



Ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



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



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 Boldreghini, Sergio Frugis, Gaspare Guerrieri, Helmar Schenk e Giuseppe Tormen

Documento realizzato dal Ministero per le politiche agricole alimentari e forestali nell'ambito delle attività della Rete Rurale Nazionale.

Coordinamento redazionale
Laura Silva (Lipu)

Testi

Laura Silva (Lipu); Giacomo Assandri, Mattia Brambilla, Paolo Pedrini (MUSE – Museo delle Scienze di Trento, Sezione Zoologia dei vertebrati)

Si ringraziano, inoltre

Paolo Ammassari, Giuseppe Blasi, Emilio Gatto (MiPAAF); Antonella Trisorio (CREA); Rossana Bigliardi, Claudio Celada, Marco De Silvi, Marco Dinetti, Giorgia Gaibani, Marco Gustin, Federica Luoni, Andrea Mazza, Patrizia Rossi, Silvia Maselli e Danilo Selvaggi (Lipu); Simona Tedesco; Alessandro Magrini (AFNI); Tommaso Campedelli, Simonetta Cutini, Guglielmo Londi, Guido Tellini Florenzano (soc. D.R.E.Am. Italia); Paolo Bonazzi, Lia Buvoli (studio FaunaViva); Gianpiero Calvi (studio Pteryx).

Dalla Lipu, un grazie all'AFNI (Associazione Fotografi Naturalisti Italiani) e 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
TIPOCROM
TIPOGRAFIA • PARMA

Per la citazione del documento si raccomanda
Rete Rurale Nazionale & Lipu (2020). 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 2016.

In copertina
Cappellaccia di Simone Bottini



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 "Lenza Pure Top Recycling" della cartiera Torraspapel riciclata al 100% e certificata FSC (Forest Stewardship Council) al fine di proteggere le foreste di tutto il mondo. Gli inchiostri utilizzati sono a base vegetale. La Lipu scegliendo Lenza Pure 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: 90 Kg evitati
ENERGIA: 31,86 Kw/h risparmiati
CO2: 24,84 Kg di emissioni evitate (pari a 186 km percorsi da un'utilitaria a benzina)
ACQUA: 4.200 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 Torraspapel 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 Torraspapel per una determinata carta riciclata e quelle emesse da una fabbrica che produce una carta di pura cellulosa equivalente.



|| Farmland Bird Index

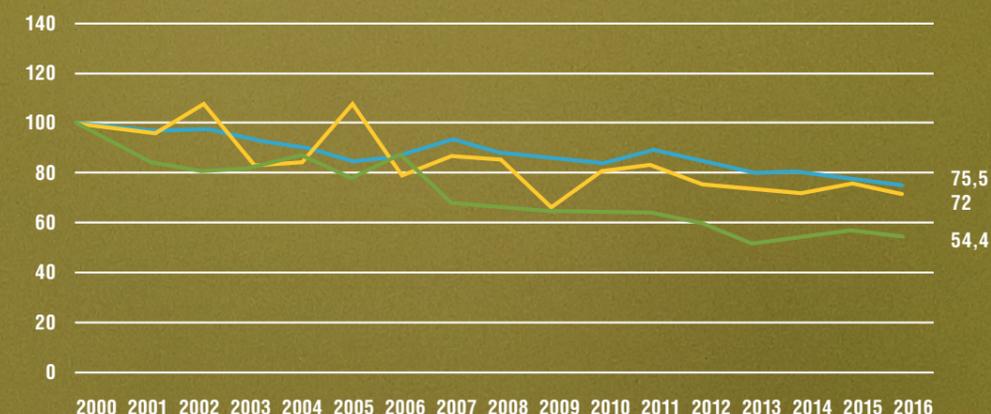
La tendenza del Farmland Bird Index si conferma in diminuzione anche nel 2016, facendo registrare una perdita di valore dal 2000 di -24,55%.

L'indicatore calcolato nelle sole pianure per il periodo 2000-2016, assume un valore molto peggiore rispetto a quello dell'indicatore calcolato sull'intero territorio nazionale, raggiungendo quota 54,4 ovvero una perdita netta del 45,6% a danno delle popolazioni delle specie ornitiche che costituiscono il FBI. Ciò probabilmente è imputabile al modello agricolo intensivo che caratterizza l'agricoltura delle pianure, che sottrae spazio alle aree naturali e immette nell'ambiente sostanze dannose per gli ecosistemi.

Anche l'Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}) è in declino (-28,05%), mostrando un andamento persino peggiore del Farmland Bird Index nazionale.

Di 13 specie che compongono questo indicatore, una sola è in aumento (codiroso spazzacchino) mentre circa la metà appare in declino. Questi risultati concorrono a definire una situazione addirittura preoccupante, determinata dall'azione sinergica di più fattori, tra i quali la crisi climatica e l'abbandono delle attività agricole locali e tradizionali.

Se la prima è più difficilmente affrontabile, quantomeno nel breve e medio termine, lo spopolamento delle zone rurali montane potrebbe essere contrastato da efficaci politiche



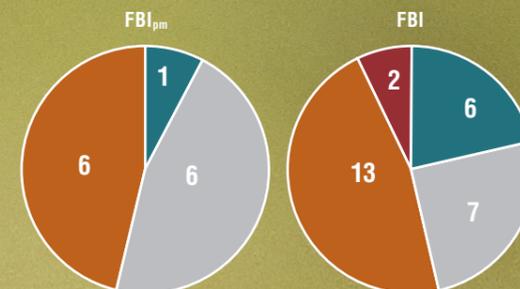
Andamento degli indicatori Farmland Bird Index (FBI) e Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}) nel periodo 2000-2016. La linea verde rappresenta invece il FBI calcolato solo nelle pianure.

— FBI
— FBI_{pm}
— FBI nelle pianure

territoriali, legate soprattutto alla politica di sviluppo rurale. La perdita delle piccole aziende agricole tradizionali a conduzione familiare, che spesso si distinguono anche per la produzione di prodotti enogastronomici di eccellenza, sta portando in tempi relativamente brevi a importanti ed evidenti cambiamenti del paesaggio, con la perdita degli ambienti aperti, come i prati e i pascoli, sostituiti da formazioni forestali sempre più estese. Questo si traduce in una perdita sia del patrimonio socio-culturale legato alle tradizioni rurali di montagna, sia di biodiversità, habitat e siti di nidificazione per le specie tipiche di questi ambienti. Tali fenomeni interessano ampie porzioni della catena appenninica e diverse aree alpine e prealpine, soprattutto in contesti "periferici".



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



Al contrario, in diverse vallate si assiste ad un fenomeno inverso. Le aree di fondovalle e le aree più accessibili e meglio esposte stanno infatti subendo un cambiamento drastico e repentino in senso contrario, con un'inarrestabile diffusione di forme di agricoltura sempre più specializzata, a scapito delle colture e delle pratiche tradizionali (come la sostituzione di ambienti a mosaico con colture permanenti come vigneti e frutteti o la conversione dei prati in seminativi). In particolare, molte aree prative sono convertite in frutteti e vigneti e quelle residue sono gestite in modo molto intensivo, con elevati carichi azotati, banalizzazione nella composizione vegetazionale, sfalci precoci e ripetuti e sovrappascolo: l'opposto di ciò che servirebbe per mantenere elevati livelli di biodiversità e condizioni idonee per l'avifauna.

Tali cambiamenti nella conduzione delle attività agricole montane si rispecchiano nei cali, in alcuni casi evidenti, degli uccelli che frequentano prati e pascoli per alimentarsi e riprodursi: è il caso delle averle e dello zigolo giallo, dell'allodola, del saltimpalo e dello stacciato.

La promozione di una gestione sostenibile delle risorse naturali e un sostegno maggiore e più efficace delle piccole-medie aziende di montagna, oltre a dare il proprio contributo per aiutare a combattere la crisi climatica e mantenere la biodiversità nelle campagne, sarebbero l'occasione per sostenere le buone pratiche agricole (come l'agricoltura biologica e le pratiche estensive) e il ruolo di gestione del territorio nelle aree montane, particolarmente esposte ai rischi di erosione e degrado.

Il successo delle specie generaliste

Il Farmland Bird Index è un indicatore aggregato calcolato come media geometrica degli indici di popolazione di 28 specie ornitiche. L'indicatore nel periodo 2000-2016 mostra una chiara tendenza alla diminuzione, attestandosi su un valore pari al 75,4% rispetto a quello dell'anno 2000. Il declino del FBI va di pari passo con gli indici di popolazione delle singole specie, 15 delle quali sono in declino, 7 stabili e solo 6 sono in incremento.

Tra le specie che mostrano il declino più marcato troviamo ad esempio il saltimpalo, l'averla piccola, la tortora selvatica e il torcicollo, ovvero alcune tra quelle che generalmente frequentano ambienti agricoli diversificati, contraddistinti cioè dalla presenza di elementi del paesaggio come filari alberati, siepi o ambienti semi-naturali. Un altro gruppo di specie in crisi demografica è quello delle pseudosteppe mediterranee, ambienti di prateria arida tipici delle regioni meridionali, in particolare Puglia, Basilicata, Sicilia e Sardegna, come calandra, calandro e cappellaccia. Il calo dell'avifauna (e, per estensione, di tutta la biodiversità che li abita), è sicuramente legato alla riduzione di superficie occupata da agro-ecosistemi a mosaico e da coltivazioni non intensive. Questi habitat, spesso eterogenei e di grande valore per la biodiversità, una volta caratterizzavano una larga parte del paesaggio agricolo italiano, mentre ora sono relegati a piccole patches. La continua espansione dell'agricoltura intensiva da un lato e l'abbandono delle attività agricole in aree montane dall'altro, hanno portato alla perdita degli ambienti a mosaico, sostituiti da monoculture nel primo caso e dal bosco nel secondo.

Analizzando invece le specie in incremento, si nota subito come tutte abbiano in comune la prerogativa di essere specie "generaliste", ovvero in grado di adattarsi ad un'ampia varietà di condizioni ambientali e di utilizzare risorse diverse, a seconda dei contesti occupati.

Quando le condizioni ambientali cambiano, esse sono in grado di adattarsi alla nuova situazione, a differenza delle specie "specialiste" di un dato habitat. Se le alterazioni ambientali causate dall'uomo portano infatti a una perdita di diversità specifica e a un impoverimento della comunità ornitica, alcune specie "opportuniste"

sono in grado di approfittare delle mutate condizioni, come nel caso di alcuni corvidi.

Cornacchia grigia e gazza sono infatti due delle specie che hanno mostrato i maggiori incrementi di popolazione. Entrambe sono specie onnivore, che si alimentano di frutti, insetti, carcasse di animali morti, piccoli rettili e mammiferi, così come uova, nidiacei e rifiuti. L'intelligenza e la versatilità di queste specie permettono loro di adattarsi a vari ambienti e di trarre vantaggio dell'abbondanza di risorse che le attività dell'uomo rendono disponibili, tra cui rifiuti, invertebrati facilmente predabili a causa di arature e sfalci ma anche nidi altrui resi più accessibili dalla riduzione estrema di siepi e arbusti. Anche il gheppio, unico rapace diurno a far parte dell'indicatore FBI, è in aumento. Classico abitante di paesaggi aperti, si alimenta e riproduce comunemente in aree agricole ma può occupare anche margini di foresta, aree urbane, praterie alpine e pareti rocciose. Per il nido si adatta a quello che trova: depone le uova in fessure, su edifici (soprattutto rurali) o in vecchi nidi di corvidi su alberi. Si nutre principalmente di grossi insetti, lucertole, roditori e piccoli uccelli, a seconda della disponibilità locale. La grande adattabilità a diversi contesti ambientali è alla base della sua diffusione e non sorprende che anche il trend di popolazione sia più favorevole rispetto a specie più esigenti, mostrando un leggero incremento nel periodo indagato.

Le altre specie in incremento sono storno nero, rigogolo e strillozzo. Si tratta di specie associate a contesti differenti e con dieta diversa, tuttavia ad accomunare anche queste tre specie vi è di nuovo un'elevata capacità di adattarsi a condizioni differenti. Lo storno nero, onnivoro, frequenta coltivi di diverso tipo e ambienti urbanizzati, potendo nidificare nelle cavità di edifici, pali, tetti e alberi. Il rigogolo, insettivoro, frequenta querceti, foreste ripariali ma anche boschi secondari cresciuti in aree agricole ab-

bandonate e pioppeti industriali. Lo strillozzo, granivoro (ma che comunque nutre i nidiacei con insetti) si trova in ambienti aperti o semi-aperti, sia naturali che "artificiali", dove la componente erbacea è prevalente: pseudosteppe e praterie semi-naturali, pascoli, prati da sfalcio, medicaie, seminativi cerealicoli, incolti con presenza non eccessiva di alberi e arbusti.

Il fatto che le specie in aumento siano tutte specie "generaliste" conferma un fenomeno già noto e in atto da tempo, non solo nelle aree agricole ma anche in altri contesti: quando l'impatto dell'uomo sull'ambiente si fa sempre più evidente, solamente le specie più versatili e meno esigenti sono in grado di adattarsi

con successo alle mutate condizioni. Alcune di esse, come i corvidi, sono addirittura in grado di approfittare efficacemente delle risorse che l'agricoltura intensiva rende temporaneamente disponibili in abbondanza; altre, come il gheppio, hanno nella plasticità ecologica la chiave del loro successo. Al contrario, le specie più esigenti, che includono gran parte di quelle di maggior interesse conservazionistico e di quelle più "esclusive" degli ambienti agricoli, continuano a subire il drammatico impatto dei recenti cambiamenti in agricoltura.



Andamenti di popolazione dal 2000 al 2016

La tabella presentata nella pagina seguente mostra gli andamenti di popolazione dal 2000 al 2016 delle specie di uccelli comuni rilevate in Italia, che compongono gli indicatori nazionali Farmland Bird Index (FBI) e l'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 e non in ordine sistematico.

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 2000-2016** 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 dell'indice di ciascuna specie, cioè il numero di particelle, visitate almeno due volte nel periodo 2000-2016, 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 1.185.

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.

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** ■ range e popolazione stabili o in espansione, numero di coppie e parametri demografici non destano preoccupazione, estensione e qualità dell'habitat sono compatibili con la sopravvivenza a lungo termine della specie;
- **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 pubblicazioni specifiche^{1,2}.

Infine nella colonna **Lista Rossa** viene indicata la categoria assegnata a ciascuna specie dalla Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia. Le categorie assegnate sono: In Pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciato (NT), Dati Insufficienti (DD), A Minore Preoccupazione (LC). Le categorie VU, EN, CR (categorie di minaccia) si applicano alle specie che presentano un crescente rischio di

estinzione a livello nazionale da elevato a critico, nel breve o medio termine; NT si applica alle specie per le quali esiste una concreta possibilità di rientrare in una categoria di minaccia nel prossimo futuro; DD si applica quando non esistono sufficienti dati per valutare il rischio di estinzione della specie; LC si applica alle specie non in imminente pericolo di estinzione (ma tuttavia possono essere in lento declino e/o relativamente rare). Per maggiori informazioni relative alle categorie e ai criteri adottati per la compilazione della Lista Rossa nazionale 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 Peronace, V., Cecere, J.G., Gustin, M., Rondinini, C., 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. Avocetta 36: 11-58

Specie	Nome scientifico	Variazione media annuale \pm ES (%)	Andamento 2000-2016	Particelle	Indicatore	Stato di conservazione	Lista Rossa
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	-4.23 (\pm 0.28)	▼	656	FBI	■	VU
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	-4.36 (\pm 0.36)	▼	700	FBI	■	VU
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	-0.13 (\pm 0.29)	●	916	FBI	■	LC
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	-7.45 (\pm 1.31)	▼	91	FBI _{pm}	■	LC
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	1.58 (\pm 0.99)	●	121	FBI _{pm}	■	LC
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	-2.87 (\pm 1.11)	▼	533*	FBI	■	VU
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	-2.06 (\pm 0.97)	▼	122	FBI	■	EN
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	-3.61 (\pm 0.78)	▼	207	FBI	■	LC
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	-1.34 (\pm 0.27)	▼	447	FBI	■	LC
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	-2.83 (\pm 0.17)	▼	1141	FBI	■	NT
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	-4.59 (\pm 0.84)	▼	94	FBI _{pm}	■	NT
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1.78 (\pm 0.39)	▲	500	FBI _{pm}	■	LC
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	1.39 (\pm 0.17)	▲	1061	FBI	■	LC
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	-1.57 (\pm 0.74)	●	183	FBI _{pm}	■	LC
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-0.35 (\pm 0.59)	●	211	FBI _{pm}	■	NT
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	-2.91 (\pm 0.43)	▼	255	FBI	■	VU
Gazza	<i>Pica pica</i>	2.16 (\pm 0.18)	▲	890	FBI	■	LC
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1.03 (\pm 0.30)	▲	982	FBI	■	LC
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	-0.51 (\pm 1.15)	●	99	FBI _{pm}	■	LC
Organello	<i>Acanthis flammea</i>	-6.07 (\pm 1.17)	▼	84	FBI _{pm}	■	LC
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	-0.12 (\pm 1.19)	●	104	FBI	■	DD
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	-3.89 (\pm 0.21)	▼	984	FBI	■	VU
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	-2.75 (\pm 0.30)	▼	852	FBI	■	VU
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	-4.12 (\pm 0.48)	▼	156	FBI	■	VU
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	-0.66 (\pm 0.60)	●	176	FBI _{pm}	■	LC
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	-0.51 (\pm 0.50)	●	273	FBI _{pm}	■	VU
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	3.28 (\pm 0.27)	▲	728	FBI	■	LC
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	-1.20 (\pm 0.22)	▼	1076	FBI	■	NT
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	-5.66 (\pm 0.31)	▼▼	808	FBI	■	VU
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	-1.50 (\pm 0.58)	▼	140	FBI _{pm}	■	LC
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	-4.04 (\pm 1.04)	▼	117	FBI _{pm}	■	LC
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0.48 (\pm 0.30)	●	748	FBI	■	LC
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	4.67 (\pm 0.69)	▲	142	FBI	■	LC
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	1.61 (\pm 0.26)	▲	720	FBI	■	LC
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	-6.04 (\pm 0.52)	▼▼	482	FBI	■	EN
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	-0.55 (\pm 0.21)	▼	880	FBI	■	LC
Upupa	<i>Upupa epops</i>	-0.46 (\pm 0.32)	●	728	FBI	■	LC
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0.26 (\pm 0.18)	●	886	FBI	■	LC
Verdone	<i>Chloris chloris</i>	-3.37 (\pm 0.20)	▼	1039	FBI	■	NT
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	-0.09 (\pm 0.17)	●	1086	FBI	■	LC
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	-3.24 (\pm 0.67)	▼	208	FBI _{pm}	■	LC

* numero di punti, non di particelle (indice di popolazione calcolato con il metodo per punti)



Uccelli e PAC: il presente poco "green" dei prati da sfalcio alpini

Immaginiamo di poter vedere le Alpi nel passato... basterebbe tornare agli anni Cinquanta del secolo scorso per vedere un ambiente profondamente diverso da quello di oggi: la montagna era diffusamente abitata e coltivata e le foreste erano molto meno estese e più intensamente sfruttate, per ricavare legna da ardere, carbone e materiale da costruzione. Gli ambienti aperti, mantenuti da un'agricoltura a conduzione familiare (in particolare intorno agli insediamenti) e da un allevamento diffuso, occupavano ampie porzioni del territorio, con gli arativi alle quote più basse, i prati stabili nelle aree di versante e i pascoli alle quote più alte. L'agricoltura era stata, sino ad allora, una pratica estensiva e finalizzata alla sussistenza, basata su apporti esterni minimi e senza alcuna meccanizzazione. Nella sua lenta evoluzione, aveva trasformato il paesaggio in maniera profonda, lasciando comunque ampio spazio alla natura. Le trasformazioni delle pratiche agricole avvenute dalla seconda metà del Novecento ad oggi sono state assai più sconvolgenti di quelle avvenute nell'arco di millenni, dai primordi neolitici dell'agricoltura fino a quel momento. Tali trasformazioni hanno avuto importanti conseguenze sull'economia e sulla società alpina, ma anche, naturalmente, sull'ambiente e sulla biodiversità. La millenaria storia di interazione tra ambiente e agricoltura ha creato un intreccio talmente forte che, in Europa, molte specie animali e vegetali sono oggi legate a doppio filo con gli agroecosistemi, e tante di esse sono "andate in crisi" con le moderne, drastiche trasformazioni. In Trentino, così come altrove sulle Alpi, il settore foraggero-zootecnico, uno dei più rilevanti per il sistema agricolo ed economico alpino, negli ultimi quarant'anni circa è andato incontro

a profondi cambiamenti. La zootecnia di sussistenza, basata su "micro-allevamenti" a carattere familiare e ampiamente diffusi sul territorio, ha lasciato progressivamente spazio ad una zootecnia di mercato, con meno aziende di dimensioni sempre maggiori, specializzate nella produzione di latte. Contestualmente, le aree meno accessibili e quindi meno meccanizzabili (lontane dal centro aziendale, o a quote o pendenze elevate) sono state gradualmente abbandonate e riconquistate dal bosco. La zootecnia intensiva ha portato alla riduzione della pratica

dell'alpeggio, soprattutto delle vacche da latte e la dieta degli animali è stata integrata con alimenti ad alto contenuto energetico. Le razze di piccola taglia, adatte ai "difficili" territori alpini, sono state in buona parte sostituite da razze bovine più produttive che, allevate ad alta densità, producono anche quantitativi di reflui maggiori. Tali reflui sono generalmente utilizzati sulla superficie prativa aziendale, sotto forma di liquami, sparsi soprattutto nelle aree di fondovalle e a minor pendenza, più accessibili dai mezzi. In questi contesti, la fertilizzazione intensiva dei prati magri e mesici ha inizialmente aumentato la produttività del prato, permettendo di anticipare gli sfalci e di incrementarne il numero ma, sul lungo periodo, ha comportato l'avvio di processi di eutrofizzazione dei prati, con effetti deleteri sul piano agronomico, ambientale e vegetazionale. Il rinnovo dei prati non più produttivi, attraverso diserbo, trasemina o risemina con specie foraggere estranee al contesto di riferimento, ha portato a un ulteriore impoverimento floristico dei prati, soprattutto nei fondivalle alpini. **Sulle Alpi, nel volgere di pochi anni, si è assistito ad una radicale trasformazione del patrimonio prativo, con la perdita di buona parte dei prati stabili ricchi di specie (e caratterizzati da splendide fioriture) in favore del bosco o di prati a bassa ricchezza specifica, dominati da poche specie di basso interesse floristico e foraggero. Queste trasformazioni causano importanti impatti "a cascata" su invertebrati e vertebrati.**

La consapevolezza di queste sfavorevoli trasformazioni, che in modo più o meno analogo accomunano la maggior parte delle praterie secondarie europee, ha fatto sì che nell'ultima riforma della Politica Agricola Comune (PAC), che alla fine del 2022 lascerà spazio a nuovi regolamenti, sia stato previsto tra gli obblighi del *greening* (ovvero la quota "ecologica" del pagamento di base del primo pilastro) l'impegno alla conservazione dei prati permanenti. Questo obbligo, tuttavia, non sembra aver determinato un effettivo miglioramento della situazione, sia perché per gran parte delle aree non vi è un obbligo assoluto al mantenimento dei prati (è concessa infatti la sostituzione di una certa quota e non vi sono distinzioni tra diverse tipologie di prato), sia perché non vi sono norme che regolano la gestione dei prati, in grado di contenere l'intensificazione e, di conseguenza, il degrado delle superfici a prateria.

Tra gli animali selvatici più tipici che abitano (o abitavano) i prati stabili delle Alpi, ci sono diversi uccelli, ancora relativamente diffusi fino agli anni Novanta: la quaglia, il re di quaglie, l'allodola, il prispolone, lo stiacchino, la bigia padovana, l'averla piccola e lo zigolo giallo. Considerando la storia recente dei prati, non sorprende che tutte

queste specie siano accomunate da uno stato di conservazione sfavorevole, sia in Italia, sia a scala continentale. Quali siano stati gli effetti dei cambiamenti che hanno "travolto" i prati stabili sulle comunità di uccelli è una delle domande che hanno motivato uno specifico approfondimento condotto dalla Sezione di Zoologia dei Vertebrati del Museo delle Scienze di Trento (MUSE).

A questo scopo, sono stati indagati i paesaggi agricoli di bassa e media montagna plasmati dalla praticoltura in Trentino; ambienti sempre più rari, come dimostrano i dati sulla loro superficie, ridotta di quasi il 50% fra il 1990 e il 2010, a causa dell'abbandono e, soprattutto, della conversione in altre tipologie colturali (in particolare frutteti e vigneti). Gli uccelli sono stati utilizzati come indicatori biologici in questo ambiente.

Dalle ricerche emerge come i paesaggi caratterizzati da un'elevata superficie di prato recentemente convertito in altre forme colturali ospitano comunità di uccelli caratterizzate da specie generaliste, che sostituiscono quelle "specialiste" del prato. Laddove permane il prato stabile, diverse specie sono influenzate dalla data dello sfalcio: il taglio dei prati prima del 20 giugno riduce il successo riproduttivo degli uccelli che nidificano tra l'erba, rendendo di fatto il prato inospitale per queste specie. Un esempio è lo stiacchino, un piccolo passeriforme migratore che, con la meccanizzazione e l'anticipo del periodo dei tagli, è scomparso da quasi tutti i comprensori praticivi al di sotto dei 900 m di quota, dove era invece regolarmente presente solo fino a 30-40 anni fa. Ad analogo destino sta andando incontro il re di quaglie, che appare in costante calo numerico in tutta la provincia, come dimostrano i censimenti condotti dalla metà degli anni Novanta.

L'anticipo della data di sfalcio, che arriva così a coincidere con le fasi più delicate della riproduzione degli uccelli che nidificano nei prati, è dovuta spesso alla sovra-concimazione, che causa anche un impoverimento floristico e di invertebrati tipico dei prati eutrofizzati, con effetti negativi sugli uccelli, incluse le specie "non specialiste" che utilizzano questi ambienti per alimentarsi.

L'intensificazione della praticoltura comporta anche la rimozione di elementi tipici dei paesaggi agrari estensivi, quali siepi e cespugli. Per facilitare sfalci e concimazioni su ampie superfici con l'uso di mezzi agricoli pesanti, essi vengono eliminati, insieme alle specie che li utilizzano per nidificare. Tra queste, l'averla piccola e la più rara bigia padovana rivestono particolare interesse conservazionistico.

Le pratiche agricole e la moderna zootecnia di montagna hanno così perso buona parte del profondo legame con il paesaggio tradizionale e, conseguentemente, con la ricchezza faunisti-



ca e floristica che caratterizzava i paesaggi coltivati e pascolati di un tempo. Gli effetti negativi rilevati sono la conseguenza di trasformazioni economiche e sociali che hanno interessato anche le Alpi negli ultimi decenni, e sono stati talora aggravati o velocizzati dalla PAC.

Le attuali regole della PAC che hanno cercato di porre un freno a tale perdita non hanno sortito i benefici effetti sperati. Nei regolamenti attualmente in discussione per la prossima programmazione sono stati ribaditi gli obblighi presenti nella programmazione attuale e **viene introdotto lo strumento degli ecoschemi, ossia un pagamento ad ettaro (sul primo pilastro) per coloro che compiono buone pratiche gestionali a favore di clima e ambiente e che potrebbe aiutare a promuovere la gestione sostenibile dei prati, differenziando il contributo a seconda del valore naturalistico del prato stesso.** Questa decisione è nelle mani dei

singoli Stati Membri che, nella definizione del proprio Piano Strategico Nazionale (PSN), dovranno identificare gli interventi necessari, e delle Regioni, che definiranno i propri Programmi di Sviluppo Rurale, in linea con i dettami del PSN. Per la valorizzazione dei territori montani, infine, sarebbe importante salvaguardare e favorire microeconomie sostenibili, basate su produzioni casearie locali ad elevato valore aggiunto, strettamente legate al paesaggio tradizionale in cui sono radicate e da cui traggono la loro identità. Queste filiere possono avere grande importanza anche per altri comparti strategici, quali il turismo e, indirettamente, per la biodiversità e la qualità ambientale dei territori. Strategie orientate a produzioni sostenibili e "identitarie", con riflessi positivi sul paesaggio e sulle specie che lo abitano, dovrebbero diventare elementi portanti della pianificazione nei territori montani del nostro Paese.

Per approfondire:

Assandri G., Bogliani G., Pedrini P. & Brambilla M. (2019). Toward the next Common Agricultural Policy reform: determinants of avian communities in hay meadows reveal current policy's inadequacy for biodiversity conservation in grassland ecosystems *Journal of Applied Ecology* 56, 604-617.

Assandri G., Bogliani G., Pedrini P. & Brambilla M. (2019). Species-specific responses to habitat and livestock management call for carefully targeted conservation strategies for declining meadow birds. *Journal for Nature Conservation*, 125757.

Enti finanziatori nazionali

Anni 2009-2016 - Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali

Enti finanziatori regionali, coordinatori regionali e rilevatori del progetto FBI dal 2009 al 2016 (in ordine alfabetico):

ABRUZZO Coordinatore: Mauro Bernoni (2009-2016)

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

BASILICATA Coordinatore: Egidio Fulco (2009-2016)

Rilevatori: Egidio Fulco, Tommaso Campedelli

PROVINCIA DI BOLZANO Coordinatori: Oskar Niederfriniger (2009-2011),

Erich Gasser (2012-2015), Patrick Egger (2016)

Rilevatori: Paolo Bonazzi, Tommaso Campedelli, Patrick Egger, Alessandro Franzoi, Erich Gasser, Christian Kofler, Andreas Lanthaler, Guglielmo Londi, Oskar Niederfriniger, Iacun Prugger, Arnold Rinner, Francesca Rossi, Udo Thoma, Leo Unterholzner
Enti finanziatori: 2009-2016 Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz - Südtirol

CALABRIA Coordinatore: Francesco Sottile (2009-2016)

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

CAMPANIA Coordinatori: Danila Mastronardi (2009-2012), Danila Mastronardi e Rosario Balestrieri (2013-2016)

Rilevatori: Rosario Balestrieri, Camillo Campolongo, Silvia Capasso, Giovanni Capobianco, Vincenzo Cavaliere, Costantino D'Antonio, Davide De Rosa, Elio Esse, Alfredo Galiètti, Marcello Giannotti, Silvana Grimaldi, Ottavio Janni, Mario Kalby, Claudio Mancuso, Danila Mastronardi, Stefano Picicocchi, Andrea Senese, Alessio Usai, Mark Walters, Davide Zeccolella
Enti finanziatori: 2012-2013 Assessorato all'Agricoltura – Regione Campania

EMILIA-ROMAGNA Coordinatori: Stefano Gellini e Pier Paolo Ceccarelli (St.E.R.N.A) (2000-2016) e Marco Gustin (Lipu) (2011-2016)

Rilevatori: Davide Alberti, 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, Marco Gustin, Giorgio Leoni, Guglielmo Londi, Maurizio Samori, Fabio Simonazzi, Stefano Soavi, 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 – Ufficio studi faunistici) (2010-2016)

Rilevatori: Marco Baldin, Enrico Benussi, Antonio Borge, Silvano Candotto, Renato Castellani, Matteo De Luca, Bruno Dentesani, Fabrizio Florit (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Uff. studi faunistici), 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, Michele Toniutti (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Udine), Paul Tout, Paolo Utmar, Tarcisio Zenonon (Reg. aut. Friuli Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Duino-Aurisina)

Enti finanziatori: 2010-2013 Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale infrastrutture e territorio, Servizio paesaggio e biodiversità, Ufficio studi faunistici

LAZIO Coordinatori: Alberto Sorace (Ass. Parus), Massimo Brunelli, Stefano Sarrocco (2009-2016)

Rilevatori: Mauro Bernoni, Massimo Brunelli, Michele Cento, Ferdinando Corbi, Emiliano De Santis, 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 (2009-2016)

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

Enti finanziatori: 2009-2013 Regione Liguria, Dipartimento Ambiente, Servizio Parchi, Aree protette e Biodiversità; coordinamento: Ente Parco del Beigua. 2014-2016 Ente Parco del Beigua

LOMBARDIA Coordinatori: Lia Buvoli (Ass. FaunaViva) (2009-2016)

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, 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)

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

MOLISE Coordinatore: Lorenzo De Lisio (2009-2016)

Rilevatori: Marco Carafa, Andrea Corso, Lorenzo De Lisio, Davide De Rosa, Giancarlo Fracasso

PIEMONTE Coordinatore: Roberto Toffoli (2009-2016)

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: 2009-2016 Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura, Istituto Piante da Legno e Ambiente IPLA

PUGLIA Coordinatore: Giuseppe La Gioia (Ass. Or.Me) (2009-2016)
Rilevatori: Giuseppe Albanese, Michele Bux, Tommaso Campedelli, Tommaso Capodiferro, Pietro Chiatante, Vincenzo Cripezzi, Filippo D'Erasmus, Egidio Fulco, Lorenzo Gaudiano, Vittorio Giacoia, Giuseppe Giglio, Anthony Green, Rocco Labadessa, Giuseppe La Gioia, Cristiano Liuzzi, Manuel Marra, Fabio Mastropasqua, Giuseppe Nuovo, Simone Todisco, Fabrizio Zonno

SARDEGNA Coordinatori: Sergio Nissardi e Danilo Pisu (2009-2016)
 Rilevatori: Jessica Atzori, Fabio Cherchi, Roberto Cogoni, 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 (2010-2016)
 Rilevatori: Barbara Bottini, Emanuela Canale, Carlo Capuzzello, Michele Cento, Fabio Cilea, Giovanni Cumbo, Simonetta Cutini, 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), Luca Puglisi (COT) (2009-2016)

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, Francesco Pezzo, Sandro Piazzini, Luca Puglisi, 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 Coordinatori: Paolo Pedrini (MUSE Sezione Zoologia dei vertebrati) (2009-2016)

Rilevatori: Tommaso Campedelli, Francesco Ceresa, Alessandro Franzoi, Guglielmo Londi, Giuseppe Martino, Stefano Noselli, Paolo Pedrini, Franco Rizzolli, Francesca Rossi, Michele Segata, Gilberto Volcan
Enti finanziatori: 2009-2016 Museo delle Scienze di Trento, Provincia Autonoma di Trento: Dipartimento Agricoltura, Turismo e Commercio e Promozione (2010-2013); Accordo di Programma per la Ricerca PAT

UMBRIA Coordinatori: Giuseppina Lombardi e Francesco Velatta (Osservatorio Faunistico Regionale) (2009-2016)

Rilevatori: Enrico Cordiner, Laura Cucchia, Egidio Fulco, Angela Gaggi, Daniele Iavicoli, Sara Marini, Angelo Meschini, Monica Montefameglio, Andrea Maria Paci, Carmine Romano, Francesco Velatta, Martina Zambon
Enti finanziatori: 2009 e 2011-2016 Osservatorio Faunistico Regione Umbria

VALLE D'AOSTA Coordinatore: Roberto Toffoli (2009-2016)

Rilevatori: Stefano Boccardi, Franco Carpegna, Vittorio Fanelli, Sergio Fasano, Lorenzo Petrizzelli, 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 (2009-2015), Andrea Favaretto (2016), Maurizio Sighele (Provincia VR: 2009-2016)

Rilevatori: Marco Basso, Paolo Bertini, Katia Bettiol, Renato Bonato, Michele Cassol, 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. Hithaler, C. Kofler, A. Leitner, M. Molling, M. Molling, O. Niederfriniger, K. Niederkofler, M. Obletter, P. Pedrini, J. Riegel, A. Rinner, U. Thoma, L. Unterholzner, G. Volcan, J. Waschler, T. Wilhelm, J. Winkler
 Enti finanziatori: 2000-2008 Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz - Südtirol

CALABRIA Coordinatori: Toni Mingozzi 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. Silis, 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. Ripa, 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. Borge, 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. Teofilii, 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. Valfiorito, 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. 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. Laimer, 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. Borge, 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. Fioletto, 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)



