

**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**

CAMPANIA

**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 regionali 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: Rosario Balestrieri (2013-2018), Giovanni Capobianco (2019-2021) e Danila Mastronardi (2009-2021)

Rilevatori: Rosario Balestrieri, Ilaria Cammarata, Camillo Campolongo, Silvia Capasso, Giovanni Capobianco, Vincenzo Cavaliere, Costantino D'Antonio, Davide De Rosa, Bruno Dovere Elio Esse, Salvatore Ferraro, Alfredo Galiotti, Marcello Giannotti, Silvana Grimaldi, Ottavio Janni, Mario Kalby, Arnaldo Iudici, Marilena Izzo, Claudio Mancuso, Danila Mastronardi, Alessandro Motta, Stefano Piciocchi, Andrea Senese, Alessio Usai, Mark Walters, Davide Zeccolella

Enti finanziatori: 2012-2013-2017 Assessorato all'Agricoltura – Regione Campania

1. DESCRIZIONE DELLA BANCA DATI REGIONALE 2000-2021

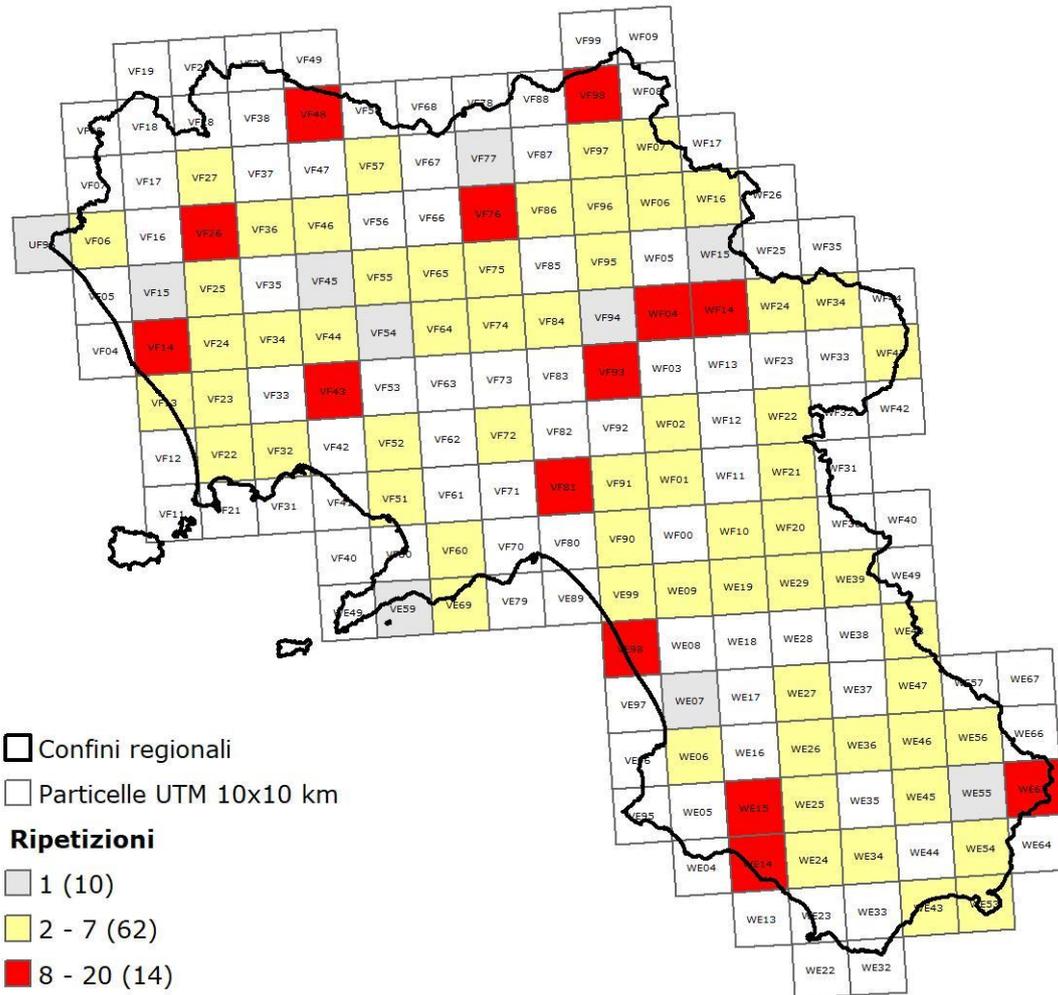


Figura 1.1: Particelle UTM 10x10 km utilizzate nel calcolo degli andamenti delle specie tipiche di ambiente agricolo e dell'andamento del Farmland Bird Index: le particelle sono distinte in base al numero di ripetizioni annuali (in rosso le particelle visitate almeno 8 anni, in giallo quelle visitate 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	303	283
2001	345	327
2002	328	301
2003	340	312
2004	180	169
2005	107	107
2006	82	81
2007	109	106
2008	26	25
2009	174	162
2010	231	227
2011	244	238
2012	503	469
2013	464	450
2014	254	242
2015	303	303
2016	263	258
2017	436	412
2018	303	303
2019	318	317
2020	318	317
2021	308	308

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

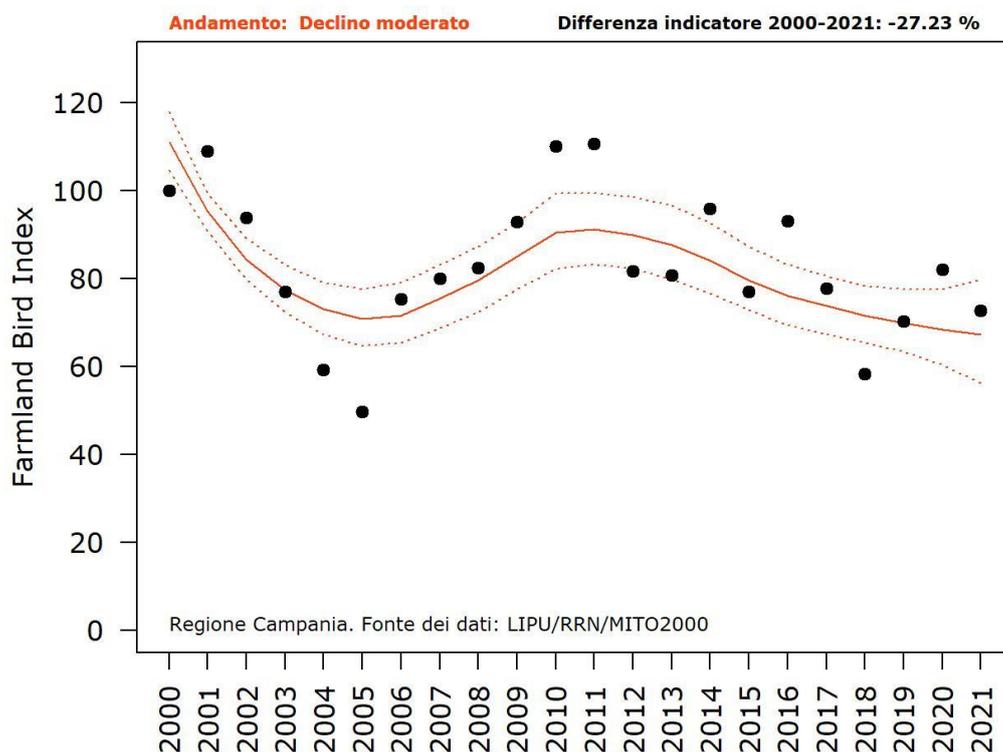


Figura 2.1: Andamento del Farmland Bird Index regionale nel periodo 2000-2021. I punti indicano i valori annuali dell'indicatore Farmland Bird Index (calcolato come media geometrica degli andamenti delle singole specie), la linea continua e le linee tratteggiate rappresentano rispettivamente la tendenza 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	108,59
2002	96,39
2003	77,84
2004	59,34
2005	51,03
2006	75,32
2007	81,11
2008	83,09
2009	92,90
2010	111,97
2011	110,41
2012	82,02
2013	80,75
2014	98,11
2015	76,92
2016	92,33
2017	78,00
2018	60,15
2019	70,50
2020	83,59
2021	72,77

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.
Nibbio bruno	-	PA	66	28	-5,65 \pm 2,18	*
Nibbio reale	<>	pu	63	46	2,34 \pm 2,81	
Gheppio	+	PA	258	70	2,60 \pm 1,07	*
Upupa	=	PA	198	52	1,80 \pm 1,10	
Torcicollo	-	PA	77	39	-4,80 \pm 1,74	*
Cappellaccia	+	pu	358	182	5,11 \pm 1,95	*
Tottavilla	<>	pu	164	91	3,02 \pm 1,63	
Allodola	-	PA	138	37	-3,66 \pm 1,13	**
Rondine	+	PA	410	76	4,41 \pm 0,87	**
Ballerina bianca	-	PA	193	60	-4,24 \pm 1,15	**
Saltimpalo	--	PA	195	63	-7,93 \pm 1,12	**
Merlo	=	PA	432	76	-0,56 \pm 0,46	
Usignolo di fiume	=	PA	312	73	0,78 \pm 0,92	
Beccamoschino	-	PA	267	66	-1,70 \pm 0,80	*
Occhiocotto	-	PA	298	72	-2,26 \pm 0,73	**
Sterpazzola	+	PA	180	53	6,41 \pm 1,31	**
Pigliamosche	<>	pu	110	90	-1,71 \pm 3,61	
Averla piccola	-	PA	122	50	-4,01 \pm 1,15	**
Averla capirossa	DD	PA	33	22	-8,03 \pm 4,03	
Gazza	+	PA	397	75	4,24 \pm 0,65	**
Cornacchia grigia	=	PA	411	75	0,07 \pm 0,61	
Storno	+	PA	147	42	13,80 \pm 5,78	*
Passera d'Italia	-	PA	431	76	-2,04 \pm 0,55	**
Passera mattugia	-	PA	263	66	-6,67 \pm 0,97	**
Verzellino	-	PA	417	76	-1,76 \pm 0,52	**
Verdone	-	PA	358	73	-5,39 \pm 0,59	**
Cardellino	-	PA	389	75	-3,93 \pm 0,74	**
Zigolo nero	=	PA	300	65	0,37 \pm 0,74	
Strillozzo	=	PA	232	56	0,61 \pm 0,80	

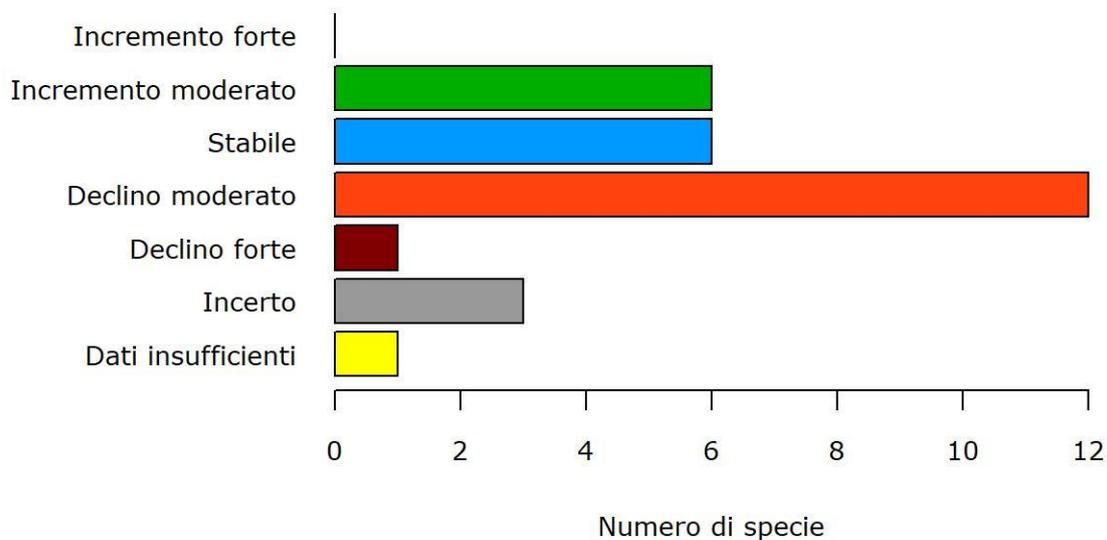


Figura 2.2: Suddivisione delle specie agricole secondo le tendenze in atto nel periodo 2000-2021.

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

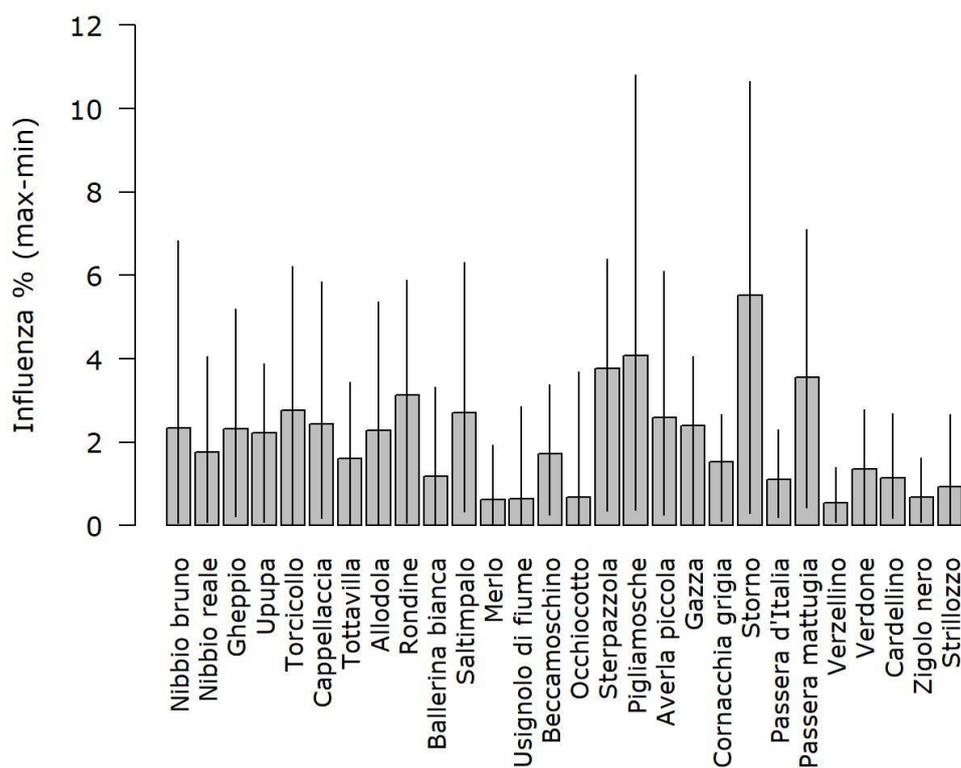


Figura 3.1: Sensitività del Farmland Bird Index regionale al contributo delle singole specie. Per ogni specie è stata stimata la differenza percentuale in valore assoluto tra il Farmland Bird Index e l'indicatore ricalcolato senza considerare la specie stessa. Le colonne rappresentano i valori medi negli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