

Uccelli comuni delle zone agricole in Italia

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



Queste pubblicazioni sono dedicate a Paolo Boldregghini, Mario Bonora, Sergio Frugis, Gaspare Guerrieri, Stefano Picicchi, Helmar Schenk e Giuseppe Tormen

Documento realizzato grazie al finanziamento del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste nell'ambito delle attività della Rete Rurale Nazionale.

Coordinamento redazionale

Matteo Fontanella e Laura Silva (Lipu)

Testi

Matteo Fontanella e Laura Silva (Lipu)

Si ringraziano, inoltre

Paolo Ammassari, Simona Angelini, Giuseppe Blasi, Salvatore Viscardi (Masaf); Giovanni Albarella, Rossana Bigliardi, Claudio Celada, Marco Dinetti, Antonio Gardelli, Giorgia Gaibani, Marco Gustin, Miranda Lupo, Andrea Mazza, Silvia Maselli, Sara Orlandi, 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

Andrea Ascenso

Siti web correlati

www.lipu.it | www.ebcc.info

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

www.reterurale.it/farmlandbirdindex

The english version of this brochure can be downloaded from

www.reterurale.it/farmlandbirdindex

Stampa

**arti grafiche
CASTELLO**
i cataloghi delle aziende indimenticabili

Per la citazione del documento si raccomanda

Rete Rurale Nazionale & Lipu (2023). Uccelli comuni delle zone agricole in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2022.

In copertina

Culbianco di Andrea Cortese



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. www.birdlife.org



Questa brochure è stampata su carta "Pure Offset 100% Recycle" della cartiera Haisnberg riciclata al 100% e certificata FSC (Forest Stewardship Council), prodotta senza agenti brillantanti ottici e sbiancanti a base di cloro al fine di proteggere le foreste di tutto il mondo. Gli inchiostri utilizzati sono a base vegetale.

La Lipu scegliendo Pure Offset 100% riciclata per la produzione delle proprie brochures rispetto a una carta di fibra vergine, ha contribuito attivamente nella salvaguardia dell'ambiente nella misura di:

RIFIUTI: 50 Kg evitati

ENERGIA: 97,05 Kw/h risparmiati

CO2: 28,50 Kg di emissioni evitate (pari a 214.29 km percorsi da un'utilitaria a benzina)

ACQUA: 600 lt risparmiati

LEGNO: 112,50 Kg risparmiati

Fonte: i risparmi di acqua ed energia sono basati su un confronto tra i dati relativi alle carte riciclate prodotte nelle fabbriche di Haisnberg e i dati che riguardano le carte equivalenti di pura cellulosa pubblicati dalla BREF (carte di pura cellulosa prodotte in fabbriche che non hanno il sistema integrato di produzione della materia prima). I risparmi sulle emissioni di CO2 rappresentano la differenza tra quelle prodotte in una fabbrica di Haisnberg per una determinata carta riciclata e quelle emesse da una fabbrica che produce una carta di pura cellulosa equivalente.

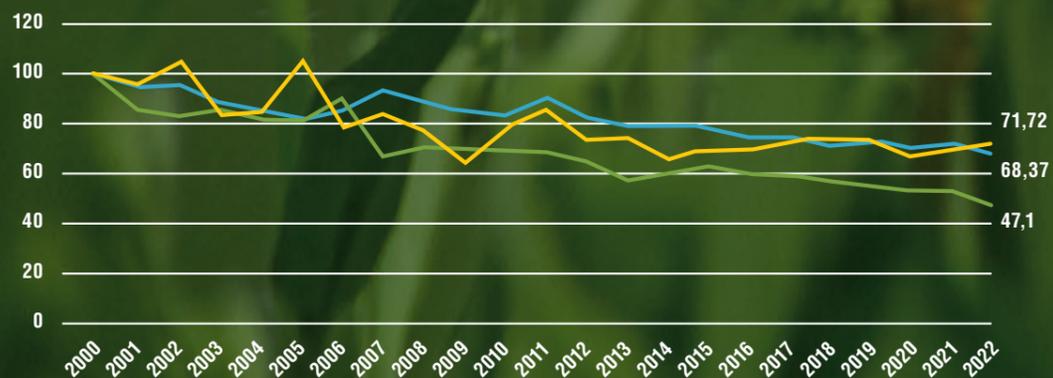


|| Farmland Bird Index

Nel 2022 la tendenza del Farmland Bird Index (FBI) si conferma in declino, registrando una perdita di valore, ovvero un calo delle specie ornitiche che compongono il FBI, pari a -31,63% rispetto al 2000. Se calcolato solo per le aree di pianura nel periodo 2000-2022, l'indicatore presenta un valore ancora più drammatico rispetto a quello elaborato a scala nazionale, facendo segnare un calo addirittura del -52,9%, con un peggioramento di quasi sette punti percentuali rispetto al 2021. Si tratta di un dato che desta preoccupazione, al quale potrebbero aver contribuito anche gli eventi climatici "estremi" (che, purtroppo, davvero "estremi" ormai non sono più), quali la prolungata siccità e le ondate di calore. Questi eventi, infatti, potrebbero aver avuto un impatto ancora più forte in ambienti banalizzati ed ecologicamente già "stressati" quali gli agroecosistemi intensivi pianiziali, dove la scarsità di elementi naturali, microhabitat e risorse, rende potenzialmente ancora più dif-

ficile far fronte a questi fenomeni, sempre più frequenti a causa del cambiamento climatico. **Anche l'Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}) è in declino (-28,28%),** mostrando una tendenza marcata che porta ad un quadro complessivo ancor più preoccupante. I valori in percentuale, soprattutto su una serie storica di dati molto lunga come quella del FBI, possono non rendere appieno l'idea dell'effettivo calo delle popolazioni ornitiche. **Negli ultimi 23 anni, infatti, la perdita totale, riferita solo alle 41 specie prese in considerazione dai due indicatori, è compresa tra i 9,5 e i 16,5 milioni di individui.** Questa perdita, così marcata a livello nazionale e praticamente costante nel tempo, è un indice del cattivo stato generale in cui versano gli agroecosistemi italiani, sempre più poveri di biodiversità e di servizi ecosistemici ad essa legati.

Tra i fattori principali del declino del FBI vi sono la perdita di habitat e di risorse alimentari, favoriti da un modello agricolo intensivo e industriale soprattutto nelle aree di pianura. Secondo l'Agenzia Europea per l'Ambiente, l'agricoltura rappresenta la principale minaccia per la biodiversità a causa dell'intensificazione, a cui si sommano altri fattori come i cambiamenti climatici. **Un dato allarmante, considerando che secondo gli ultimi dati Istat (2022), la superficie agricola utilizzata (SAU) è pari a circa il 44% dell'intera superficie nazionale.** Le pratiche agricole che massimizzano i rendimenti provocano anche la diminuzione di cibo per la fauna selvatica: le monocolture e la per-



Andamento degli indicatori Farmland Bird Index (FBI) e Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}) nel periodo 2000-2022. La linea verde rappresenta invece il FBI calcolato solo nelle pianure.

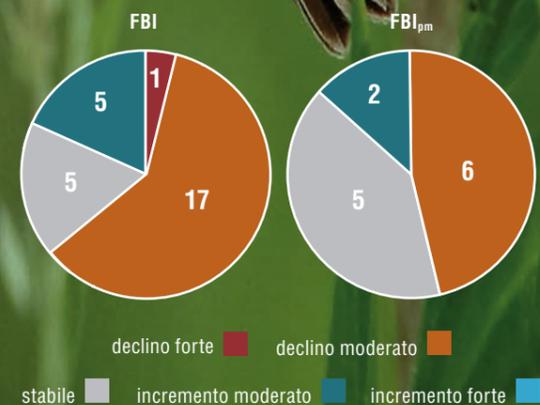


Emerge, quindi, chiaramente come il Farmland Bird Index, oltre a fotografare i trend di popolazione delle specie ornitiche considerate, mostri anche un chiaro ritratto del cattivo stato di salute in cui versano i nostri agrosistemi, che interessa tutte le componenti biologiche, specie umana inclusa, rappresentando perfettamente il ruolo di indicatore di contesto.

Il progetto FBI, che dal 2009 calcola l'indicatore di contesto C35 (Regolamento UE n. 808/2014), richiesto dai regolamenti della Politica Agricola Comune (PAC), ha fornito chiare evidenze relativamente allo stato critico in cui versano le popolazioni dei *farmland birds* e gli ambienti agricoli in generale. Purtroppo, tali evidenze non sono state tenute in sufficiente considerazione nella nuova programmazione, che è entrata in vigore il primo gennaio 2023 e che appare non ancora all'altezza per arrestare e invertire il declino della biodiversità nei paesaggi rurali europei.

dità di vegetazione naturale, insieme all'utilizzo massiccio di pesticidi ed erbicidi, riducono la disponibilità di cibo per le specie insettivore e granivore.

Nelle aree montane e marginali sono invece l'abbandono di campi e pascoli e la scomparsa delle piccole aziende, spesso a conduzione familiare, a provocare una netta trasformazione del paesaggio con la riduzione di ambienti aperti come prati e pascoli a favore di formazioni forestali sempre più ampie. Questo si traduce in una perdita sia di habitat idonei e di siti di nidificazione per le specie tipiche di questi ambienti, come ben dimostrato dall'indicatore FBI_{pm}, sia del patrimonio socioculturale legato alle tradizioni rurali montane.



Suddivisione in classi di andamento di popolazione delle specie che compongono gli indicatori aggregati.

Le specie agricole SPEC: un confronto



Nel 1994 al fine di creare una baseline conoscitiva dello stato di conservazione delle specie ornitiche, BirdLife International ha stilato una prima valutazione completa di tutte le specie ornitiche selvatiche europee. Per classificarle ha introdotto come scala di rischio il concetto di “*Species of European Conservation Concern*” o, più comunemente, SPEC. Le SPEC si suddividono in cinque categorie ordinate in base al rischio decrescente a cui le specie sono sottoposte in Europa:

SPEC 1 specie minacciate a livello globale;

SPEC 2 specie che hanno uno status di conservazione sfavorevole a livello continentale e le cui popolazioni sono concentrate in Europa;

SPEC 3 specie che hanno uno status di conservazione sfavorevole a livello continentale e le cui popolazioni non sono concentrate in Europa;

Non-SPEC^E specie che hanno uno status di conservazione favorevole e le cui popolazioni sono concentrate in Europa;

Non-SPEC specie che hanno uno status di conservazione favorevole e le cui popolazioni non sono concentrate in Europa.

I criteri che sono utilizzati per classificare le specie come SPEC comprendono: stato di conservazione globale della specie nella Lista Rossa IUCN, stato di conservazione della popolazione a scala europea, percentuale dell'intera popolazione globale o dell'intero areale della specie presente in Europa.

Già con la prima valutazione si era rilevato come il 38% delle specie di uccelli europei fosse in condizioni sfavorevoli di conservazione (ossia classificata come SPEC); con i successivi aggiornamenti, nel 2004 e nel 2017, tale percentuale era aumentata arrivando al 43%. Di queste specie 40 (7,6%) erano classificate come SPEC 1, 45 (8,6%) come SPEC 2 e 141 (26,9%) come SPEC 3¹. I risultati della quarta valutazione, che verranno pubblicati nel corso del 2023, ricalcano purtroppo quelli precedenti².

Analizzare la classificazione SPEC delle specie per le quali il progetto fornisce l'andamento di popolazione a scala nazionale fornisce un'informazione aggiuntiva che contribuisce a definire un quadro più esaustivo di queste specie.

Delle 41 specie che compongono il Farmland Bird Index (FBI) e l'Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}), secondo l'ultimo aggiornamento delle categorie SPEC, 15 sono minacciate

o hanno uno status di conservazione sfavorevole. Nello specifico, 2 sono SPEC 1 (passera d'Italia e tortora selvatica), 3 sono SPEC 2 (ortolano, passera scopaiola e zigolo giallo) e 10 sono SPEC 3 (allodola, calandra, calandrella, cappellaccia, cutrettola, gheppio, passera mattugia, prispolone, rondine e spioncello)². Secondo i dati del progetto FBI il 66,6% di queste 15 specie risulta in declino.

Per 26 specie, pari al 63% sul totale, la classificazione non è cambiata dal 1994 ad oggi; quindi, il loro stato di conservazione è rimasto più o meno stabile in questi trent'anni. Per le 15 rimanenti vale la pena fare alcune considerazioni.

Per 7 specie (cutrettola, passera mattugia, passera scopaiola, prispolone, spioncello, storno e zigolo giallo) la categorizzazione nelle specie SPEC è cambiata tra le quattro classificazioni eseguite da BirdLife International. Di queste, 4 specie (cutrettola, passera mattugia, prispolone e spioncello) sono passate da Non-SPEC a SPEC 3, 2 (passera scopaiola e zigolo giallo) da Non-SPEC^E a SPEC 2 mentre lo storno è tornato ad essere classificato Non-SPEC dopo essere stato classificato come SPEC 3 nel 2004 e nel 2017.

Averla piccola, stacciino e verzellino sono classificate come Non-SPEC^E, calandro, saltimpalo e torcicollo come Non-SPEC, mentre in almeno una delle precedenti valutazioni rientravano in una delle categorie SPEC.

Due casi sono degni di essere commentati. Il primo riguarda la tortora selvatica, classificata come SPEC 3 nelle prime due valutazioni e dal 2017 classificata come SPEC 1. La banalizzazione degli ambienti agricoli, che ospitano la specie in periodo riproduttivo, incide sull'andamento di popolazione della specie, calcolata a scala nazionale dal presente progetto e a scala europea dallo European Bird Census Council (EBCC). Altre minacce, tuttavia, pesano sul cattivo status di conservazione della specie, in particolare la caccia e il bracconaggio³.

Si stima infatti che ogni anno nei Paesi europei vengano abbattuti dai 2 ai 3 milioni di individui e nella regione mediterranea vengano uccise illegalmente circa 603.000 tortore selvatiche (cifra probabilmente sottostimata a causa della difficoltà di quantificare realmente il fenomeno delle attività illegali)⁴.

Il secondo caso ci riguarda ancor più da vicino, trattandosi di un endemismo del nostro Paese, la passera d'Italia. Questa specie, un tempo molto comune, nel giro di trent'anni (1994-2023) è passata da Non-SPEC^E a SPEC 1, a causa del rapido e consistente declino della sua popolazione. È stata classificata come SPEC 1, cioè specie minacciata a livello globale, poiché trattandosi appunto di un endemismo la sua scomparsa in Italia comporterebbe di fatto l'estinzione anche a scala globale. Ad aggravare il bilancio è proprio il fatto che la passera d'Italia sia una specie diffusa: di conseguenza, un'ipotetica estinzione condizionerebbe ampiamente e su larga scala dinamiche ecosistemiche nelle quali è coinvolta, con ricadute indirette ancora più vaste.

Il concetto di responsabilità nazionale, come nel caso del nostro Paese nei confronti della passera d'Italia, è stato introdotto e sviluppato per valutare l'incidenza di una popolazione locale (nazionale o regionale) sulla probabilità di sopravvivenza globale di una specie. Gli Stati membri devono pertanto assumersi le dovute responsabilità per la conservazione delle specie, mettendo in campo ogni risorsa al fine di scongiurare il rischio di estinzione e stabilendo priorità di azione combinando ragionevolmente le valutazioni di responsabilità nazionale con l'andamento degli indici di popolazione.

L'aggiornamento degli indici di popolazione, affiancato alle responsabilità dei singoli Stati per determinate specie individuate da BirdLife International, consente di valutare fluttuazioni storiche delle specie a livello locale e di individuare quelle per cui è necessario sviluppare e adottare adeguate misure di conservazione.

¹ BirdLife International, 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International.

² Burfield I.J., Rutheford C.A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R.W., Balman M., Evans M.I. & Staneva A. in press. Birds in Europe 4: species of European Concern. Bird Conservation International.

³ Fisher I., Ashpole J., Scallan D., Proud T., and Carboneras C. (compilers), 2018. International Single Species Action Plan for the conservation of the European Turtle-dove *Streptopelia turtur* (2018 to 2028). European Commission.

⁴ Brochet A-L. et al., 2016. Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. Bird Conservation International 26 :1-28.

Andamenti di popolazione dal 2000 al 2022

La tabella presentata nella pagina seguente mostra gli andamenti di popolazione dal 2000 al 2022 delle specie di uccelli comuni, rilevate in Italia, che compongono gli indicatori nazionali Farmland Bird Index (FBI) e Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}). Nelle prime colonne sono indicati la **Specie** (nome comune) e il **Nome scientifico**. Per facilitarne l'individuazione e rendere più leggibili le informazioni contenute in tabella, le specie sono elencate in ordine alfabetico sulla base del nome comune.

La **Variazione media annuale ± ES** (%) rappresenta la variazione che la popolazione ha subito in media ogni anno nel periodo considerato, con indicato l'errore standard ovvero una misura dell'inaccuratezza dell'indice e quindi indirettamente della sua affidabilità, calcolato su tutto il periodo monitorato.

L'**Andamento 2000-2022** descrive, con l'aiuto di frecce e colori, l'andamento di popolazione che viene classificato come segue (definizioni raccomandate da EBCC):

- **incremento forte** ▲▲ incremento annuo significativo maggiore del 5%;
- **incremento moderato** ▲ incremento significativo, ma con valore di variazione non significativamente maggiore del 5% annuo;
- **stabile** ● assenza di incrementi o diminuzioni significative e variazione media annua verosimilmente inferiore al 5%;
- **declino moderato** ▼ diminuzione significativa, ma con valore di variazione non significativamente maggiore del 5% annuo;
- **declino forte** ▼▼ diminuzione annua significativa maggiore del 5%.

Un basso numero di individui contattati e/o un elevato errore standard possono rendere non significativi i valori dei trend. Se si verifica una di queste due condizioni la popolazione viene prudenzialmente classificata nella categoria inferiore per i trend positivi (*incremento moderato invece di incremento forte, stabile invece di incremento moderato*) o superiore per i trend negativi (*declino moderato invece di declino forte, stabile invece di declino moderato*).

• **incerto ?** non è possibile affermare se la specie sia in aumento o in diminuzione.

La colonna **Particelle** riporta il numero di particelle (10x10 km) i cui dati ornitologici sono stati utilizzati per il calcolo della tendenza di ciascuna specie, cioè il numero di particelle, visitate almeno due volte nel periodo 2000-2022, in cui la specie è risultata presente; questo valore permette di constatare le dimensioni del campione disponibile per ciascuna specie. Le particelle complessive utilizzate per le analisi sono 1366.

La colonna **Indicatore** si riferisce alla suddivisione delle specie ornitiche sulla base delle loro preferenze ambientali valutate su scala nazionale, in:

- specie degli ambienti agricoli i cui trend definiscono il **Farmland Bird Index (FBI)**,
- specie degli ambienti aperti di montagna i cui trend definiscono l'**Indice delle specie legate alle praterie montane (FBI_{pm})**.

Nell'ottica di fornire un quadro più esaustivo, sono state inserite ulteriori informazioni sulle specie per le quali il progetto presenta i trend di popolazione, tratte da altri studi di carattere nazionale e internazionale.

Nella colonna **Stato di conservazione** le specie vengono inquadrare rispetto alla valutazione dello stato di conservazione. Le categorie individuate sono le seguenti:

- **Stato di Conservazione Favorevole** ■■■ le popolazioni o il range in 10 anni hanno subito un calo (non superiore al 10%), oppure sono molto concentrate, frammentate, fluttuanti o inferiori al valore di riferimento favorevole, e/o l'habitat non appare sufficiente alla sopravvivenza a lungo termine delle popolazioni;
- **Stato di Conservazione Inadeguato** ■■■ le popolazioni o il range in 10 anni hanno subito un calo (non superiore al 10%), oppure sono molto concentrate, frammentate, fluttuanti o inferiori al valore di riferimento favorevole, e/o l'habitat non appare sufficiente alla sopravvivenza a lungo termine delle popolazioni;
- **Stato di Conservazione Cattivo** ■■■ il range e le popolazioni sono estremamente ridotti o in 10 anni hanno subito un calo superiore al 10%, oppure la popolazione è decisamente inferiore al valore di riferimento favorevole, o l'habitat è fortemente degradato o ridotto.

Per maggiori informazioni relative alla metodologia per la definizione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana si rimanda alle relative pubblicazioni^{1,2}.

Infine nella colonna **SPEC** viene indicata la categoria assegnata a ciascuna specie secondo l'ultimo aggiornamento della classificazione di BirdLife International. Le categorie assegnate sono:

- **SPEC 1** specie minacciata a livello globale;
- **SPEC 2** specie con status di conservazione sfavorevole a livello continentale le cui popolazioni sono concentrate in Europa;
- **SPEC 3** specie con status di conservazione sfavorevole a livello continentale le cui popolazioni non sono concentrate in Europa;
- **Non-SPEC^E** specie con status di conservazione favorevole le cui popolazioni sono concentrate in Europa;
- **Non-SPEC** specie con status di conservazione favorevole le cui popolazioni non sono concentrate in Europa.

Per maggiori informazioni relative alla classificazione si rimanda alla relativa pubblicazione³.

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. in press. Birds in Europe 4: species of European Concern. Bird Conservation International.

Specie	Nome scientifico	Variazione media annuale \pm ES (%)	Andamento 2000-2022	Particelle	Indicatore	Stato di conservazione	SPEC ¹
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	-2,83 (\pm 0.19)	▼	746	FBI	■	SPEC 3
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	-4.06 (\pm 0.24)	▼	812	FBI	■	Non-SPEC ^E
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	-1.31 (\pm 0.19)	▼	1079	FBI	■	Non-SPEC
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	-5.19 (\pm 0.88)	▼	103	FBI _{pm}	■	Non-SPEC ^E
Bigiarella	<i>Curruca curruca</i>	-0.13 (\pm 0.72)	●	139	FBI _{pm}	■	Non-SPEC
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	-2.27 (\pm 0.92)	▼	77	FBI	■	SPEC 3
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	-0.05 (\pm 0.79)	●	142	FBI	■	SPEC 3
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	-3.67 (\pm 0.51)	▼	229	FBI	■	Non-SPEC
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	-1.09 (\pm 0.18)	▼	522	FBI	■	SPEC 3
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	-2.89 (\pm 0.12)	▼	1322	FBI	■	Non-SPEC
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	-2.82 (\pm 0.70)	▼	109	FBI _{pm}	■	Non-SPEC ^E
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1.33 (\pm 0.26)	▲	591	FBI _{pm}	■	Non-SPEC
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0.56 (\pm 0.11)	▲	1242	FBI	■	Non-SPEC
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	-0.26 (\pm 0.49)	●	221	FBI _{pm}	■	Non-SPEC
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-0.74 (\pm 0.42)	●	226	FBI _{pm}	■	Non-SPEC
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	-1.52 (\pm 0.28)	▼	329	FBI	■	SPEC 3
Gazza	<i>Pica pica</i>	1.89 (\pm 0.12)	▲	1065	FBI	■	Non-SPEC
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0.12 (\pm 0.20)	●	1143	FBI	■	SPEC 3
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	-1.06 (\pm 0.81)	●	102	FBI _{pm}	■	Non-SPEC ^E
Organetto	<i>Acanthis flammea</i>	-6.29 (\pm 0.77)	▼	92	FBI _{pm}	■	Non-SPEC
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	-1.42 (\pm 0.88)	●	110	FBI	■	SPEC 2
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	-3.12 (\pm 0.14)	▼	1154	FBI	■	SPEC 1
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	-2.63 (\pm 0.20)	▼	1025	FBI	■	SPEC 3
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	-2.26 (\pm 0.33)	▼	167	FBI	■	Non-SPEC
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	-0.82 (\pm 0.44)	●	186	FBI _{pm}	■	SPEC 2
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	0.84 (\pm 0.33)	▲	299	FBI _{pm}	■	SPEC 3
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	1.78 (\pm 0.17)	▲	878	FBI	■	Non-SPEC
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	-1.60 (\pm 0.14)	▼	1263	FBI	■	SPEC 3
Saltimpalo	<i>Saxicola rubicola</i>	-6.20 (\pm 0.22)	▼	932	FBI	■	Non-SPEC
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	-1.13 (\pm 0.44)	▼	141	FBI _{pm}	■	SPEC 3
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	-1.66 (\pm 0.69)	▼	122	FBI _{pm}	■	Non-SPEC ^E
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	-0.32 (\pm 0.21)	●	902	FBI	■	Non-SPEC
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	4.20 (\pm 0.53)	▲	150	FBI	■	Non-SPEC ^E
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0.57 (\pm 0.17)	▲	835	FBI	■	Non-SPEC ^E
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	-5.59 (\pm 0.35)	▼	604	FBI	■	Non-SPEC
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	-1.65 (\pm 0.14)	▼	1034	FBI	■	SPEC 1
Upupa	<i>Upupa epops</i>	-0.56 (\pm 0.21)	▼	874	FBI	■	Non-SPEC
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-0.23 (\pm 0.12)	●	1049	FBI	■	Non-SPEC ^E
Verdone	<i>Chloris chloris</i>	-3.53 (\pm 0.14)	▼	1212	FBI	■	Non-SPEC ^E
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	-0.77 (\pm 0.11)	▼	1271	FBI	■	Non-SPEC ^E
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	-2.93 (\pm 0.47)	▼	226	FBI _{pm}	■	SPEC 2

INCREMENTO MODERATO ▲	INCREMENTO FORTE ▲▲	DECLINO MODERATO ▼	DECLINO FORTE ▼▼	STABILE ●	INCERTO ?	FAVOREVOLE ▲	CATTIVO ▼	INADEGUATO ■
-----------------------	---------------------	--------------------	------------------	-----------	-----------	--------------	-----------	--------------

Per la nomenclatura presente in tabella e nei testi della brochure si fa riferimento alla IOC world bird list <https://www.worldbirdnames.org/new/> in continuità con le pubblicazioni degli anni precedenti.

¹Burfield I.J., Ruthford C.A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R.W., Balman M., Evans M.I. & Staneva A. in press. Birds in Europe 4: species of European Concern. Bird Conservation International.



Il declino dei passerini in Italia

Le specie del genere *Passer* sono tra le specie più conosciute e familiari. Anche se si parla spesso di “passerini” come se fossero un’unica entità, in Italia sono presenti quattro specie.

La passera d'Italia (*Passer italiae*), come suggerisce il nome, è una specie endemica del nostro Paese (dove risiede l'87% della popolazione globale della specie) e di poche aree immediatamente circostanti. La passera europea (*Passer domesticus*) è presente con una popolazione relativamente modesta e limitata all'area alpina. La passera mattugia (*Passer montanus*) è la specie più legata agli ambienti agricoli e si trova in gran parte del Paese. Infine, la passera sarda (*Passer hispaniolensis*) presente in Sardegna e localizzata in Italia continentale e in Sicilia, con transiti migratori prevalentemente primaverili sulle coste del

Tirreno, dell'Adriatico e nel canale di Sicilia. Il nostro Paese ha un ruolo fondamentale e un'enorme responsabilità per la protezione e conservazione di queste specie di uccelli, da tempo immemore “commensali” dell'uomo.

Fino a qualche tempo fa i passerini erano specie molto comuni e si potevano tranquillamente osservare pressoché ovunque; negli ultimi decenni però si è assistito, e si assiste tuttora, ad un rapido, quanto inequivocabile, declino a livello globale, Europa e Paesi mediterranei inclusi, dove queste specie stanno scomparendo dalle città e dalle campagne. Proprio a causa di questo declino, a livello nazionale la IUCN classifica come Vulnerabili (VU) la passera d'Italia e la passera sarda mentre passera mattugia e passera europea come prossime alla minaccia (NT)¹.

Per il medesimo motivo, ad eccezione della passera sarda, queste specie sono classificate come SPEC (*Species of European Conservation Concern*): la passera d'Italia è classificata come SPEC 1, mentre passera mattugia e passera europea come SPEC 3².

Ma quali sono le principali cause che hanno contribuito al declino di queste specie?

La coesistenza tra l'essere umano e i passerini comincia tra l'8.000 e il 7.000 a.C., quando l'uomo, da nomade cacciatore-raccoglitore, si stabilizza e diventa agricoltore. La diffusione dei passerini andrà di pari passo con l'aumento dell'agricoltura di tipo stanziale, che porterà l'uomo a colonizzare, partendo dal Medio Oriente, tutto il continente europeo. Sarà paradossalmente proprio l'evoluzione dell'agricoltura nel corso del tempo verso forme sempre più intensive, il motivo principale della diminuzione di queste specie nelle aree rurali.

Con l'avvento dell'agricoltura industriale infatti, da metà degli anni '70 del XX secolo ad oggi si stima siano scomparsi in tutta Europa circa 247 milioni di individui di passerini³; il declino più marcato, circa il 60%, si è registrato tra il 1979 e il 1995. Questa diminuzione, in linea con quelle di molte altre specie legate agli ambienti agricoli, è ben dimostrata dagli indicatori nazionali anche negli anni successivi. Il progetto Farmland Bird Index, che valuta i trend a scala nazionale, riporta per passera d'Italia, passera sarda e passera mattugia un declino rispettivamente del -61,04%, -36,48% e -60,39% tra il 2000 e il 2022.

Il tracollo preoccupante subito dai passerini è attribuibile principalmente ai cambiamenti e all'intensificazione delle pratiche agricole: il passaggio dalla semina primaverile a quella autunnale, l'uso sempre più frequente e massiccio di insetticidi ed erbicidi, l'espansione delle monocolture, la riduzione nell'uso dei cereali, l'uso di macchinari per la compattazione del suolo, la perdita di elementi naturali e semi-naturali del paesaggio e, di conseguenza, la banalizzazione del paesaggio, hanno tutti verosimilmente giocato la loro parte nel condizionare le sorti delle popolazioni di passerini nel nostro continente. Anche la modernizzazione delle aree rurali, in particolare la ristrutturazione degli edifici tradizionali e, la progressiva sostituzione delle aziende agricole tradizionali con aziende meccanizzate hanno contribuito a ridurre i siti idonei alla nidificazione. Questi fattori, insieme a cambiamenti climatici e tracollo globale della biomassa degli insetti, hanno probabilmente innescato un effetto a cascata riducendo la disponibilità di risorse trofiche per i passerini sia per quanto riguarda i semi, che

danno sostentamento agli uccelli durante tutto l'anno, sia per quanto riguarda gli invertebrati, indispensabili per l'allevamento dei giovani.

Se negli ambienti agricoli la situazione è preoccupante, anche in ambito urbano il quadro complessivo non è affatto roseo per queste specie sinantropiche. Nelle città, oltre alla minore disponibilità di cibo e alla diminuzione delle cavità per la nidificazione causata dalla ristrutturazione degli edifici, le cause principali del declino si possono ricondurre alla carenza di aree verdi, alla cattiva qualità dell'aria, alla mortalità stradale e alla collisione contro "vetri" (ogni anno si stima che 25 milioni di uccelli soccombano in questo modo, di cui il 15% sono passerini)⁴. Si può dedurre quindi che i cambiamenti socioeconomici, che hanno interessato la nostra penisola specialmente negli ultimi cinquant'anni, abbiano avuto un impatto fortemente negativo su queste specie. Per assicurare un futuro, in particolar modo alla passera d'Italia, essendo la più "urbana" e rappresentando un endemismo italiano (la sua estin-



zione a livello italiano comporterebbe la sua estinzione anche nel resto del mondo), occorre innanzitutto evitare interventi di ristrutturazione degli edifici in periodo riproduttivo e applicare semplici accorgimenti per evitare l'impatto con i vetri; allo stesso tempo occorre indagare e studiare maggiormente le cause di questo irrefrenabile declino.

Il fatto che desta maggiore preoccupazione è che i passerini, in quanto specie comuni e generaliste, cioè specie adattabili sia dal punto di vista della selezione dell'habitat che delle abitudini alimentari, non avrebbero mai dovuto diventare "specie a rischio". Il loro declino contiene, al di là di tutte le concause che stanno contribuendo a provocarlo, un campanello d'allarme che non deve essere ignorato. Il fenomeno non è circoscritto solo al nostro Paese, ma è diffuso in tutta Europa: dati preoccupanti giungono da Regno Unito, Germania, Olanda, Belgio, Svizzera e Polonia⁵.

Nonostante questo quadro allarmante, è ancora possibile invertire la rotta, a patto che si cambi completamente il concetto attuale di agricoltura, basato principalmente sulla massimizzazione dei profitti a scapito della natura⁶. È necessario, dunque, in linea con le azioni previste dalla Commissione Europea nell'ambito del Green Deal europeo inserite nelle strategie Biodiversità 2030 e Farm to Fork, ripristinare gli elementi naturali del paesaggio agricolo, preservare le pseudosteppe mediterranee, diminuire in maniera sostanziale l'uso di fertilizzanti e insetticidi, favorendo un'agricoltura di tipo biologico che possa coniugarsi con la tutela della biodiversità.

In ultima analisi, l'applicazione del principio di precauzione richiede l'identificazione delle ragioni del declino dei passerini sia nelle aree urbane che in quelle rurali: trattandosi del medesimo ambiente di vita degli esseri umani, esiste la possibilità che ciò che colpisce oggi i passerini potrebbe colpire noi domani. Salvando quindi i passerini, miglioreremo anche la qualità della nostra vita.

¹ Gustin M., Nardelli R., Brichetti P., Battistoni A., Rondinini C., Teofili C. (compilatori), 2021. Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

² Burfield I.J., Rutheford C.A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R.W., Balman M., Evans M.I. & Staneva A. in press. Birds in Europe 4: species of European Concern. Bird Conservation International.

³ Burns F., Eaton M.A., Burfield I.J., Klvanová A., Silarova E., Staneva A., Gregory R.D., 2021. Abundance decline in the avifauna of the European Union reveals cross-continental similarities in biodiversity change. Ecology and Evolution 11:16647–16660.

⁴ Dinetti M., Gustin M., Celada C., 2007. I passerini - come riconoscerli, studiarli, cosa fare per proteggerli ed evitarne il declino. Lipu una review. Ecologia Urbana - XIX (1): 11-42.

⁵ Dinetti M., 2007. I passerini Passer spp. nelle aree urbane e nel territorio in Italia. Distribuzione, densità e status di conservazione: una review. Ecologia Urbana - XIX (1): 11-42.

⁶ Chaplin-Kramer R., Jahi Chappell M., Bennet E.M., 2022. Un-yielding: Evidence for the agriculture transformation we need. Ann. NY Acad Sci.: 1–16.

Enti finanziatori nazionali

Anni 2009-2022 - Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Enti finanziatori regionali, coordinatori regionali e rilevatori del progetto FBI dal 2009 al 2022 (in ordine alfabetico):

ABRUZZO Coordinatore: Mauro Bernoni (2009-2022)

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 (2009-2022)

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 (2016-2022)

Rilevatori: Paolo Bonazzi, Tommaso Campedelli, Tanja Dirlar, Patrick Egger, Alessandro Franzoi, Erich Gasser, Christian Kofler, Leo Hilpold, Andreas Lanthaler, Guglielmo Londi, Oskar Niederfriniger, Iacun Prugger, Arnold Rinner, Francesca Rossi, Udo Thoma, Leo Unterholzner **Enti finanziatori:** 2009-2022 Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz – Südtirol

CALABRIA Coordinatore: Francesco Sottile (2009-2022)

Rilevatori: Rosario Balestrieri, Domenico Bevacqua, Paolo Bulzomi, 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 (2009-2022) e Giovanni Capobianco (2019-2022)

Rilevatori: Rosario Balestrieri, Ilaria Cammarata, Camillo Campolongo, Silvia Capasso, Giovanni Capobianco, Vincenzo Cavaliere, Costantino D'Antonio, Davide De Rosa, Bruno Dovere, Elio Esse, Salvatore Ferraro, Alfredo Galietti, Marcello Giannotti, Silvana Grimaldi, Ottavio Janni, Mario Kalby, Arnaldo Iudici, Marilena Izzo, Claudio Mancuso, Danila Mastronardi, Alessandro Motta, Stefano Picicocchi, Andrea Senese, Alessio Usai, Mark Walters, Davide Zeccolella **Enti finanziatori:** 2012-2013-2017 Assessorato all'Agricoltura - Regione Campania

EMILIA-ROMAGNA Coordinatori: Stefano Gellini e Pier Paolo Ceccarelli (St.E.R.N.A) (2000-2022) e Marco Gustin (Lipu) (2011-2022)

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

FRIULI VENEZIA GIULIA Coordinatori: Roberto Parodi (2009), Fabrizio Florit (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia – Osservatorio biodiversità) (2010-2022)

Rilevatori: Marco Baldin, Enrico Benussi, Antonio Borgo, Silvano Candotto, Renato Castellani, Matteo De Luca, Bruno Dentesani, 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 Taiariol, Matteo Toller (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Tolmezzo), Michele Toniutti (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Udine), Paul Tout, Paolo Utmar, Tarcisio Zorzenon (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Duino-Aurisina)

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

LAZIO Coordinatore: Alberto Sorace (Ass. Parus) (2009-2022)

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 Savo, Sara Sciré, Alberto Sorace, Daniele Taffon, Marco Trotta

LIGURIA Coordinatore: Sergio Fasano (2009-2022)

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

Enti finanziatori: 2009-2013 Regione Liguria, Dipartimento Ambiente, Servizio Parchi, Aree protette e Biodiversità; coordinamento: Ente Parco del Beigua. 2014-2022 Ente Parco del Beigua

LOMBARDIA Coordinatore: Lia Buvoli (Ass. FaunaViva) (2009-2022)

Rilevatori: Giuseppe Agostani, Davide Aldi, Gaia Bazzi, Mauro Belardi, Roberto Bertoli, Paolo Bonazzi, Sonia Braghieri, Gianpiero Calvi, Stefania Capelli, Gianpasquale Chiatante, Felice Farina, Massimo Favaron, Lorenzo Fornasari, Arturo Gargioni, Nunzio Grattini, Daniele Longhi, Giuseppe Lucia,

Alessandro Mazzoleni, Mariella Nicastro, Mattia Panzeri, Alessandro Pavesi, Fabrizio Reginato, Cesare Rovelli, Massimo Sacchi, Jacopo Tonetti, Andrea Viganò, Severino Vitulano

Enti finanziatori: 2009-2013 Regione Lombardia - D.G. Agricoltura

MARCHE Coordinatori: Riccardo Santolini e Fabio Pruscini (2009-2015), Paolo Perna (2016-2022)

Rilevatori: Jacopo Angelini, Simonetta Cutini, Federico Fanesi, Nicola Felicetti, Fabrizio Franconi, Mauro Furlani, Maurizio Fusari, Pierfrancesco Gambelli, Paolo Giacchini, 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 (2009-2022)

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

PIEMONTE Coordinatore: Roberto Toffoli (2009-2022)

Rilevatori: Giacomo Assandri, Andrea Battisti, Giovanni Boano, Stefano Boccardi, Enrico Caprio, Franco Carpegna, Stefano Costa, Dario Di Noia, Ivan Ellena, Sergio Fasano, Luca Giraud, Davide Giuliano, Marco Pavia, Claudio Pulcher, Giovanni Soldato, Roberto Toffoli, Simone Tozzi **Enti finanziatori:** 2009-2018 Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura, Istituto Piante da Legno e Ambiente IPLA

PUGLIA Coordinatore: Giuseppe La Gioia (Ass. Or.Me.) (2009-2022)

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

SARDEGNA Coordinatori: Sergio Nissardi e Danilo Pisu (2009-2022)

Rilevatori: Jessica Atzori, 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 (2010-2022)

Rilevatori: Salvatore Bondi, Barbara Bottini, Emanuela Canale, Carlo Capuzzello, Michele Cento, Fabio Cilea, 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) (2017-2022), Luca Puglisi (COT) (2009-2022)

Rilevatori: Emiliano Arcamone, Giancarlo Battaglia, Tommaso Campedelli, Alberto Chiti-Batelli, Iacopo Corsi, Barbara Cursano, Simonetta Cutini, Michele Giunti, Marco Lebborini, Guglielmo Londi, Angelo Meschini, Ewa Oryl, 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: 2009-2013 Regione Toscana, Direzione Generale dello Sviluppo Economico, Settore Politiche agroambientali, attività faunistica-venatoria e pesca dilettantistica. Beneficiario COT

PROVINCIA DI TRENTO Coordinatore: Paolo Pedrini (MUSE - Biologia della Conservazione, Zoologia dei vertebrati) (2009-2022)

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

Enti finanziatori: 2009-2022 Museo delle Scienze di Trento, Provincia Autonoma di Trento: Dipartimento Agricoltura, PSR 2017-22; Accordo di Programma per la Ricerca PAT

UMBRIA Coordinatori: Giuseppina Lombardi e Francesco Velatta (Osservatorio Faunistico Regionale) (2009-2022)

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: 2009 e 2011-2022 Osservatorio Faunistico Regione Umbria

VALLE D'AOSTA Coordinatore: Roberto Toffoli (2009-2022)

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

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

VENETO Coordinatori: Francesco Mezzavilla (2009-2014), Andrea Favaretto (2015-2022), Maurizio Sighele (Provincia VR: 2009-2022)

Rilevatori: Marco Basso, Paolo Bertini, Katia Bettiol, Renato Bonato, Luca Boscain, Michele Cassol, Michele Cento, Elvio Cerato, Carla Chiappisi, Lorenzo Cogo, Vittorio Fanelli, Andrea Favaretto, Cristiano Izzo, Roberto Lerco, Alessandro Mazzoleni, Francesco Mezzavilla, Andrea Mosele, Aronne Pagani, Michele Pegorer, Davide Pettenò, Giulio Piras, Luigi Piva, Fabrizio Reginato, Franco Rizzolli, Fabio Sabbadin, Alessandro Sartori, 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 - vicechair (Lipu); Guido Tellini Florenzano - vicechair (D.R.E.Am. Italia); Elisabetta de Carli - vicechair, 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. Maling, M. Maling, O. Niederfriniger, K. Niederkofler, M. Obletter, P. Pedrini, J. Riegel, A. Rinner, U. Thoma, L. Unterholzner, G. Volcan, J. Waschgler, T. Wilhelm, 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. Bulzomi, G. Camelliti, S. De Bonis, R. Facoetti, 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. Carpino, 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. Picicocchi, D. Rippa, C.E. Rusch, S. Scebba, A. Vitolo, M. Walters

EMILIA-ROMAGNA Coordinatore: 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. Finozzi, 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: C. 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. Montemaggiori, 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. Valflorito, 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. Barezzi, 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. Facoetti, 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. Nevola, 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, M. 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. Bricchetti, 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. Giraud, 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. Capodiferro, G. Capone, G. Chiatante, P. Chiatante, A. Corso, V. Giacoia, G. Giglio, M. Gioiosa, G. La Gioia, M. Laterza, C. Liuzzi, 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. Fresi, A. Locci, 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.Am. 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. Londi, 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. Valtriani, 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. Lalmer, L. Marchesi, A. Micheli, O. Negra, O. Niederfriniger, S. Noselli, M. Obletter, P. Pedrini, D. Prevedel, F. Rizzolli, F. Rossi, M. Segata, F. Torben Bach, G. Volcan **Enti finanziatori:** 2000-2008 Museo Tridentino di Scienze naturali, Sezione Zoologia dei Vertebrati: Progetto BIODIVERSITA' (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 Coordinatore: 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. Rizzolli, 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)

