



Federica Luoni, Responsabile del progetto
Roberta Righini, Collaboratrice del progetto
Matteo Fontanella, Collaboratore del progetto

23 febbraio 2024

Area Conservazione della Natura LIPU BirdLife Italia

Il progetto Farmland Bird Index (FBI)

Censimento ornitologico degli
uccelli nidificanti degli
ambienti agricoli in Italia:
aggiornamento risultati 2023



RETERURALE
NAZIONALE
20142020



Finanziato dall'Unione europea



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



Fotografia di Sebastiani Luigi

**Indicatore di contesto C36 ovvero
'Indice dell'avifauna presente nelle zone agricole',
previsto dalla programmazione della politica agricola
nazionale 2023-2027, sia a scala nazionale che
regionale e in continuità con la programmazione
precedente 2014-2022 (C35).**

Gli indicatori comuni sono basati su dati disponibili e correlati alla struttura e agli obiettivi del quadro strategico per lo sviluppo rurale e consentono di valutare i progressi, l'efficienza e l'efficacia dell'attuazione della politica di sviluppo rurale rispetto agli obiettivi generali e specifici di tale politica a livello unionale, nazionale e di programma.

COS'È IL FARMLAND BIRD INDEX?



Fotografia di Becucci Roberto

AGRI FOOD MARKETS

Market data on national and European agriculture provided by the European Commission's agricultural and rural development department. Browse through multiple visualisations about imports, exports, price

1



2



CAP INDICATORS

The indicators help measure the Common Agricultural Policy performance. The EU policy provides financial support to farmers in Member States, develops the rural community and helps farmers towards more environmentally sustainable farming.

FARM ECONOMISTS

Economic reports on EU farming, based on data from the Farm Accountancy Data Network (FADN). Learn about productivity, profitability, subsidies, economic structure and finances of European farms.

3



Agri-food Data Portal

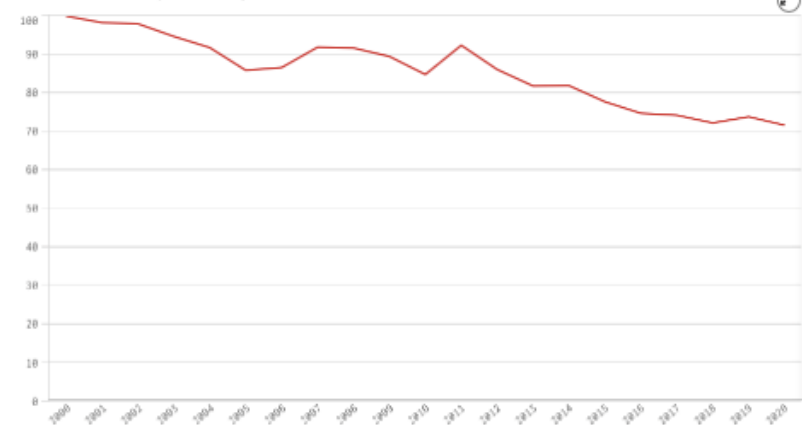
Data on national and European agriculture and common agricultural policy (CAP), provided by the European Commission's agricultural and rural development department (<https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DataPortal/home.html>)

Italy

Bulk download Info Reset Selections

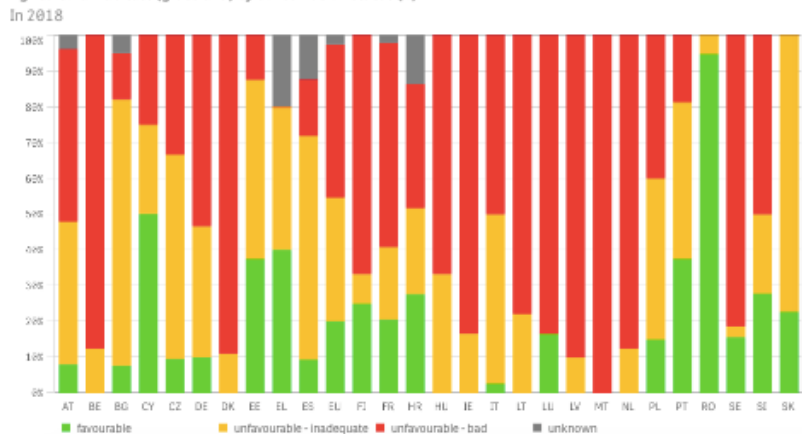
Ecological Focus Area (EFA) in 2022
337 938 hectares

Farmland birds index (2000 = 100)

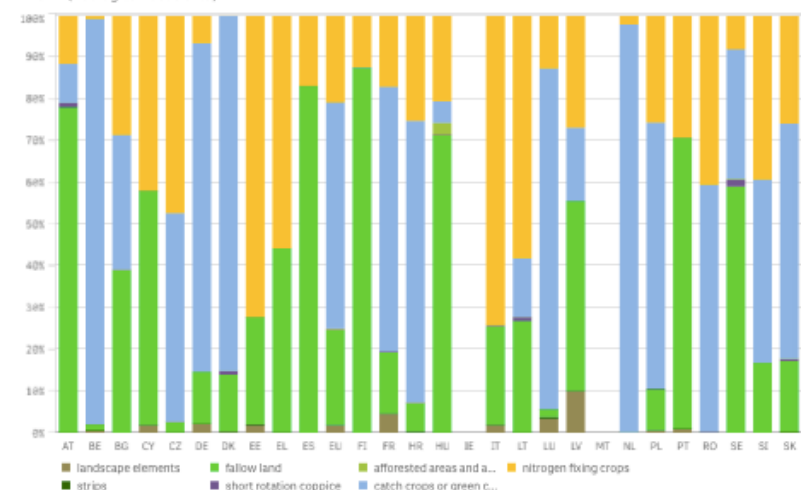


2018

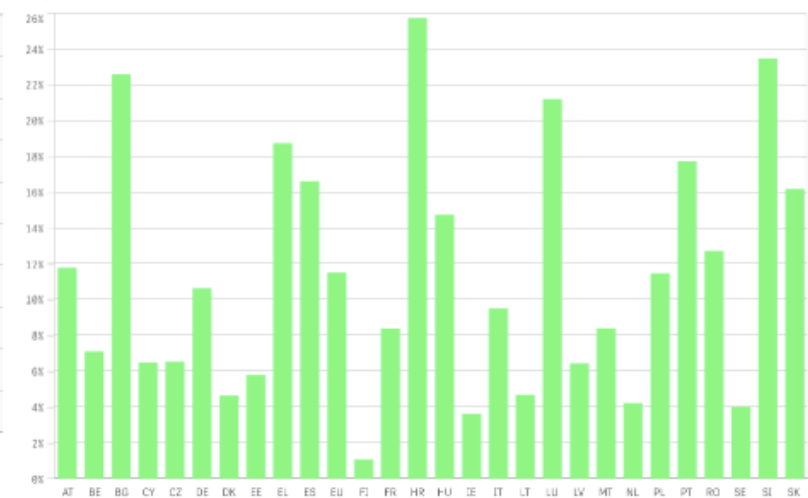
Agricultural habitats (grassland) by conservation status (%)



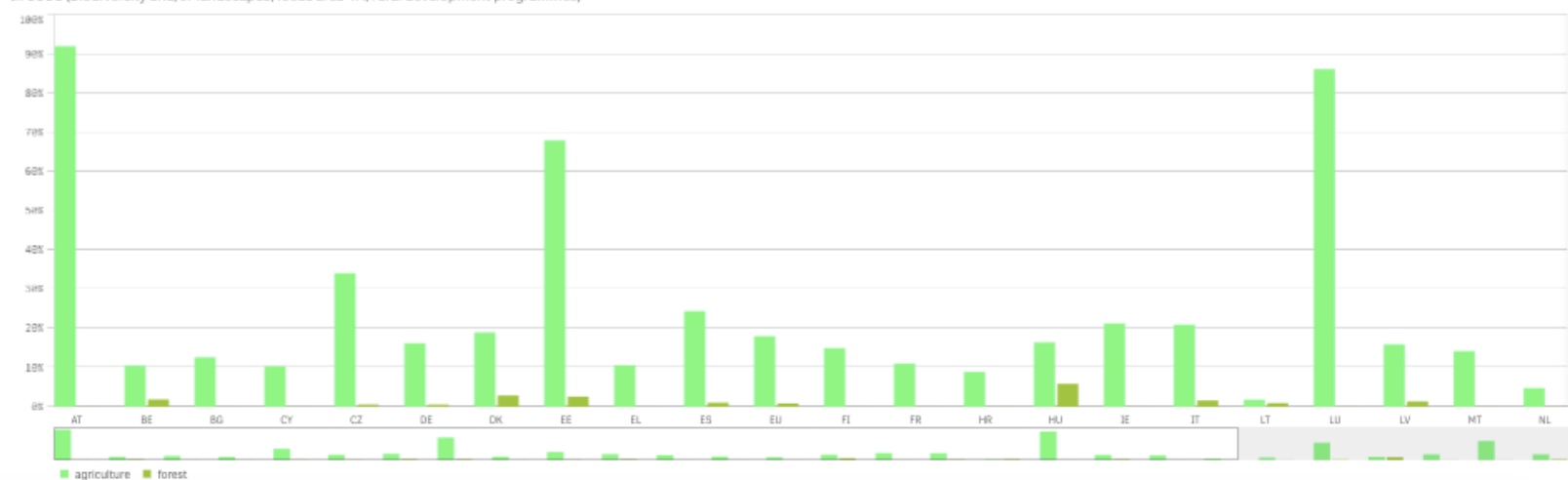
Share of EFA in total arable land (%)
In 2022 (Ecological focus area)



Share of agricultural area in Natura 2000 (%)
In 2021



Share of land under contracts supporting biodiversity and/or landscapes and forest (%)
In 2021 (biodiversity and/or landscapes, focus area 4A, rural development programmes)



Il **MASAF** (prima Mipaaf) dal **2009**
incarica la **Lipu** di calcolare
l'indicatore FBI nell'ambito del
Progetto **Farmland Bird Index**

- **Gli uccelli sono tra i bioindicatori più utilizzati**
- Sensibili ai cambiamenti ambientali
- Rispondono rapidamente alle variazioni ambientali
- Facilmente contattabili
- Forniscono informazioni non misurabili strumentalmente
- Idonei a monitorare habitat su vasta scala (paesaggio)



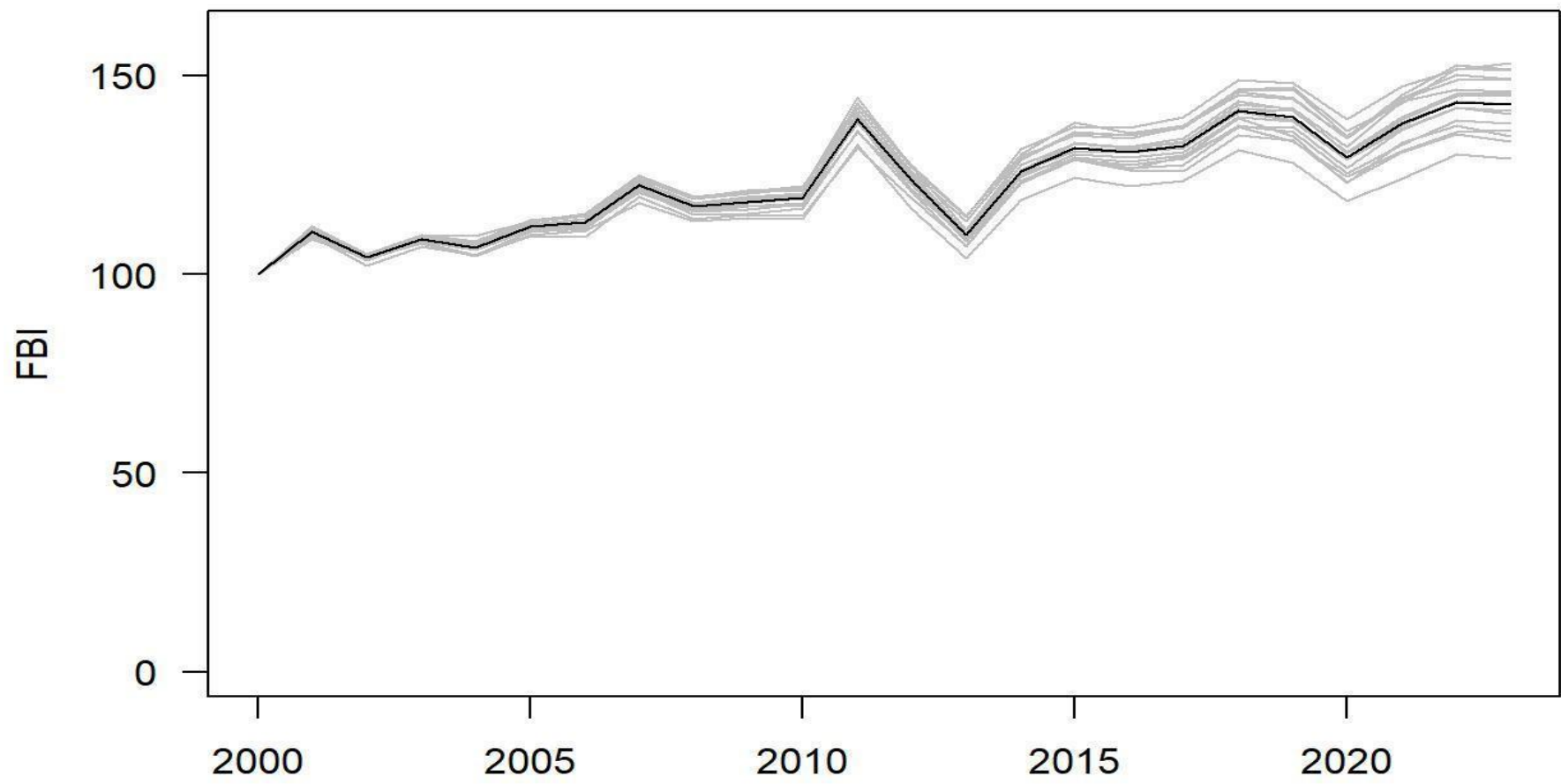
Indicatore sintetico calcolato come media geometrica degli indici di popolazione di un gruppo selezionato di specie che dipendono dagli ambienti agricoli per la riproduzione (Gregory & van Strien, 2010; van Strien, 2012)

- ✓ Buon rilevatore del cambiamento della biodiversità negli ambienti rurali europei.
- ✓ Le specie selezionate sono strettamente legate ai loro habitat agricoli: un decremento delle specie indica un ambiente agricolo meno favorevole.

COS'È UN INDICATORE SINTETICO?



Fotografia di Becucci Roberto



Fotografia di Fratini Franco



PROGETTO **UNICO** IN ITALIA PER DURATA E AMPIEZZA DELL'AREA DI STUDIO



Fotografia di Mingardi Dario

24 anni (2000 – 2023)

- 540 rilevatori
 - 1.788.617 record di uccelli
 - 1773 particelle (10x10 km)
 - 167.274 punti d'ascolto (1x1km)
-

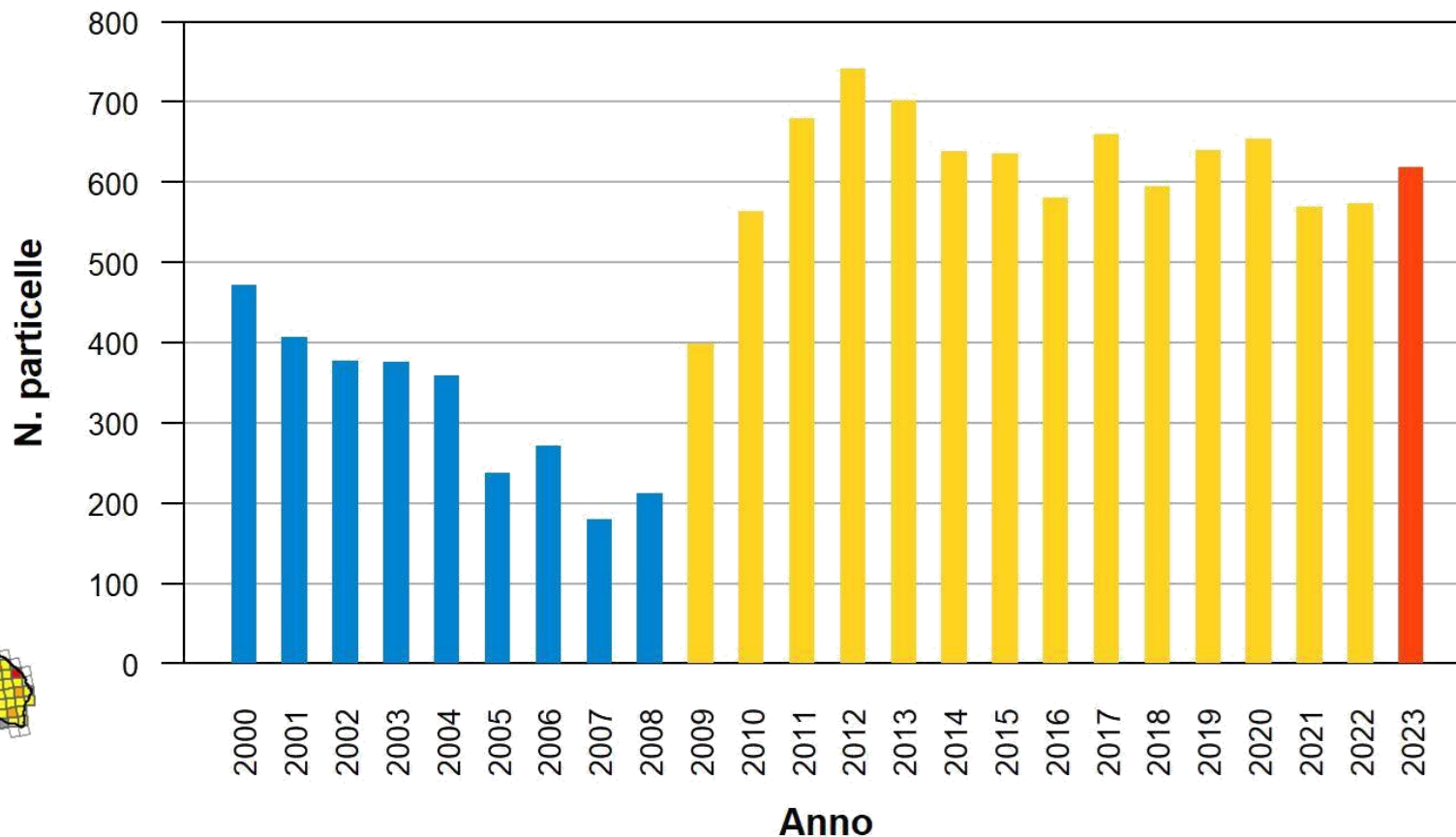
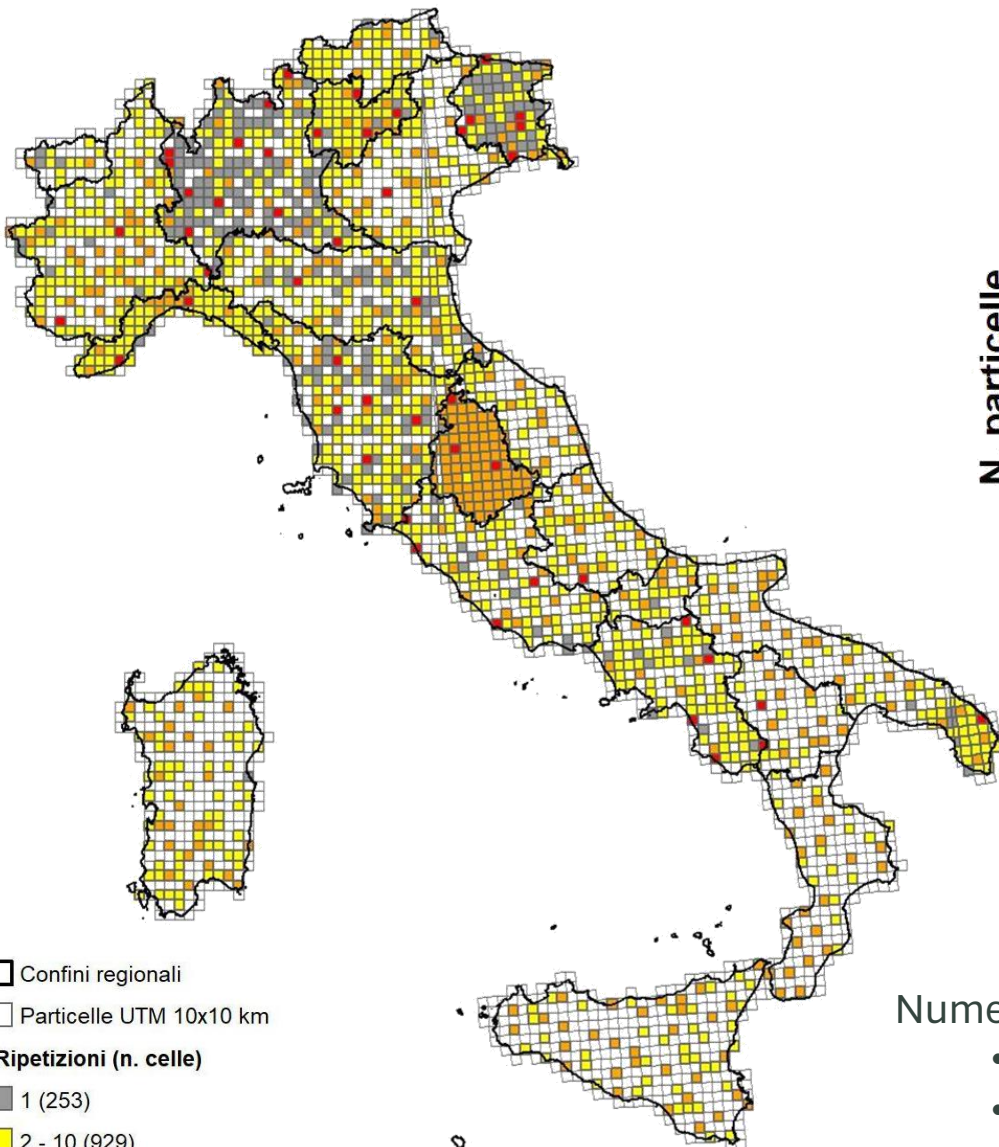
2023

- 146 rilevatori
- 100.050 record di Uccelli
- 628 particelle (10x10 km)
- 9.293 punti d'ascolto (1x1km)

Metodo e copertura geografica

- Metodologia standardizzata
- Rete di rilevatori professionisti e volontari organizzati a scala regionale
- Punti d'ascolto di 10 minuti
- Stagione riproduttiva periodo maggio-giugno
- Censimenti svolti all'alba e con condizioni meteo favorevoli
- Raccolta di dati ornitologici, geografici e ambientali
- Distribuzione uniforme di circa 500 particelle 10x10km all'anno
- Criteri di selezione
- 15 punti d'ascolto per particella (1x1km)



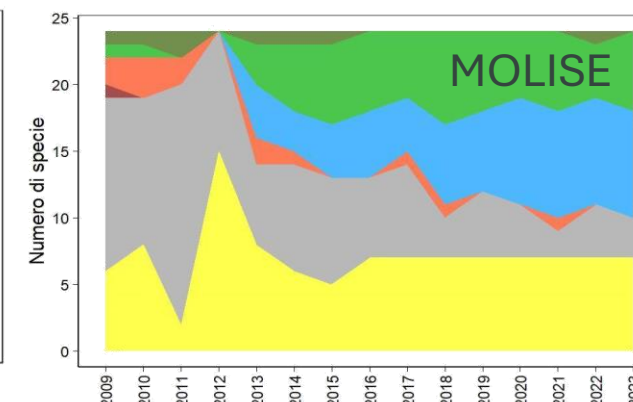
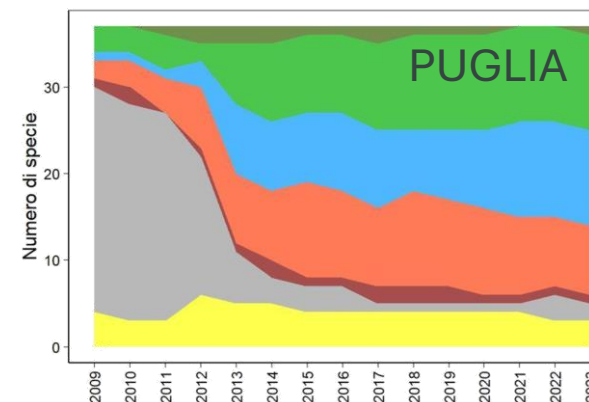
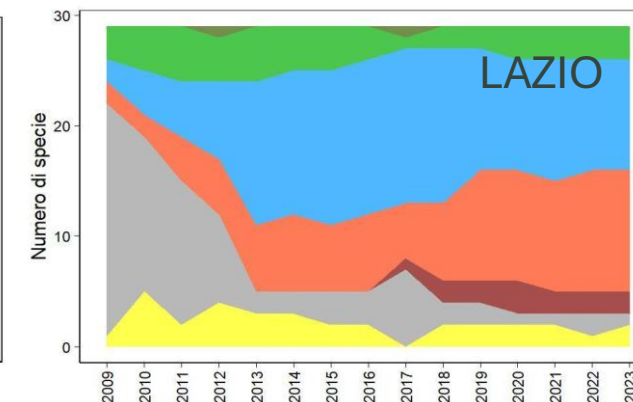
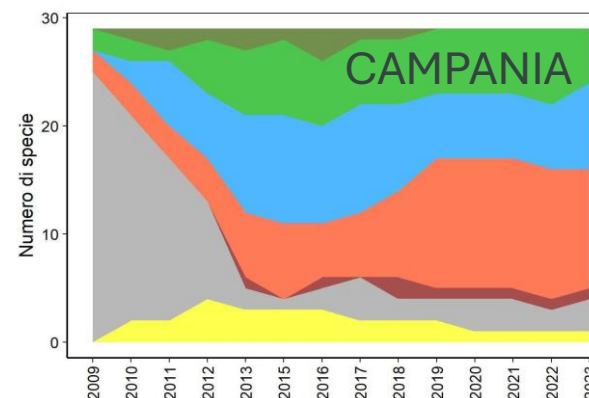
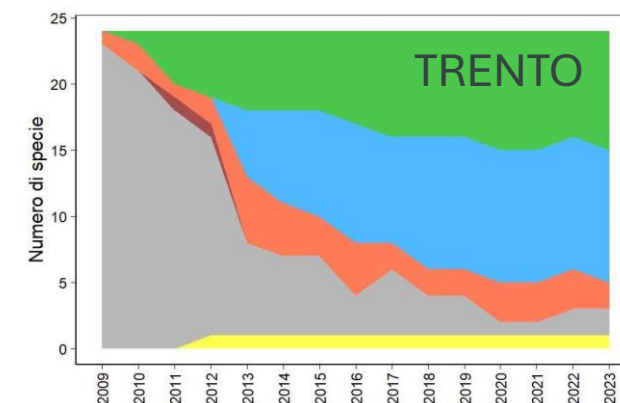
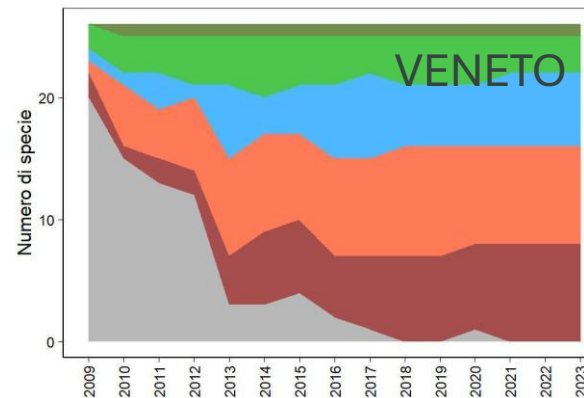


Numero delle particelle monitorate ogni anno:

- in **blu** i dati messi a disposizione dal progetto MITO2000
- in **giallo** i dati raccolti con questo progetto grazie al sostegno della RRN
- in **rosso** l'ultima stagione

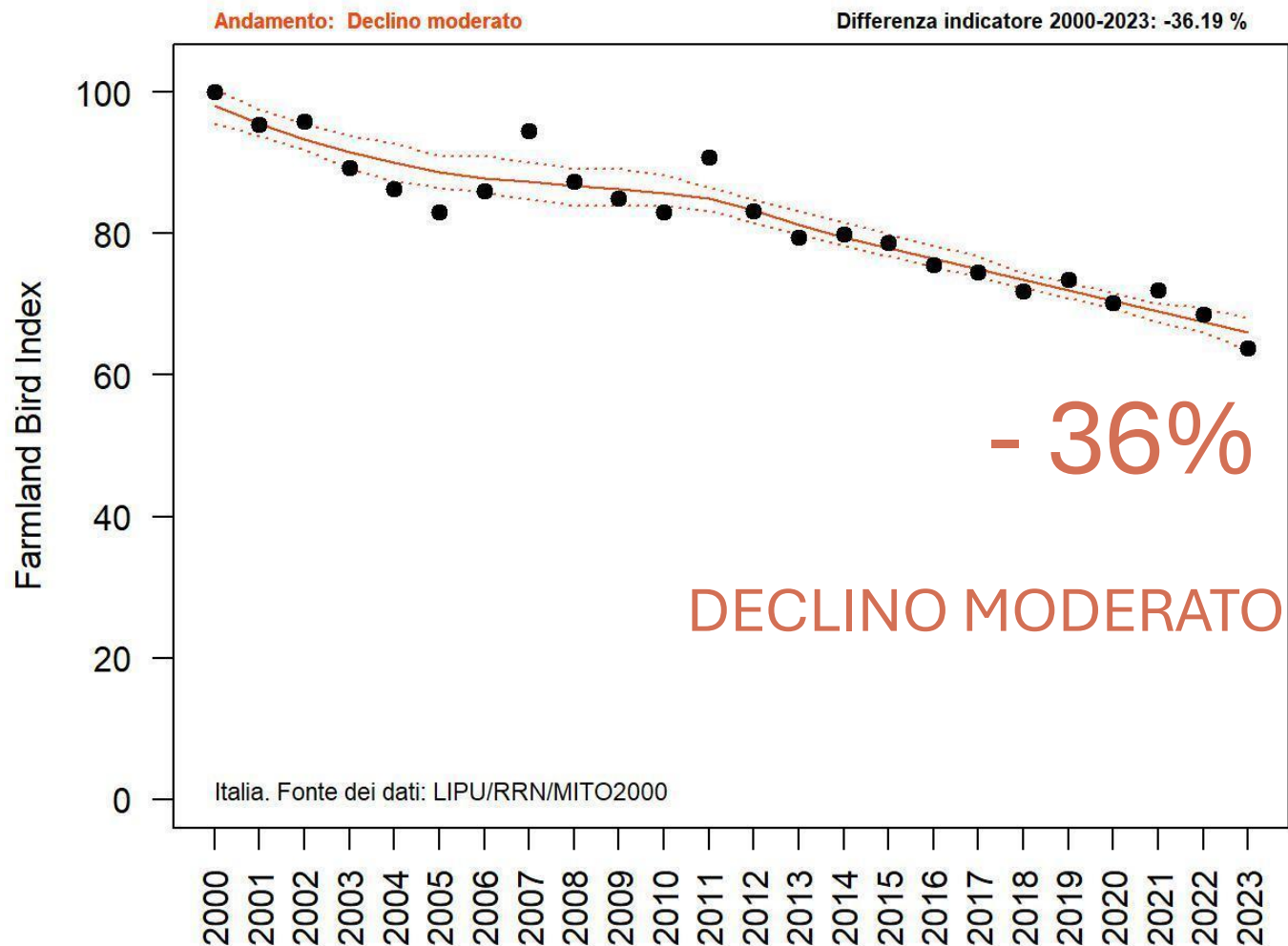
REGIONE	N. ANNI	N. PARTICELLE	N. STAZIONI	N. TOTALE CAMPIONAMENTI	N. RECORD UCCELLI
Abruzzo	23	44	840	4.632	48.733
Basilicata	22	29	483	3.862	42.831
Prov. di Bolzano	22	43	792	3.440	32.714
Calabria	23	38	690	6.240	60.206
Campania	24	89	1.553	7.280	69.969
Emilia-Romagna	22	161	2.353	10.472	107.416
Friuli-Venezia-Giulia	24	91	1.282	7.552	73.465
Lazio	24	106	1.603	7.906	87.052
Liguria	24	89	2.765	8.289	66.408
Lombardia	24	179	2.775	12.262	125.236
Marche	21	39	734	4.055	44.977
Molise	21	24	430	1.860	20.410
Piemonte	24	144	2.577	11.812	129.915
Puglia	24	97	1.327	8.494	64.714
Sardegna	21	98	1.794	9.437	96.274
Sicilia	22	76	1.351	9.930	101.414
Toscana	24	168	2.966	12.779	176.190
Prov. di Trento	24	67	1.150	4.526	40.891
Umbria	24	108	1.791	23.216	311.921
Val d'Aosta	20	25	447	1.537	12.715
Veneto	24	79	1.177	7.693	76.496
Totale		1.794	30.880	167.274	1.789.947

Come è migliorata l'affidabilità dei trend in 15 anni di progetto



RISULTATI

FBI nazionale 2023

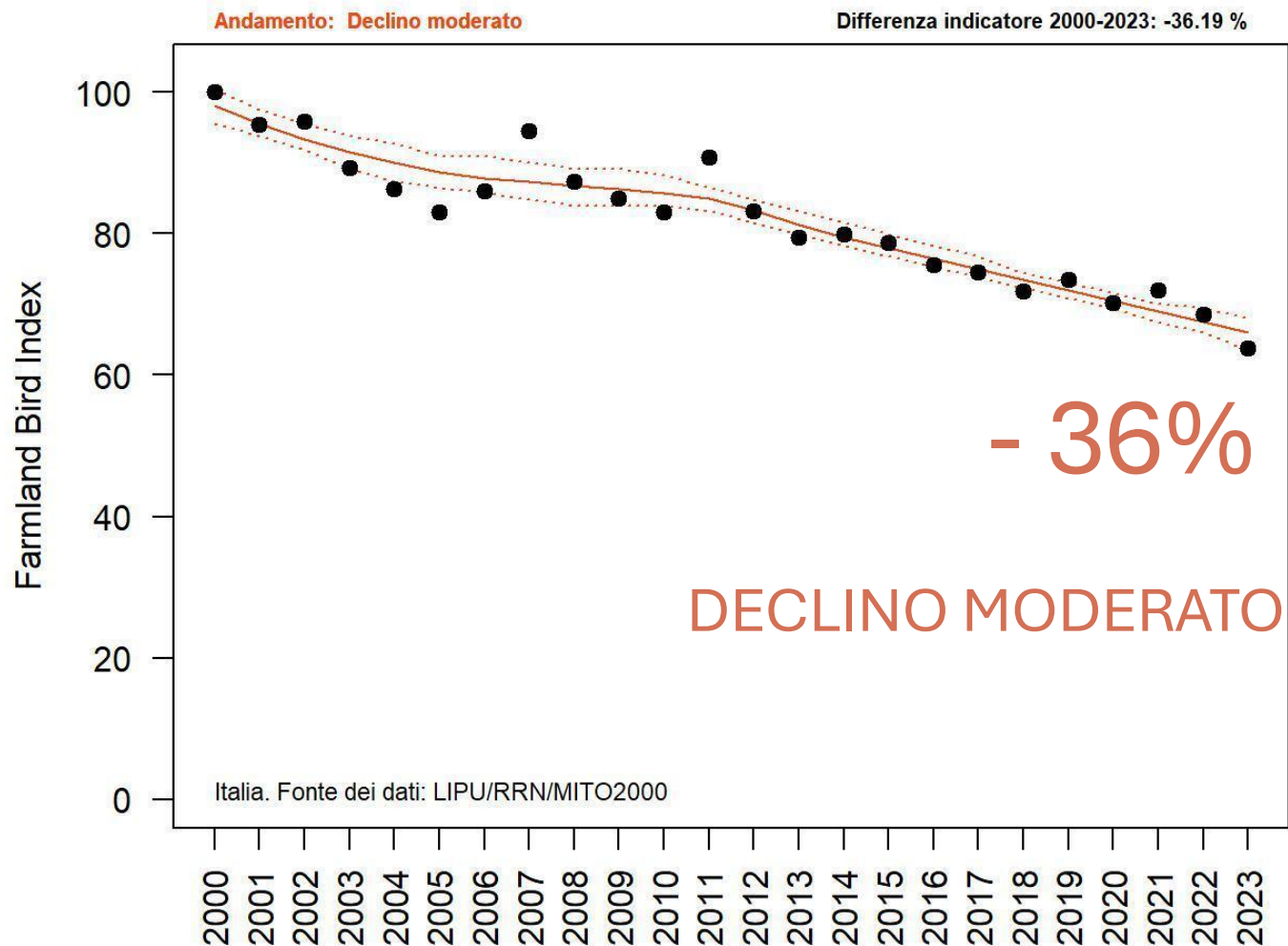


Anno	FBI	Anno	FBI
2000	100,00	2012	83,11
2001	95,45	2013	79,38
2002	95,85	2014	79,94
2003	89,23	2015	78,66
2004	86,30	2016	75,51
2005	82,96	2017	74,58
2006	85,98	2018	71,79
2007	94,48	2019	73,46
2008	87,28	2020	70,27
2009	84,90	2021	71,99
2010	83,02	2022	68,56
2011	90,70	2023	63,81

CLASSIFICAZIONE DEI TREND (EBCC)

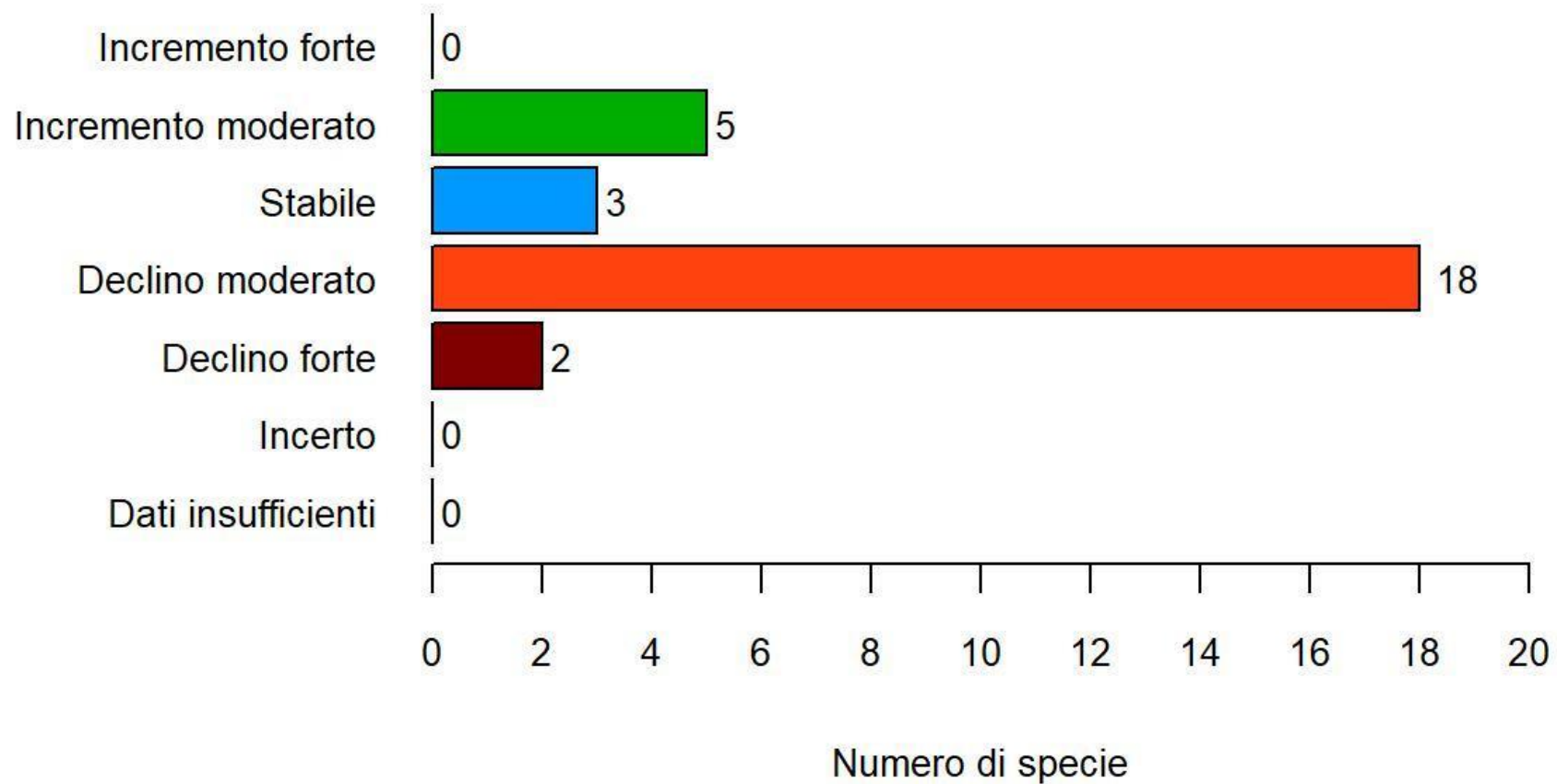
INCREMENTO FORTE	INCREMENTO MODERATO	STABILE	DECLINO MODERATO	DECLINO FORTE	INCERTO	DATI INSUFFICIENTI
incremento annuo statisticamente significativo maggiore del 5%	incremento statisticamente significativo, ma con valore di variazione non significativamente maggiore del 5% annuo	assenza di incrementi o diminuzioni statisticamente significative e variazione media annua generalmente inferiore al 5% in valore assoluto	diminuzione statisticamente significativa, ma con valore di variazione non significativamente maggiore del 5% annuo	diminuzione annua statisticamente significativa maggiore del 5%	assenza di incrementi o diminuzioni statisticamente significative e variazione media annua generalmente superiore al 5%	i dati di presenza della specie sono in numero troppo scarso per poter calcolare indici di popolazione annuali descrittivi dell'andamento, anche di tipo incerto, in corso

FBI nazionale 2023



Anno	FBI	Anno	FBI
2000	100,00	2012	83,11
2001	95,45	2013	79,38
2002	95,85	2014	79,94
2003	89,23	2015	78,66
2004	86,30	2016	75,51
2005	82,96	2017	74,58
2006	85,98	2018	71,79
2007	94,48	2019	73,46
2008	87,28	2020	70,27
2009	84,90	2021	71,99
2010	83,02	2022	68,56
2011	90,70	2023	63,81

FBI2023: Andamenti delle 28 specie agricole



FBI2023: Andamenti delle 28 specie agricole

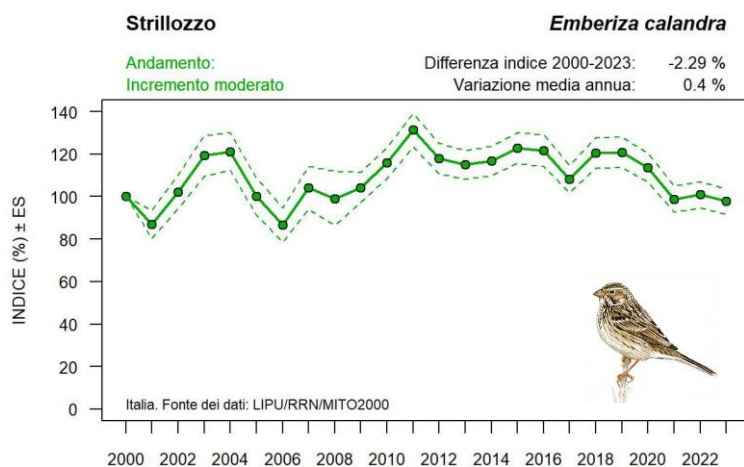
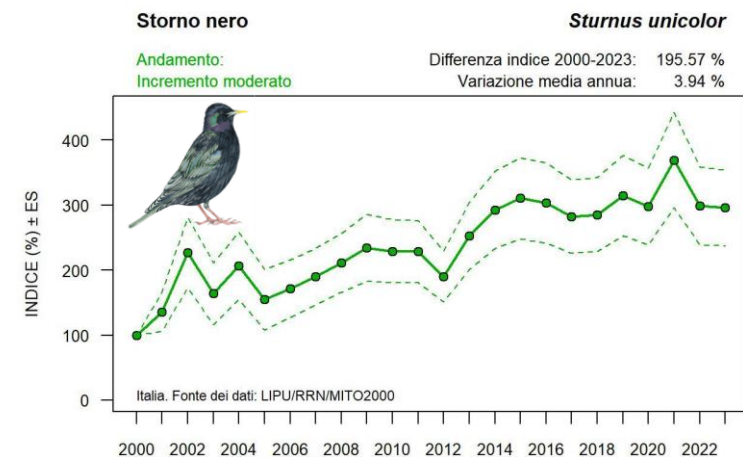
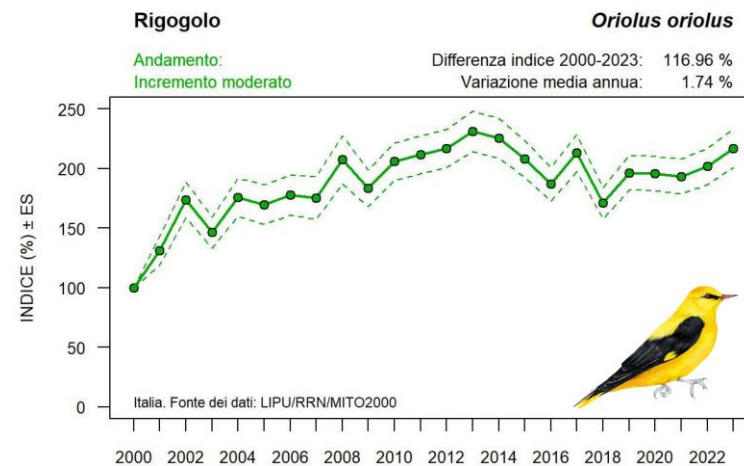
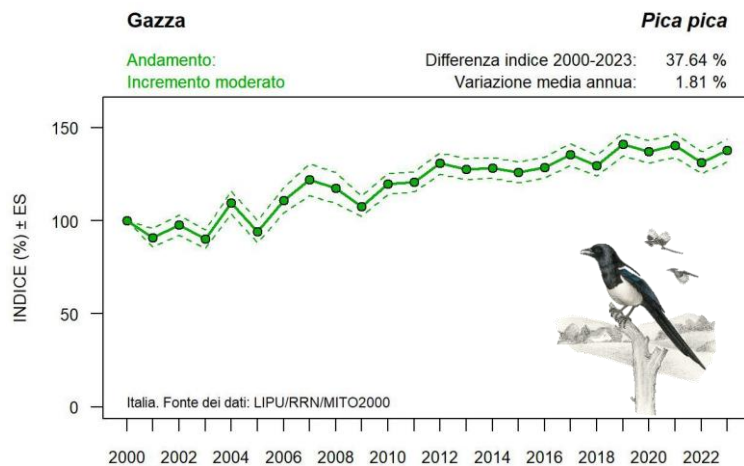
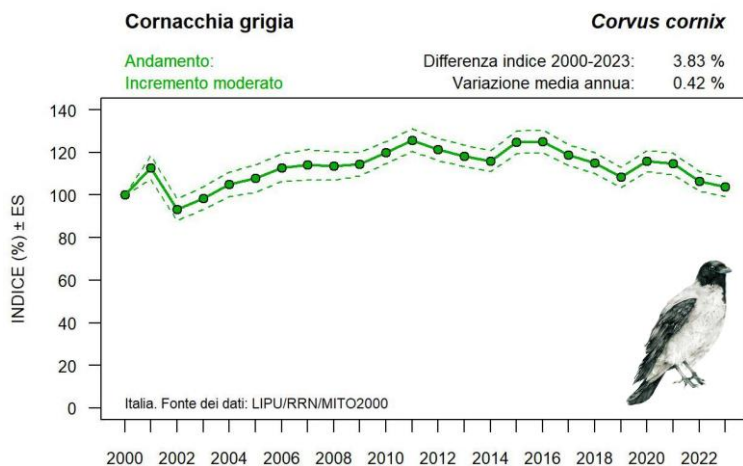
Riepilogo degli andamenti di popolazione registrati nei 24 anni di indagine, per le specie degli ambienti agricoli.

Per ciascuna specie sono riportati l'andamento di popolazione stimato per il periodo 2000-2023, la differenza dell'indice 2000-2023; la variazione media annua (con il relativo errore standard) e la significatività (* = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$) degli andamenti 2000-2023 (Sig.).

Simboli utilizzati per gli andamenti:

- stabile =
- incremento moderato +
- declino moderato -
- declino forte --

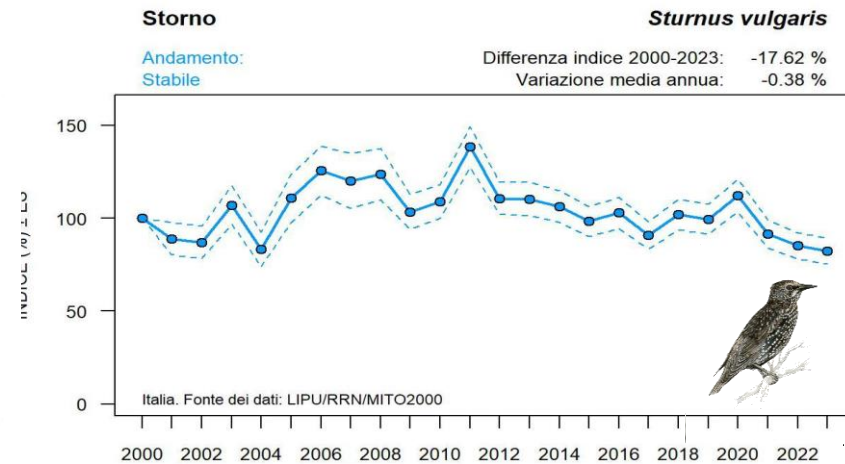
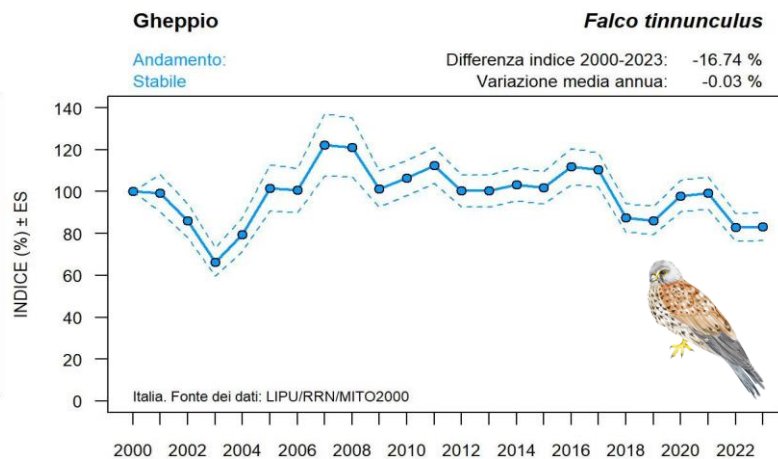
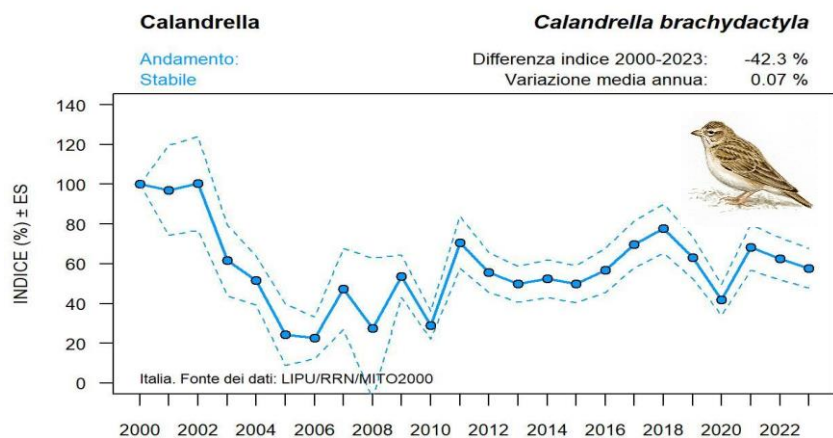
Specie	2000-2023	Differenza Indice	Variazione media annua \pm ES	Sig.
Cornacchia grigia	+	3,83	0,42 \pm 0,10	**
Gazza	+	37,64	1,81 \pm 0,11	**
Rigogolo	+	116,96	1,74 \pm 0,17	**
Storno nero	+	195,57	3,94 \pm 0,50	**
Strillozzo	+	-2,29	0,40 \pm 0,16	*
Calandrella	=	-42,30	0,07 \pm 0,77	
Gheppio	=	-16,74	-0,03 \pm 0,19	
Storno	=	-17,62	-0,38 \pm 0,20	
Allodola	-	-53,68	-2,78 \pm 0,18	**
Averla piccola	-	-71,65	-4,17 \pm 0,23	**
Ballerina bianca	-	-36,46	-1,46 \pm 0,18	**
Calandra	-	-26,60	-2,40 \pm 0,86	*
Calandro	-	-78,09	-3,74 \pm 0,49	**
Cappellaccia	-	-27,69	-1,13 \pm 0,17	**
Cardellino	-	-48,19	-2,92 \pm 0,11	**
Cutrettola	-	-49,45	-1,48 \pm 0,26	**
Ortolano	-	-26,25	-2,02 \pm 0,84	*
Passera d'Italia	-	-64,03	-3,17 \pm 0,13	**
Passera mattugia	-	-63,16	-2,80 \pm 0,19	**
Passera sarda	-	-34,52	-2,20 \pm 0,31	**
Rondine	-	-50,98	-1,79 \pm 0,14	**
Tortora selvatica	-	-26,43	-1,70 \pm 0,13	**
Upupa	-	6,23	-0,42 \pm 0,20	*
Usignolo	-	-17,78	-0,33 \pm 0,11	**
Verdone	-	-53,79	-3,46 \pm 0,13	**
Verzellino	-	-30,49	-0,88 \pm 0,11	**
Saltimpalo	--	-73,39	-6,04 \pm 0,21	**
Torcicollo	--	-77,83	-5,81 \pm 0,34	**



- **SPECIE GENERALISTE:** organismo non selettivo nella scelta di una risorsa ambientale, in particolare di tipo alimentare
- **AMBIENTI ECOTONALI:** ambiente di transizione tra due ecosistemi, e più in generale tra due ambienti omogenei

Andamenti di popolazione delle specie agricole che contribuiscono al calcolo dell'indicatore *Farmland Bird Index* nazionale.

Per ciascuna specie è riportata anche la variazione media annua in termini percentuali e la differenza dell'indice tra il 2000 e il 2023. Sull'asse verticale viene indicato, oltre al valore assunto dall'indice di popolazione (%), quello dell'errore standard corrispondente alle due linee tratteggiate.



- **SPECIE SINANTROPICHE** specie (animali e vegetali) che si rinvengono in ambiti alterati da una persistente attività umana
- **AMBIENTI DI ALTA QUOTA/PRATERIE MONTANE**

Andamenti di popolazione delle specie agricole che contribuiscono al calcolo dell'indicatore *Farmland Bird Index* nazionale.

Per ciascuna specie è riportata anche la variazione media annua in termini percentuali e la differenza dell'indice tra il 2000 e il 2023. Sull'asse verticale viene indicato, oltre al valore assunto dall'indice di popolazione (%), quello dell'errore standard corrispondente alle due linee tratteggiate.

FBI 2023: Andamenti delle 28 specie agricole

20 su 28 specie → **DECLINO SIGNIFICATIVO**
Oltre il 70% delle specie agricole sta diminuendo significativamente

Riduzioni superiori anche del **-70%**
(averla piccola, calandro, saltimpalo e torcicollo)

Simboli utilizzati per gli andamenti:

- stabile =
- incremento moderato +
- declino moderato -
- declino forte --

Specie	2000-2023	Differenza Indice	Variazione media annua ± ES	Sig.
Cornacchia grigia	+	3,83	0,42 ± 0,10	**
Gazza	+	37,64	1,81 ± 0,11	**
Rigogolo	+	116,96	1,74 ± 0,17	**
Storno nero	+	195,57	3,94 ± 0,50	**
Strillozzo	+	-2,29	0,40 ± 0,16	*
Calandrella	=	-42,30	0,07 ± 0,77	
Gheppio	=	-16,74	-0,03 ± 0,19	
Storno	=	-17,62	-0,38 ± 0,20	
Allodola	-	-53,68	-2,78 ± 0,18	**
Averla piccola	-	-71,65	-4,17 ± 0,23	**
Ballerina bianca	-	-36,46	-1,46 ± 0,18	**
Calandra	-	-26,60	-2,40 ± 0,86	*
Calandro	-	-78,09	-3,74 ± 0,49	**
Cappellaccia	-	-27,69	-1,13 ± 0,17	**
Cardellino	-	-48,19	-2,92 ± 0,11	**
Cutrettola	-	-49,45	-1,48 ± 0,26	**
Ortolano	-	-26,25	-2,02 ± 0,84	*
Passera d'Italia	-	-64,03	-3,17 ± 0,13	**
Passera mattugia	-	-63,16	-2,80 ± 0,19	**
Passera sarda	-	-34,52	-2,20 ± 0,31	**
Rondine	-	-50,98	-1,79 ± 0,14	**
Tortora selvatica	-	-26,43	-1,70 ± 0,13	**
Upupa	-	6,23	-0,42 ± 0,20	*
Usignolo	-	-17,78	-0,33 ± 0,11	**
Verdone	-	-53,79	-3,46 ± 0,13	**
Verzellino	-	-30,49	-0,88 ± 0,11	**
Saltimpalo	--	-73,39	-6,04 ± 0,21	**
Torcicollo	--	-77,83	-5,81 ± 0,34	**

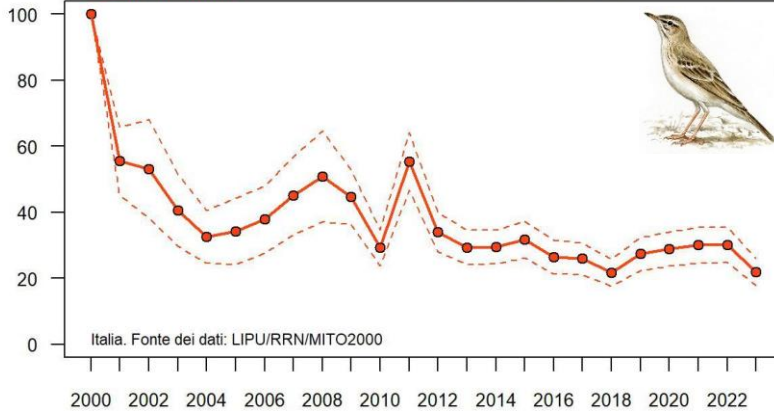
Riduzione tra l' -80% e il -60%

Calandro

Anthus campestris

Andamento:
Declino moderato

Differenza indice 2000-2023: -78.09 %
Variazione media annua: -3.74 %

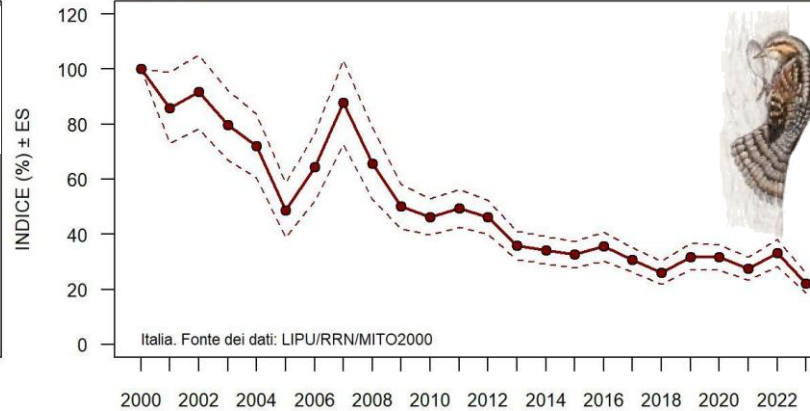


Torcicollo

Jynx torquilla

Andamento:
Declino forte

Differenza indice 2000-2023: -77.83 %
Variazione media annua: -5.81 %

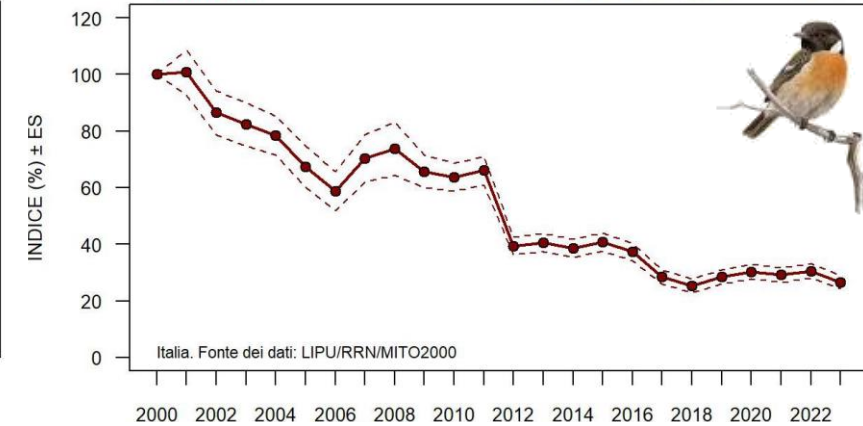


Saltimpalo

Saxicola torquatus

Andamento:
Declino forte

Differenza indice 2000-2023: -73.39 %
Variazione media annua: -6.04 %

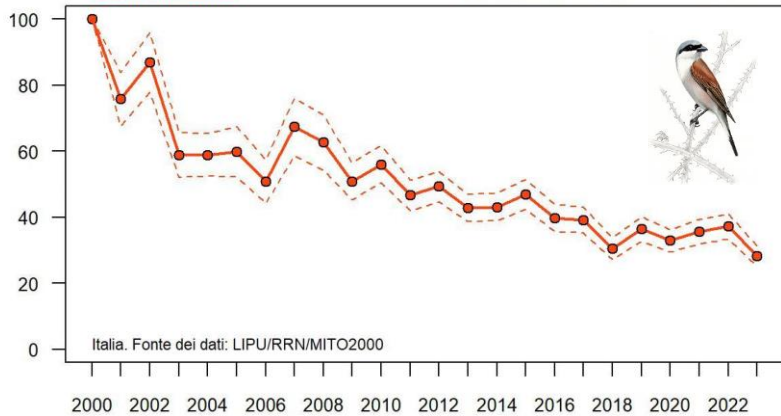


Averla piccola

Lanius collurio

Andamento:
Declino moderato

Differenza indice 2000-2023: -71.65 %
Variazione media annua: -4.17 %

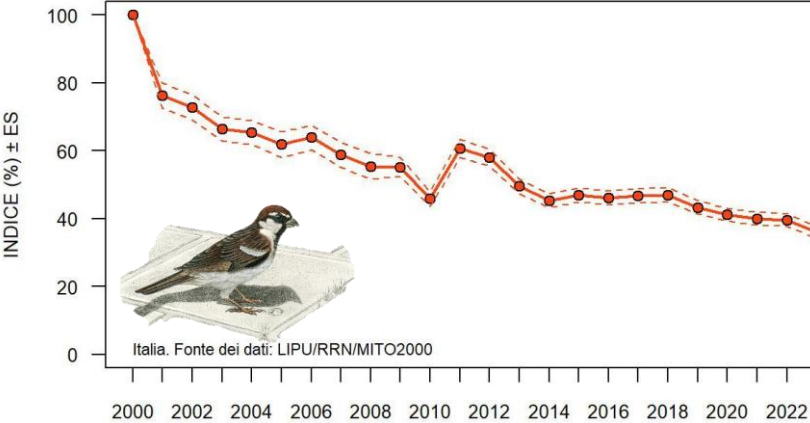


Passera d'Italia

Passer italiae

Andamento:
Declino moderato

Differenza indice 2000-2023: -64.03 %
Variazione media annua: -3.17 %

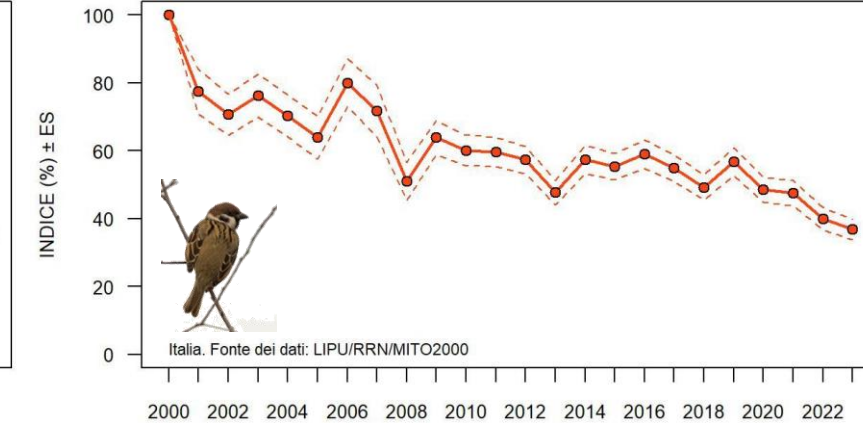
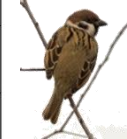


Passera mattugia

Passer montanus

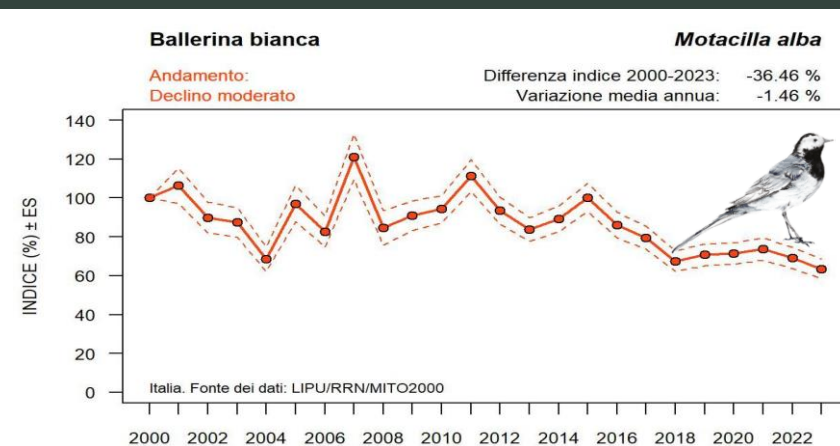
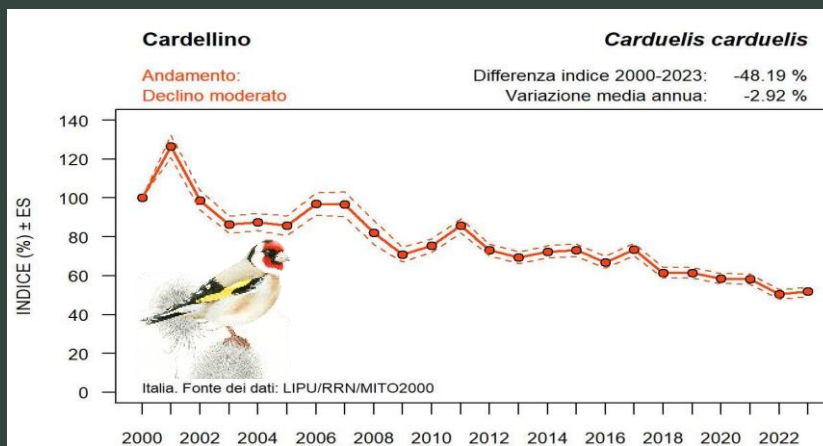
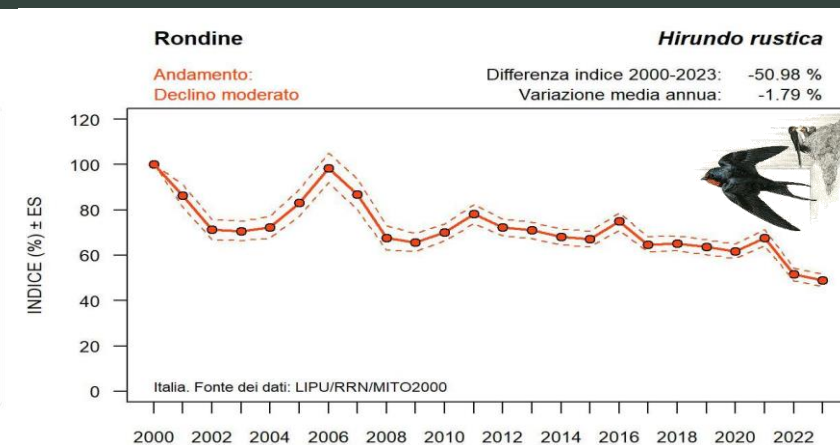
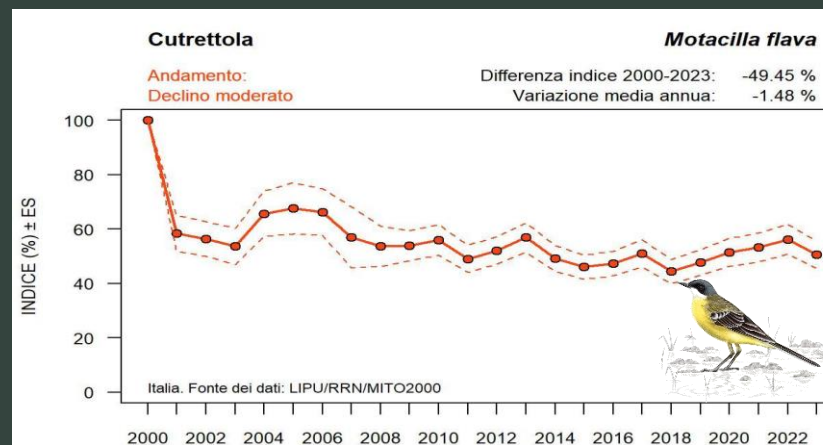
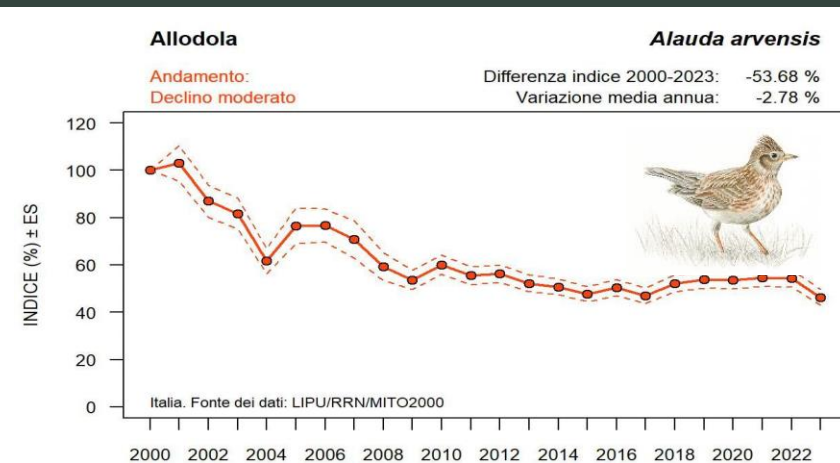
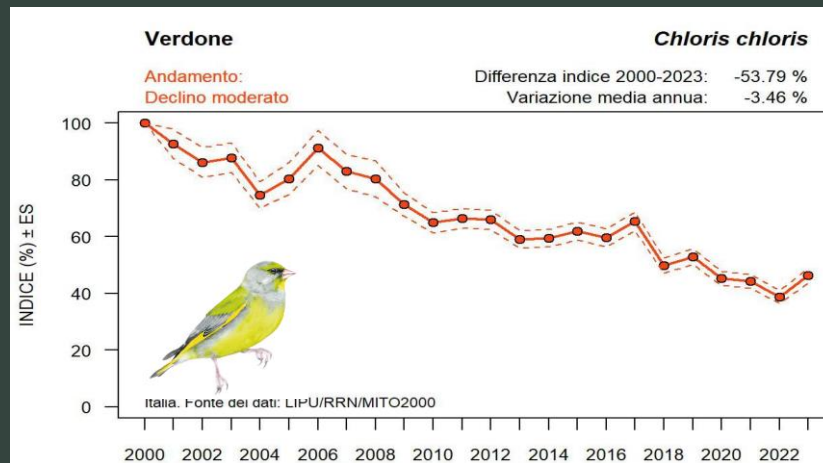
Andamento:
Declino moderato

Differenza indice 2000-2023: -63.16 %
Variazione media annua: -2.8 %



Riduzione del -50%

- SPECIE legate ad elementi del paesaggio (siepi, filari) e/o aree prative

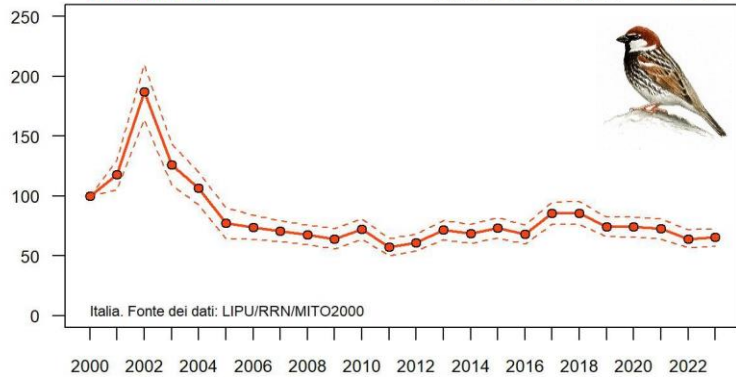


Passera sarda

Andamento:
Declino moderato

Passer hispaniolensis

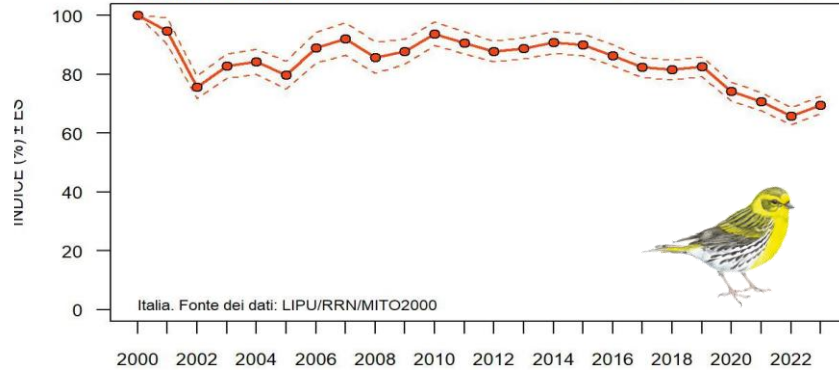
Differenza indice 2000-2023: -34.52 %
Variazione media annua: -2.2 %

**Verzellino**

Andamento:
Declino moderato

Serinus serinus

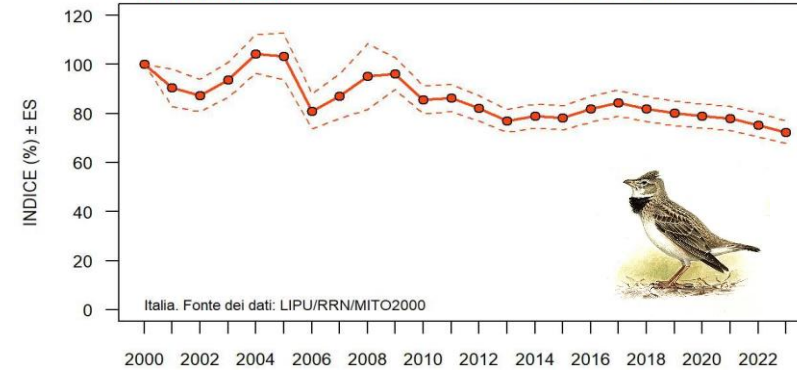
Differenza indice 2000-2023: -30.49 %
Variazione media annua: -0.88 %

**Cappellaccia**

Andamento:
Declino moderato

Galerida cristata

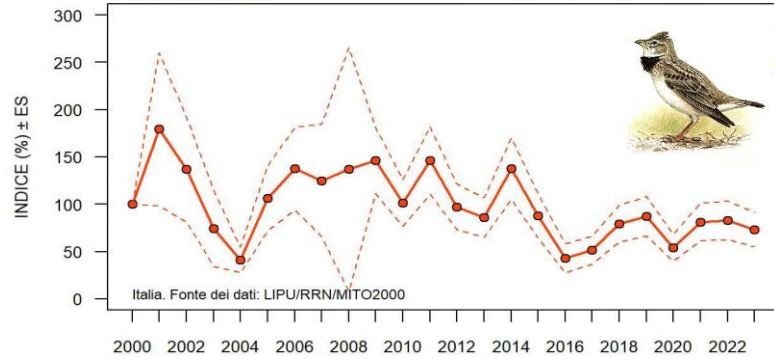
Differenza indice 2000-2023: -27.69 %
Variazione media annua: -1.13 %

**Calandra**

Andamento:
Declino moderato

Melanocorypha calandra

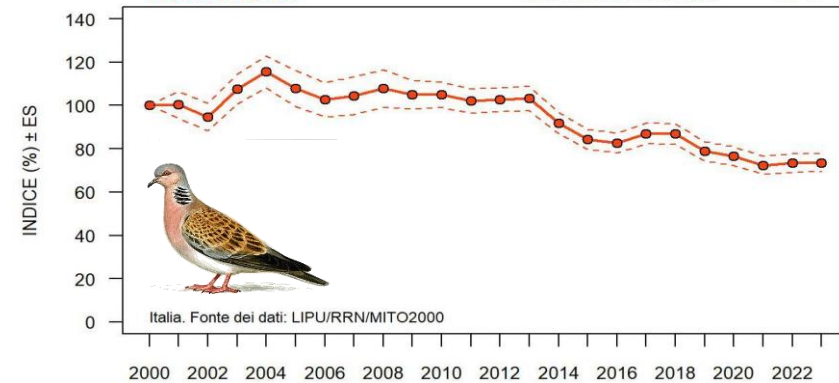
Differenza indice 2000-2023: -26.6 %
Variazione media annua: -2.4 %

**Tortora selvatica**

Andamento:
Declino moderato

Streptopelia turtur

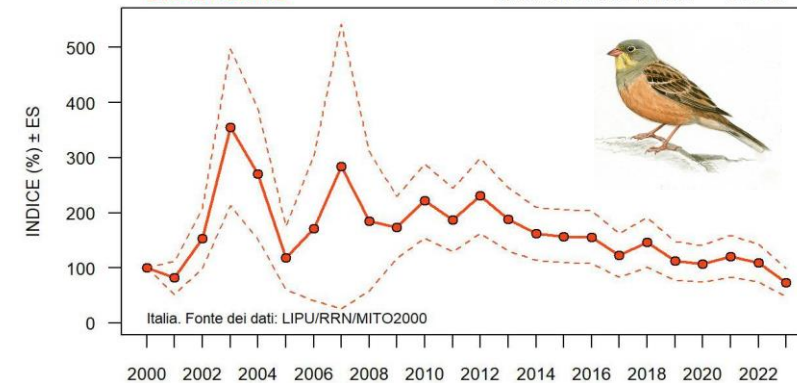
Differenza indice 2000-2023: -26.43 %
Variazione media annua: -1.7 %

**Ortolano**

Andamento:
Declino moderato

Emberiza hortulana

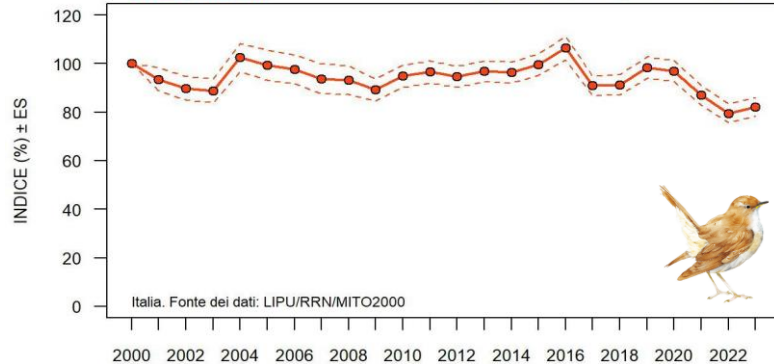
Differenza indice 2000-2023: -26.25 %
Variazione media annua: -2.02 %

**Usignolo**

Andamento:
Declino moderato

Luscinia megarhynchos

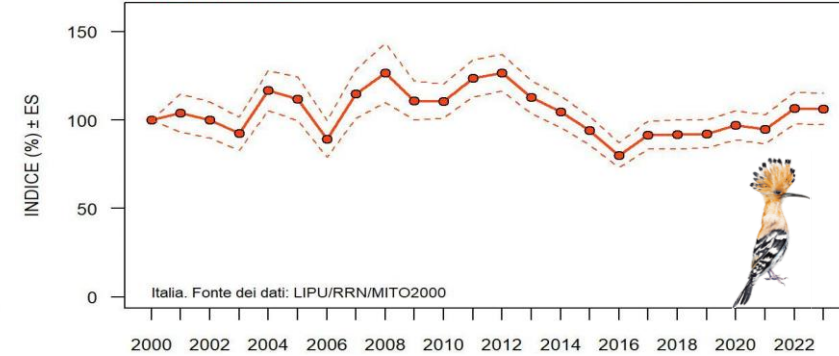
Differenza indice 2000-2023: -17.78 %
Variazione media annua: -0.33 %

**Upupa**

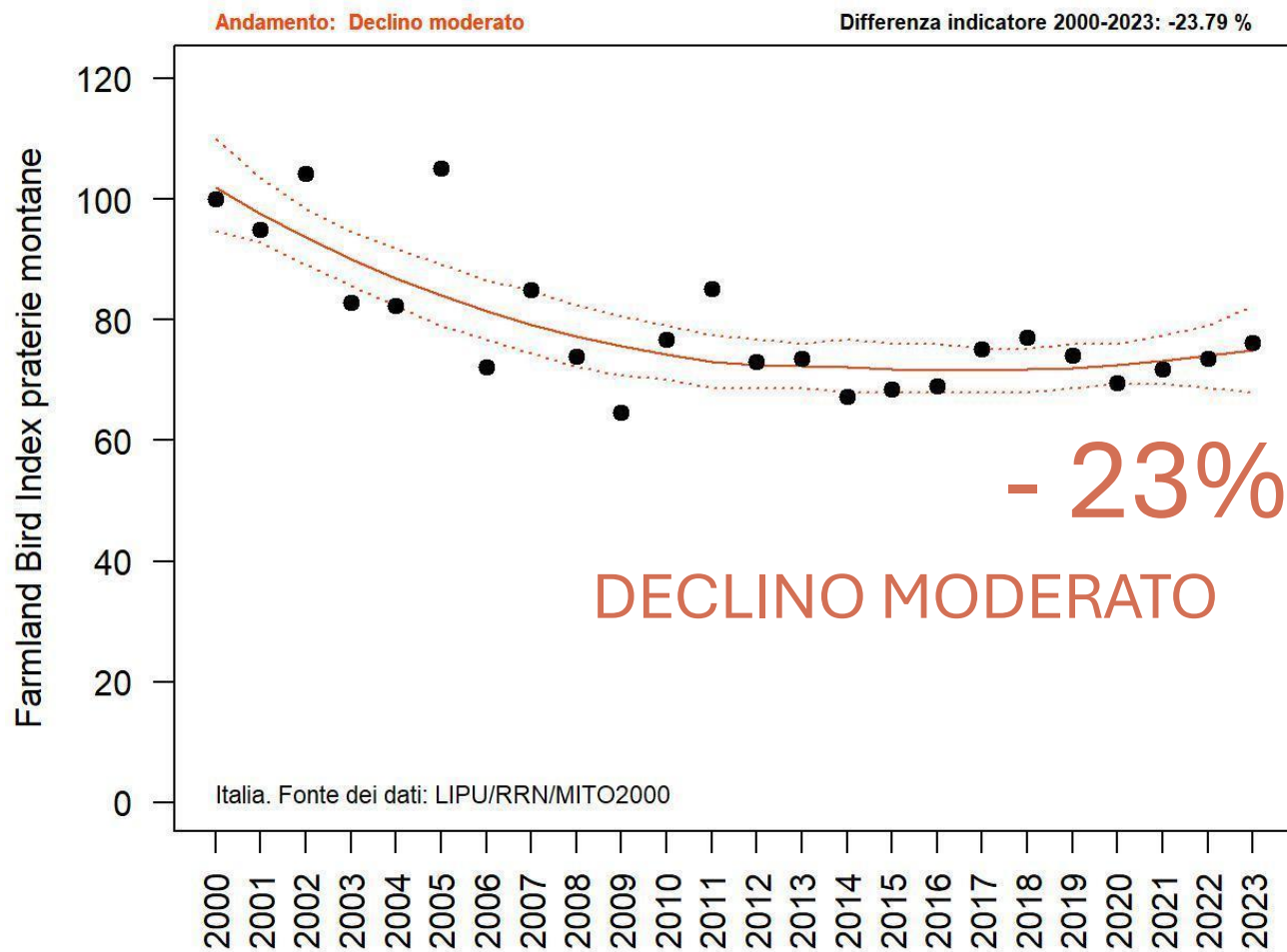
Andamento:
Declino moderato

Upupa epops

Differenza indice 2000-2023: 6.23 %
Variazione media annua: -0.42 %



L'Indice delle specie delle praterie montane (FBI_{pm}) 2023



Anno	FBI _{pm}	Anno	FBI _{pm}
2000	100,00	2012	73,04
2001	94,86	2013	73,56
2002	104,18	2014	67,21
2003	82,83	2015	68,56
2004	82,28	2016	68,94
2005	105,15	2017	75,10
2006	72,22	2018	77,01
2007	85,03	2019	74,05
2008	73,87	2020	69,51
2009	64,68	2021	71,77
2010	76,66	2022	73,58
2011	85,10	2023	76,21

FBI2023: Andamenti delle 13 specie delle praterie montane

Riepilogo degli andamenti di popolazione registrati nei 24 anni di indagine, per le specie delle praterie montane.

Per ciascuna specie sono riportati l'andamento di popolazione stimato per il periodo 2000-2023, la differenza dell'indice 2000-2023; la variazione media annua (con il relativo errore standard) e la significatività (* = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$) degli andamenti 2000-2023 (Sig.).

PRISPOLONE: incremento moderato → stabile

STIACCINO: declino moderato → stabile

Simboli utilizzati per gli andamenti:

- stabile =
- incremento moderato +
- declino moderato -

Specie	2000-2023	Differenza Indice	Variazione media annua ± ES	Sig.
Codirosso spazzacamino	+	-17,32	1,37 ± 0,25	**
Prispolone	=	-31,93	0,66 ± 0,32	
Bigiarella	=	12,36	0,66 ± 0,71	
Merlo dal collare	=	42,96	-0,19 ± 0,81	
Cornacchia nera	=	-27,51	-0,24 ± 0,47	
Passera scopaiola	=	-2,24	-0,29 ± 0,43	
Culbianco	=	-9,83	-0,40 ± 0,39	
Stiaccino	=	-4,43	-1,19 ± 0,66	
Spioncello	-	-34,19	-1,04 ± 0,41	*
Cesena	-	-39,81	-2,03 ± 0,69	**
Zigolo giallo	-	-26,87	-2,89 ± 0,45	**
Beccafico	-	-60,10	-5,13 ± 0,79	**
Organetto	-	-67,66	-5,49 ± 0,73	**

FBI regionali

Lungo il gradiente longitudinale grande variabilità paesaggistica, ambientale e agricola tra le diverse regioni italiane

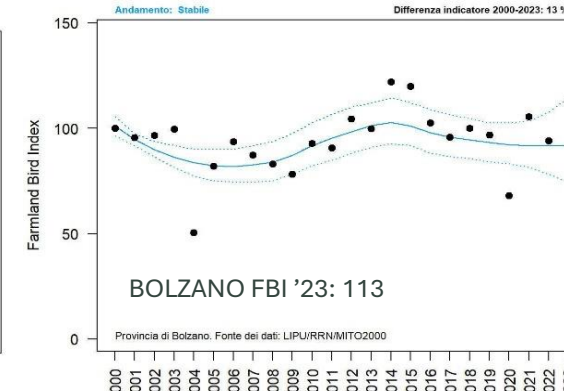
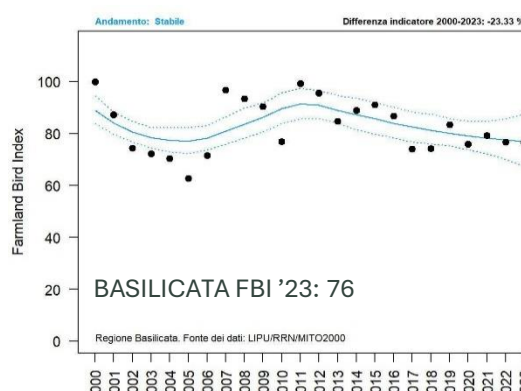
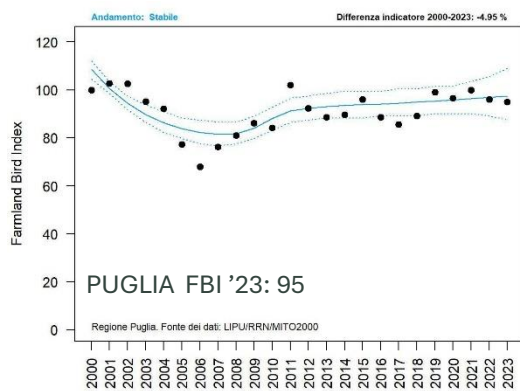
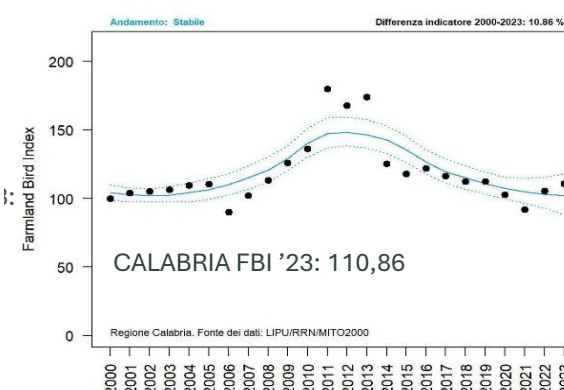
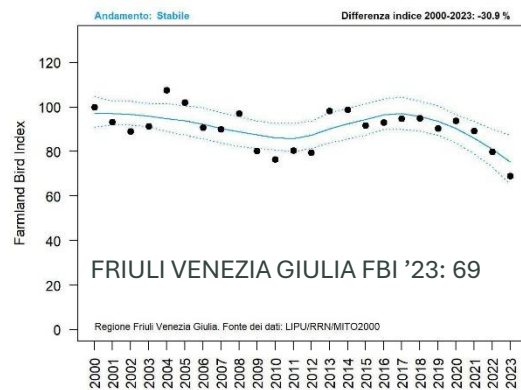
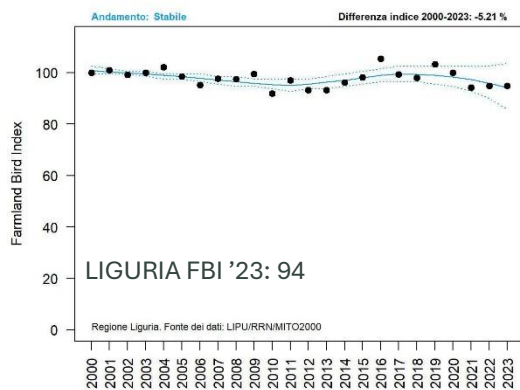


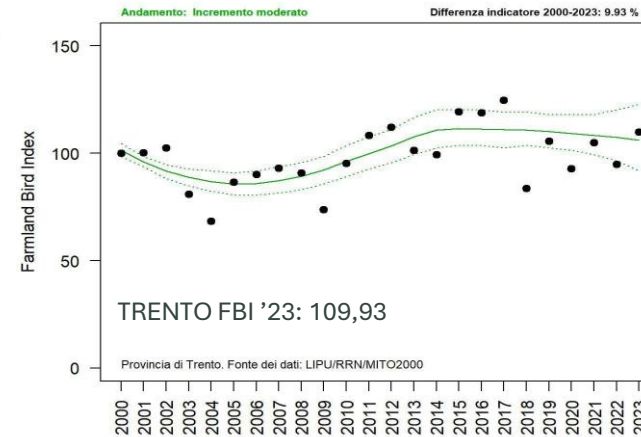
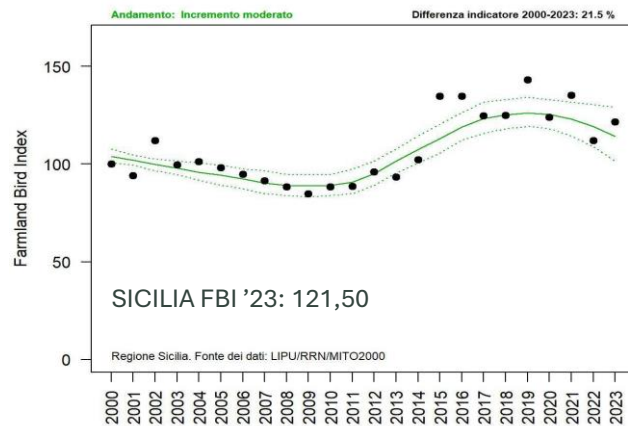
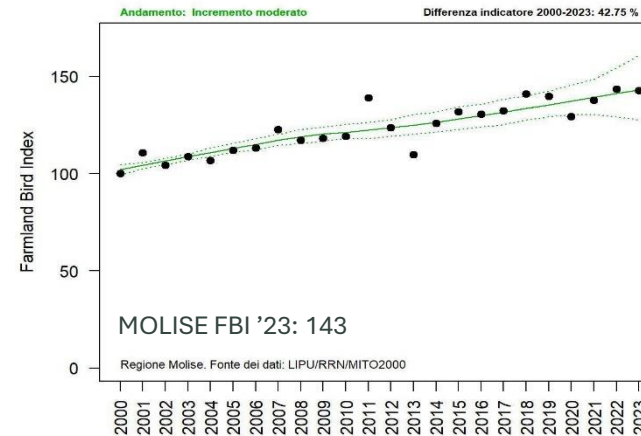
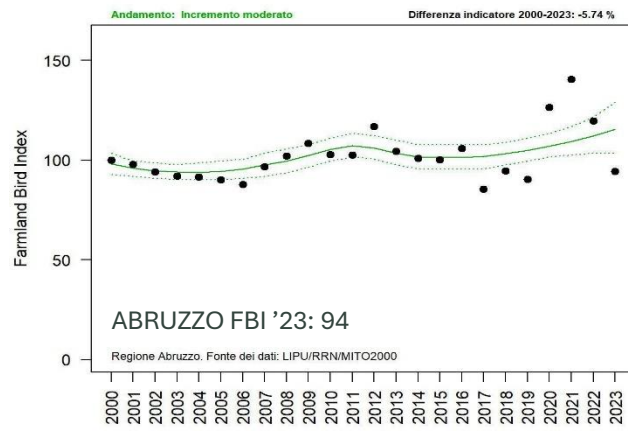
Popolamenti ornitici molto differenziati

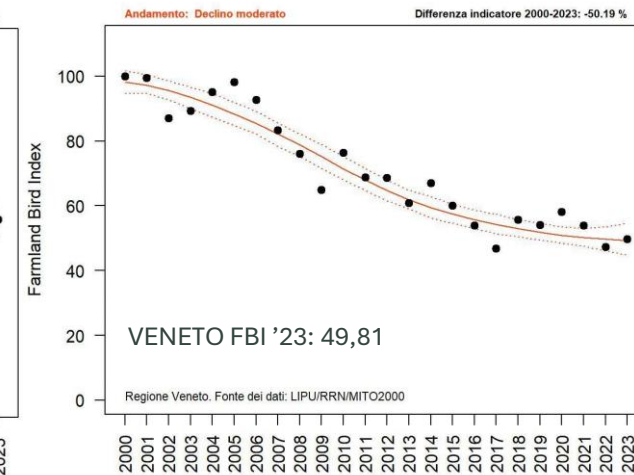
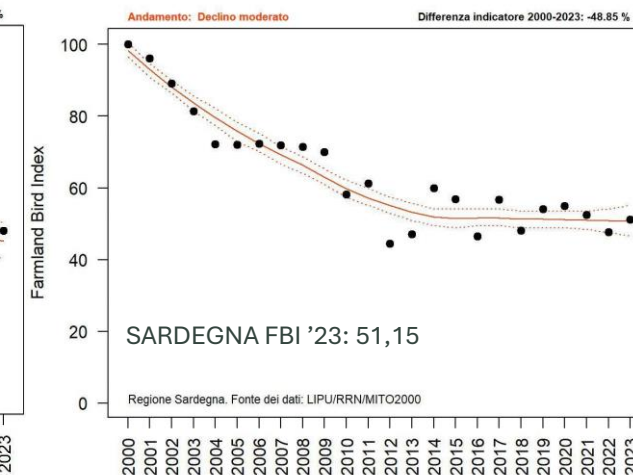
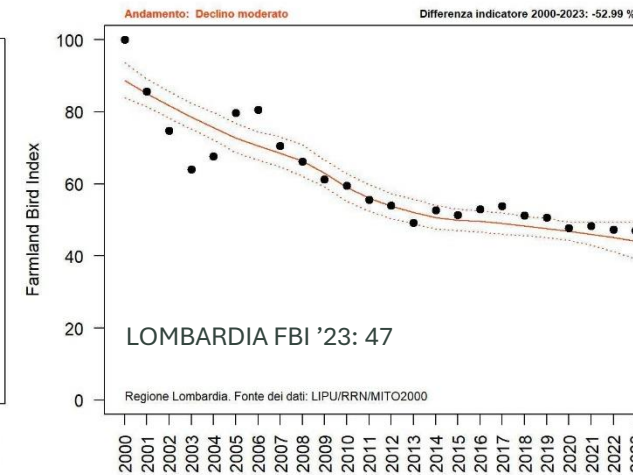
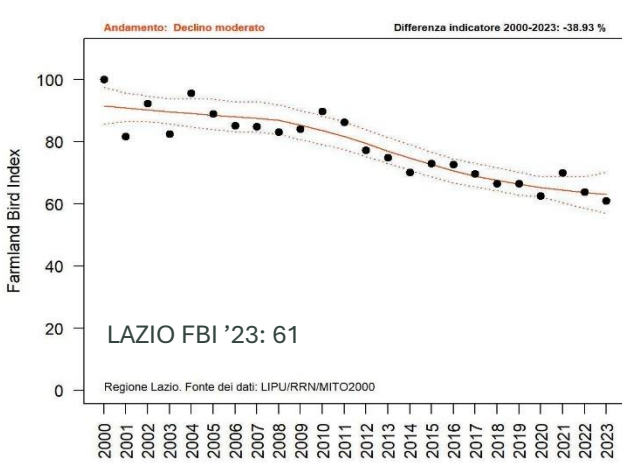
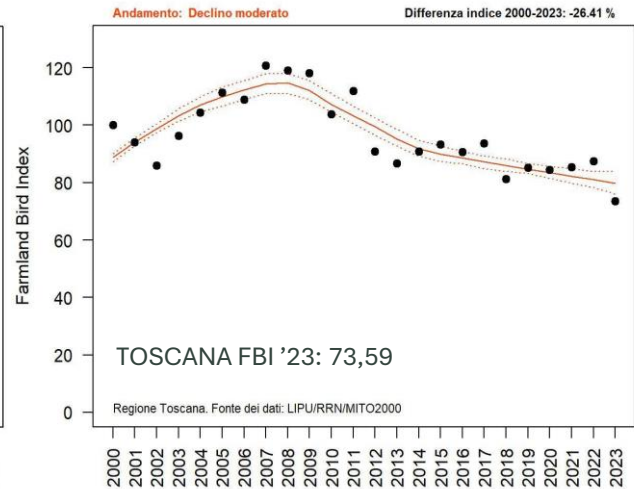
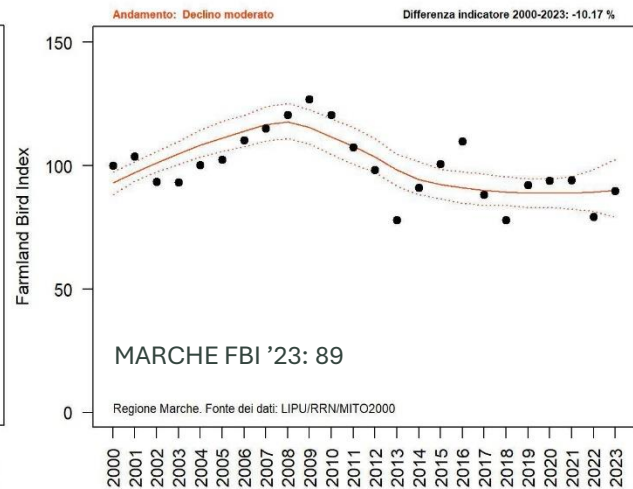
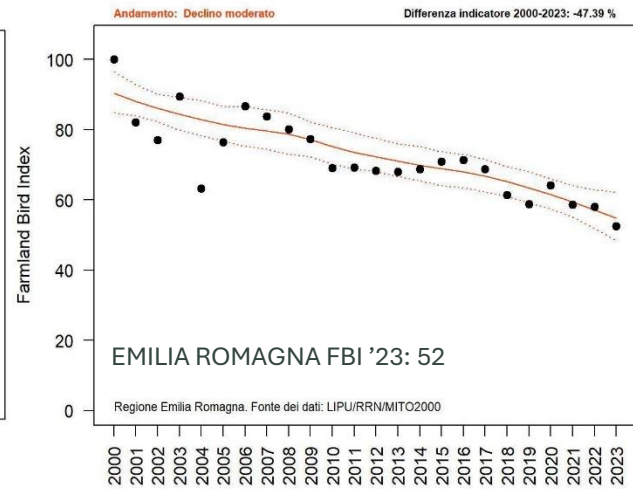
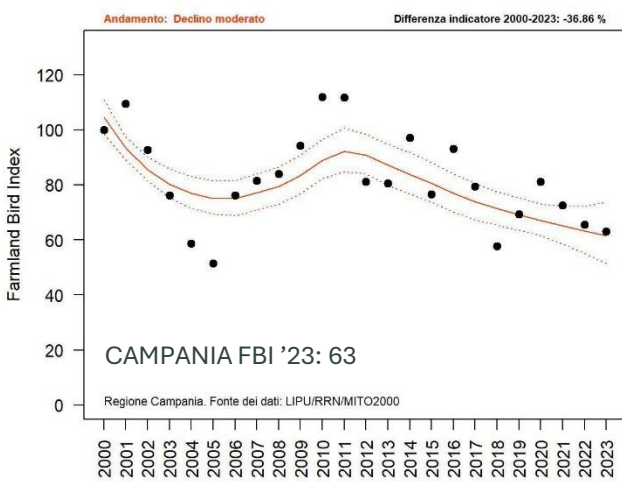


Liste specifiche di specie che compongono il Farmland Bird Index regionale

FBI REGIONALI (2000-2023)







Relazione di aggiornamento annuale del **FBI nazionale** e dei trend di popolazione delle specie a scala nazionale



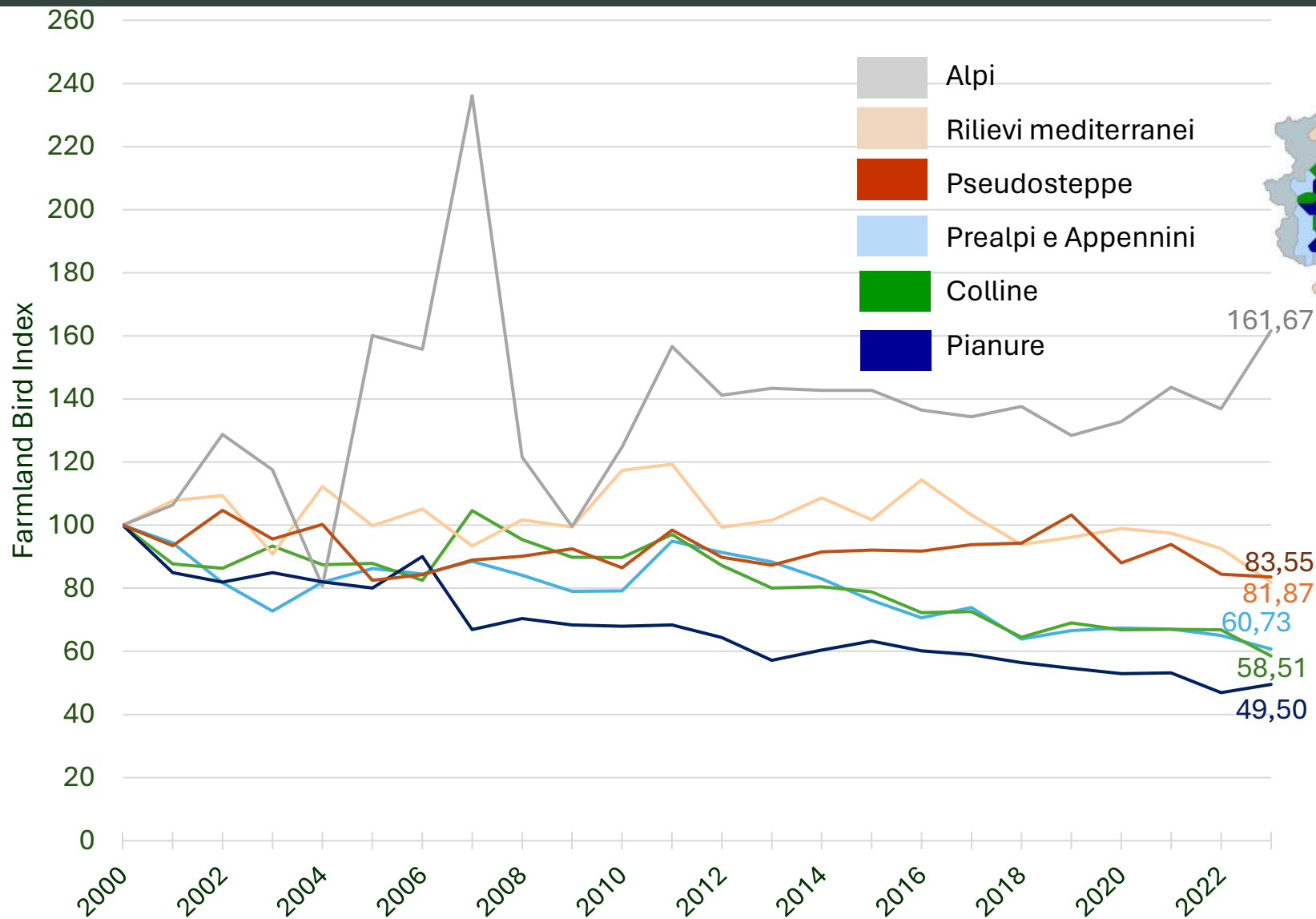
Relazione sui **metodi e database**



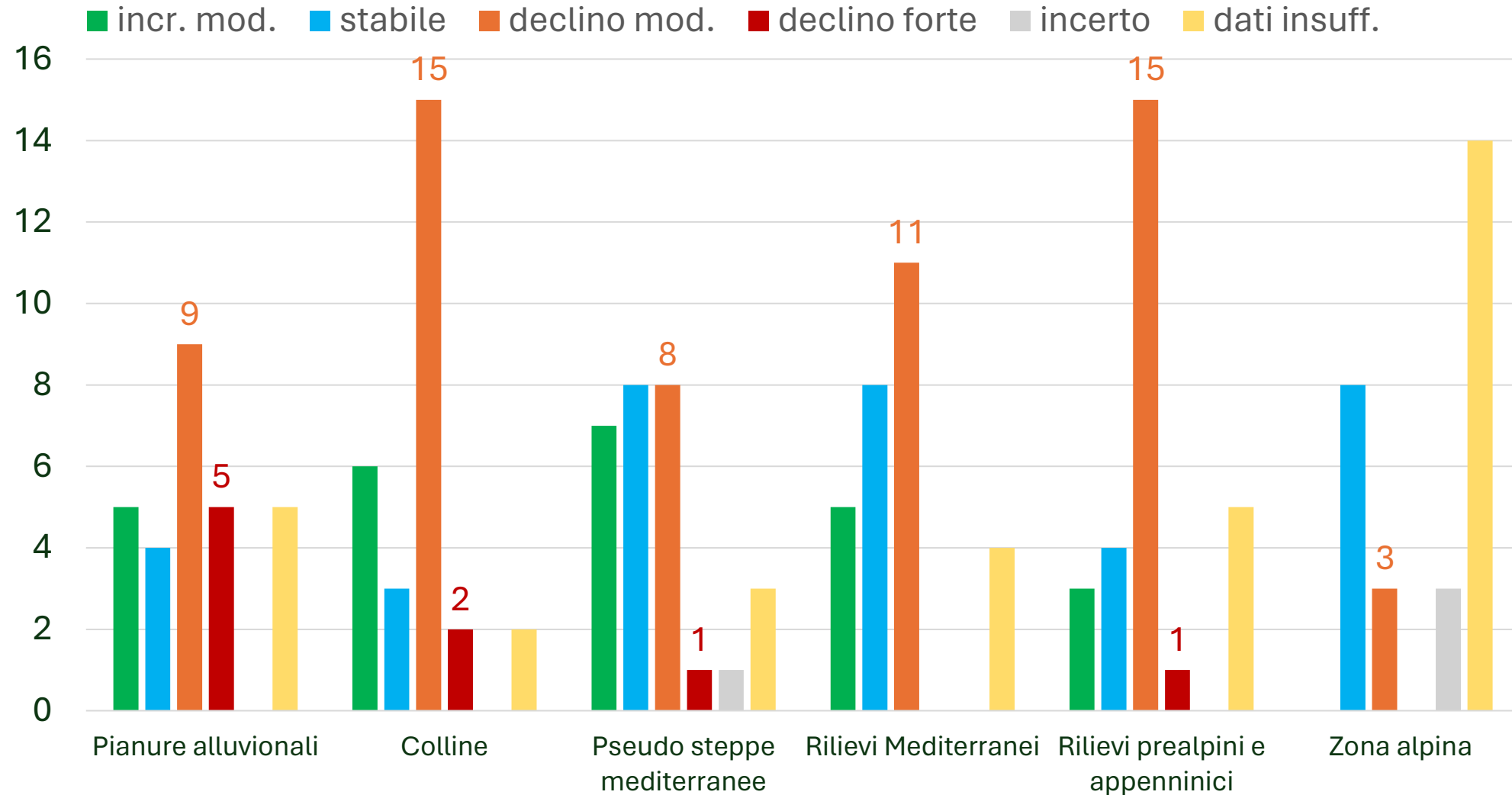
18 relazioni di aggiornamento annuale del **FBI regionale/provinciale** e dei trend di popolazione delle specie a scala regionale



FBI nelle ZONE ORNITOLOGICHE (2000-2023)



FBI nelle ZONE ORNITOLOGICHE (2000-2023)



2010



2011



2012



2013



2014



2015



2016



2017



2018



2019



2020



2022



Farmland Bird Index – Censimento Ornitologico 2023-2024



RETERURALE NAZIONALE
20142020



DISCUSSIONE

IL PROGETTO CONFERMA LA SUA **UNICITÀ** E
CAPACITÀ DI FORNIRE **DATI ROBUSTI**

- Utili però integrazioni su specie target e dove la metodologia di campionamento non è del tutto adeguato
- Nel 2024 rivedremo in parte il piano di campionamento per aggiungere robustezza e prospettive a lungo termine al progetto



28

le specie di uccelli tipiche delle zone agricole prese in considerazione dall'indicatore FBI

70%

delle specie considerate per l'indice FBI presentano indici di popolazione in declino significativo

13

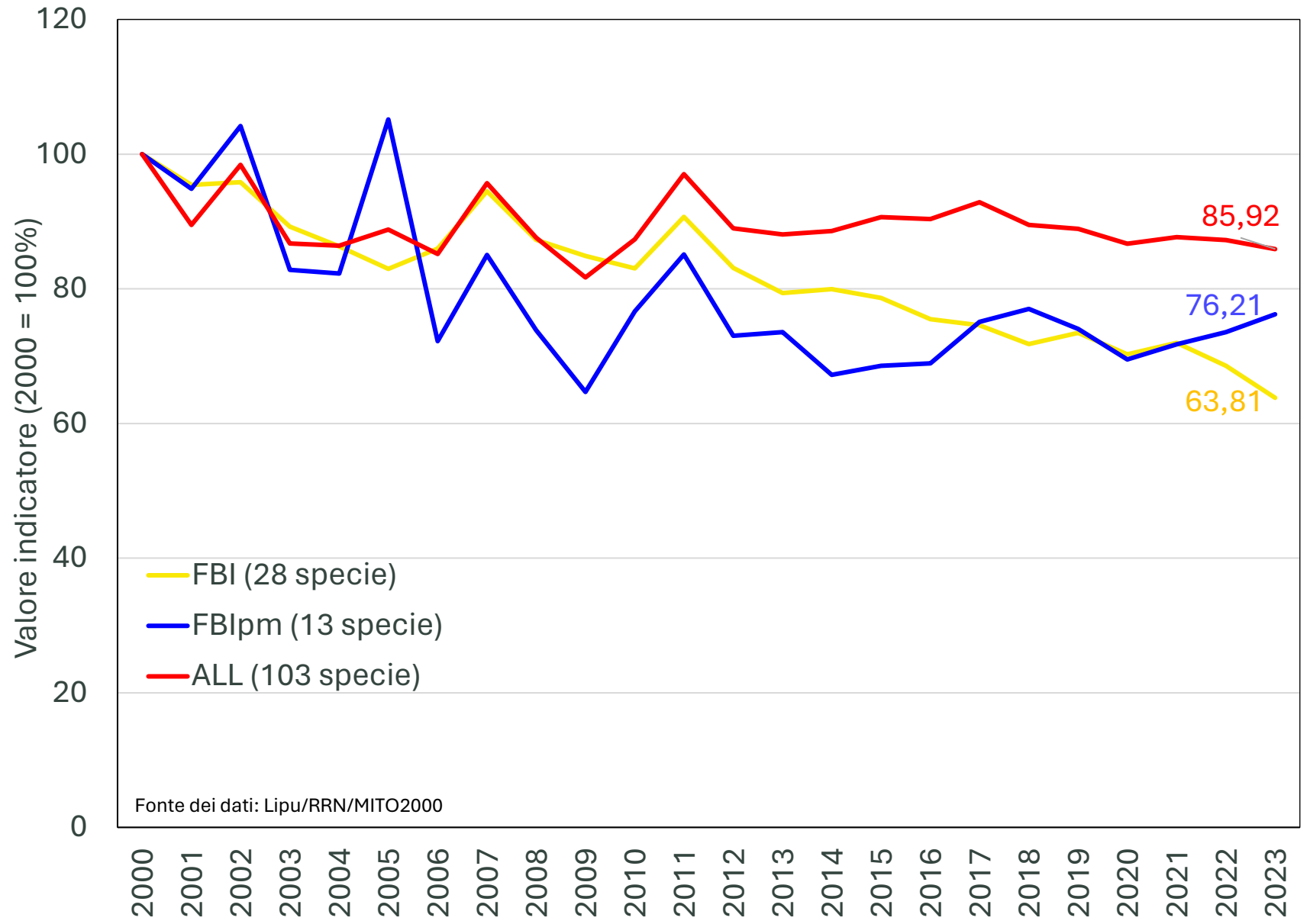
le specie che compongono l'indicatore per le praterie montane

10

specie di uccelli delle zone agricole più colpite dal declino (2000-2023)

- Torcicollo – 78%
- Calandro – 78%
- Saltimpalo – 73%
- Averla piccola – 72%
- Passera d'Italia – 64%
- Passera mattugia – 63%
- Allodola – 54%
- Verdone – 54%
- Rondine – 51%
- Cutrettola – 49,5%

Indicatori Nazionali a confronto



Il degrado non colpisce soltanto le zone di pianura ma anche i **mosaici mediterranei** e gli ambienti **collinari**, specialmente delle zone del centro e del sud Italia, dove **8 specie su 9** (torcicollo, upupa, usignolo, saltimpalo, verdone, cardellino, verzellino e ortolano) stanno vivendo un calo del numero consistente a causa della banalizzazione dei paesaggi agricoli e dell'uso di prodotti chimici

In leggera ripresa appare invece l'FBI per le specie delle **praterie montane**, come stiaccino, culbianco e altre, registrando un **-24%** complessivo.

- Non si intravedono segnali di miglioramento in Pianura
- Segnali preoccupanti anche anche nei **mosaici mediterranei** e negli ambienti **collinari**



- L'**FBI** è un indicatore di **CONTESTO**: le azioni fino ad oggi messe in campo dai PSR non risultano sufficienti ad invertire la tendenza, nonostante gli studi evidenzino l'efficacia puntuale di alcune misure agroambientali
- Questi dati riflettono altre criticità a livello ambientale
- L'analisi del nuovo PSP e dei Complementi per lo sviluppo rurale, soprattutto nei contesti dove si registra un peggioramento, non sembrano mettere in atto misure di mitigazione



PERCHÉ È ALLARMANTE IL **DECLINO** REGISTRATO
DEGLI UCCELLI?

- Le specie in declino costituiscono un gruppo molto eterogeneo in quanto a preferenze ecologiche, a testimonianza di un deterioramento generalizzato della qualità ambientale nei paesaggi agrari regionali.
- Le specie comuni forniscono svolgono un ruolo chiave nel fornire servizi ecosistemici, contribuendo ai processi ecologici
- I Servizi ecosistemici dipendono dalla presenza di un numero sufficiente di individui: più abbondanti sono gli uccelli più sono i servizi ecosistemici che possono fornire in modo efficace.

Ringraziamenti

Questo progetto è stato realizzato grazie all' impegno, professionalità e passione di molte persone che hanno collaborato con la Lipu, a titolo professionale o di volontariato, nella raccolta e nell'elaborazione dei dati



Si ringrazia Sabrina Luoni per i disegni delle specie indicate

BRUZZO Coordinatori: Mauro Bernoni (2009-2023)**Rilevatori:** Antonio Antonucci, 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 (2009-2023)**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 (2016-2023)**Rilevatori:** Paolo Bonazzi, Tommaso Campedelli, Tanja Dirler, 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:** 2009-2020 Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz – Südtirol**CALABRIA Coordinatore:** Francesco Sottile (2009-2023)**Rilevatori:** Rosario Balestrieri, Domenico Bevacqua, Paolo Butzomi, 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**CAMPANIA Coordinatori:** Rosario Balestrieri (2013-2018), Danila Mastronardi (2009-2020) e Giovanni Capobianco (2019-2023)**Rilevatori:** Rosario Balestrieri, Iliaria Cammarata, Camillo Campolongo, Silvia Capasso, Giovanni Capobianco, Vincenzo Cavaliere, Costantino D'Antonio, Davide De Rosa, Bruno Dovere, Elio Esse, Salvatore Ferraro, Alfredo Galiotti, 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) (2000-2023) e Marco Gustin (Lipu) (2011-2023)**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 Samorì, 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 – Uff studi faunistici) (2010-2023)**Rilevatori:** Marco Baldin, Enrico Benussi, Alessandro Bertoli, 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, Marta Trombetta (Reg. aut. Friuli-Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Tolmezzo), Paolo Utmar, Tarcisio Zorzenon (Reg. aut. Friuli-Venezia Giulia, Serv. Foreste e Corpo forestale, St. for. di Duino-Aurisina). **Enti finanziatori:** 2010-2012 Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale infrastrutture e territorio, Servizio paesaggio e biodiversità, Ufficio studi faunistici**LAZIO Coordinatori:** Alberto Sorace (Ass. Parus) (2009-2023)**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 (2009-2023)**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: 2014-2023 Ente Parco del Beigua**LOMBARDIA Coordinatori:** Lia Buvoli (Ass. FaunaViva) (2009-2023)**Rilevatori:** Giuseppe Agostani, Davide Aldi, Gaia Bazzi, Mauro Belardi, Roberto Bertoli, Paolo Bonazzi, Sonia Braghiroli, Gianpiero Calvi, Stefania Capelli, Gianpasquale Chiatante, Giovanni Colombo Felice Farina, Massimo Favaron, Lorenzo Fornasari, Arturo Gargioni, Nunzio Grattini, Daniele Longhi, Giuseppe Lucia, Alessandro Mazzoleni, Alessandro Nessi, Mariella Nicastro, Mattia Panzeri, Alessandro Pavesi, Fabrizio Reginato, Cesare Rovelli, Massimo Sacchi, Jacopo Tonetti, Paolo Trotti, Andrea Viganò, Severino Vitulano. **Enti finanziatori:** 2009-2013 Regione Lombardia - D.G. Agricoltura**MARCHE Coordinatori:** Riccardo Santolini e Fabio Pruscini (2009-2015), Paolo Perna (2016-2023)**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 (2009-2023)**Rilevatori:** Rosario Balestrieri, Marco Carafa, Andrea Corso, Lorenzo De Lisio, Davide De Rosa, Giancarlo Fracasso**PIEMONTE Coordinatore:** Roberto Toffoli (2009-2023)**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) (2009-2023)**Rilevatori:** Giuseppe Albanese, Michele Bux, Tommaso Capodiferro, Tommaso Campedelli, Michele Cento, Pietro Chiatante, Vincenzo Cripezzi, Filippo D'Erasmus, Marco D'Errico, Egidio Fulco, Mirko Galuppi, Lorenzo Gaudiano, Vittorio Giacoia, Giuseppe Giglio, Anthony Green, Rocco Labadessa, Giuseppe La Gioia, Cristiano Liuzzi, Manuel Marra, Fabio Mastropasqua, Angelo Nitti, Massimo Notarangelo, Giuseppe Nuovo, Simone Todisco, Severino Vitulano, Fabrizio Zonno.**SARDEGNA Coordinatori:** Sergio Nissardi e Danilo Pisu (2009-2023)**Rilevatori:** Jessica Atzori, Fabio Cherchi, Roberto Cogoni, Davide De Rosa, Iliaria Fozzi, Pier Francesco Murgia, Sergio Nissardi, Riccardo Paddeu, Stefania Piras, Danilo Pisu, Giampaolo Ruzzante, Angelo Sanna, Carla Zucca.**SICILIA Coordinatori:** Lipu (2009), Amelia Roccella (2010-2023)**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) (2017-2020), Luca Puglisi (COT) (2009-2023)**Rilevatori:** Emiliano Arcamone, Giancarlo Battaglia, Tommaso Campedelli, Alberto Chiti-Batelli, Iacopo Corsi, Barbara Cursano, Simonetta Cutini, Michele Giunti, Marco Lebboroni, Guglielmo Londi, Angelo Meschini, Ewa Oryl, Lorenzo Petrizzelli, 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 Coordinatori:** Paolo Pedrini (MUSE Sezione Zoologia dei vertebrati) (2009-2023)**Rilevatori:** Giacomo Assandri, Tommaso Campedelli, Francesco Ceresa, Alessandro Franzoi, Guglielmo Londi, Luigi Marchesi, Giuseppe Martino, Stefano Noselli, Paolo Pedrini, Franco Rizzolli, Francesca Rossi, Michele Segata, Gilberto Volcan. **Enti finanziatori:** 2009-2020 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) (2009-2023)**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 2011-2023 Osservatorio Faunistico Regione Umbria**VALLE D'AOSTA Coordinatore:** Roberto Toffoli (2009-2023)**Rilevatori:** Andrea Battisti, 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 (2009-2014), Andrea Favaretto (2015-2023), Maurizio Sighele (Provincia VR: 2009-2023)**Rilevatori:** Marco Basso, Paolo Bertini, Katia Bettiol, Renato Bonato, Luca Boscain, Michele Cassol, Michele Cento, Elvio Cerato, Carla Chiappisi, Lorenzo Cogo, Lorenzo Dalla Libera, Vittorio Fanelli, Andrea Favaretto, Sonia Gaetani, Cristiano Izzo, Roberto Lerco, Alessandro Mazzoleni, Francesco Mezzavilla, Andrea Mosele, Alessandro Nardotto, Aronne Pagani, Michele Pegorer, Davide Pettenò, Giulio Piras, Luigi Piva, Fabrizio Reginato, Franco Rizzolli, Fabio Sabbadin, Paolo Salvador, Alessandro Sartori, Luca Sattin, Francesco Scarton, Arno Schneider, Cesare Sent, Giacom Sgorlon, Giacomo Sighele, Maurizio Sighele, Giancarlo Silveri, Emanuele Stival, Giuseppe Tormen, Danilo Trombin, Mauro Varaschin, Emiliano Verza, Corrado Zanini.



Grazie per l'attenzione - Domande

Fotografia di Fontanella Matteo

Farmland Bird Index – Censimento Ornitologico 2023-2024



RETERURALE
NAZIONALE
20142020



Finanziato dall'Unione europea