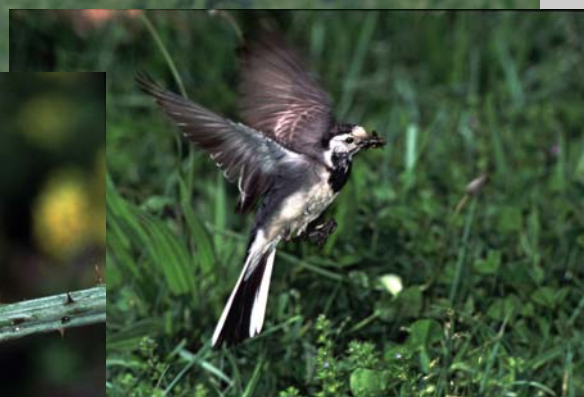




**ANALISI DEL *FARMLAND BIRD INDEX*
NEL PERIODO 2000-2005
E
INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI POSITIVI E NEGATIVI
PER LE SPECIE AGRICOLE CONTENUTI
NEI PIANI DI SVILUPPO RURALE 2007-2013**



**ANALISI DEL *FARMLAND BIRD INDEX*
NEL PERIODO 2000-2005
E
INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI POSITIVI E
NEGATIVI PER LE SPECIE AGRICOLE CONTENUTI
NEI PIANI DI SVILUPPO RURALE 2007-2013**



Questo rapporto è stato realizzato nell'ambito dell'attività di ricerca sugli indicatori agroambientali dell'Osservatorio per le Politiche Strutturali (D.M 10507/2007) coordinata da Antonella Trisorio.

Il coordinamento e la supervisione dei testi è a cura di Patrizia Rossi e Antonella Trisorio. Per quanto riguarda l'elaborazione delle singole parti essa si deve a:

Patrizia Rossi e Marco Gustin (LIPU¹) **Analisi degli elementi positivi e negativi per le specie agricole contenuti nei PSR 2007-2013.**

Elisabetta de Carli **Analisi del *Farmland Bird Index* nel periodo 2000-2005** (FaunaViva²/Coordinamento Mito2000).

¹ **LIPU**, Via Trento, 49, 43100 Parma. Telefono 0521 273043. E mail: patrizia.rossi@lipu.it

² **FaunaViva**, Viale Sarca, 78, 20125 Milano. Telefono 02 36591561. E mail: e.decarli@faunaviva.it





SOMMARIO

1. PREMESSA	4
1.1. La politica di sviluppo rurale e l'ambiente	5
1.2. Il Pan European Common Bird Monitoring	5
1.3. Il Progetto MITO2000.....	6
1.4. Indicatori dello stato di conservazione dell'avifauna	9
1.5. Il monitoraggio della politica di sviluppo rurale	10
1.6. <i>Farmland bird index</i> (indicatore "avifauna nelle aree agricole")	11
2. OBIETTIVI	13
3. METODI	14
3.1. Progetto MITO2000: possibili andamenti delle specie agricole comuni nidificanti in Italia	14
3.2. Individuazione dei fattori positivi e negativi per le specie agricole contenuti nei Piani di Sviluppo Rurale 2007-2013	15
4. CARATTERISTICHE ECOLOGICHE DELLE SPECIE DI AMBIENTE AGRICOLO CHE COSTITUISCONO L'INDICATORE "AVIFAUNA NELLE AREE AGRICOLE"	17
5. Sintesi dell'impatto dei Piani di Sviluppo Rurale 2007-2013 sulle specie comuni di ambiente agricolo nidificanti che costituiscono il <i>Farmland Bird Index</i> .23	
6. BIBLIOGRAFIA	25



1. PREMESSA

1.1. La politica di sviluppo rurale e l'ambiente

Il Consiglio dell'Unione Europea tenutosi a Goteborg nel 2001 ha stabilito che i principali strumenti per realizzare l'obiettivo comunitario di invertire il declino della biodiversità entro il 2010 sono la Rete Natura 2000 e l'integrazione tra le politiche. Il Consiglio ha precisato che "la politica agricola comune e il suo sviluppo futuro contribuiscano, tra gli obiettivi, a realizzare uno sviluppo sostenibile ponendo maggiore enfasi sulla promozione di prodotti sani e di qualità elevata, di metodi produttivi sostenibili dal punto di vista ambientale, incluse produzione biologica, materie prime rinnovabili e la tutela della biodiversità³". In particolare, la Commissione Europea (COM(2004) 431) ha stabilito che la Rete Natura 2000 verrà finanziata per mezzo di tre strumenti: Life plus, Fondi strutturali e Sviluppo rurale.

Circa la metà delle specie di uccelli minacciate in Italia vive e dipende dagli habitat agricoli. In particolare, gli uccelli legati agli ambienti agricoli prativi e steppici (BirdLife International, 2004). Considerata quindi l'importanza che l'agricoltura riveste per la conservazione della biodiversità, la UE ritiene che proprio dalle politiche agricole venga un contributo importante alla sua conservazione.

Conseguentemente, uno degli obiettivi della politica di sviluppo rurale è "la protezione e il miglioramento delle risorse naturali e del paesaggio delle zone rurali", in particolare la politica di sviluppo rurale deve contribuire alla conservazione della biodiversità, alla conservazione dei sistemi agricoli e forestali di alto valore naturalistico, alla tutela delle acque e alla lotta al cambiamento climatico⁴. In particolare, il Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale stabilisce che uno dei quattro obiettivi dell'Asse II è la "conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale".

La politica di sviluppo rurale è quindi uno strumento prioritario per la conservazione della biodiversità.

1.2. Il Pan European Common Bird Monitoring

La nascita di un programma di monitoraggio degli uccelli comuni nidificanti in Europa (*Pan European Common Bird Monitoring*) ha avuto un processo di gestazione di almeno 6 anni ed è iniziato ufficialmente con un *Workshop* appositamente organizzato proprio in Italia, a Varenna, nel 1996. Per raggiungere questo obiettivo si era prevista la raccolta delle informazioni relative a programmi di monitoraggio nazionali già in corso in diversi paesi europei, e l'avvio di nuovi programmi nazionali in alcuni Paesi in posizione chiave. Il programma ha avuto formalmente inizio nel gennaio 2002 e all'ottobre 2003 erano almeno 20 i Paesi europei i cui dati potevano confluire nella creazione di "andamenti di popolazione" comuni, con informazioni pregresse risalenti in diversi casi fino all'inizio degli anni '80. Il programma è predisposto dallo *European Bird Census Council* (EBCC), un gruppo di lavoro internazionale che raccoglie tutte le principali organizzazioni coinvolte nella realizzazione di progetti atlante e di programmi di censimento dell'avifauna in Europa, attivo fin dagli anni '60.

Il cuore del programma *Pan European Common Bird Monitoring* è lo sviluppo di indicatori di larga scala, ottenuti aggregando i dati delle diverse specie, sulla scorta di un'esperienza simile già effettuata in Gran Bretagna, dove il Governo ha da tempo

³ Per biodiversità si intende la ricchezza in specie animali e vegetali che vivono in un determinato ambiente. Nel caso della politica di sviluppo rurale, oltre alla biodiversità di specie selvatiche, si intende anche la diversità di specie allevate o coltivate.

⁴ COM(2005) 304 finale, comunicazione della Commissione Europea sulle linee guida strategiche per il periodo di programmazione 2007-2013 dello Sviluppo Rurale

incluso tra i 15 principali indicatori di Qualità della vita un "Common bird population index". La metodologia per lo sviluppo degli indici aggregati a livello europeo è stata presentata e accettata sulla stampa scientifica (Gregory *et al.* 2003, 2005).

Sulla base della selettività ambientale, vengono calcolati tre diversi indici aggregati: uno sulle specie degli ambienti agricoli, uno sulle specie degli ambienti boschivi ed uno sulle rimanenti specie comuni (Figura 1.2.1).

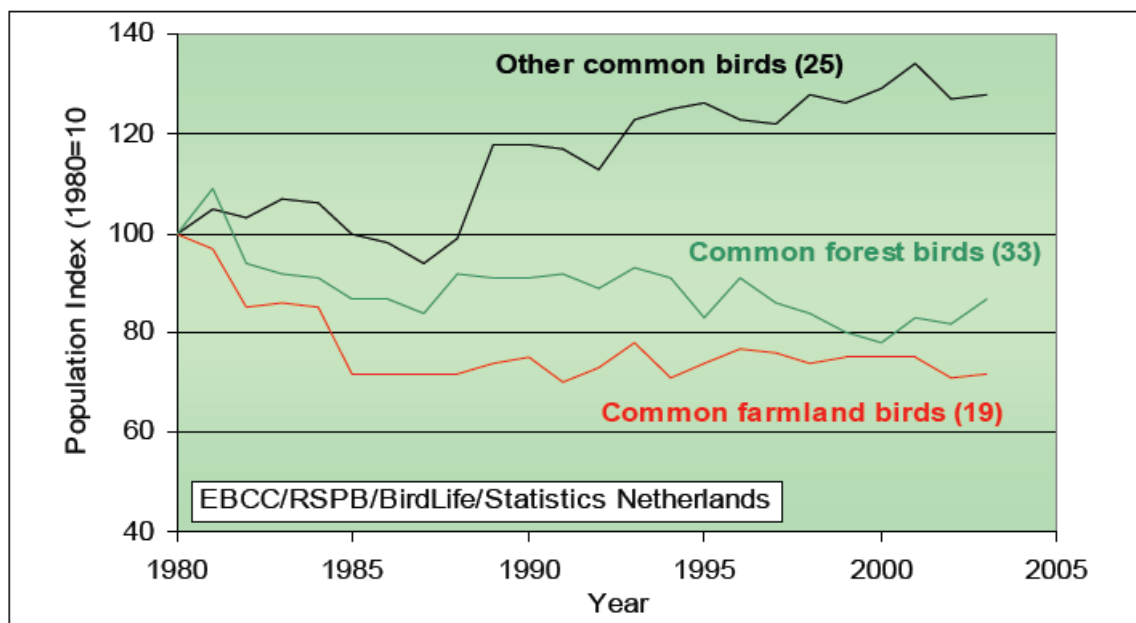


Figura 1.2.1. Indici aggregati relativi ai tre gruppi di specie comuni dell'avifauna europea (tra parentesi il numero di specie prese in considerazione). Fonte: EBCC 2005 (dati su 20 Paesi, tra il 1980 e il 2003).

1.3. Il Progetto MITO2000

Nel 2000 il Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, attraverso una convenzione con l'Università degli Studi di Milano Bicocca, ha finanziato la progettazione e l'avvio di un programma di monitoraggio dell'avifauna comune nidificante in Italia, denominato MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico). Con il termine comune (tradotto dall'inglese *common*) si indicano quelle specie che, non concentrandosi in ambiti ristretti (come per esempio molte specie acquatiche), sono diffuse nel territorio e sono caratterizzate da concentrazioni non elevate. Proprio queste caratteristiche ne rendono particolarmente complesso il censimento in quanto si rende necessario il monitoraggio di territori estesi.

Il MITO2000, attraverso l'applicazione di un programma di campionamento randomizzato e di una procedura di rilevamento standardizzata, aveva il principale scopo di partecipare al nascente programma internazionale di monitoraggio delle popolazioni di uccelli nidificanti in Europa (*Pan European Common Bird Monitoring*).

Il programma MITO2000 è stato organizzato con la costituzione di un coordinamento nazionale presso l'Associazione FaunaViva, in collaborazione con il Centro Italiano Studi Ornitologici (coordinatori Lorenzo Fornasari e Toni Mingozzi), e di diversi coordinamenti locali, presso i gruppi ornitologici operanti nelle 19 regioni italiane e nelle 2 province autonome.

Il progetto ha visto nel primo anno la partecipazione di 222 rilevatori, l'esecuzione di 7.710 campionamenti puntiformi, il rilevamento di 145.488 coppie ripartite tra 266 specie (Fornasari *et al.*, 2001). Lo schema di campionamento è stato costruito sulla base delle



180 maglie di 50 km di lato in cui il territorio italiano è suddiviso secondo la griglia geografica UTM. Le maglie visitate nel 2000 sono state 166 (il 92,2% del totale); a partire dal 2001 sono disponibili dati per tutte le maglie della griglia (Figura 1.3.1).

Al programma randomizzato è stato affiancato un programma eseguito in aree prefissate, condotto in Zone a Protezione Speciale (ZPS) o altre aree di interesse denominate Zone di Interesse Ornitologico (denominate ZIO).

Attualmente è stato completato l'inserimento dei dati fino al 2005: i campionamenti puntiformi eseguiti sono complessivamente 30.217, le specie censite 289, le coppie stimate 607.384. Il contenuto della banca dati è, fino a tutto il 2005, di 331.653 record (indicazioni di presenza di una specie in un punto).

La copertura è ritenuta sufficiente per una rappresentazione della distribuzione geografica, con informazioni quantitative, di 103 specie "comuni" dell'avifauna italiana (elenco definito nel secondo bollettino, v. Fornasari *et al.*, 2004). Le carte sono consultabili sulla pagina web www.mito2000.it.

A partire dal 2001 è stata inserita nel programma la ripetizione, in ogni maglia, di almeno una particella tra quelle già visitate in precedenza (nelle particelle ripetute i rilevamenti devono essere effettuati esattamente nelle stazioni dell'anno precedente). I dati relativi alle particelle ripetute e alle ZPS e ZIO rilevate negli anni successivi al 2000 sono stati utilizzati per il calcolo degli andamenti delle specie comuni e per la definizione di 3 indicatori di stato di conservazione delle specie comuni di uccelli nidificanti in Italia (si vedano capitoli seguenti).

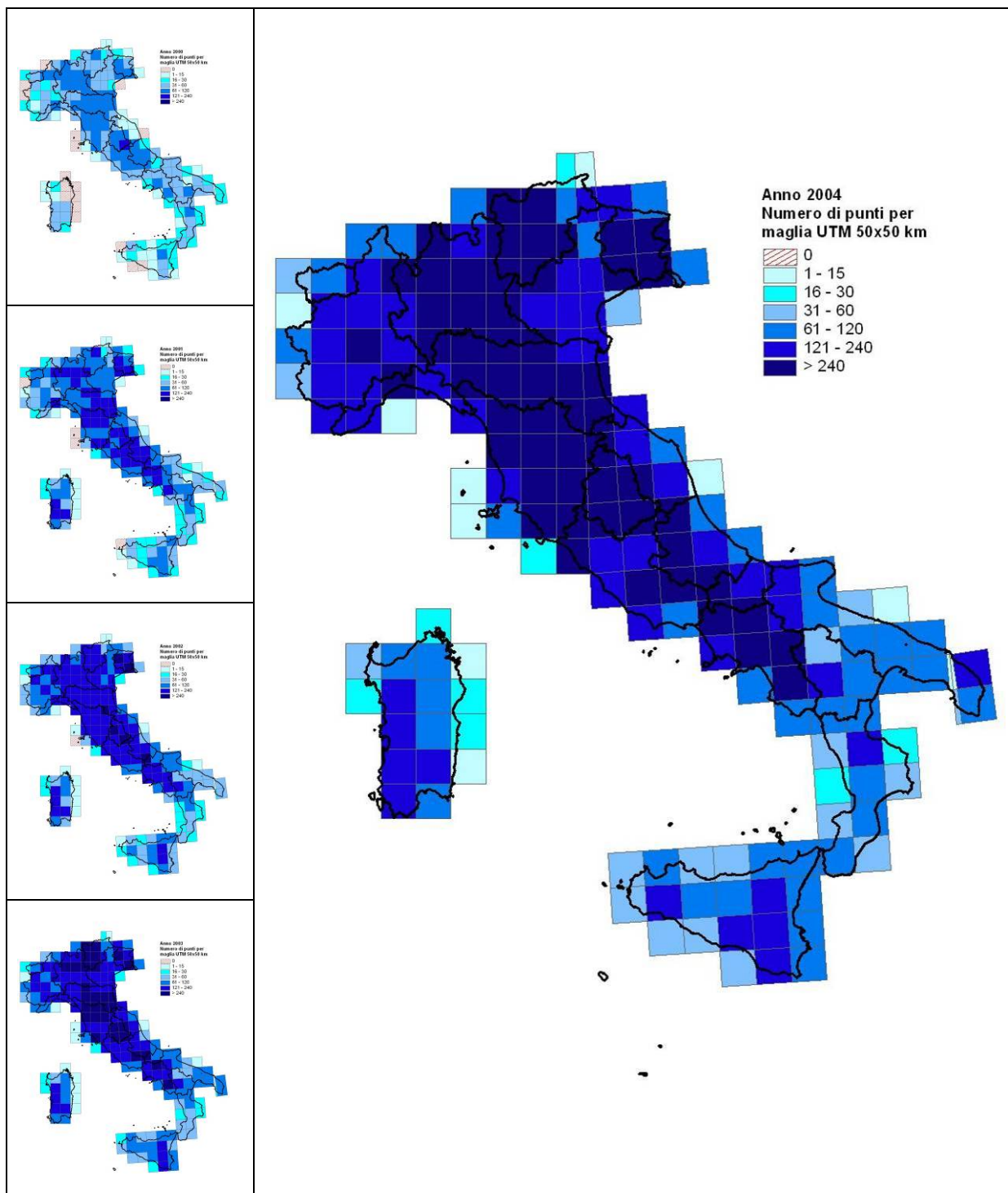


Figura 1.3.1. Copertura del programma MITO2000 nei primi cinque anni del progetto.

1.4. Indicatori dello stato di conservazione dell'avifauna

I dati relativi alle particelle ripetute e alle ZPS e ZIO rilevate nell'ambito del Progetto MITO2000 negli anni successivi al 2000 sono stati utilizzati per il calcolo degli andamenti delle specie comuni e per la definizione di 3 indicatori di stato di conservazione delle specie comuni di uccelli nidificanti in Italia.

Le specie considerate comuni nidificanti in Italia ammontano ad un totale di 103 (Fornasari *et al.*, 2004). Gli andamenti di popolazione sono stati calcolati, per il momento, per 72 specie (quelle specie che al 2004 risultavano censite in oltre 1000 stazioni di rilevamento).

Per la definizione dei 3 indicatori, le 72 specie, sono state suddivise in tre gruppi, analogamente a quanto viene effettuato nell'ambito del programma europeo di monitoraggio *Pan-European Common Bird Monitoring* organizzato dall'*European Bird Census Council (EBCC)*:

- specie di ambiente agricolo (*farmland bird species*),
- specie di ambiente boschivo (*woodland bird species*).
- altre specie (*other bird species*).

Le specie di ambiente agricolo e boschivo sono state scelte in base al loro "baricentro ambientale", calcolato sulla base dei dati ambientali caratterizzanti le stazioni di rilevamento e delle analisi preliminari svolte da Tellini *et al.* (2005) in merito alla "Definizione dell'ecologia degli uccelli italiani mediante indici nazionali di selezione d'habitat". Il terzo gruppo include le specie comuni non contenute nei due precedenti. L'elenco delle specie incluse in ciascun gruppo è mostrato nella Tabella 1.4.1

Tabella 1.4.1. Suddivisione nei tre gruppi delle 72 specie comuni nidificanti in Italia per le quali sono stati calcolati gli andamenti di popolazione.

Specie di ambiente agricolo	Specie di ambiente boschivo	Altre specie
Poiana <i>Buteo buteo</i>	Picchio verde <i>Picus viridis</i>	Colombaccio <i>Columba palumbus</i>
Gheppio <i>Accipiter nisus</i>	Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>	Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>
Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	Prispolone <i>Anthus trivialis</i>	Cuculo <i>Cuculus canorus</i>
Upupa <i>Upupa epops</i>	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	Gruccione <i>Merops apiaster</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	Pettirozzo <i>Erithacus rubecula</i>	Torricollo <i>Jynx torquilla</i>
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	Tottavilla <i>Lullula arborea</i>
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	Tordela <i>Turdus viscivorus</i>	Spioncello <i>Anthus spinoletta</i>
Balestruccio <i>Delichon urbicum</i>	Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>	Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>
Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	Luì bianco <i>Phylloscopus bonelli</i>	Codiroso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	Luì piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	Codiroso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	Regolo <i>Regulus regulus</i>	Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>
Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	Fiorrancino <i>Regulus ignicapilla</i>	Merlo <i>Turdus merula</i>
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	Cincia bigia <i>Parus palustris</i>	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	Cincia mora <i>Parus ater</i>	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus corone cornix</i>	Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>	Cinciallegra <i>Parus major</i>
Sturno <i>Sturnus vulgaris</i>	Picchio muratore <i>Sitta europaea</i>	Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	Rampichino comune <i>Certhia</i>	Corvo imperiale <i>Corvus corax</i>

Specie di ambiente agricolo	Specie di ambiente boschivo	Altre specie
	<i>brachydactyla</i>	
Passera sarda <i>Passer hispaniolensis</i>	Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>	Zigolo giallo <i>Emberiza citrinella</i>
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	
Verzellino <i>Serinus serinus</i>	Ciuffolotto <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
Verdone <i>Carduelis chloris</i>		
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>		
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>		
Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>		
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>		

1.5. Il monitoraggio della politica di sviluppo rurale

Il nuovo Regolamento sullo sviluppo rurale si caratterizza per una particolare attenzione posta alla valutazione dei risultati conseguiti tramite la politica di sviluppo rurale e di conseguenza alla definizione di adeguati indicatori di riferimento, di prodotto, di risultato e d'impatto.

L'azione informativa svolta dallo *European Bird Census Council* di concerto con *BirdLife International* ha focalizzato l'attenzione dell'Unione Europea sulle informazioni fornite dagli indicatori "ornitologici". Gli uccelli sono eccellenti "termometri" della salute dell'ambiente e della sostenibilità delle attività umane, sono presenti in un elevato numero di habitat, sono facilmente osservabili, rispondono velocemente ai cambiamenti ambientali e rispecchiano i cambiamenti subiti anche da altri Taxa o gruppi di specie selvatiche (altri vertebrati, invertebrati, piante, ecc.). In particolare, sugli uccelli sono disponibili dati relativi sia alla situazione attuale che agli anni passati rendendo possibile l'analisi di tendenze demografiche. Inoltre, la raccolta di nuovi dati quantitativi e qualitativi sugli uccelli è relativamente semplice e poco costosa. Infine, gli uccelli hanno un elevato valore simbolico, letterario e culturale e sono il Taxa più conosciuto ed amato dalla gente.

In particolare è stato preso in considerazione il cosiddetto **Farmland Bird Index** (FBI, indicatore avifauna nelle aree agricole). È noto e preoccupante che di 195 specie europee a status di conservazione sfavorevole, 116 sono specie associate agli habitat agricoli, il cui declino si considera causato da cambiamenti nell'uso e nella gestione del territorio associati con l'intensificazione delle pratiche agricole (BirdLife International, 2004). È una ovvia conseguenza che i cambiamenti mostrati da tali specie siano particolarmente informativi sullo stato del territorio rurale.

Tale principio è stato recepito nelle regolamentazioni inerenti la Politica di Sviluppo Rurale. Nel Regolamento di implementazione "recante disposizioni particolareggiate per l'applicazione del Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)" un'intera sezione (Sezione 3 – Sorveglianza e Valutazione) è dedicata proprio agli strumenti di valutazione della politica di sviluppo rurale. Da questa (Art. 51) deriva un intero allegato (Annex VII) dedicato alla struttura e contenuto dei rapporti annuali sui Piani di Sviluppo Rurale. L'allegato al suo Punto 2 menziona una lista di indicatori di prodotto e di risultato, in relazione agli obiettivi del programma (elencati nel successivo Annex VIII) considerati obbligatori. Il primo indicatore di riferimento comune dell'Asse II (*Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale attraverso la gestione del territorio*), relativo alla Biodiversità, è costituito dalla "avifauna nelle aree agricole". Coerentemente la "avifauna nelle aree agricole" viene indicato dal Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale tra gli indicatori di impatto dell'asse II. Di conseguenza, tale indicatore è stato inserito nella lista degli indicatori contenuta nei PSR regionali.

La Banca dati del Progetto MITO2000 rappresenta, nello stesso tempo, parte del motore propulsivo di questa scelta e, a livello nazionale, la naturale sorgente delle informazioni (pregresse e a venire) sull'andamento dell'indice "avifauna nelle aree agricole".

1.6. Farmland bird index (indicatore "avifauna nelle aree agricole")

L'indicatore *Farmland bird index* (FBI o "avifauna nelle zone agricole") è un indice aggregato calcolato in base ad indici di popolazione relativi ad un gruppo selezionato di 28 specie di uccelli nidificanti che dipendono dagli ambienti rurali per la riproduzione (cfr. paragrafo 1.4). Gli indici vengono calcolati per ogni specie indipendentemente, vengono standardizzati e quindi combinati nell'indice aggregato.

L'indicatore "avifauna delle zone agricole" fornisce informazioni concrete sullo stato della biodiversità delle aree rurali e può essere usato per monitorare il progresso verso il raggiungimento dell'obiettivo di bloccare la perdita di biodiversità entro il 2010. L'indicatore è già stato inserito nella lista di Indicatori di sviluppo sostenibile adottati dalla UE (<http://europa.eu.int/comm/eurostat/structuralindicators>).

I punti di forza di questo indicatore consistono nella rilevanza delle informazioni fornite, nella semplicità, nel rigore statistico, nella sensibilità al cambiamento, nella facilità di aggiornamento (anche con scadenza annuale) e nella economicità.

In figura 1.6.1 è mostrato l'andamento dell'indicatore avifauna nelle aree agricole in Italia nel periodo 2000-2005. Di seguito, in Tabella 1.6.1 sono riportati la suddivisione delle specie a seconda della tendenza in atto, la definizione della tendenza in atto, la variazione percentuale media annua e la differenza (Δ) dell'indice di popolazione tra il 2000 e il 2005.

Figura 1.6.1

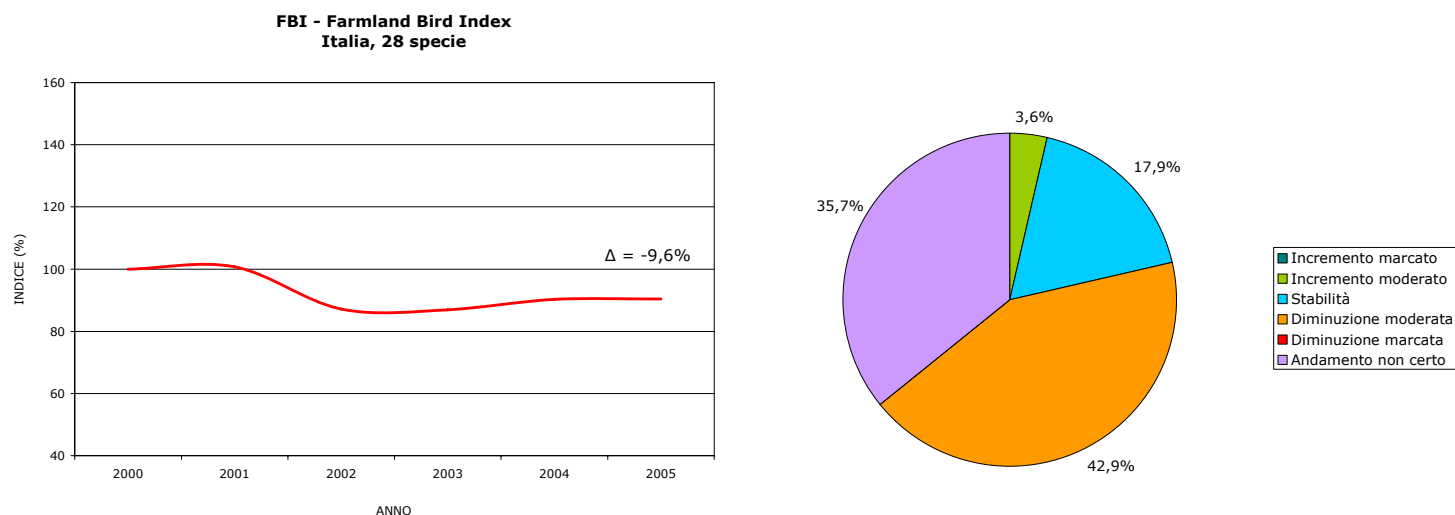


Tabella 1.6.1 Andamento in atto, variazione media annua e differenza (Δ) dell'indice di popolazione tra il 2000 e il 2005 delle specie tipiche di ambiente agricolo, utilizzate nel calcolo del *Farmland Bird Index*.

Specie	Andamento	Variazione media annua (%)	Δ % (2000-2006)
Poiana	non certo	-1.97	0.11
Gheppio	stabilità	-0.09	14.93
Tortora selvatica	incremento moderato	3.29	26.92
Upupa	non certo	2.11	14.36
Cappellaccia	non certo	-2.80	-9.65
Allodola	diminuzione moderata	-3.89	-12.61
Rondine	diminuzione moderata	-3.79	-13.59
Balestruccio	diminuzione moderata	-4.39	-13.96
Cutrettola	non certo	2.22	-25.56
Ballerina bianca	non certo	-3.16	-16.24
Usignolo	stabilità	2.13	5.68
Saltimpalo	diminuzione moderata	-5.04	-23.53
Usignolo di fiume	stabilità	1.12	4.34
Beccamoschino	diminuzione moderata	-4.85	-13.48
Canapino	non certo	1.02	5.69
Averla piccola	non certo	-3.22	-16.94
Gazza	non certo	-1.18	-9.48
Cornacchia grigia	stabilità	2.26	15.49
Storno	diminuzione moderata	-6.84	-33.43
Passera d'Italia	diminuzione moderata	-6.12	-27.14
Passera sarda	diminuzione moderata	-11.49	-38.45
Passera mattugia	non certo	-2.68	-14.83
Verzellino	diminuzione moderata	-3.36	-10.12
Verdone	diminuzione moderata	-2.98	-15.50
Cardellino	diminuzione moderata	-4.60	-4.99
Fanello	diminuzione moderata	-8.60	-33.08
Zigolo nero	stabilità	-0.95	12.06
Strillozzo	non certo	1.90	5.10



2. OBIETTIVI

Il presente lavoro si pone i seguenti obiettivi:

- calcolo dell'andamento dell'indicatore "avifauna nelle aree agricole" (*Farmland Bird Index*) nel periodo 2000-2005 per le Regioni Abruzzo, Basilicata, Campania, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Marche, Puglia, Toscana, Sicilia, Valle d'Aosta e per le Province autonome di Bolzano e di Trento;
- analisi degli elementi positivi e negativi per le specie agricole dell'indicatore "avifauna nelle aree agricole" contenuti nei PSR 2007-2013 delle Regioni italiane⁵.

⁵ Si fa presente che per le Regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia Romagna, Liguria, Marche, Toscana, Valle d'Aosta, per la P.A. di Trento e la P.A. di Bolzano non è stato possibile considerare la versione approvata del Programma, bensì quella notificata alla UE (gennaio-giugno 2007).

3. METODI

3.1. Progetto MITO2000: possibili andamenti delle specie agricole comuni nidificanti in Italia

Nel mese di giugno 2006, utilizzando i dati contenuti nel database del progetto MITO2000, sono stati pubblicati sul sito del progetto stesso (www.mito2000.it) gli andamenti delle 72 specie comuni nidificanti in Italia (su di un totale di 103), suddivise nei tre gruppi, analogamente a quanto viene effettuato nell'ambito del programma europeo di monitoraggio *Pan-European Common Bird Monitoring* organizzato dall'*European Bird Census Council (EBCC)*.

La valutazione degli andamenti delle specie comuni è stata effettuata utilizzando il *software* TRIM (TRends & Indices for Monitoring Data) liberamente utilizzabile e scaricabile dal sito www.ebcc.info. Il *software*, appositamente creato per l'analisi di serie temporali di conteggi in cui vi siano anche osservazioni mancanti (ad esempio una o più particelle non rilevate in uno degli anni considerati), viene normalmente utilizzato per stimare indici e andamenti di popolazione ed è il principale strumento attualmente utilizzato dall'EBCC per il calcolo degli indici e degli andamenti dell'avifauna nidificante in Europa nell'ambito del programma di monitoraggio pan-europeo (Gregory *et al.*, 2005).

TRIM stima inoltre quale sia, nell'arco temporale considerato, la variazione percentuale media annua e la tendenza in atto. La classificazione della tendenza in atto viene effettuata su base statistica (calcolando l'errore standard e verificando dove si collocano i valori del limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza rispetto al valore centrale, (Figura 3.1.1), distinguendo tra 1) aumento marcato, 2) aumento moderato, 3) stabilità, 4) diminuzione moderata, 5) diminuzione marcata, 6) andamento non certo.

La tendenza in atto "non certa" include situazioni molto diverse fra di loro; possono infatti essere presenti oscillazioni più o meno ampie e regolari, oscillazioni con tendenza alla diminuzione o all'aumento, o anche situazioni caratterizzate da diminuzioni seguite da successivi aumenti.

E' stato quindi elaborato l'indicatore di stato di conservazione complessivo "avifauna nelle aree agricole" calcolando la media geometrica degli indici di popolazione di ciascuna specie appartenente al gruppo (Gregory *et al.*, 2005).

Per maggiori informazioni sugli andamenti calcolati per ciascuna specie a livello nazionale (comprese quelle non agricole) e sugli altri indici di conservazione si veda il documento pubblicato sul sito www.mito2000.it.

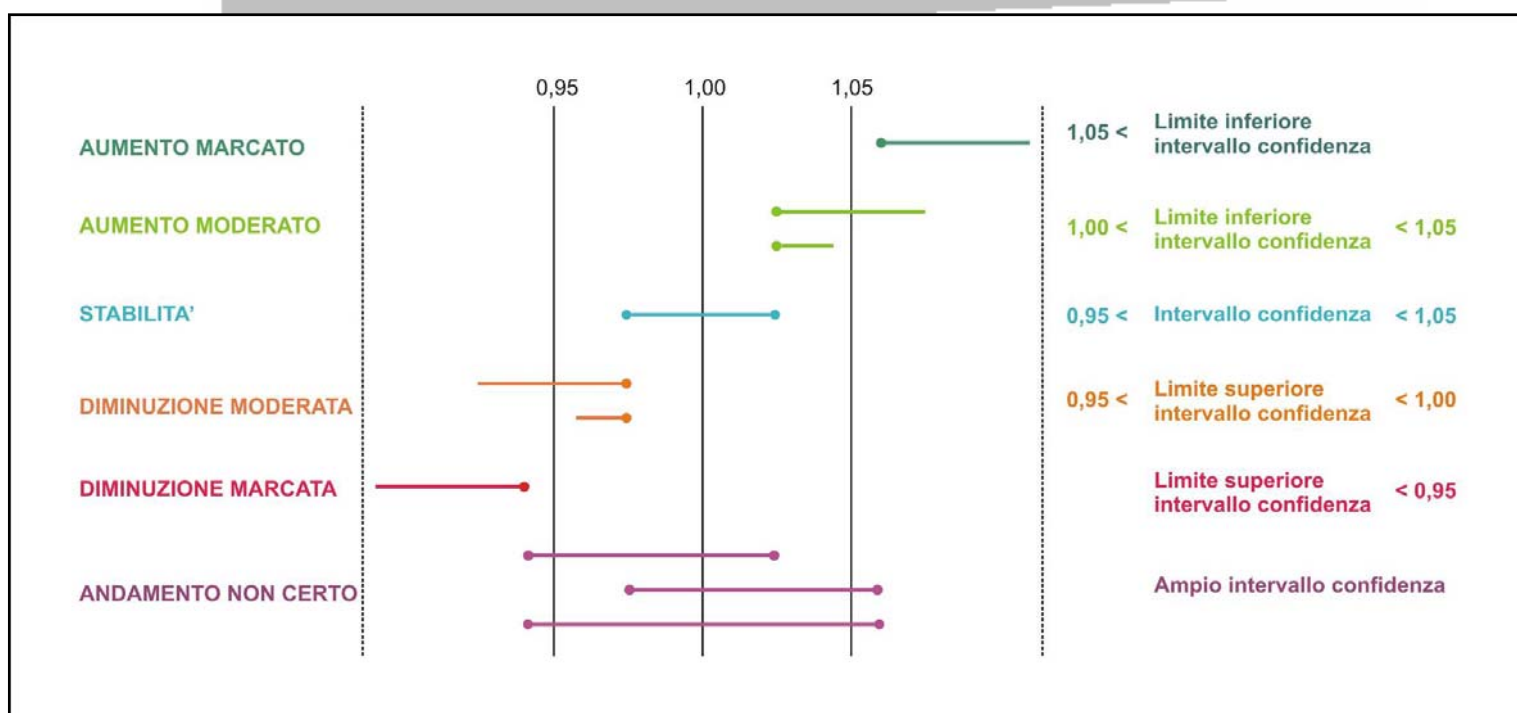


Figura 3.1.1. Classificazione delle tendenze in atto secondo l'ampiezza dell'intervallo di confidenza e i valori dei suoi limiti. Per intervalli di confidenza troppo ampi, illustrati nella parte inferiore della figura, la tendenza in atto non è identificabile con certezza, qualunque sia la variazione percentuale media annua.

3.2. Individuazione dei fattori positivi e negativi per le specie agricole contenuti nei Piani di Sviluppo Rurale 2007-2013

L'impatto del PSR è stato valutato partendo dalla realizzazione di una matrice contenente le differenti specie di ambiente agricolo e le misure contenute nelle bozze di PSR (disponibili in luglio 2007). In questo modo è stato possibile valutare il possibile impatto di ciascuna misura su ciascuna delle 28 specie che compongono l'indicatore "avifauna nelle aree agricole". Le tipologie di impatto sono state classificate come segue:

- ++ impatto molto positivo in quanto la misura potrebbe influenzare positivamente la specie sia per quel che riguarda l'ambito riproduttivo (creazione/mantenimento di ambienti idonei alla nidificazione) che l'attività trofica.
- + impatto positivo in quanto la misura potrebbe influenzare positivamente la specie in relazione o all'ambito riproduttivo o all'attività trofica.
- (+) impatto positivo in quanto la misura potrebbe influenzare positivamente la specie, ma non include la gestione degli interventi realizzati.
- 0 nessun impatto sebbene la misura contenga azioni o interventi che interessano direttamente o indirettamente l'habitat frequentato dalla specie.
- - impatto negativo in quanto la misura potrebbe causare una riduzione/deterioramento dei siti riproduttivi e/o dei siti trofici.
- NV non valutabile, la misura, sebbene apparentemente suscettibile di influenzare la specie, non contiene dettagli sufficienti per valutarne l'impatto.
- NR non rilevante, la misura agisce su ambienti o elementi non frequentati dalla specie oppure la misura riguarda interventi diretti sul territorio (es. insediamento giovani agricoltori, prepensionamento, cooperazione, ecc.).
- NP non presente, specie non nidificante nella Regione o nella Provincia autonoma.

- E specie esclusa dall'analisi dei fattori positivi e negativi dei PSR in quanto presente a basse densità e quindi soggetta a fluttuazioni stocastiche non correlabili alle misure dei Piani di Sviluppo Rurale.

Per alcune misure che ricorrono sostanzialmente uguali in tutti i PSR è opportuno accennare alle motivazioni che hanno portato ad assegnarle a determinate categorie di impatto.

La misura dell'Asse I, Partecipazione degli agricoltori ai sistemi di qualità alimentare, può avere effetti di segno differente sulle specie agricole a seconda del prodotto oggetto del sostegno. Ad esempio il sostegno ai prodotti Pecorino romano o Parmigiano-Reggiano potrebbero indirettamente favorire le specie degli ambienti aperti e pascoli come l'Allodola, mentre il sostegno ad alcuni prodotti ortofrutticoli provenienti da coltivazioni intensive potrebbero indirettamente danneggiare alcune specie agricole comportando l'intensificazione delle pratiche agricole in alcune porzioni di territorio. Siccome non è possibile stabilire quali prodotti verranno effettivamente sostenuti ed in quale entità, questa misura è stata quindi classificata come Non Valutabile.

Alle misure relative alla formazione, informazione e consulenza (Assi I e III) è stato assegnato un giudizio positivo (+) solo quando tra le materie oggetto di tali attività viene espressamente citata la tutela della natura e della biodiversità. In tal caso, il giudizio positivo è stato assegnato a tutte le specie. In caso contrario, si è ritenuto che l'impatto sulle specie agricole fosse nullo (0).

La misura dell'Asse II n.212 Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane mira ad incentivare la continuazione dell'agricoltura in aree classificate come svantaggiate. Interessando territori che dal punto di vista ambientale e naturalistico sono eterogenei, alcune pratiche agricole sovvenzionate potrebbero avere un impatto positivo su alcune specie e negativo o nullo su altre, mentre altre pratiche potrebbero essere sempre negative o sempre positive. Siccome non è possibile definire a priori quali pratiche verranno poste in essere e dove, la misura è stata classificata come non valutabile.

La misura Indennità Natura 2000, essendo collegata all'esistenza delle misure di conservazione per i siti della Rete Natura 2000, è stata classificata Non Valutabile in quanto la materia è attualmente oggetto di regolamentazione (comma 1226 dell'articolo 1 della Legge Finanziaria 2007) e quindi non ancora definitiva.

La realizzazione della misura dell'Asse II 215 Pagamenti per il benessere degli animali, sebbene auspicabile per motivi etici, potrebbe avere degli effetti negativi sulle specie come la Rondine e il Balestruccio che nidificano negli edifici rurali. In particolare, si tratta delle modifiche dei sistemi di allevamento e di stabulazione e delle pratiche gestionali legate all'igiene e alla sanità degli animali. Ad esempio per motivi di igiene, la presenza di nidi di Rondine potrebbe venire considerata non compatibile con il rispetto degli impegni e quindi determinare comportamenti che impediscono l'accesso delle rondini, oppure determinare la ricerca di soluzioni che facilitino la convivenza mediante ad esempio l'installazione di mensole per raccogliere gli escrementi. Il primo comportamento ha evidentemente un impatto negativo sulla specie, il secondo invece nullo. Non potendo prevedere quale comportamento verrà realizzato dall'agricoltore per le specie interessate, la misura è stata classificata come Non Valutabile. La misura è invece stata classificata come positiva quando prevede espressamente che tra gli impegni finanziabili c'è il passaggio dall'allevamento confinato all'allevamento all'aperto o misto (per i passerai e lo Storno).

Non è stato preso in considerazione l'asse IV Leader in quanto gli eventuali impatti delle attività dei GAL sulle specie agricole sono difficilmente valutabili, non essendo possibile conoscere in questa fase il contenuto dei progetti che verranno presentati e finanziati. In genere, inoltre, le attività normalmente poste in essere dai GAL comportano eventualmente solo effetti indiretti sulle specie in oggetto, rendendo aleatoria la possibilità di valutazione dei possibili impatti.

4. CARATTERISTICHE ECOLOGICHE DELLE SPECIE DI AMBIENTE AGRICOLO CHE COSTITUISCONO L'INDICATORE "AVIFAUNA NELLE AREE AGRICOLE"

1. Poiana (*Buteo buteo*)

Specie sedentaria, svernante e nidificante, a distribuzione ampia, a presenza diffusa, comune. La Poiana è una delle specie di rapace diurno più comune degli ambienti rurali. Nidifica prevalentemente su alberi in boschi chiusi, in genere ai margini, più raramente in boschetti e filari. Caccia prevalentemente in zone coltivate aperte, su campi e praterie. Si nutre di piccoli animali terricoli, soprattutto arvicole, mammiferi fino alle dimensioni di una giovane lepore, in misura minore di uccelli, rettili, anfibi e insetti.

La specie è classificata come non SPEC⁶ e le popolazioni in Europa sono in leggero aumento. La Poiana è classificata da BirdLife International (2004) come specie senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano un aumento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO un andamento non certo.

2. Gheppio (*Falco tinnunculus*)

Specie sedentaria, svernante e nidificante, a distribuzione ampia, a presenza diffusa, comune. Il Gheppio nidifica sia nei vecchi nidi di Cornacchia grigia che nelle cavità di alberi e fabbricati rurali. Questa specie è legata ad ambienti rurali diversificati con presenza di prati stabili e foraggere, siepi e filari. Si nutre di piccoli mammiferi e grossi insetti (ortotteri) che caccia sui prati. E' facile osservarlo quando fermo in volo (tecnica detta "spirito santo") cerca le sue prede. La specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in moderato e persistente declino. In Italia dati qualitativi indicano un aumento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO mostrano un andamento non certo.

3. Tortora (*Streptopelia turtur*)

Specie transahariana e svernante nel Sahel, la Tortora nidifica soprattutto in collina e più raramente in pianura e montagna. Frequenta ambienti rurali ben diversificati, con coltivi alternati a siepi e boschetti, frutteti, parchi e giardini. La Tortora costruisce il nido su alberi e arbusti e si nutre prevalentemente di semi, frutta e cereali che ricerca a terra. La specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in moderato e persistente declino. La specie è classificata come in diminuzione. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO un andamento non certo.

4. Upupa (*Upupa epops*)

Specie transahariana e svernante in Africa, l'Upupa frequenta campagne alberate, frutteti e margini dei boschi. Vive in Italia da marzo a settembre, sebbene negli ultimi anni siano aumentati al sud casi di svernamento. Nidifica in cavità di alberi, muri e muretti a secco. Si nutre esclusivamente di invertebrati (larve di insetti e

⁶ La classificazione "SPEC" (*Species of European Conservation Concern*) che individua quattro livelli di priorità per la conservazione degli uccelli, trae origine da uno studio complessivo e dettagliato dello stato di conservazione dell'avifauna europea elaborata da BirdLife International e pubblicata in BirdLife 2004. Il primo livello (SPEC 1) è costituito dalle specie globalmente minacciate, il secondo (SPEC 2) dalle specie con stato di conservazione sfavorevole in Europa e concentrate in Europa, il terzo (SPEC 3) dalle specie con stato di conservazione sfavorevole in Europa ma non concentrate in Europa ed in fine il quarto (SPEC 4) costituito dalle specie con stato di conservazione favorevole ma interamente concentrate in Europa (e per le quali l'Europa ha quindi una responsabilità primaria).

crisalidi) che ricerca nel legno e sul terreno. E' utile quindi, per questa e altre specie, non abbattere o rimuovere alberi morti o deperienti. La specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in moderato e recente declino. In Italia la specie è classificata come in diminuzione (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO mostrano un andamento non certo.

5. Cappellaccia (*Galerida cristata*)

La Cappellaccia predilige gli ambienti agricoli caratterizzati da ambienti aperti come prati, pascoli e incolti. Si trova abitualmente soprattutto in pianura e collina, evitando le aree altimetricamente più elevate. Costruisce il nido in una cunetta nel terreno. La Cappellaccia si nutre prevalentemente di semi, di erbe e di cespugli, di parti verdi delle piante e, nel periodo riproduttivo, di insetti. La specie risulta sedentaria ed è classificata come SPEC 3 poiché le popolazioni in Europa sono in moderato e persistente declino. La specie è classificata come ridotta a seguito di un decremento numerico occorso in passato. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO un andamento non certo.

6. Allodola (*Alauda arvensis*)

L'Allodola nidifica sul terreno in aree aperte come le colture foraggere a erba medica e zone a frumento, utilizzando le zone centrali di campi coltivati lontano da siepi o alberi. Si nutre prevalentemente di insetti in estate e semi in inverno. In Italia è presente tutto l'anno. La specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in grave e persistente declino. L'Allodola è classificata come ridotta a seguito di un decremento numerico occorso in passato. In Italia dati qualitativi indicano un decremento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO un andamento non certo.

7. Rondine (*Hirundo rustica*)

Specie svernante in Africa sub-sahariana, la Rondine è la specie simbolo delle campagne coltivate di pianura e collina. Si nutre di insetti che cattura in volo; mosche e zanzare costituiscono dal 60 al 90% della dieta. Costruisce il nido con fango impastato in fibre vegetali nelle stalle e nei fienili. A causa sia dell'elevato utilizzo di insetticidi ed erbicidi in agricoltura che per l'abbandono delle tecniche di allevamento tradizionali, la specie in Europa è in moderato ma persistente declino. Secondo BirdLife International (2004) la specie è classificata come SPEC 3. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO un andamento non certo.

8. Balestruccio (*Delichon urbicum*)

Specie svernante in Africa sub-sahariana, il Balestruccio frequenta le campagne coltivate e incolte. E' presente in Italia da aprile a settembre-ottobre. Nidifica su manufatti umani spesso al di sotto di tettoie e cornicioni. Rispetto alla Rondine è molto più legato agli ambienti urbani. Il Balestruccio si nutre di insetti appartenenti a diversi Ordini, catturati in volo al suolo o sull'acqua. I siti di alimentazione sono pertanto costituiti da ambienti aperti ricchi di fauna invertebrata. In Italia la specie è diffusa su tutto il territorio nazionale. La specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in moderato e recente declino. La specie è classificata come in diminuzione. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

9. Cutrettola (*Motacilla flava*)

La Cutrettola è migratrice e sverna in Africa a sud del Sahara. Frequenta e si riproduce negli ambienti agricoli aperti quali campi di frumento, pascoli (soprattutto durante la migrazione) e seminativi. E' meno legata all'acqua della Ballerina bianca. Si nutre di insetti e ragni. E' presente in Italia tra marzo e settembre. La Cutrettola è

classificata da BirdLife International (2004) come specie non-SPEC, ovvero senza problematiche di conservazione (secure) e le popolazioni in Europa sono stabili. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano un andamento non certo.

10. Ballerina bianca (*Motacilla alba*)

La Ballerina bianca frequenta le aree coltivate dove si insedia soprattutto in aree vicine a corsi d'acqua, fattorie isolate e paesi. Dopo la stagione riproduttiva forma gruppi numerosi costituendo dormitori in grossi alberi. Costruisce il nido in buchi e nicchie, spesso di edifici. Si nutre di insetti e ragni che cattura a terra o in aria con un breve volo. In Italia la specie è sedentaria e svernante. La Ballerina bianca è classificata da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano un andamento non certo.

11. Usignolo (*Luscinia megarhynchos*)

L'Usignolo è un migratore transahariano ed è presente in Italia da fine marzo ad agosto-settembre. Nidifica in tutta Italia, dalla pianura alla media montagna, privilegiando aree arbustive poco dense e alternate a zone aperte. E' particolarmente abbondante negli ambienti rurali ricchi di siepi e alberature ed è comune ai margini dei boschi, nelle zone arbustive lungo i corsi d'acqua e nei boschi aperti ricchi di sottobosco. Costruisce il nido nei cespugli folti in zone ben nascoste e vicine al terreno, o sul terreno stesso. Durante la stagione riproduttiva si ciba principalmente di insetti e in tarda estate anche di bacche. In Europa e in Italia le popolazioni di Usignolo sono stabili e la specie è classificata come non-SPEC (BirdLife International 2004). Questo dato è confermato dai dati MITO essendo stabile la tendenza in atto.

12. Saltimpalo (*Saxicola torquata*)

Il Saltimpalo vive negli ambienti rurali diversificati e ricchi di siepi nelle quali costruisce il nido. Questa specie si nutre prevalentemente di insetti, in particolare in periodo estivo, che ricerca con una "caccia" da appostamento su pali, cespugli o recinzioni e che cattura nei prati; d'inverno al contrario si nutre di bacche (ligustro, biancospino, ecc.) che può reperire sulle siepi. In Italia è presente tutto l'anno. Il Saltimpalo è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). Le popolazioni in Europa sono in leggero aumento. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

13. Usignolo di fiume (*Cettia cetti*)

L'Usignolo di fiume vive soprattutto tra la fitta vegetazione di salici e cespugli lungo le rive di laghi e fiumi, vasti canneti. Costruisce il nido con erbe e muschio e lo pone nel fitto dei cespugli poco sopra il suolo. Si nutre soprattutto di insetti e ragni. L'Usignolo di fiume è generalmente sedentario, sebbene le popolazioni più settentrionali effettuano erratismi stagionali. L'Usignolo di fiume è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili o in leggero aumento e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004). Questo dato è confermato dai dati MITO essendo stabile la tendenza in atto.

14. Beccamoschino (*Cisticola juncidis*)

Specie sedentaria, il Beccamoschino vive in ambienti aperti con prati e pascoli, sia asciutti che umidi, seminativi e paludi. Costruisce il nido a terra tra i ciuffi di erba. Il Beccamoschino è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure).

In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

15. Canapino comune (*Hippolais polyglotta*)

Il Canapino comune è un migratore transahariano e svernante in Africa. E' presente in Italia da fine aprile ad agosto-settembre. Il Canapino comune nidifica in ambienti agricoli di pianura e collina ricchi di siepi e vegetazione arborea e arbustiva. L'areale comprende tutta la penisola italiana, con una distribuzione più omogenea lungo la catena appenninica. E' assente lungo l'arco alpino sopra i 1000 metri di altitudine, in Sicilia e Sardegna. Il nido viene posto su arbusti o piccoli alberi a 3 - 5,5 metri dal suolo. Il Canapino comune si nutre prevalentemente di insetti sia allo stadio larvale che adulto. La dieta, prima della migrazione, viene integrata con frutta. Il Canapino comune è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). I dati MITO indicano una tendenza in atto non certa.

16. Averla piccola (*Lanius collurio*)

L'Averla piccola è un migratore transahariano e svernante in Africa. E' presente in Italia dai primi di maggio ad agosto-settembre. L'Averla piccola nidifica soprattutto ambienti aperti con arbusti e cespugli sparsi. E' favorita dalla diversificazione vegetazionale e colturale. E' facile avvistarla su un palo o un cespuglio alla ricerca di prede che poi a volte infilza sulle spine di qualche arbusto, realizzando delle piccole dispense. Si nutre di grossi insetti e piccoli vertebrati. Il nido viene costruito in cespugli o siepi molto dense. Secondo BirdLife International (2004), la specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in leggero declino. La specie è classificata come in diminuzione moderata e persistente. In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano un andamento non certo.

17. Gazza (*Pica pica*)

Specie sedentaria, la Gazza nidifica comunemente in boschi umidi, campagne aperte con siepi alberate e filari, parchi e giardini. Si nutre di uova e nidiacei, topi, rane, lumache, insetti e vermi. Mangia anche carogne e, in estate ed in autunno, arricchisce la sua dieta con bacche e frutti. La Gazza costruisce il nido nei pressi delle siepi alberate o su alberi isolati vicino alle abitazioni. Dove mancano alberi alti, la Gazza si adatta a costruire il nido su cespugli e macchie basse. In Italia, la Gazza come la Cornacchia grigia è in forte aumento nelle zone con agricoltura intensiva in quanto estremamente adattabile a situazioni ecologicamente impoverite. La Gazza è classificata da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano un aumento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano un andamento non certo.

18. Cornacchia grigia (*Corvus cornix*)

Specie sedentaria o erratica, la Cornacchia grigia è in deciso aumento nelle zone con agricoltura intensiva in quanto estremamente adattabile a situazione ecologicamente impoverite. Specie onnivora, si nutre di grossi insetti, semi, frutti, uova e nidiacei, rifiuti e carcasse. Il nido, costruito sugli alberi, può essere riutilizzato negli anni successivi da rapaci diurni e notturni. La Cornacchia grigia è classificata da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia i dati del MITO indicano che la specie è stabile.

19. Storno (*Sturnus vulgaris*)

Specie migratrice, nidificante, estivante e parzialmente sedentario lo Storno vive in zone coltivate aperte, nei parchi e nei giardini, boschi misti e di latifoglie. Si

riproduce in cavità di ogni tipo, usando frequentemente i buchi dei picchi o le fessure negli edifici. Durante il periodo riproduttivo, da specie onnivora diviene principalmente insettivora, alimentandosi con cibo animale.

In estate e autunno frequenta frutteti e vigneti per cibarsi di frutta. Dalla tarda estate si riunisce in stormi molto numerosi costituendo dormitori su grossi alberi o nei canneti. Secondo BirdLife International (2004), la specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in moderato declino. La specie è classificata come in diminuzione moderata e recente. In Italia dati qualitativi indicano un aumento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata, in linea con il dato europeo.

20. Passera sarda (*Passer hispaniolensis*)

Specie sedentaria, sebbene parte della popolazione compie erratismi invernali. Nidifica spesso in colonie e cavità (alberi, cespugli e soprattutto edifici).

Durante il periodo riproduttivo, da specie onnivora che si nutre di grossi insetti, semi, frutti, diviene principalmente insettivora, alimentandosi di cibo animale. Può effettuare dormitori invernali, utilizzando spesso le aree verdi delle città.

La Passera sarda è classificata da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una andamento non certo.

21. Passera d'Italia (*Passer italiae*)

Specie sedentaria, sebbene parte della popolazione compia erratismi invernali. Nidifica in cavità soprattutto nei sottotetti, nelle grondaie e nei nidi artificiali. Specie sinantropica, nidifica spesso in colonie o coppie isolate soprattutto su edifici di città o rurali. Durante il periodo riproduttivo, da specie onnivora che si nutre di grossi insetti, semi, frutti, diviene principalmente insettivora, alimentandosi di cibo animale. Può effettuare dormitori invernali, utilizzando spesso le aree verdi delle città.

La Passera d'Italia non è stata classificata come specie SPEC da BirdLife International (2004), poiché considerata una sottospecie della Passera europea, mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

22. Passera mattugia (*Passer montanus*)

Specie sedentaria, sebbene parte della popolazione compia erratismi invernali. La Passera mattugia frequenta le aree prative e soprattutto in inverno ha abitudini gregarie. Frequenta gli ambienti antropizzati, ma, a differenza della Passera d'Italia, quelli rurali. Questa specie nidifica nei buchi degli alberi, specialmente salici capitozzati, cassette nido e cascinali. Si nutre di insetti, semi e frutti. La specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in moderato declino. La specie è classificata come in declino recente e moderato. In Italia dati qualitativi indicano una diminuzione negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano un andamento non certo.

23. Verzellino (*Serinus serinus*)

Specie migratrice parziale, il Verzellino è legato agli ambienti coltivati (soprattutto frutteti e vigneti) ed alle periferie delle città, nidificando nei giardini, nei parchi e nelle aree periferiche alberate. Frequenta anche i boschi misti o di latifoglie con radure o in zone aperte con cespugli e siepi. Frequenta più raramente anche la montagna. Il Verzellino è un vegetariano puro e, oltre ai semi, mangia anche le parti verdi e tenere delle piante. Il Verzellino è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano un aumento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

24. Verdone (*Carduelis chloris*)

Specie migratrice parziale il Verdone è uno dei passeriformi più frequenti nelle città e nei villaggi, dove vive in giardini, parchi, frutteti e viali. Nell'ambiente rurale frequenta boschi misti con radure e boschi umidi. Il nido viene costruito nei cespugli, tra i rovi o nei rami fitti delle conifere. Si nutre prevalentemente di semi ed in estate per l'allevamento dei pulli diviene specie più insettivora. Il Verdone è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono stabili e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano un aumento negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

25. Cardellino (*Carduelis carduelis*)

Specie migratrice parziale, il Cardellino predilige le zone coltivate ed abitate, dove frequenta frutteti, giardini, parchi e viali. Il nido viene costruito tra i rami degli alberi, in particolare negli alberi da frutto. Durante il periodo riproduttivo la specie si ciba di semi di piante in particolare della famiglia delle Composite e di insetti come gli afidi. D'inverno forma gruppi misti con il lucherino alla ricerca di semi di ontani, betulle, larici e pini silvestri. Il Cardellino è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono in moderato aumento e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano che la specie è stabile negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati del MITO indicano una diminuzione moderata.

26. Fanello (*Carduelis cannabina*)

Specie migratrice parziale ed altitudinale, in inverno difficilmente si osserva oltre i 500 m s.l.m. Il Fanello vive sia in pianura (soprattutto in Italia meridionale) che in montagna, fino al limite della vegetazione arborea. Preferisce ambienti aperti con cespugli, ginepri, rovi e macchie, vigneti. Costruisce il nido tra i cespugli bassi e le macchie. Si nutre prevalentemente di semi.

La specie è classificata come SPEC 2 e le popolazioni in Europa sono in diminuzione moderata. La specie è classificata come in diminuzione moderata recente. In Italia dati qualitativi indicano che la specie è stabile negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano una diminuzione moderata.

27. Zigolo nero (*Emberiza cirrus*)

Specie migratrice parziale ed erratica, lo Zigolo nero frequenta gli ambienti rurali ricchi di siepi alte, filari ed alberi. In inverno frequenta le campagne in gruppi misti (insieme ad altre specie). Nidifica fra i cespugli bassi. E' il maschio che procura il cibo (costituito da semi, germogli, insetti e larve) alla femmina e ai nidiacei. Lo Zigolo nero è classificato da BirdLife International (2004) come non-SPEC poiché le popolazioni in Europa sono in moderato aumento e senza problematiche di conservazione (secure). In Italia dati qualitativi indicano una stabilità negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), ed i dati del MITO confermano la stabilità.

28. Strillozzo (*Emberiza calandra*)

Specie migratrice parziale ed erratica lo Strillozzo vive in ambienti aperti ed in genere asciutti, con alberi o cespugli isolati o con siepi o in luoghi coltivati. Lo si osserva in campi di grano e prati attraversati da strade rurali e siepi. Ricerca il cibo sul terreno dove raccoglie semi e granaglie; durante il periodo riproduttivo si nutre prevalentemente di insetti e lumachine. Il nido viene costruito in una cavità del terreno o in basso nei cespugli, ben nascosto tra la vegetazione. La specie è classificata come SPEC 2 e le popolazioni in Europa sono in diminuzione moderata recente. In Italia dati qualitativi indicano che la specie è in diminuzione negli ultimi dieci anni (BirdLife International 2004), mentre i dati MITO indicano un andamento non certo.

o **Sintesi dell'impatto dei Piani di Sviluppo Rurale 2007-2013 sulle specie comuni di ambiente agricolo nidificanti che costituiscono il *Farmland Bird Index*.**

Dall'analisi dei Piani di Sviluppo Rurale 2007-2013 che le Regioni e le Province autonome hanno sottoposto all'approvazione della Commissione Europea nei mesi scorsi, emerge un quadro piuttosto differenziato per quel che riguarda il contributo che essi potrebbero fornire all'obiettivo di invertire il trend negativo della biodiversità italiana. E' però possibile individuare alcuni aspetti ricorrenti così come alcuni esempi particolarmente riusciti.

E' caratteristica comune a molti PSR che non siano state previste azioni specificamente mirate alla tutela della biodiversità, se si escludono le Indennità Natura 2000 (peraltro ancora non attivabili per mancanza di piani di gestione e/o misure di conservazione). Frequentemente le misure appaiono generiche e poco adeguate a produrre risultati misurabili. Ai fini della salvaguardia della biodiversità, sarebbe invece opportuno attivare delle misure mirate all'ottenimento di specifici risultati e di conseguenza adeguate ad affrontare le priorità ecologiche degli ambienti rurali che per molte regioni sono riassumibili nel ripristino e mantenimento dei prati e pascoli, nella messa a riposo di terreni agricoli a fini naturalistici e nel ripristino di zone umide. Questi ultimi tipi di intervento in particolare, andrebbero attivati nelle zone caratterizzate da agricoltura intensiva dove gli elementi naturali scarseggiano. Alcuni PSR al contrario contengono misure specifiche, si tratta ad esempio del Ritiro dei seminativi dalla produzione per scopi ambientali della Regione Emilia-Romagna o del Mantenimento di pratiche estensive specificamente destinate alla conservazione della biodiversità e delle specie animali (C2. Sopravvivenza del Re di quaglie) della Provincia autonoma di Trento. In altri casi le misure previste sono di buona qualità, ma dotate di una scarsa dotazione finanziaria.

Alcuni PSR, soprattutto nell'area centro-sud, pongono una maggiore attenzione agli ambienti forestali, con conseguente abbondanza di misure attinenti, rispetto agli ambienti agricoli per la gestione ecologicamente compatibile dei quali sono disponibili misure meno adeguate. Ciò contrasta con i dati disponibili che indicano che gli habitat agricoli prioritari da conservare e incrementare per la conservazione della biodiversità sono invece i prati/pascoli, i terreni a riposo, i seminativi estensivi.

Gran parte degli interventi previsti dalla misura Sostegno agli investimenti non produttivi sono potenzialmente in grado di determinare un impatto positivo sulle specie utilizzate per il calcolo dell'indicatore. Tuttavia, la scelta di finanziare questo tipo di interventi tramite la misura Sostegno agli investimenti non produttivi anziché i Pagamenti agroambientali (o senza attivare una corrispondente azione agroambientale), priva gli agricoltori del giusto indennizzo (tramite la corresponsione di un premio annuale) per compensare sia i costi aggiuntivi derivanti dalle necessarie attività di gestione degli interventi che i mancati redditi derivanti dalla non coltivazione dei terreni agricoli sui quali sono stati realizzati gli interventi. L'assenza della gestione degli interventi negli anni successivi alla realizzazione mette a rischio la buona riuscita dell'intervento se dovessero mancare attività indispensabili come, ad esempio, l'irrigazione delle piantine nel caso delle siepi o la gestione della vegetazione nel caso delle zone umide. L'assenza dell'indennizzo per i mancati redditi rende la misura molto meno allettante per le aziende agricole.

Un altro elemento che ricorrere di frequente nelle bozze di PSR è una scarsa attenzione nella definizione della localizzazione e delle priorità territoriali per le misure. Sarebbe invece stato necessario definire le priorità territoriali addirittura per singola azione dato che alcune tipologie di misure, come i pagamenti agroambientali o il sostegno agli investimenti non produttivi, contengono numerose azioni con obiettivi molto differenti. Ad esempio, alcune azioni come la realizzazione di siepi o fasce tampone, generalmente non necessarie nelle aree interne di montagna e collina, sarebbero piuttosto da concentrare nelle zone rurali ecologicamente impoverite come le aree di pianura caratterizzate da



agricoltura intensiva dove tali elementi sono rari. Il permanere di questa situazione potrebbe causare una dispersione degli interventi nel territorio tale da non permettere di raggiungere quella massa critica di habitat di buona qualità necessaria per l'incremento delle popolazioni selvatiche. A questo riguardo, è apprezzabile che in alcuni PSR, per le misure potenzialmente positive per la salvaguardia della biodiversità, venga data priorità alle aziende agricole che aderiscono agli accordi agroambientali o ai progetti integrati oppure che sia stata definita un'adeguata localizzazione e definizione della priorità delle azioni/misure. In tal modo si favorisce la concentrazione territoriale degli interventi con un probabile effetto amplificatore sui risultati.



5. BIBLIOGRAFIA

Bartram H. and Perkins A. 2002. The biodiversity benefits of organic farming. OECD Workshop on organic agriculture, 23-26, September 2002, Washington D.C., USA.

BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International.

Fornasari L., de Carli E., Brambilla S., Buvoli L., Maritan E. & Mingozi T., 2001. Distribuzione dell'avifauna nidificante in Italia: primo bollettino del progetto di monitoraggio MITO2000. Avocetta, 26: 59-115.

Fornasari L., de Carli E., Buvoli L., Mingozi T., Pedrini P., La Gioia G., Ceccarelli P., Tellini Florenzano G., Velatta F., Caliendo M.F., Santolini R. & Brichetti P., 2004. Secondo bollettino del progetto MITO2000: valutazioni metodologiche per il calcolo delle variazioni interannuali. Avocetta, 28: 59-76.

Marchesi F. e R. Tinarelli. 2007. Risultati delle misure agroambientali per la biodiversità in Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna.

Gregory R.D., Noble D., Field R., Marchant J., Raven M. & Gibbons D. W., 2003. Using birds as indicators of biodiversity. Ornis Hungarica, 12/13: 11-24.

Gregory R.D., van Strien A., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D., Foppen R. & Gibbons D.W., 2005. Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. B, 360: 269-288.

Tellini Florenzano G., Buvoli L., Caliendo M.F., Rizzolli F. & Fornasari L., 2005. Definizione dell'ecologia degli uccelli italiani mediante indici nazionali di selezione d'habitat. Avocetta, 29 (n.s.): 148.