

# CO noscere e M onitorare la B iodiversità in Emilia-Romagna

«IL PROGETTO COMBI 2022-24  
RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE»

CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO

NOME RELATORE

**Maurizio Odicino, Lorenzo Serra**

NOME ENTE

**Università dell'Insubria, ISPRA**

TITOLO INTERVENTO

**Il contributo all'aggiornamento del QC  
del progetto COMBI - Uccelli**

24 GIUGNO 2024

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

TERZA TORRE

SALA 20 MAGGIO 2012

VIALE DELLA FIERA, 8 | BOLOGNA



BIODIVERSITA'  
in Emilia-Romagna

---

# Il contributo all'aggiornamento del quadro conoscitivo del progetto COMBI sugli uccelli

Gruppo avifauna ISPRA – Università dell'Insubria: Gaia Bazzi, Benedetta Bianchi, Simona Imperio, Pietro Leanza, Andrea Marcon, Riccardo Nardelli, Maurizio Odicino, Zeno Porro, Stefano Volponi, Lorenzo Serra

---

CONOSCERE E MONITORARE LA BIODIVERSITÀ IN EMILIA-ROMAGNA  
«IL PROGETTO COMBI 2022-24 RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE»

CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO

---



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DELL'INSUBRIA

# Gli uccelli in Emilia-Romagna

La checklist della Direttiva Uccelli per il report ex art. 12 (2013-2018) individuava 287 specie per l'Italia, di cui 248 presenti in Emilia-Romagna

| Fenologia   | Italia | Emilia-Romagna |
|-------------|--------|----------------|
| Nidificanti | 268    | 202            |
| Svernanti   | 57     | 58*            |
| Migratrici  | 11     | 11             |

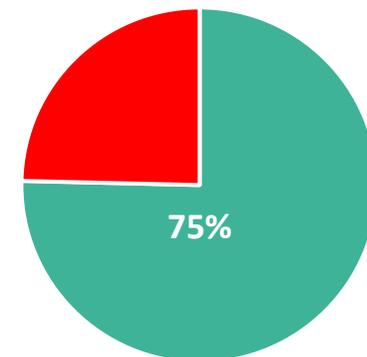
N.B. Il totale ricavabile dalla tabella sembra superiore al numero totale di specie della checklist perché la stessa specie può essere sia nidificante che svernante, che migratrice

\*Aggiunto il beccaccino (*Gallinago gallinago*) per la cui popolazione svernante l'Emilia-Romagna riveste un ruolo molto importante

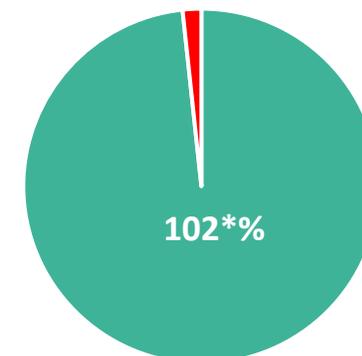
CONOSCERE E MONITORARE LA BIODIVERSITÀ IN EMILIA-ROMAGNA  
«IL PROGETTO COMBI 2022-24 RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE»

CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO

Nidificanti

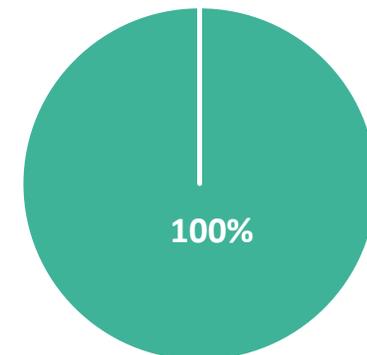


Svernanti



■ Presenti in ER  
■ Non presenti

Migratori



# Il database regionale

Il database regionale da cui siamo partiti all'inizio del progetto:

129.971 segnalazioni sugli uccelli

- Periodo considerato: 1904 – 2013
- 3.663 prive di coordinate geografiche

## Le nostre integrazioni

- Georeferenziazione di 3.002 segnalazioni, aggiungendo le coordinate del centroide della località di presenza indicata

# L'aggiornamento del database regionale

Numero totale di record aggiunti:

285.514 segnalazioni aggiunte

- 13.144 derivanti da attività di campo legate al progetto COMBI
- 272.370 grazie a indagini bibliografiche e banche dati
- Periodo: 2009 - 2024

Indagine bibliografica e banche dati

- 446 specie totali (incluse specie accidentali, aliene e domestiche)
- 6803 segnalazioni relative a specie svernanti
- 95608 segnalazioni relative a specie nidificanti

# Le banche dati inserite nel database

- Global Biodiversity Information Facility (GBIF): segnalazioni di presenza, 2010 – 2024, <https://www.gbif.org/>
- Banca dati inanellamento ISPRA, 2010 – 2018
- Banca dati Ornitho – AsOER, 2023, <https://www.ornitho.it/>
- Progetto Farmland Bird Index (FBI), 2009 – 2023, LIPU
- International Waterbird Census (IWC), 2023, banca dati ISPRA
- Banca dati AsOER, 2019 – 2024



# Le specie da rilevare sul campo

Una lista di 39 specie target

Perché queste 39 specie:

- 1) sono specie per cui l'ER è particolarmente importante a livello nazionale
- 2) permettevano di ottenere risultati interessanti in poco più di un anno di progetto, grazie ai piani di monitoraggio già avviati



| Anatidi           |
|-------------------|
| Fistione turco    |
| Moretta           |
| Moretta tabaccata |
| Moriglione        |

| Rapaci           |
|------------------|
| Aquila reale     |
| Falco pellegrino |
| Grillaio         |
| Gufo reale       |
| Lanario          |

| Aironi e cormorani     |                  |
|------------------------|------------------|
| Airone bianco maggiore | Mignattaio       |
| Airone cenerino        | Nitticora        |
| Airone guardabuoi      | Sgarza ciuffetto |
| Airone rosso           | Spatola          |
| Cormorano              | Tarabusino       |
| Garzetta               | Tarabuso         |
| Ibis sacro             |                  |
| Marangone minore       |                  |

| Larolimicoli       |                     |
|--------------------|---------------------|
| Avocetta           | Gabbiano reale      |
| Beccaccia di mare  | Gabbiano roseo      |
| Beccapesci         | Mignattino piombato |
| Cavaliere d'Italia | Pernice di mare     |
| Fenicottero        | Pettegola           |
| Fraticello         | Pittima reale       |
| Gabbiano comune    | Sterna comune       |
| Gabbiano corallino | Sterna zampenere    |



---

# Attività di campo 2023

## Obiettivi:

- Sperimentare le metodologie di conteggio per le specie target durante il periodo di nidificazione
- Testare un metodo per censire le popolazioni di uccelli con indagine campionaria (modelli di idoneità ambientale)

## Risultati:

- 102 celle campione (selezionate casualmente) censite per specie di ambienti acquatici
- 34 celle campione (selez. casualmente) per il censimento del grillaio
- 187 ulteriori celle censite, anche grazie alla collaborazione di AsOER, dipendenti/collaboratori di aree protette e ricercatori ISPRA
- 142 siti di riproduzione nota per le specie di ambienti acquatici monitorati da AsOER, dipendenti/collaboratori di aree protette e da ricercatori ISPRA



# Attività di campo 2024

## Obiettivi:

- Sperimentare le metodologie di conteggio proposte per le specie target che si riproducono precocemente
- Sperimentare le metodologie di conteggio proposte per tutti i gruppi di specie nidificanti, raccogliere feedback ed adeguarle
- Incrementare il coinvolgimento di dipendenti/collaboratori di aree protette e volontari
- Testare la bontà dei modelli di idoneità ambientale

## Risultati:

- 71 celle campione (selezionate casualmente) censite
- 135 siti di riproduzione noti per rapaci rupicoli monitorati da dipendenti/collaboratori di aree protette e da AsOER
- Presentazione del progetto all'assemblea annuale dei soci AsOER
- 4 Enti Parco Regionali coinvolti direttamente nella sperimentazione dei metodi



---

# Mappe di distribuzione nidificanti

Le mappe presentate nelle slide successive, evidenziano i cambiamenti di areale di nidificazione che è stato possibile riscontrare con la raccolta dati (attività di campo e indagini bibliografiche) legata al progetto COMBI

Le variazioni rappresentate mettono a confronto:

- La distribuzione nota per il periodo 2013-2018, utilizzando le mappe prodotte per l'ultimo report ex art. 12 (2013-2018)
- L'eventuale conferma della presenza per il periodo 2019-2024
- L'eventuale aggiunta di nuove aree di nidificazione.

Il nostro campione non copriva interamente la distribuzione attesa per le 39 specie target, pertanto non si può assumere di avere dati sufficienti a rilevare eventuali contrazioni di areale



---

# Stime di popolazione

Per le 39 specie target sono state calcolate delle stime di popolazione. Le stime calcolate vengono presentate sotto forma di intervallo

I valori minimo e massimo sono stati così ricavati:

- Il numero di minimo di coppie è costituito da: numero coppie conteggiate nei siti noti + limite inferiore dell'intervallo di confidenza (95%) calcolato tramite inferenza statistica
- Il numero di massimo di coppie è costituito da: numero coppie conteggiate nei siti noti + limite superiore dell'intervallo di confidenza (95%) calcolato tramite inferenza statistica

Per il calcolo della stima di popolazione, la densità media di coppie rilevata con indagine campionaria è stata estesa a tutto il territorio risultato idoneo sulla base del modello di idoneità (valore di idoneità > 0.7)



---

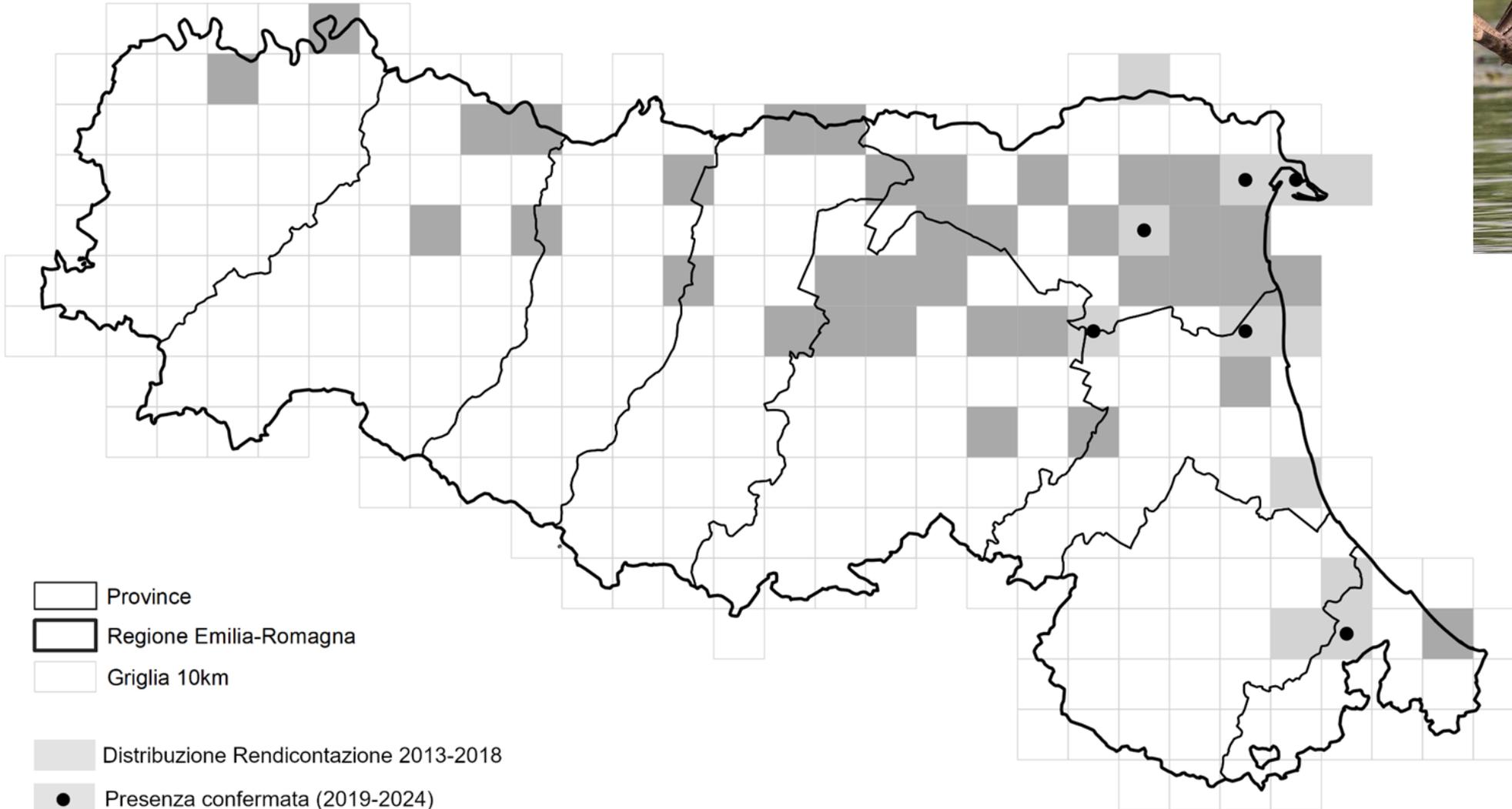
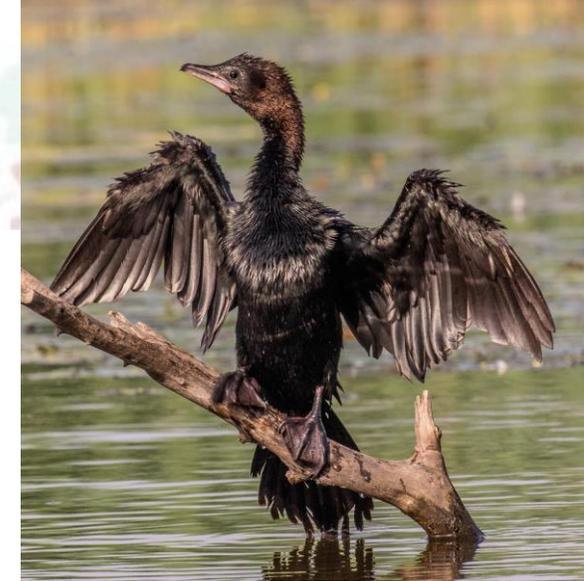
# Risultati dell'indagine di campo

Si presentano di seguito alcuni esempi ritenuti di particolare interesse tra i risultati ottenuti

Questi evidenziano l'espansione di areale di quattro specie target



# Marangone minore



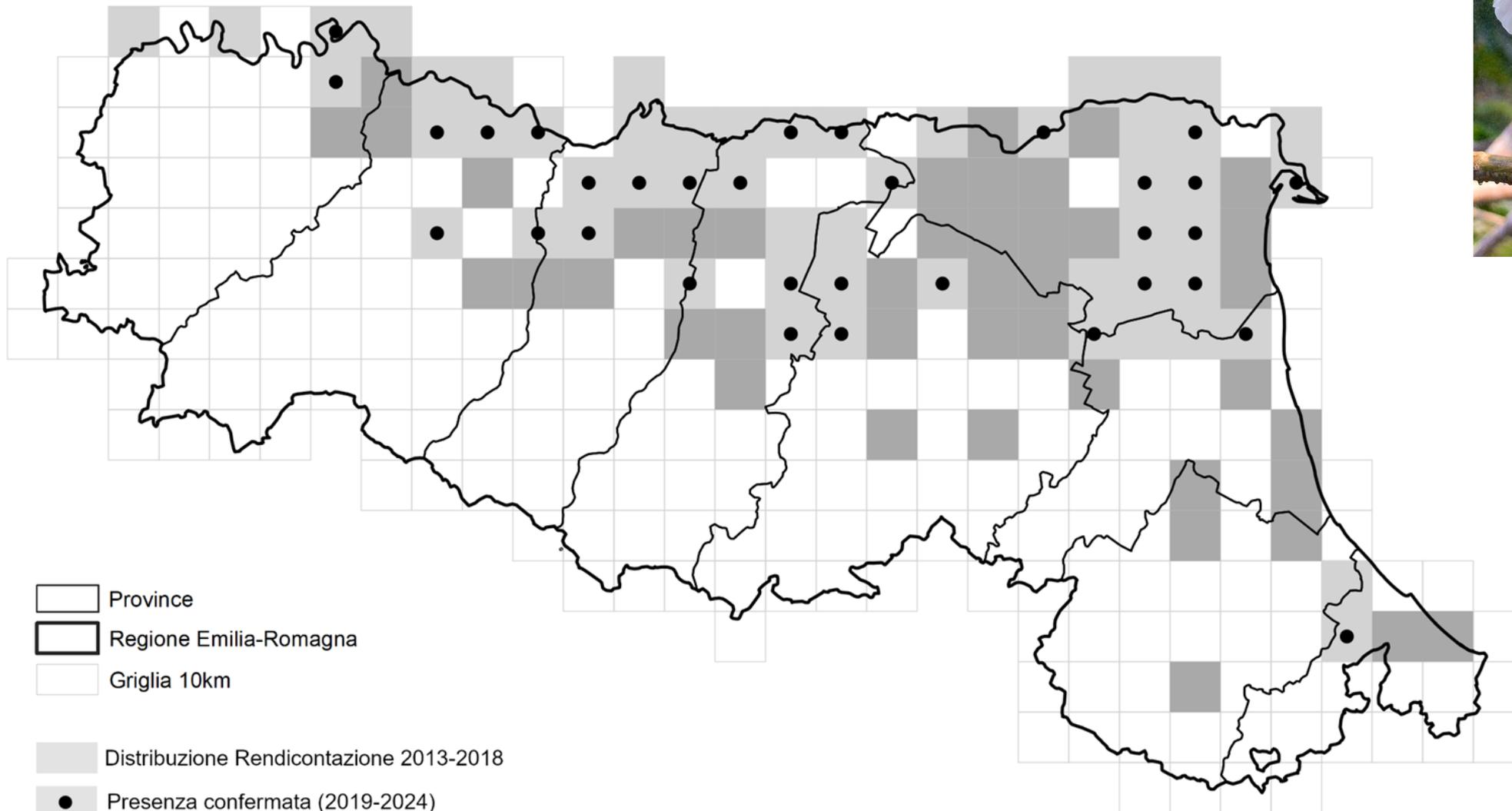
- Province
- Regione Emilia-Romagna
- Griglia 10km
- Distribuzione Rendicontazione 2013-2018
- Presenza confermata (2019-2024)
- Nuove celle di presenza (2019-2024)

Celle di nidificazione  
aggiunte: 36

Popolazione stimata:  
1239 – 1722 coppie



# Airone guardabuoi



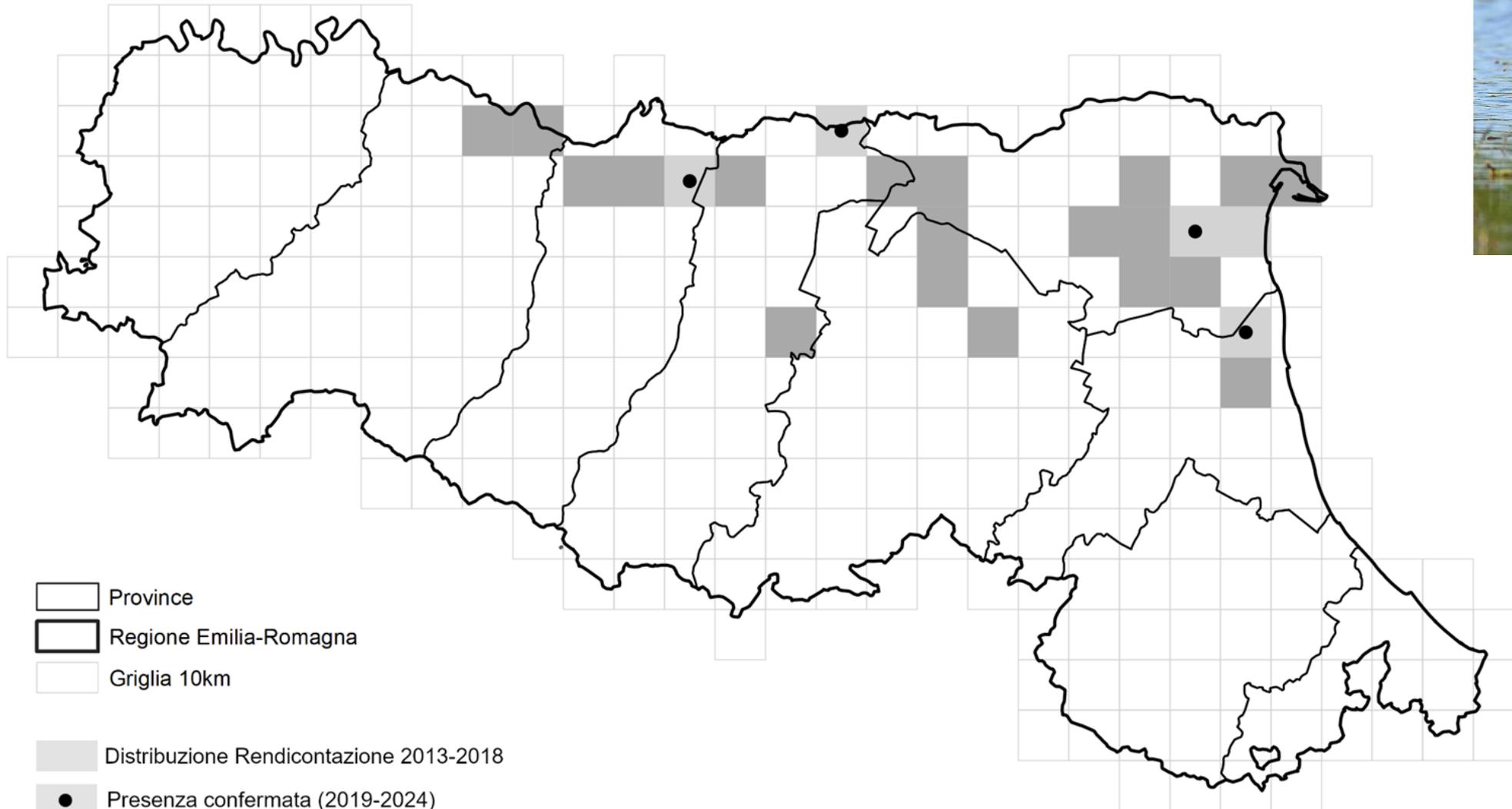
- Province
- Regione Emilia-Romagna
- Griglia 10km
- Distribuzione Rendicontazione 2013-2018
- Presenza confermata (2019-2024)
- Nuove celle di presenza (2019-2024)

Celle di nidificazione  
aggiunte: 43

Popolazione stimata:  
5157 – 13140 coppie



# Mignattaio

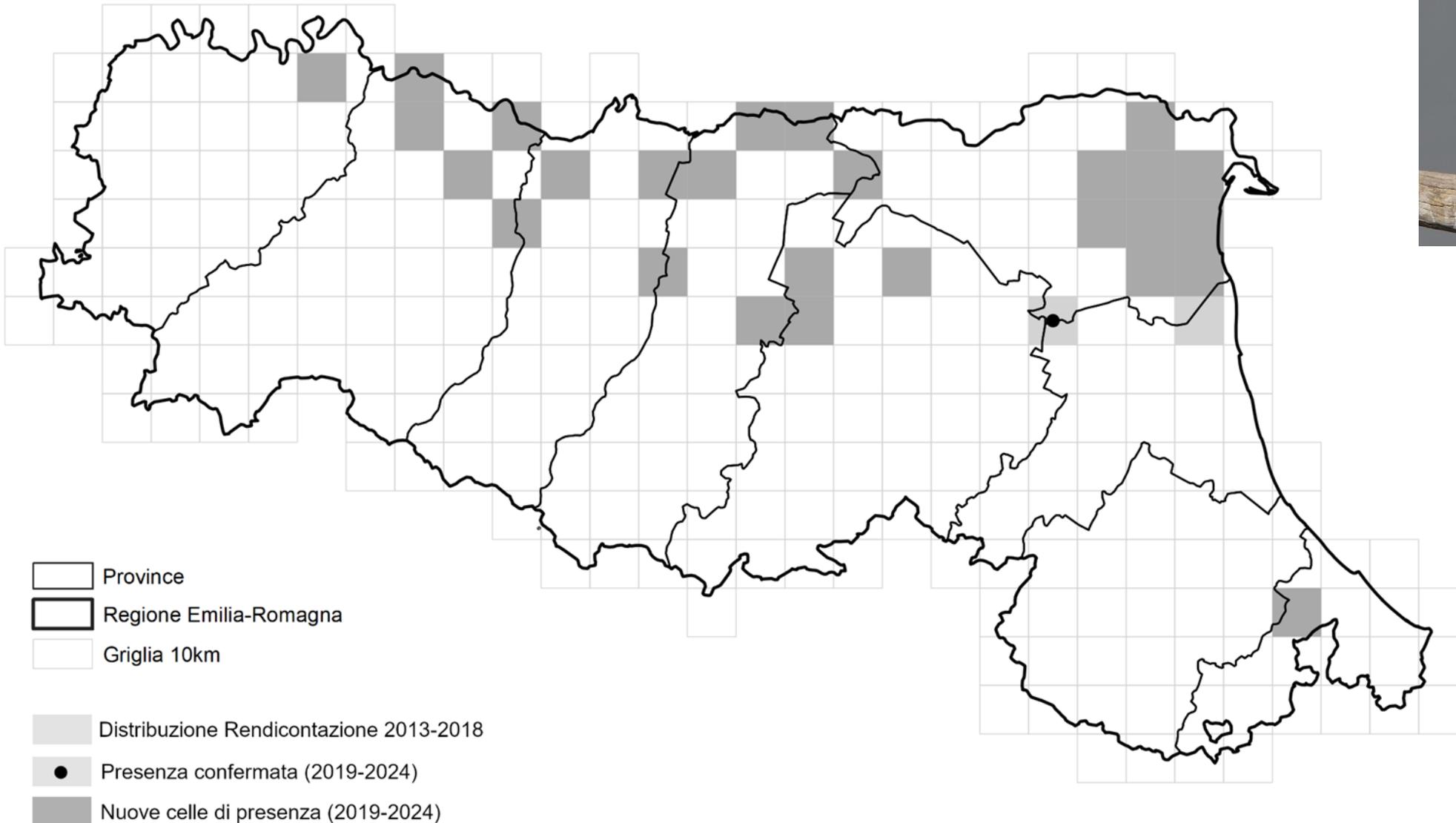


Celle di nidificazione  
aggiunte: 19

Popolazione stimata:  
148 – 195 coppie



# Ibis sacro



**Celle di nidificazione  
aggiunte: 27**

**Popolazione stimata:  
318 – 3812 coppie**

# Risultati dell'indagine bibliografica: il Farmland Bird Index

'Indice dell'avifauna presente nelle zone agricole'

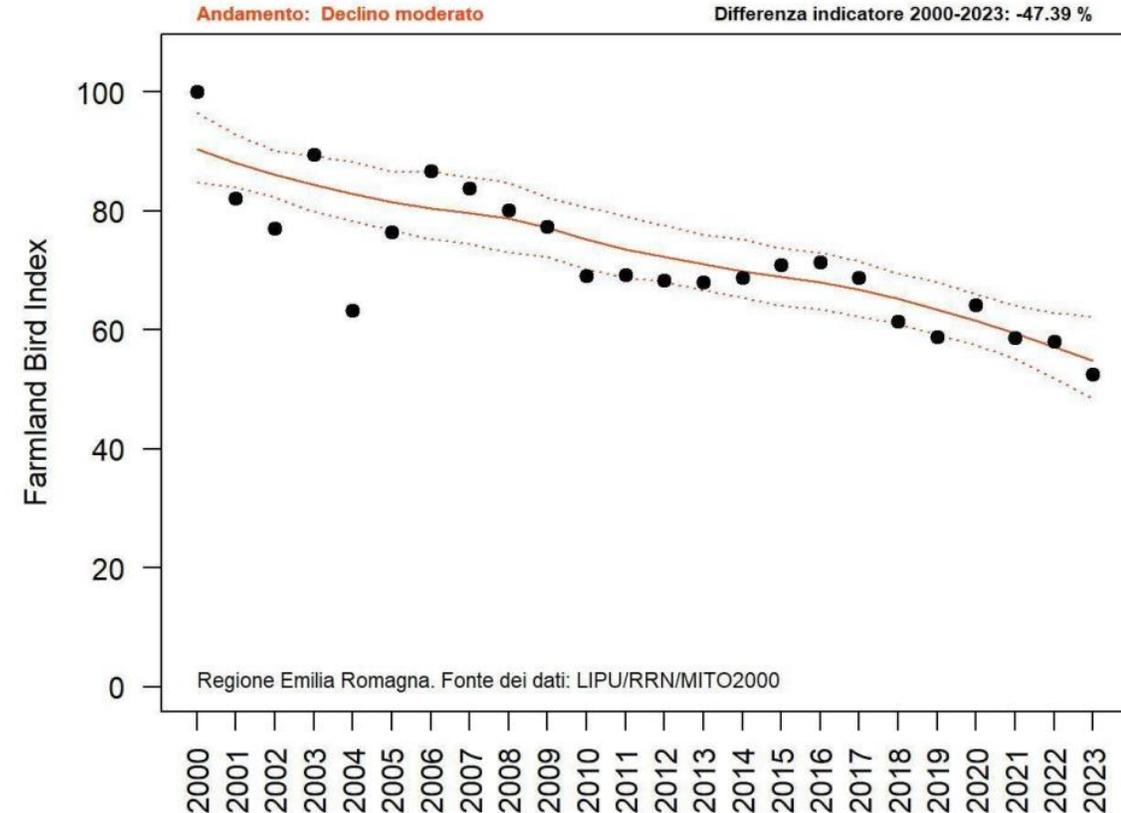
Coordinato da LIPU

Obiettivo: il censimento degli uccelli nidificanti degli ambienti agricoli in Italia

Serie storica di dati dall'anno 2000 (grazie alla continuità con il progetto MITO2000)

Fonte: Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.

Andamento del FBI in Emilia-Romagna



CONOSCERE E MONITORARE LA BIODIVERSITÀ IN EMILIA-ROMAGNA  
«IL PROGETTO COMBI 2022-24 RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE»

CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO



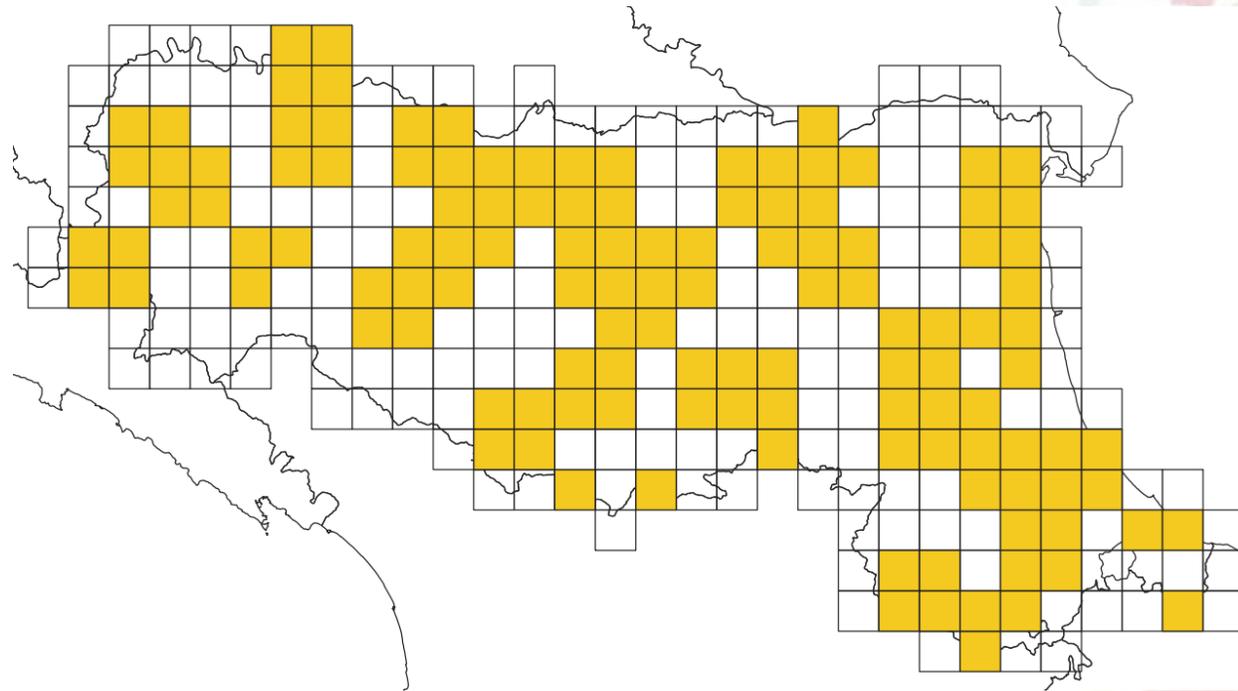
RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



Finanziato dall'Unione europea

# Risultati dell'indagine bibliografica: il Farmland Bird Index

Celle monitorate dal progetto FBI nel periodo 2019-2023



CONOSCERE E MONITORARE LA BIODIVERSITÀ IN EMILIA-ROMAGNA  
«IL PROGETTO COMBI 2022-24 RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE»

CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO



RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



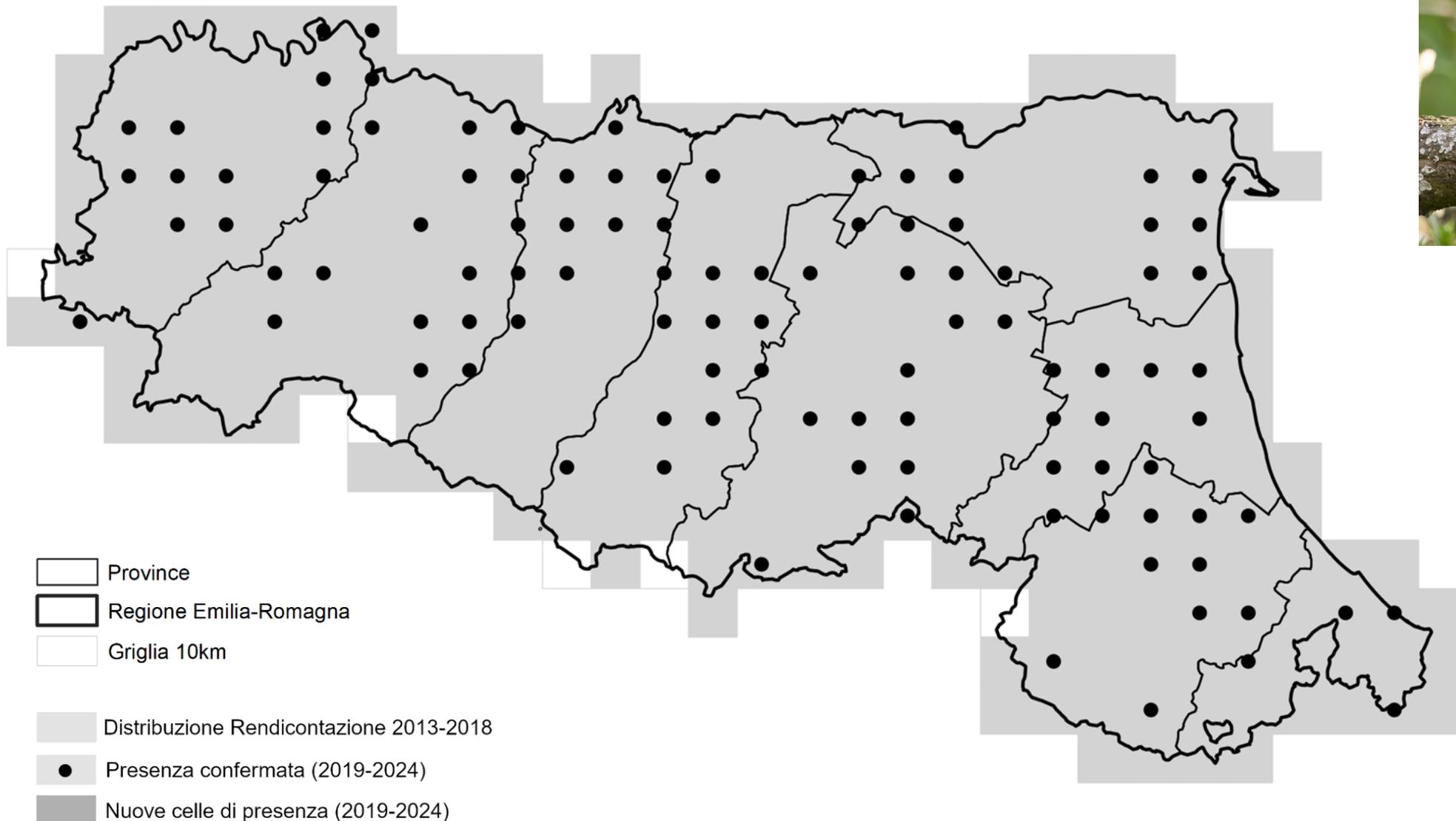
Finanziato dall'Unione europea

# Usignolo

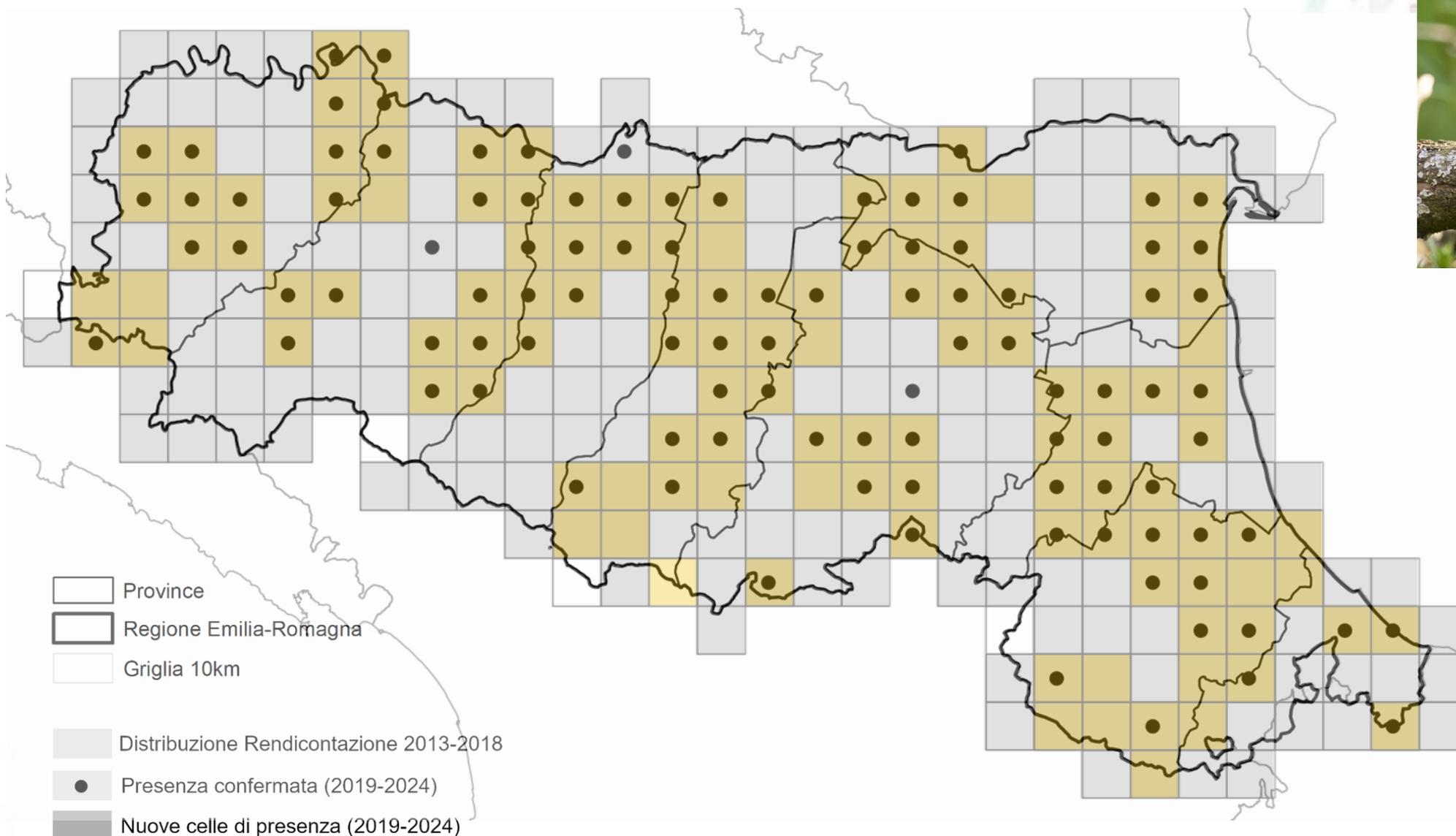


Trend popolazione FBI:  
incremento moderato

**Fonte:** Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.



# Usignolo

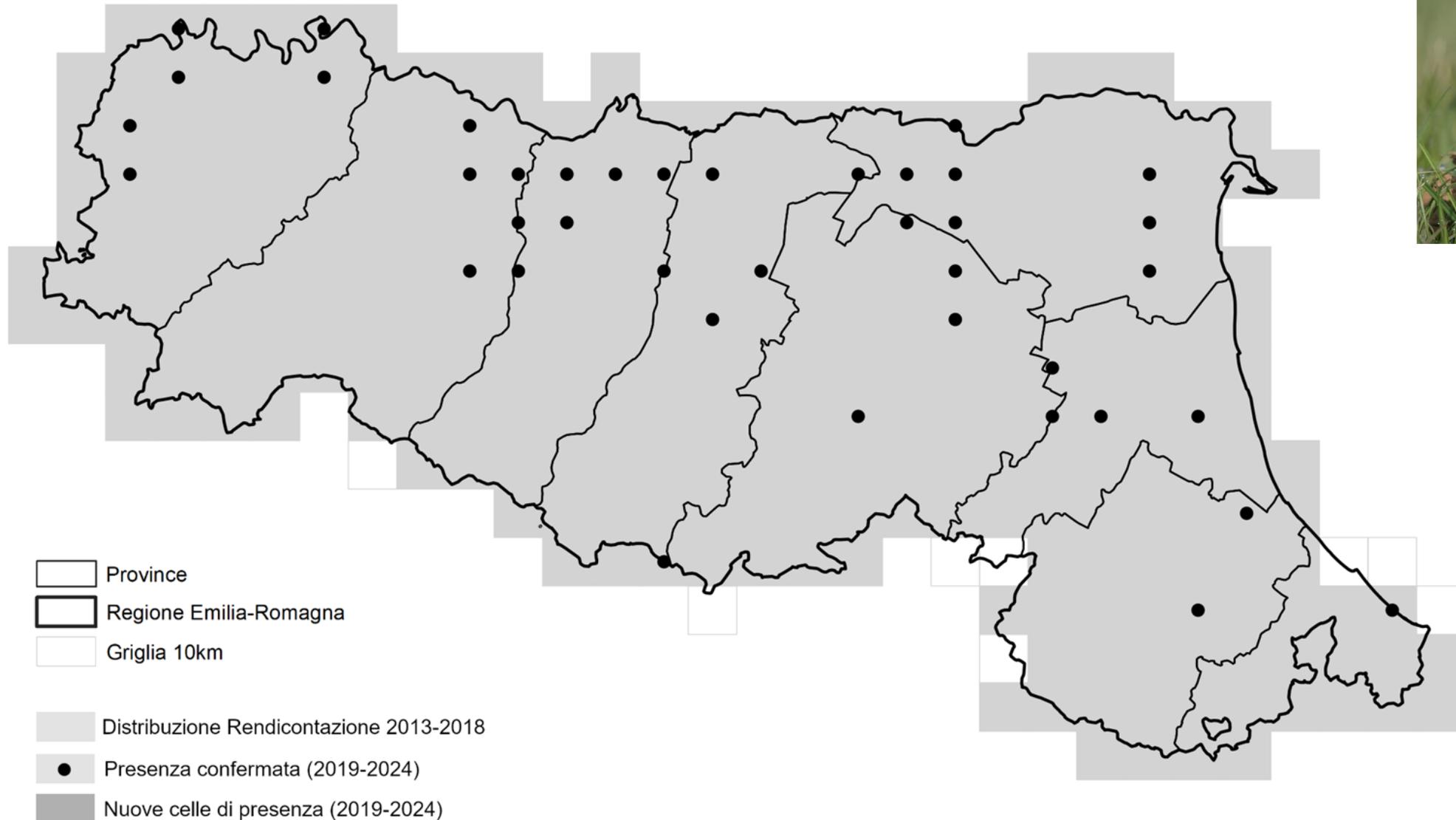


**Trend popolazione FBI:**  
incremento moderato

**Celle 2013-2018**  
monitorate da FBI: 123  
**Celle «perse»:** 20 (16%)

**Fonte:** Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.

# Allodola



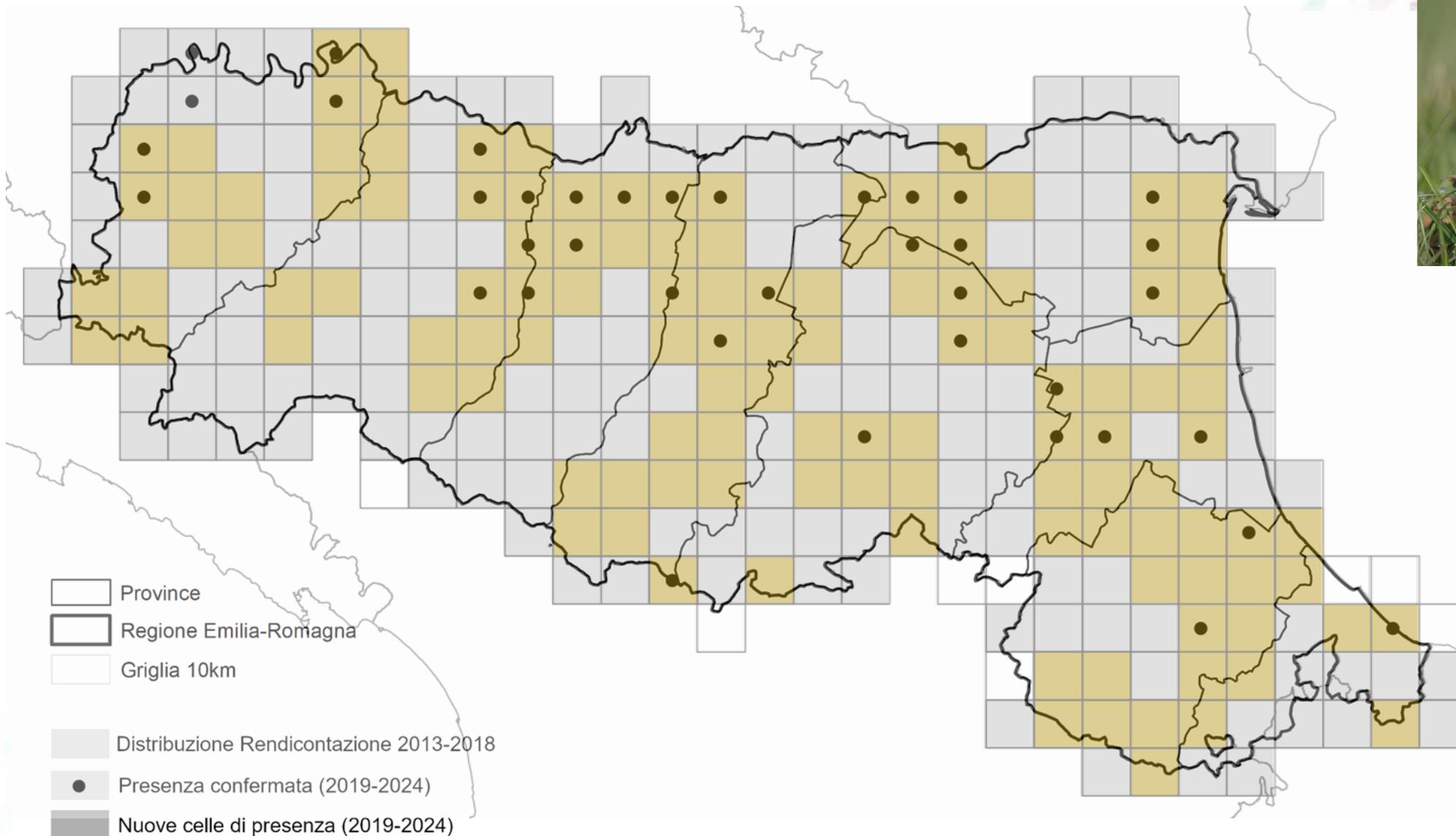
Trend popolazione FBI:  
declino forte

**Fonte:** Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.

Nome scientifico: *Alauda arvensis*

Codice Direttiva Uccelli: A247

# Allodola



**Trend popolazione FBI:**  
declino forte

**Celle 2013-2018**  
monitorate da FBI: 124  
**Celle «perse»:** 87 (70%)

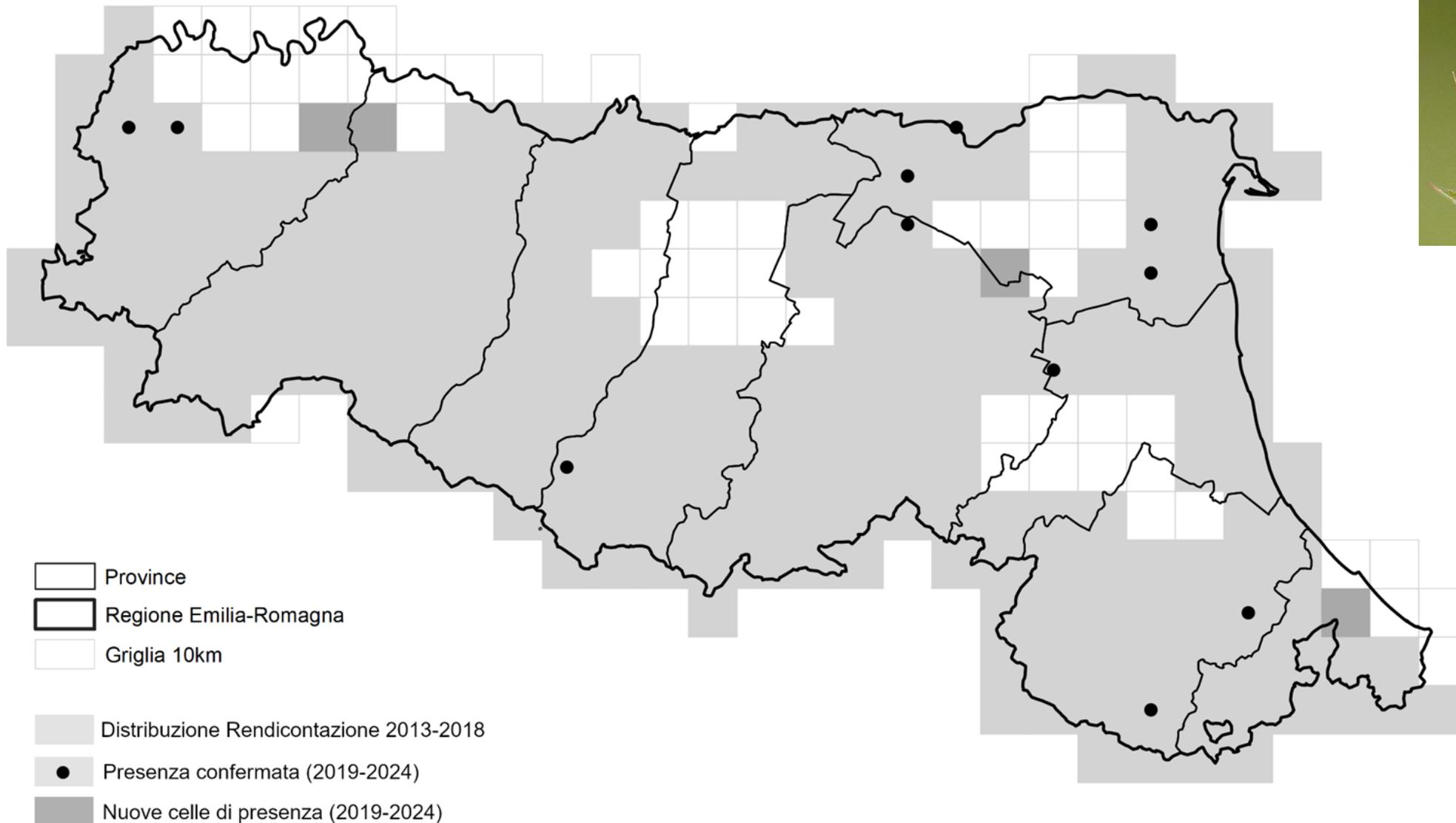
**Fonte:** Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.

# Saltimpalo

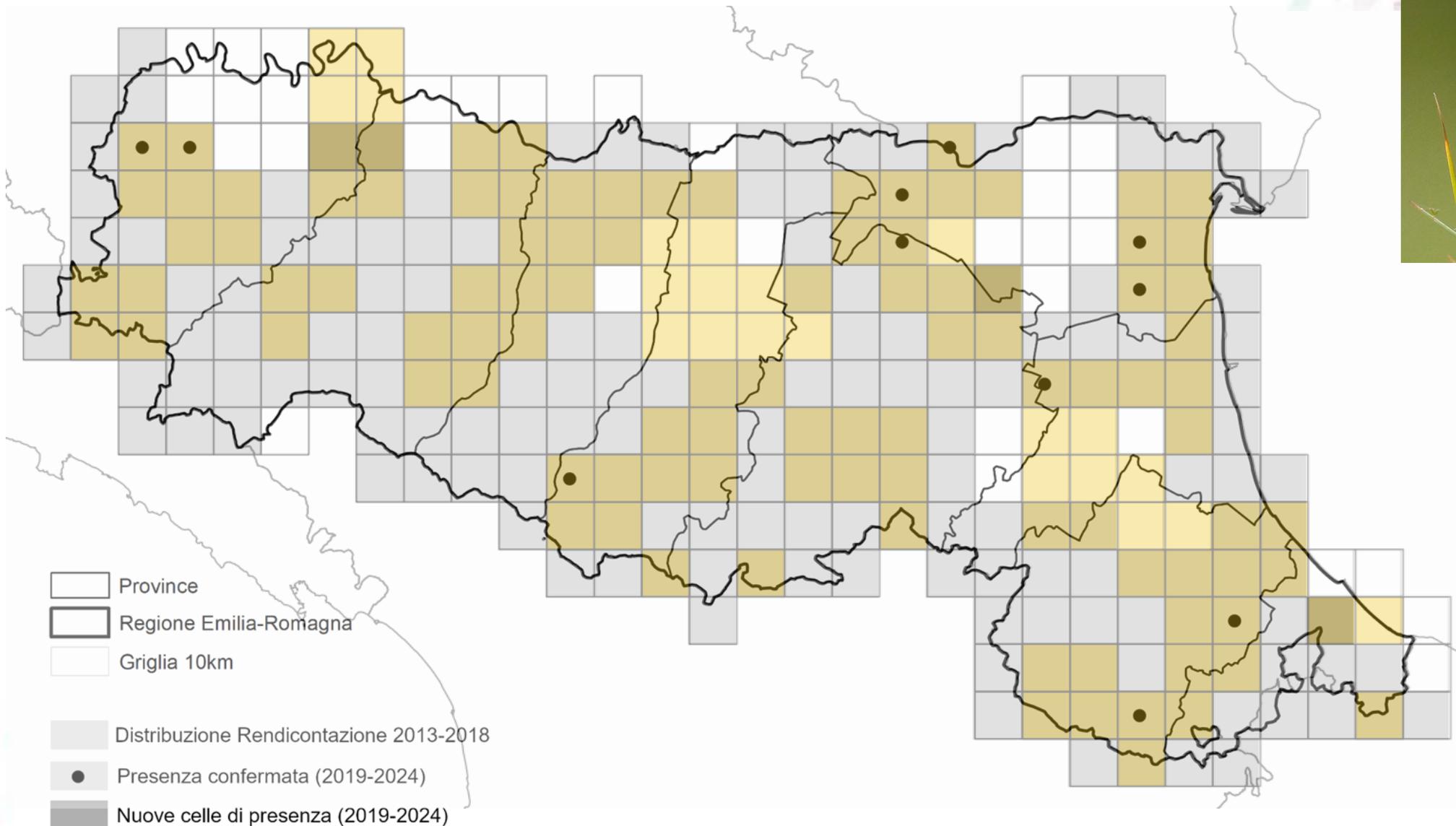


**Trend popolazione FBI:**  
declino forte

**Fonte:** Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.



# Saltimpalo

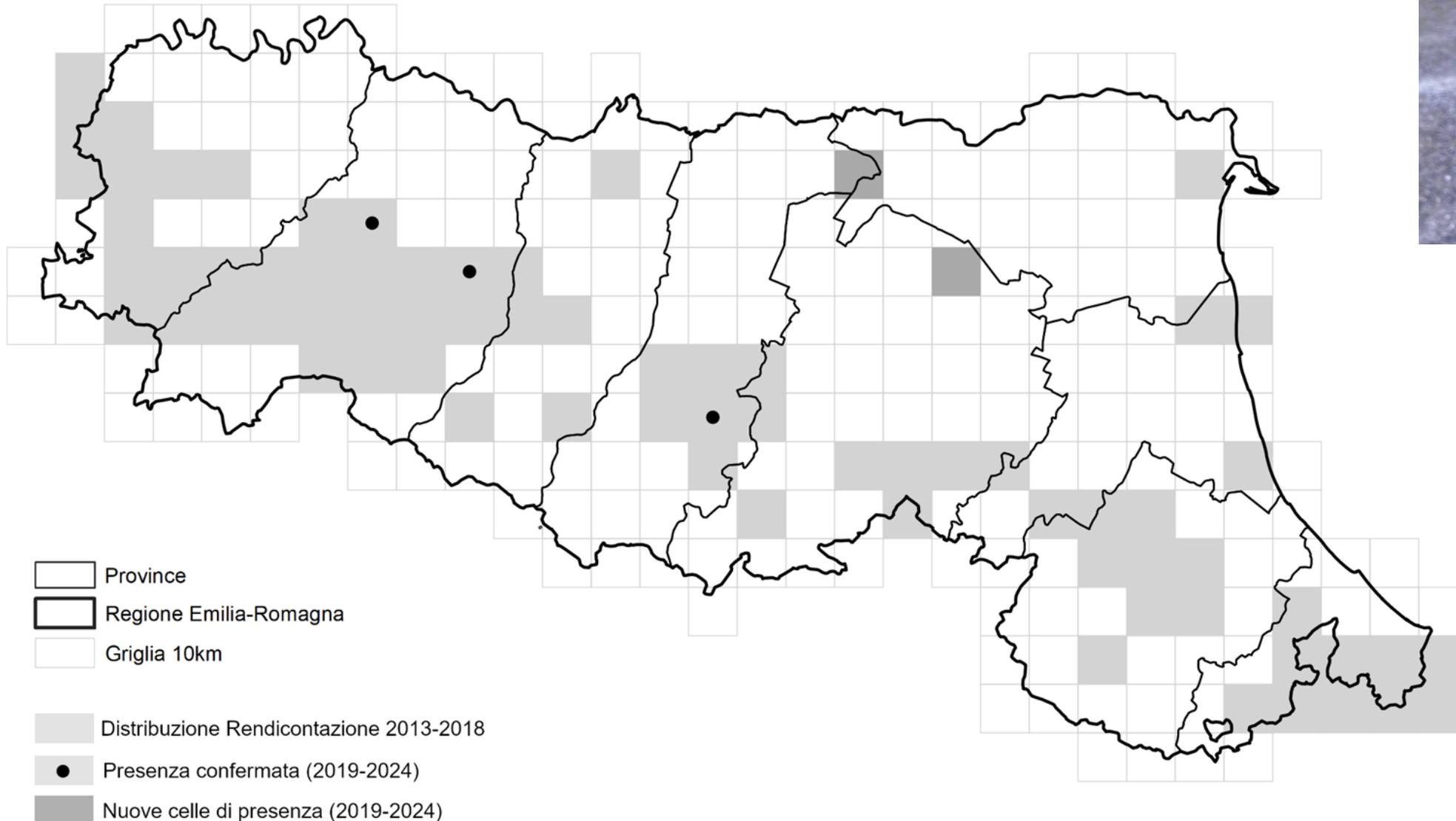


**Trend popolazione FBI:**  
declino forte

**Celle 2013-2018**  
monitorate da FBI: 102  
**Celle «perse»:** 91 (89%)  
**Celle «aggiunte»:** 4

**Fonte:** Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Emilia-Romagna – Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023.

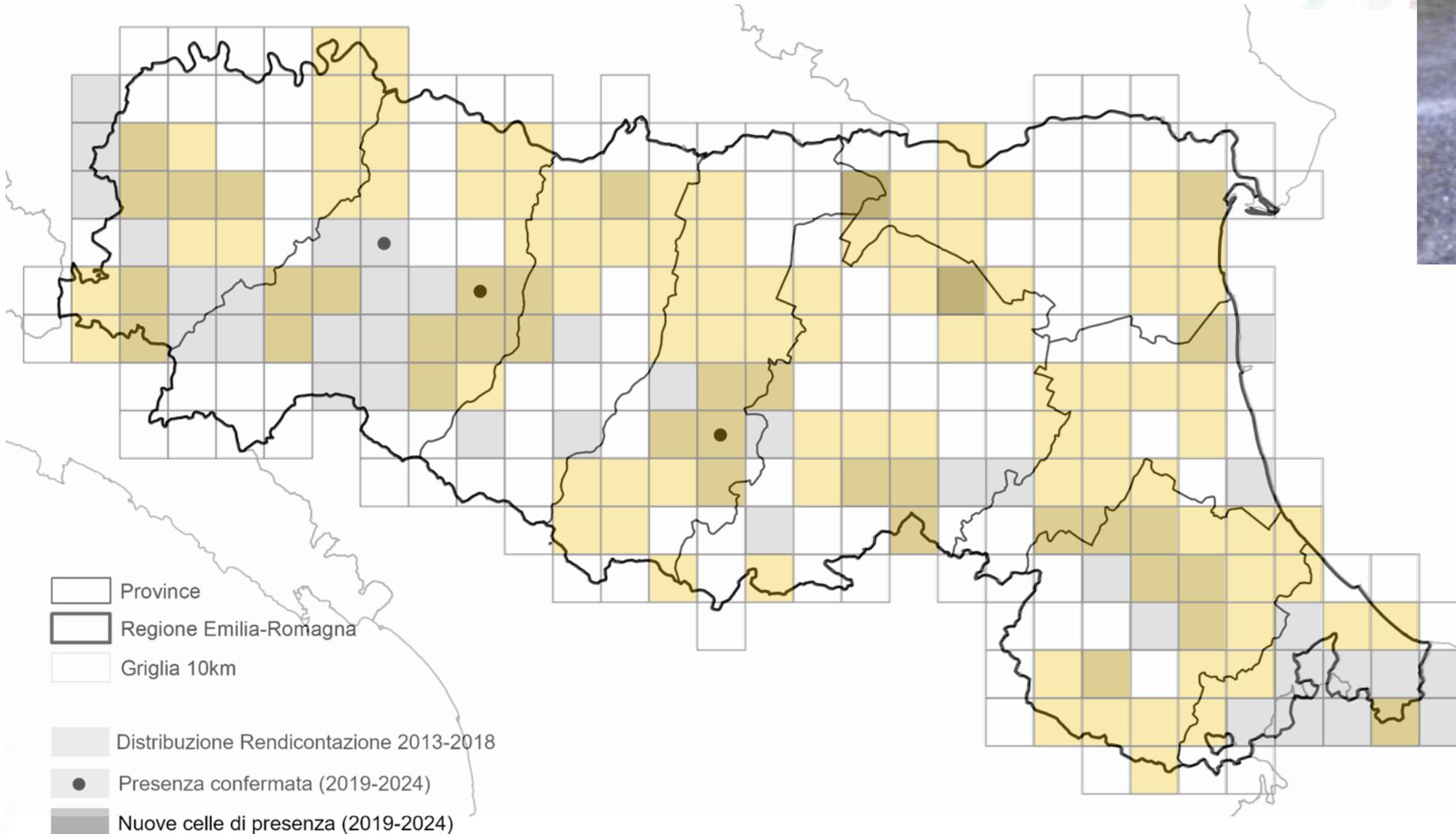
# Ortolano



**Trend popolazione FBI:**  
specie troppo poco  
comune per poter  
elaborare l'indice.

**Fonte:** Rete Rurale  
Nazionale & Lipu (2024).  
Emilia-Romagna –  
Farmland Bird Index e  
andamenti di popolazione  
delle specie 2000-2023.

# Ortolano



**Trend popolazione FBI:**  
specie troppo poco  
comune per poter  
elaborare l'indice.

**Celle 2013-2018**  
monitorate da FBI: 34  
**Celle «perse»:** 32 (94%)  
**Celle «aggiunte»:** 2

**Fonte:** Rete Rurale  
Nazionale & Lipu (2024).  
Emilia-Romagna –  
Farmland Bird Index e  
andamenti di popolazione  
delle specie 2000-2023.

---

# Conclusioni 1

## Attività di campo del progetto COMBI:

- Creazione di una rete di collaborazione tra volontari, associazioni ed enti territoriali
- Raccolta di dati e incremento del quadro conoscitivo
- Raccolta di feedback da esperti di diverse tecniche di monitoraggio
- Affinamento dei metodi di monitoraggio proposti nel PRM
- Elaborazione di stime di popolazione basate su un'indagine campionaria

## Indagine bibliografica:

- Inserimento dei dati derivanti da diversi progetti nel database regionale

---

# Conclusioni 2

## Rapida messa in atto del Piano Regionale di Monitoraggio consentirebbe:

- Il mantenimento di un quadro conoscitivo sempre aggiornato
- Il supporto alla rete territoriale di competenze creata con il progetto COMBI (gestori di aree protette, università, musei di storia naturale, associazioni del settore, appassionati)
- La formazione continua e il reclutamento di professionisti operanti nel settore

# Ringraziamenti



Associazione Ornitologi  
dell'Emilia-Romagna



Ente Parco Sasso Simone e  
Simoncello



Salina di Cervia



Lega Italiana Protezione  
Uccelli



Ente Parchi Emilia Centrale



Centro Ornitologico Toscano



Ente Parco Delta del Po  
Emilia-Romagna



Parco Nazionale Foreste  
Casentinesi



Gruppo di lavoro Life FALKON



Ente Parchi Emilia Occidentale



Parco Nazionale Appennino  
Tosco-Emiliano



Gruppo Aquila reale  
Appennino Settentrionale



Ente Parchi Emilia Orientale



Comune di Ravenna



Università degli Studi di  
Bologna

---

**GRAZIE DELL'ASCOLTO!**

---

**CONOSCERE E MONITORARE LA BIODIVERSITÀ IN EMILIA-ROMAGNA  
«IL PROGETTO COMBI 2022-24 RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE»**

**CONVEGNO CONCLUSIVO DEL PROGETTO**

---

