

RETERURALE
NAZIONALE
20142020

SARDEGNA

FARMLAND BIRD INDEX
E
ANDAMENTI DI POPOLAZIONE
DELLE SPECIE

2000-2021



Questo progetto è possibile grazie a impegno, professionalità e passione di molte persone che hanno collaborato con la Lipu e con il progetto MITO2000, a titolo professionale o di volontariato, nella raccolta e nell'elaborazione dei dati.

Coordinamento generale:



Laura Silva e Matteo Fontanella

Via Udine, 3A - 43122 Parma - Telefono 0521 273043 - E-mail:
laura.silva@lipu.it

Gruppo di lavoro: Giovanni Albarella, Claudio Celada, Marco Dinetti, Giorgia Gaibani, Marco Gustin, Andrea Mazza.

Hanno collaborato anche: Federica Luoni, Miranda Lupo, Silvia Maselli, Boris Pesci, Danilo Selvaggi.

Hanno collaborato:



Via Risorgimento, 9 - 20060 Basiano (MI) - Telefono 02 95762250

Gruppo di lavoro Pteryx: Gianpiero Calvi.

Ha inoltre collaborato Severino Vitulano.



Viale Angelo Fumagalli, 6 - 20143 Milano - Telefono 02 9285382

Gruppo di lavoro FaunaViva: Paolo Bonazzi, Lia Buvoli.



Via Garibaldi, 3 - Pratovecchio (AR) - Telefono 0575 529514

Gruppo di lavoro D.R.E.A.m. Italia: Tommaso Campedelli,
Simonetta Cutini, Guglielmo Londi.

Coordinatori regionale e rilevatori che hanno collaborato al progetto FBI finanziato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali nell'ambito delle attività della Rete Rurale Nazionale dal 2009 al 2021 (in ordine alfabetico):

Coordinatori: Sergio Nissardi e Danilo Pisu (2009-2021)

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

1. DESCRIZIONE DELLA BANCA DATI REGIONALE 2000-2021

□ Confini regionali

□ Particelle UTM 10x10 km

Ripetizioni

□ 1 (0)

■ 2 - 7 (56)

■ 8 - 20 (28)

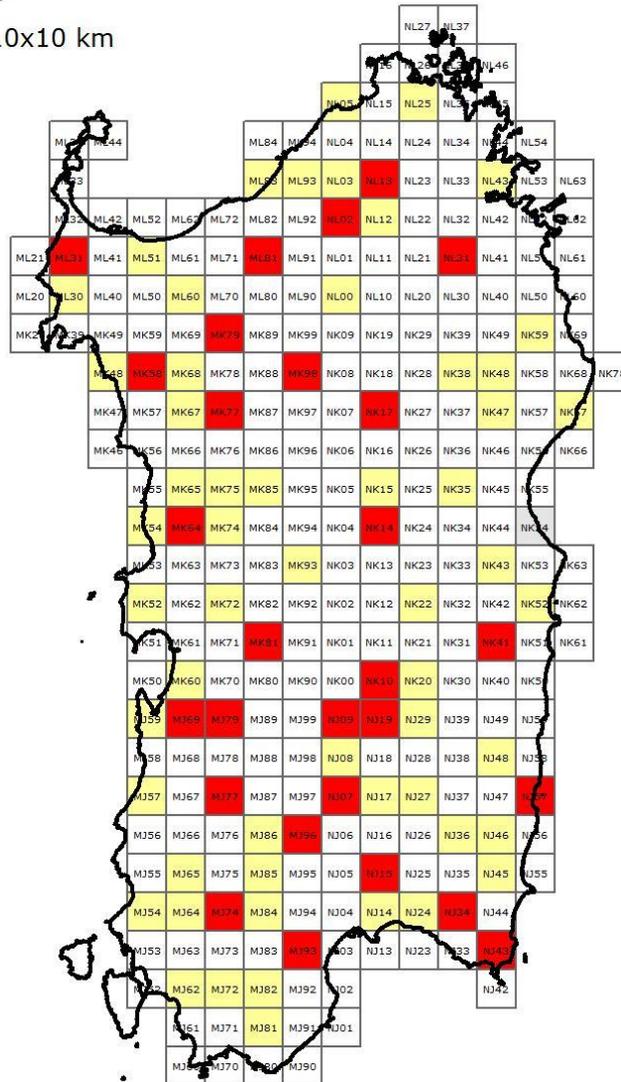


Figura 1.1: Particelle UTM 10x10 km utilizzate nel calcolo degli andamenti delle specie tipiche di ambiente agricolo e dell'andamento del Farmland Bird Index: le particelle sono distinte in base al numero di ripetizioni annuali (in rosso le particelle visitate almeno 8 anni, in giallo quelle visitate un numero inferiore di anni). In grigio sono riportate le particelle con almeno sette stazioni censite solamente una volta nel periodo 2000-2021, dunque ancora non utilizzate nel calcolo degli andamenti.

Tabella 1: Numero di rilevamenti per anno (punti d'ascolto) considerati nelle analisi degli andamenti delle specie tipiche degli ambienti agricoli.

Numeri punti di ascolto		
Anno	Analisi per particelle	Analisi per punti
2000	315	274
2001	573	502
2002	45	45
2003	26	22
2004	311	254
2005	132	109
2006	0	0
2007	0	0
2008	0	0
2009	269	244
2010	404	395
2011	453	446
2012	520	514
2013	539	522
2014	537	509
2015	502	477
2016	339	333
2017	538	514
2018	555	555
2019	542	542
2020	555	554
2021	496	496

2. IL FARMLAND BIRD INDEX (FBI) REGIONALE NEL PERIODO 2000-2021

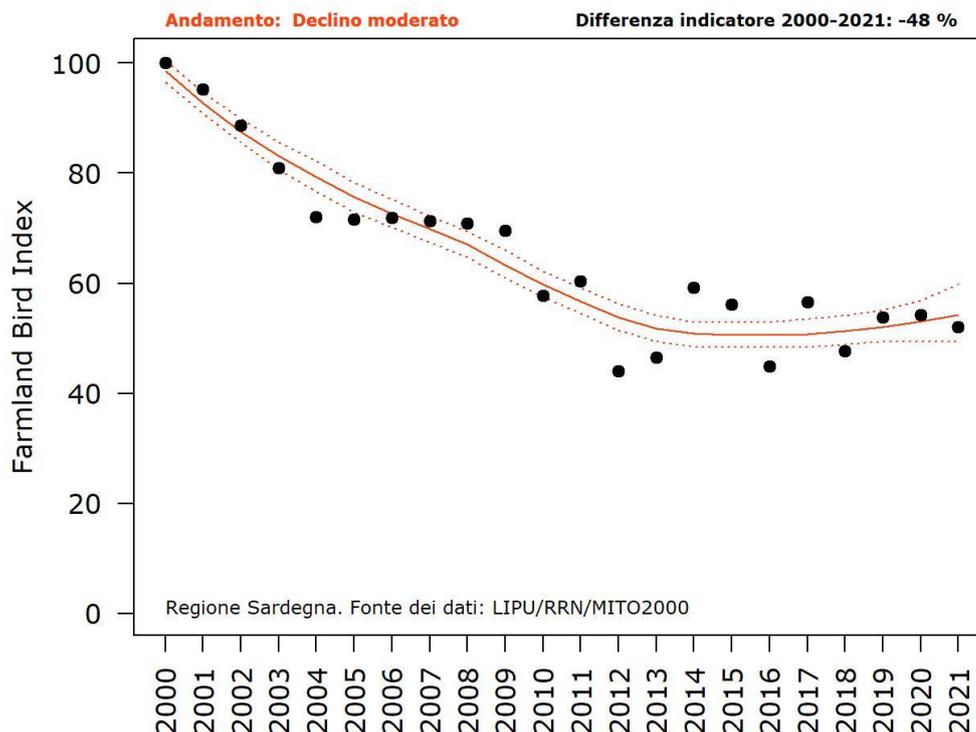


Figura 2.1: Andamento del Farmland Bird Index regionale nel periodo 2000-2021. I punti indicano i valori annuali dell'indicatore Farmland Bird Index (calcolato come media geometrica degli andamenti delle singole specie), la linea continua e le linee tratteggiate rappresentano rispettivamente la tendenza dell'indicatore ed il relativo intervallo di confidenza al 95% (stimati con MSI-tool).

Tabella 2: Valori assunti dal Farmland Bird Index regionale nel periodo 2000-2021.

Anno	Farmland Bird Index
2000	100,00
2001	95,83
2002	89,08
2003	81,54
2004	72,41
2005	72,04
2006	71,96
2007	71,27
2008	70,59
2009	68,98
2010	57,60
2011	60,78
2012	44,31
2013	46,65
2014	59,49
2015	55,33
2016	45,24
2017	56,73
2018	47,98
2019	54,02
2020	54,52
2021	52,00

2.1. ANDAMENTI DI POPOLAZIONE DELLE SPECIE AGRICOLE

Tabella 3: Riepilogo degli andamenti di popolazione registrati nei 22 anni di indagine, per le specie degli ambienti agricoli. Per ciascuna specie sono riportati l'andamento di popolazione stimato per il periodo 2000-2021, il metodo di analisi adottato (PA: particelle, pu: punti), il numero di casi positivi (N. positivi), ovvero il numero di volte che, nel periodo considerato è stato rilevato almeno un individuo della specie nelle unità di rilevamento selezionate per le analisi, il numero di unità di rilevamento, particelle o punti (N. siti), la variazione media annua (con il relativo errore standard) e la significatività (* = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$) degli andamenti 2000-2021 (Sig.). Simboli utilizzati per gli andamenti: DD: dati insufficienti; =: stabile; +: incremento moderato; ++: incremento forte; -: declino moderato; --: declino forte; <>: incerto

Specie	2000-2021	Metodo	N. positivi	N. siti	Variazione media annua \pm ES	Sig.
Poiana	--	PA	321	79	-6,57 \pm 0,69	**
Gheppio	-	PA	326	77	-6,08 \pm 0,72	**
Gallina prataiola	DD	PA	9	5	-15,09 \pm 41,67	
Occhione	+	PA	161	44	11,27 \pm 3,17	**
Gruccione	-	PA	320	78	-5,66 \pm 0,72	**
Upupa	-	PA	221	62	-4,10 \pm 0,82	**
Calandrella	=	PA	84	22	-1,17 \pm 1,66	
Tottavilla	+	PA	393	76	3,65 \pm 0,84	**
Allodola	--	PA	58	29	-15,48 \pm 2,88	**
Rondine	-	PA	390	76	-2,00 \pm 0,70	*
Calandro	-	PA	181	59	-6,42 \pm 1,07	**
Usignolo	=	PA	373	72	0,70 \pm 0,70	
Saltimpalo	--	PA	386	80	-7,46 \pm 0,55	**
Usignolo di fiume	+	PA	308	70	2,00 \pm 0,91	*
Beccamoschino	=	PA	312	60	-0,02 \pm 0,64	
Occhiocotto	=	PA	540	83	-0,37 \pm 0,36	
Averla capirossa	--	PA	170	64	-12,96 \pm 0,94	**
Cornacchia grigia	-	PA	537	84	-1,94 \pm 0,46	**
Storno nero	+	PA	480	83	2,88 \pm 0,66	**
Passera sarda	-	PA	539	84	-3,90 \pm 0,47	**
Passera mattugia	-	PA	115	51	-6,37 \pm 1,75	**
Verzellino	-	PA	464	83	-2,93 \pm 0,55	**
Verdone	-	PA	532	83	-2,62 \pm 0,40	**
Cardellino	-	PA	545	85	-3,58 \pm 0,42	**
Fanello	--	PA	374	84	-8,84 \pm 0,67	**
Zigolo nero	-	PA	465	79	-1,39 \pm 0,40	**
Strillozzo	=	PA	414	81	-0,35 \pm 0,58	

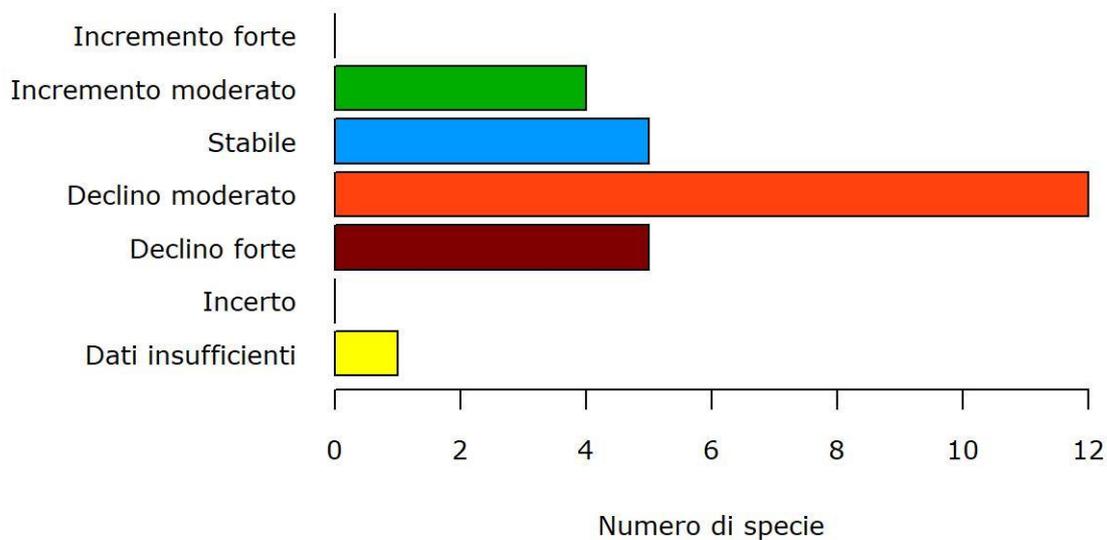


Figura 2.2: Suddivisione delle specie agricole secondo le tendenze in atto nel periodo 2000-2021.

3. APPENDICE A: CONTRIBUTI DELLE SINGOLE SPECIE AL FARMLAND BIRD INDEX REGIONALE

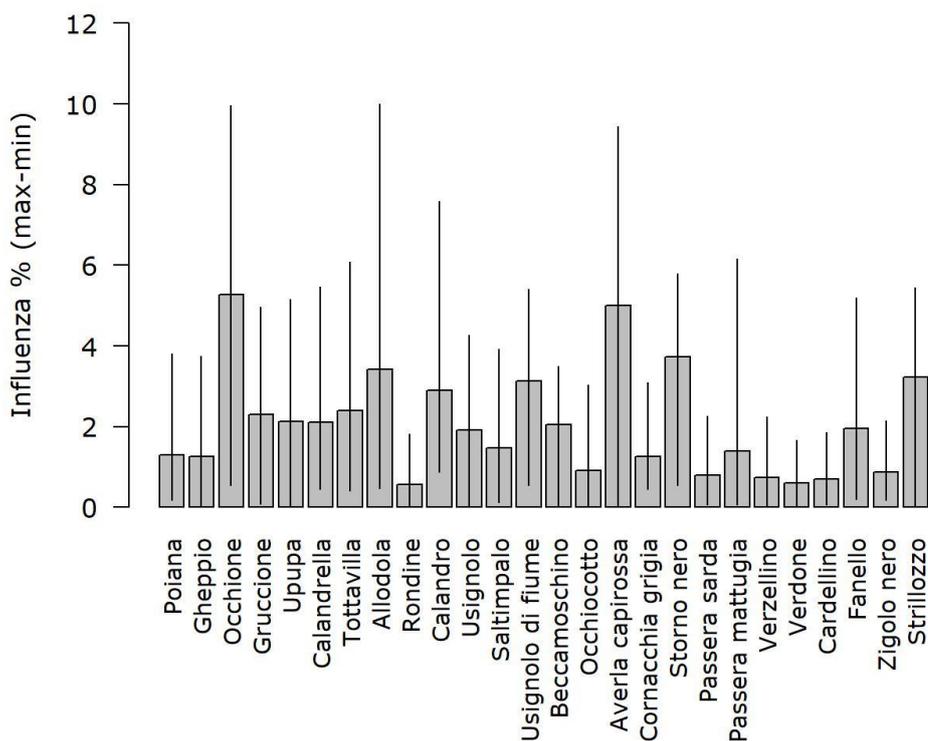


Figura 3.1: Sensitività del Farmland Bird Index regionale al contributo delle singole specie. Per ogni specie è stata stimata la differenza percentuale in valore assoluto tra il Farmland Bird Index e l'indicatore ricalcolato senza considerare la specie stessa. Le colonne rappresentano i valori medi negli anni di indagine; le barre di errore il range dei valori.