pettenò, Giulio Piras, Luigi Piva, Fabrizio Reginato, Franco Rizzoli, Fabio Sabbadin, Paolo Salvador, Alessandro Sartori, Luca Sattin, Francesco Scarton, Arno Schneider, Cesare Sent, Giacomo Sgorlon, Giacomo Sighele, Maurizio Sighele, Giancarlo Silveri, Emanuele Stival, Giuseppe Tormen, Danilo Trombin, Mauro Varaschin, Emiliano Verza, Corrado Zanini

Si ringraziano tutti coloro che hanno contribuito al progetto MITO2000 dal 2000 al 2008:

**Coordinamento Nazionale MITO2000 attuale formazione:**

Lorenzo Fornasari – chair (FaunaViva); Mattia Brambilla (CISO); Claudio Celada – vice chair (Lipu); Guido Tellini Florenzano – vice chair (D.R.E.Am. Italia); Elisabetta de Carli – vice chair, Sergio Fasano, Giuseppe La Gioia, Riccardo Santolini, Alberto Sorace (Coordinatori regionali)

**Collegio tecnico:** Paolo Bonazzi, Gianpiero Calvi, Elisabetta de Carli (FaunaViva); Tommaso

Campedelli, Simonetta Cutini, Guglielmo Londi, Guido Tellini Florenzano – chair (D.R.E.Am. Italia); Claudio Celada (Lipu)

**Segreteria organizzativa:** Lia Buvoli – chair (FaunaViva); Simonetta Cutini (D.R.E.Am. Italia); Laura Silva (Lipu)

**Gruppo di validazione:** Paolo Bonazzi (FaunaViva); Simonetta Cutini, Guido Tellini Florenzano – chair (D.R.E.Am. Italia)

**Enti finanziatori nazionali:**

Anno 2000 – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

**Coordinamento regionale, rilevatori ed enti finanziatori regionali dal 2000 al 2008 (in ordine alfabetico):**

**ABRUZZO** Coordinatore: Mauro Bernoni (2000-2008)

**Rilevatori:** A. Antonucci, C. Artese, M. Bernoni, M. Carafa, M. Cirillo, E. Cordiner, V. Dundee, G. Guerrieri, G. Lalli, M. Liberatore, M. Miglio, A. Monaco, M. Pellegrini, P. Plini, B. Santucci, E. Strinella



## BASILICATA

**Coordinatori:** Giovanni Palumbo (2000), Ass. FaunaViva (2001-2004), Egidio Fulco (2005-2008)

**Rilevatori:** M. Bernoni, P. Bonazzi, S. Brambilla, F. Canonico, E. Fulco, G. Miapane, G. Palumbo

## PROVINCIA DI BOLZANO

**Coordinatore:** Oskar Niederfriniger (2000-2008)

**Rilevatori:** O. Danay, E. Gasser, E. Girardi, J. Hackhofer, L. Hilpold, R. Hitthaler, C. Kofler, A. Leitner, M. Moling, M. Moling, O. Niederfriniger, K. Niederkofler, M. Obletter, P. Pedrini, J. Riegel, A. Rinner, U. Thoma, L. Unterholzner, G. Volcan, J. Waschgler, T. Wilhalm, J. Winkler

**Enti finanziatori:** 2000-2008 Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz - Südtirol

## CALABRIA

**Coordinatori:** Toni Mingozi e Francesco Sottile (2000), Ass. FaunaViva (2001-2008)

**Rilevatori:** P. Bulzoni, G. Camelliti, S. De Bonis, R. Facchetti, M. Kalby, A. Mancuso, G. Marzano, M. Sacchi, N. Sills, F. Sottile, P. Storino, S. Urso, M. Walters

## CAMPANIA

**Coordinatori:** Giancarlo Moschetti (Province CE, BN: 2000-2001), Mario Milone (Province NA, AV, SA: 2000-2002) e Maria Filomena Caliendo (2000-2008)

**Rilevatori:** R. Balestrieri, M. Bruschini, M.F. Caliendo, C. Campolongo, F. Canonico, F. Carpio, P. Conti, G. De Filippo, F. Finamore, M. Fraissinet, D. Fulgione, L. Fusco, M. Giannotti, R. Guglielmi, S. Guglielmi, O. Janni, M. Kalby, C. Mancuso, E. Manganiello, D. Mastronardi, M. Milone, G. Moschetti, S. Piciocchi, D. Rippa, C.E. Rusch, S. Sceba, A. Vitolo, M. Walters

## EMILIA-ROMAGNA

**Coordinatori:** Stefano Gellini e Pierpaolo Ceccarelli (St.E.R.N. A) (2000-2008)

**Rilevatori:** F. Aceto, M. Allegri, A. Ambrogio, G. Arveda, L. Bagni, M. Bonora, L. Bontardelli, F. Cacciato, M. Casadei, L. Casini, P.P. Ceccarelli, C. Ciani, I. Corsi, M. Costa, M.E. Ferrari, M. Fiozzi, M. Gustin, L. Melega, M. Salvarani, G. Sardella, G. Tellini Florenzano, S. Volponi, F. Zanichelli

## FRIULI-VENEZIA GIULIA

**Coordinatore:** Roberto Parodi (2000-2008)

**Rilevatori:** A. Borgo, S. Candotto, R. Castellani, M. De Luca, B. Dentesani, U. Fattori, F. Florit, F. Genero, C. Guzzon, K. Kravos, R. Parodi, R. Peressin, V. Simonitti, P.L. Taiariol, M. Toniutti, P. Tout, P. Utmar

**Enti finanziatori:** 2002-2008 Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali, Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversità, Ufficio studi faunistici

## LAZIO

**Coordinatori:** Loris Pietrelli (2000), Massimo Brunelli, Stefano Sarrocco, Alberto Sorace (2000-2008)

**Rilevatori:** A. Battisti, M. Belardi, M. Bernoni, M. Biondi, A. Boano, M. Brunelli, A. Castaldi, C. Catoni, M. Cento, F. Corbi, L. Corsetti, E. De Santis, F. Fraticelli, P. Fusacchia, G. Guerrieri, L. Ianniello, G. Landucci, M. Liberatore, E. Lorenzetti, M. Melletti, A. Meschini, M. Miglio, A. Montemaggiore, R. Papi, L. Pietrelli, F. Pinos, P. Plini, S. Roma, M. Rossetti, F. Rossi, M. Sacchi, B. Santucci, S. Sarrocco, E. Savo, S. Sciré, A. Sorace, D. Taffon, C. Teofili, M. Trotta

**Enti finanziatori:** 2006-2008 Agenzia Regionale Parchi del Lazio - Regione Lazio

## LIGURIA

**Coordinatori:** Luca Baghino (2000-2006), Ass. FaunaViva (2007), Sergio Fasano (2008)

**Rilevatori:** G. Accinelli, C. Aristarchi, L. Baghino, S. Brambilla, M. Campora, P. Canepa, R. Cottalasso, S. Fasano, C. Figoni, L. Fornasari, L. Galli, C. Galuppo, M. Giorgini, N. Maranini, M. Oliveri, M. Ottonello, C. Peluffo, S. Spanò, R. Toffoli, R. Valforto, A. Verner

**Enti finanziatori:** 2008 Regione Liguria, Dipartimento Ambiente, Servizio Parchi, Aree protette e Biodiversità; coordinamento: Ente Parco del Beigua

## LOMBARDIA

**Coordinatore:** Ass. FaunaViva (2000-2008)

**Rilevatori:** G. Agostani, M. Allegri, F. Baccalini, L. Bani, R. Barezzani, E. Bassi, G. Bazzi, M. Belardi, R. Bertoli, M. Biasioli, P. Bonazzi, M. Bonetti, L. Bontardelli, P. Bonvicini, S. Brambilla, R. Brembilla, M. Caffi, E. Cairo, G. Calvi, M. Canziani, S. Capelli, F. Cecere, F. Ceresa, S. Colaone, P. Cucchi, R. Facchetti, F. Farina, M. Favaron, A. Ferri, I. Festari, L. Fornasari, A. Galimberti, A. Gargioni, G. Gottardi, N. Grattini, W. Guenzani, M. Guerrini, R. Leo, R. Lerco, D. Longhi, L. Longo, G. Lucia, L. Maffezzoli, S. Mantovani, L. Marchesi, M. Marconi, C. Martignoni, A. Micheli, S. Milesi, C. Movalli, A. Nevala, M. Nova, F. Ornaghi, F. Orsenigo, E. Perani, V. Perin, G. Piotti, S. Ravara, G. Redaelli, S. Riva, A. Rossi, C. Rovelli, D. Rubolini, M. Sacchi, R. Sacchi, C. Sbravati, C. Scandolara, N. Sighele, J. Tonetti, M. Valota, A. Viganò

**Enti finanziatori:** 2001-2008 Regione Lombardia - D.G. Agricoltura

## MARCHE

**Coordinatori:** Paolo Perna (2000), Riccardo Santolini (2001-2008)

**Rilevatori:** J. Angelini, S. Brambilla, E. Cordiner, N. Felicetti, M.E. Ferrari, A. Ferri, D. Fiacchini, M. Furlani, G. Pasini, P. Perna, M. Sacchi, A. Sorace, N. Tonolini

## MOLISE

**Coordinatori:** Massimo Pellegrini (2000), Lorenzo De Lisio (2001-2008)

**Rilevatori:** F. Aceto, P. Brichetti, A. Corso, L. De Lisio, M. Pellegrini

## PIEMONTE

**Coordinatori:** Giovanni Boano (2000-2001), Roberto Toffoli (2002-2008)

**Rilevatori:** G. Aimassi, P. Alberti, P. Beraudo, R. Bionda, G. Boano, L. Bordignon, A. Boto, F. Carpegna, G. Cattaneo, B. Caula, S. Fasano, M. Favaron, A. Ferri, L. Fornasari, G. Gertosio, L. Giraudo, P. Grimaldi, P. Marotto, C. Movalli, M. Pavia, C. Pulcher, D. Reteuna, G. Roux Poignant, D. Rubolini, R. Toffoli, S. Tozzi

**Enti finanziatori:** 2001-2004 Regione Piemonte, Settore Pianificazione Aree Protette, Parco Naturale Alpi Marittime. 2007-2008 Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura, Istituto Piante da Legno e Ambiente IPLA

## PUGLIA

**Coordinatori:** Antonio Sigismondi (2000), Giuseppe La Gioia (Ass. Or.Me.) (2001-2008)

**Rilevatori:** G. Albanese, M. Bux, M. Caldarella, T. Capodiferno, G. Capone, G. Chiatante, P. Chiatante, A. Corso, V. Giacoia, G. Giglio, M. Gioiosa, G. La Gioia, M. Laterza, C. Luzzi, G. Marzano, G. Nuovo, V. Rizzi, A. Sigismondi, S. Todisco

## SARDEGNA

**Coordinatori:** Sergio Nissardi e Danilo Pisu (2000-2008), Ass. FaunaViva (2004)

**Rilevatori:** M. Aresu, N. Baccetti, L. Bassu, P. Cosa, C. Fiesoli, A. Fozzi, C. Fesi, A. Lucci, N. Marras, P.F. Murgia, S. Nissardi, D. Pisu, H. Schenk, G. Spano, J. Tonetti, M. Zenatello, C. Zucca

**Enti finanziatori:** 2001 Regione Autonoma della Sardegna. Assessorato della Difesa dell'Ambiente

## SICILIA

**Coordinatori:** Renzo Ientile (2001-2004), Ass. FaunaViva (2000, 2005-2008)

**Rilevatori:** P. Bonazzi, E. Canale, A. Corso, L. Fornasari, R. Hewins, R. Ientile, G. Leonardi, F. Lo Valvo, M. Lo Valvo, G. Marzano, M. Sacchi, M. Siracusa

## TOSCANA

**Coordinatori:** Guido Tellini Florenzano (COT) (2000-2002), Luca Puglisi (COT) (2003-2008), Guido Tellini Florenzano (D.R.E.A.M. Italia) (2006-2008)

**Rilevatori:** E. Arcamone, N. Baccetti, G. Battaglia, M. Bonora, T. Campedelli, A. Chiti-Batelli, L. Colligiani, I. Corsi, B. Cursano, S. Cutini, L. Favilli, A. Fontanelli, A. Gaggi, P. Giovacchini, M. Giunti, G. Guerrieri, G. Lodi, E. Meschini, L. Mini, D. Occhiato, F. Pezzo, S. Piazzini, L. Puglisi, A. Sacchetti, M. Sacchi, M. Salvarani, R. Savio, P. Sposimo, G. Tellini Florenzano, M. Valtiriani, L. Vanni, U. Veken, F. Velatta, A. Vezzani

**Enti finanziatori:** 2000-2008 Regione Toscana, Direzione Generale dello Sviluppo Economico, Settore Politiche agroambientali, attività faunistica-venatoria e pesca dilettantistica. Beneficiario COT

## PROVINCIA DI TRENTO

**Coordinatore:** Paolo Pedrini (Museo Tridentino di Scienze naturali, Zoologia dei vertebrati) (2000-2008)

**Rilevatori:** V. Cavallaro, F. Ceresa, P. Laimer, L. Marchesi, A. Micheli, O. Negra, O. Niederfriniger, S. Noselli, M. Obletter, P. Pedrini, D. Prevedel, F. Rizzoli, F. Rossi, M. Segata, F. Torben Bach, G. Volcan

**Enti finanziatori:** 2000-2008 Museo Tridentino di Scienze naturali, Sezione Zoologia dei Vertebrati: Progetto BIODIVERSITÀ (Fondo per la Ricerca - PAT 2001-2005); Provincia Autonoma di Trento: Dipartimento Ambiente, Territorio e Foreste, Servizio Conservazione della Natura - Ufficio Rete Natura 2000

## UMBRIA

**Coordinatori:** Giuseppina Lombardi e Francesco Velatta (Osservatorio Faunistico Regionale) (2000-2008)

**Rilevatori:** R. Casalini, E. Cordiner, L. Cucchia, E. Fulco, A. Gaggi, D. Iavicoli, S. Laurenti, S. Marini, A. Masci, A. Meschini, M. Montefameglio, A.M. Paci, R. Papi, F. Renzini, F. Velatta

**Enti finanziatori:** 2000-2008 Osservatorio Faunistico Regione Umbria

## VALLE D'AOSTA

**Coordinatori:** Massimo Bocca (2000-2001), Ass. FaunaViva (2004-2006), Roberto Toffoli (2007-2008)

**Rilevatori:** M. Bocca, P. Bonazzi, G. Bosio, G. Cattaneo, D. De Siena, A. Ferri, M. Grosa, G. Maffei, M. Nicolino, L. Ramires, L. Ruggieri

## VENETO

**Coordinatori:** Mauro Bon (2000-2008), Maurizio Sighele (Provincia VR: 2003-2008)

**Rilevatori:** M. Baldin, K. Bettiol, R. Bonato, M. Bonetti, F. Borgo, L. Boscain, E. Boschetti, S. Bottazzo, M. Bovo, R. Cappellaro, L. Carlotto, M. Cassol, E. Cerato, F. Ceresa, L. Cogo, A. Costa, A. De Faveri, V. Dini, I. Farronato, M. Fioretto, L. Fornasari, G. Fracasso, S. Lombardo, L. Longo, G. Martignago, C. Martignoni, F. Mezzavilla, A. Nardo, S. Noselli, M. Paganin, L. Panzarin, P. Parricelli, R. Peressin, M. Pesente, G. Piras, L. Piva, F. Rizzoli, F. Rossi, G. Sgorlon, M. Sighele, G. Tiloca, R. Ton, A. Tonelli, G. Tormen, S. Valente, E. Verza, G. Volcan, M. Zenatello

**Enti finanziatori:** 2001-2008 Ass. Faunisti Veneti (ASFAVE)





“Gli uccelli sono la spia  
più accessibile e piacevole  
sulla condizione  
del nostro ambiente”

*Roger Tory Peterson*

Queste pubblicazioni sono dedicate a tutte le donne e a tutti gli uomini che negli anni hanno contribuito al progetto, in particolare in ricordo di coloro che ci hanno lasciato.