



ATTI DEL CONVEGNO

Uccelli di prati e pascoli: stato e prospettive di conservazione

26 MARZO 2006

PARCO DEL TARO - SALA DEL GRANAIO
DELLA CORTE DI GIAROLA – COLLECCHIO (PR)

A cura di
Franco Roscelli

Presentazione di
Gabriella Meo

Presentazione

La Provincia di Parma ha deciso di partecipare con entusiasmo all'organizzazione del Convegno Prati e Pascoli, proprio per l'enorme importanza che l'argomento trattato possiede in termini di salvaguardia della biodiversità, senza dimenticare quella paesaggistica.

Prati stabili, praterie e pascoli, ambienti da cui gran parte della flora e della fauna dipendono, e veri e propri "serbatoi" della diversità biologica, hanno purtroppo subito, negli ultimi decenni, una drastica riduzione.

Il Convegno, sapientemente organizzato da ASOER, in collaborazione con Parco del Taro, ha permesso di mettere in evidenza le diverse cause e alcune soluzioni possibili per porre rimedio alla distruzione ed al degrado di questi ambienti.

In particolar modo, si è potuto toccare con mano la reale incidenza che la distruzione di questi ambienti ha sulla conservazione di determinate specie ornitiche.

I dati scientifici illustrati debbono senza dubbio far riflettere i "protagonisti gestionali" di questi particolari ambienti, dalle realtà agricole, alle Associazioni Ambientaliste, senza dimenticare "noi amministratori" del territorio che, per primi, dobbiamo farci carico di queste problematiche.

La presenza sul territorio della provincia di Parma di alcuni siti di Rete Natura 2000, che hanno le caratteristiche ambientali prima citate, è la conferma che, per quanto ci riguarda, è in corso un'attenta opera di tutela e valorizzazione di queste preziose aree.

Certamente, la presenza di questi siti non va considerata come un punto d'arrivo, ma un punto di partenza da cui costruire un sistema più ampio ed articolato di tutela e valorizzazione territoriale.

Gabriella Meo

**Assessore Parchi, Tutela Biodiversità, Turismo
Provincia di Parma**



**PROVINCIA
DI PARMA**

Introduzione

L'Associazione Ornitologi dell'Emilia Romagna ONLUS ha come scopo la promozione, l'organizzazione e la realizzazione di ricerche scientifiche ed attività divulgative sull'avifauna e sulla sua conservazione in Emilia-Romagna. Dalla sua fondazione nel 2000 AsOER ha mantenuto fede al proprio scopo statutario organizzando varie ricerche sul campo, seminari e convegni, in particolare sulle specie più minacciate e/o meno conosciute. Lo studio e la conservazione dell'avifauna dei prati e dei pascoli, ambienti caratterizzati da una drastica riduzione di superficie nell'ultimo mezzo secolo, principalmente a causa dei considerevoli cambiamenti nei settori agricolo e zootecnico, rientra a pieno titolo in questo filone di attività.

Grazie alla sensibilità e alla disponibilità dell'Amministrazione provinciale di Parma, nella persona di Gabriella Meo, Assessore Parchi, Tutela Biodiversità e Turismo, e del Parco Fluviale Regionale Taro, nella persona del Presidente Mauro Conti e della Direttrice Franca Zanichelli, è stato possibile organizzare il Convegno "Uccelli di prati e pascoli: stato e prospettive di conservazione" presso la Corte di Giarola, magnifica sede del Parco del Taro.

Nel Convegno sono stati affrontati temi grande di attualità per la conservazione della biodiversità: il declino di prati e pascoli in Emilia-Romagna e la situazione delle specie ornitiche che da essi dipendono, l'influenza della Politica Agricola Comunitaria sulla conservazione di prati e pascoli e le misure attuate a livello regionale, il trend di popolazioni di specie di prateria nell'Appennino emiliano-romagnolo nell'ultimo decennio e un caso di studio sull'ecologia dell'ornitofauna nel vicino Appennino umbro-marchigiano.

Ai relatori e a quanti hanno contribuito alla realizzazione del convegno va un sentito ringraziamento da parte di AsOER. Un particolare ringraziamento va al consigliere dell'AsOER Franco Roscelli, grazie al cui impegno è stato possibile organizzare il convegno, raccogliere i contributi presentati dai relatori e curarne la pubblicazione sotto forma di atti su Natura Modenese.

Roberto Tinarelli

Presidente Associazione Ornitologi dell'Emilia-Romagna



Il declino di prati e pascoli in Emilia-Romagna e le specie ornitiche che da essi dipendono

ROBERTO TINARELLI*

*AsOER (Associazione Ornitologi dell'Emilia-Romagna) – Via Massa Rapi 3, 40064 OZZANO DELL'EMILIA (BO), E-mail: rtinarelli@libero.it

KEY WORDS: Meadows, Farmland Birds, Emilia-Romagna

ABSTRACT

Meadows and grazing lands have undergone severe decline in Emilia-Romagna over the past 50 years. This trend is mainly due to agricultural intensification being driven by a policy in need of urgent reform. The lack of meadows has fuelled fears for the future survival of at least 76 species of birds, whose biological cycle depends entirely or partially on meadows or pastures.

RIASSUNTO

Negli ultimi 50 anni i prati e i pascoli dell'Emilia-Romagna hanno subito una drastica riduzione della loro superficie, a causa dei cambiamenti nelle produzioni agricole e zootecniche. Attualmente le superfici con prati e pascoli in pianura sono quasi inesistenti, sostituite da colture annuali. Questo si riflette in maniera negativa su almeno 76 specie di uccelli, regolarmente presenti in Emilia-Romagna come nidificanti, migratori e/o svernanti, che dipendono per tutto o parte del loro ciclo biologico dalla presenza di prati e pascoli.

In Emilia-Romagna i prati permanenti, i pascoli e le praterie oltre il limite della vegetazione arborea sono ambienti molto importanti per la fauna e la flora selvatiche e per la conservazione della biodiversità. Questi ambienti, spesso di origine antropica, hanno purtroppo subito una drastica riduzione di superficie nell'ultimo mezzo secolo, tuttora in atto, principalmente a causa dei considerevoli cambiamenti avvenuti nei settori agricolo e zootecnico. Il seguente contributo costituisce una introduzione sintetica ai temi del convegno organizzato da AsOER, in collaborazione con il Parco regionale del Taro e con la Provincia di Parma, allo scopo di richiamare l'attenzione di ambientalisti, agricoltori ed amministratori sulle problematiche di conservazione delle specie ornitiche che frequentano prati e pascoli ed illustrare gli strumenti attualmente disponibili per arrestarne ed invertirne la dimi-

nuzione e il degrado.

In riferimento alla Carta regionale dell'uso del suolo e per semplicità, i prati e i pascoli dell'Emilia-Romagna sono stati raggruppati in "prati stabili" e "praterie e brughiere di alta quota".

Per "prati stabili" si intendono le superfici a copertura erbacea permanente densa e con composizione floristica rappresentata principalmente da graminacee; sono superfici soprattutto pascolate o sfalciate per la produzione di foraggio, situate generalmente in collina e montagna. Ne fanno parte i prati permanenti, i prato-pascoli e i pascoli. Rientrano in questo gruppo anche i prati permanenti lungo gli argini dei fiumi in pianura. Vi sono poi i prati stabili polifiti di pianura, di cui abbiamo vari esempi in provincia di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, che sono in fortissima contrazione; sono prati irrigui, spesso

superfici create da secoli, attraverso semine di apposite miscele di specie erbacee messe a punto nel Settecento e nell'Ottocento, e mantenute attentamente dagli agricoltori che con il foraggio alimentano i bovini da latte.

Per "praterie e brughiere di alta quota" si intendono le aree con vegetazione naturale di tipo erbaceo o basso-arbustivo, poste sopra al limite naturale della vegetazione arborea che in Emilia-Romagna si colloca fra i 1.400 e i 1.600 metri sul livello del mare. Sono ambienti che non sono soggetti a particolari minacce, a parte gli usi non appropriati per il pascolo e per gli impianti sciistici a cui si aggiunge attualmente la possibile realizzazione di centrali eoliche sui crinali.

Da un'analisi della Carta regionale dell'uso del suolo del 2003 (vedi Tabella 1) risulta che le praterie e le brughiere di alta quota si estendono complessivamente per circa 5.200 ettari e sono localizzate per ordine di importanza nelle province di Reggio Emilia, Modena, Parma, Bologna e Piacenza.

I prati stabili hanno una superficie complessiva di circa 33.800 ettari ed è la provincia di

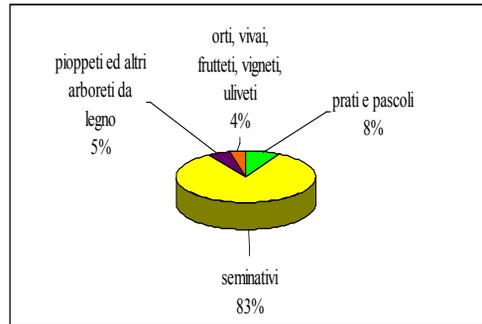


Figura 1 – Suddivisione per categorie dei 65.747 ettari di superfici agricole compresi nei siti della rete Natura 2000 in Emilia-Romagna

Forlì-Cesena ad averne la maggiore superficie, soprattutto nella sua porzione appenninica; peraltro è proprio in questa provincia che si è registrato il maggiore calo negli ultimi anni (41.000 ha nel 1961 e 24.000 ha nel 1981); seguono per importanza la provincia di Bologna, in cui i prati stabili sono localizzati quasi esclusivamente nella fascia collinare e montana, e le province di Parma e Piacenza.

Nei siti della rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna, che rappresentano le cosiddette aree di "eccellenza" del territorio regionale dal punto di vista naturalistico, una recente ricerca (MARCHESI & TINARELLI 2005) ha evidenziato che i prati e i pascoli rappresentano solo l'8% dei 65.747 ettari di superfici agricole esistenti all'interno dei siti e il 2,2% della superficie complessa dei siti; la parte preponderante tra le superfici agricole è rappresentata dai seminativi (vedi Figura 1).

Inoltre la distribuzione altimetrica delle varie tipologie agricole nei siti della rete Natura 2000 (vedi Tabella 2) indica che le superfici con prati e pascoli sono ubicate prevalentemente in collina e montagna e rappresentano percentuali in ogni caso

	prati d'alta quota		prati stabili	
	ettari	% territorio provinciale	ettari	% territorio provinciale
PC	261	0,10	4.460	1,72
PR	615	0,18	5.046	1,46
RE	2.155	0,94	2.299	1,00
MO	1.807	0,67	2.045	0,76
BO	380	0,10	5.972	1,61
FE	0	0	150	0,06
RA	0	0	1.049	0,56
FC	4	0,00	11.902	5,01
RN	0	0	874	1,64
totale	5.222	0,27	33.797	1,73

Tabella 1 – Superfici dei prati stabili e dei prati d'alta quota nelle varie province dell'Emilia-Romagna secondo la Carta regionale di uso del suolo del 2003.

molto basse rispetto alle superfici totali dei siti; inoltre, le superfici con prati e pascoli in pianura sono quasi inesistenti e sono ubicate prevalentemente in argini di fiumi e canali di bonifica.

La diminuzione e il degrado di prati stabili e praterie e brughiere di alta quota si riflette molto negativamente su almeno 76 specie di uccelli regolarmente presenti in Emilia-Romagna come nidificanti, migratori e/o svernanti che dipendono significativamente dalla presenza di prati e pascoli per tutto o parte del loro ciclo biologico (vedi Tabelle 3 e 4).

Le cause del declino delle specie ornitiche che in Emilia-Romagna dipendono dai prati per parte o tutto il loro ciclo biologico si possono così riassumere:

1) declino delle attività zootecniche in montagna che ha determinato in numerose aree l'abbandono dello sfalcio e del pascolo dei prati-pascoli e di conseguenza l'espansione del bosco;

2) trasformazione dei prati stabili in colture annuali, in particolare in pianura, per il fatto che,

fino al 1992, non erano previsti per i prati stabili contributi comunitari, che invece venivano concessi a tutte le altre produzioni agricole;

3) sfalcio in pianura di banchine, argini e pertinenze idrauliche da maggio a luglio per la produzione di foraggi essiccati che determina la distruzione di nidi, adulti e giovani di varie specie che utilizzano le suddette superfici a prato per la riproduzione;

4) eccessive densità di cinghiali in alcune aree di collina e montagna, che determinano sia il degrado del cotico erbaceo sia la predazione di uova e nidiacei di uccelli che si riproducono a terra (Allodola, Tottavilla, Quaglia, Calandro, Ortolano);

5) realizzazione di impianti eolici (per ora in fase di progettazione) nelle praterie sommitali e nei prati-pascoli dei crinali, anche quelli secondari della fascia collinare, che determinano sia la morte di uccelli, soprattutto rapaci, per collisione sia la perdita di habitat molto limitati per uccelli nidificanti e in sosta al di fuori del periodo riproduttivo.



Photo M. Mendi

Nel Parco del Taro l'Occhione frequenta per l'alimentazione le colture foraggere del Parmigiano-Reggiano

	pianura (86 siti)			collina (48 siti)			montagna (23 siti)		
	sup . ettari	% rispetto sup. agricola compl.	% rispetto sup. siti	sup . ettari	% rispetto sup. agricola compl.	% rispetto sup. siti	sup . ettari	% rispetto sup. agricola compl.	% rispetto sup. siti
prati e pascoli	383	0,9	0,4	2.558	12,9	3,3	2.370	57,5	3,7
seminativi	37.332	89,4	39,0	15.444	77,8	20,1	1.746	42,4	2,7
pioppeti ed altri arboreti da legno	3.258	7,8	3,4	21	0,1	0	0	0	0
orti, vivai, frutteti, vigneti, uliveti	793	1,9	0,8	1.839	9,3	2,4	3	0,1	0
totale ettari	41.766			19.862			4.119		

Tabella 2 - Distribuzione altimetrica delle categorie di superfici agricole e relative percentuali rispetto alle superfici agricole complessive e alle superfici totali dei siti della rete Natura 2000 in Emilia-Romagna nel 2005



Photo F. Roscelli

Praterie d'alta quota alle pendici del Monte Nero, SIC IT4010003, PR-PC

specie		Tipo di utilizzo di prati e pascoli			N. siti		TREND nidif. Italia
		riproduzione	alimentazione	sosta/rifugio	Natura 2000 E.-R.	SPEC	
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>		X		30	2	+
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>		X		38		+
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>		X		44	3	+
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>		X		53		-
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>		X		28	3	=
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>		X		8	3	=
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>		X		47		+
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>		X	X	46	3	?
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>		X	X	48		=
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>		X		27	3	=
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>		X		2	1	+
Falco cuculo	<i>Falco tinnunculus</i>		X		15	3	+
Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>		X		14		
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>		X		13	3	-
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>		X		34		+
Sterna	<i>Perdix perdix italica</i>	X	X	X	1	3	(-)
Gru	<i>Grus grus</i>		X	X	12	2	
Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	(X)	X		7	3	(-)
Pernice di mare	<i>Glaucopis trichotis</i>	X	X	X	11	3	=
Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>		X	X	27		
Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>		X		43	2	
Croccolone	<i>Gallinago media</i>		X	X	22	3	
Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>		X		16		=
Sterna zampenere	<i>Sterna nilotica</i>		X		18	3	=
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>		X		3	3	=
Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>		X	X	22	3	
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>		X		59	2	(-)
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>		X		5	2	(=)
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	X	X	X	10	3	(-)
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X	X	X	49	2	(=)
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	X	X	X	34	3	(-)
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		X	X	99	3	(-)
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>		X	X	12	2	(-)
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	X	33	2	(-)

Tabella 3 - Elenco delle specie di interesse comunitario che utilizzano regolarmente prati e pascoli permanenti in Emilia Romagna. Per ogni specie sono riportati il tipo di utilizzo di prati e pascoli, il numero di siti della rete Natura 2000 in cui è segnalata, la classificazione secondo BirdLife International delle specie europee (TUCKER & HEATH 1994) come SPEC 1 (specie minacciata globalmente, cioè in tutto l'areale), SPEC 2 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione concentrata in Europa), SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa), il trend della popolazione nidificante in Italia secondo BirdLife International (2004).

specie		Tipo di utilizzo di prati e pascoli			SPEC	TREND nidif.Italia
		riproduzione	alimentazione	sosta / rifugio		
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>		X	X		+
Oca granaiola	<i>Anser fabalis</i>		X	X		
Oca lombardella	<i>Anser albifrons</i>		X	X		
Oca selvatica	<i>Anser anser</i>		X	X		+
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		X			(+)
Poiana calzata	<i>Buteo lagopus</i>		X			
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		X		3	(+)
Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	X	X	X	2	(=)
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	X	X	X	3	-
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	X	X			(=)
Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	X	X	X	2	+
Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>		X	X	2	=
Chiarlo maggiore	<i>Numenius arquata</i>		X	X	2	+
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>		X		3	(-)
Assiolo	<i>Otus scops</i>		X		2	(-)
Gufo comune	<i>Asio otus</i>		X			(=)
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		X		3	+
Upupa	<i>Upupa epops</i>		X		3	-
Torcicollo	<i>Jinx torquilla</i>		X		3	(-)
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		X		2	(=)
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	X	X	X	3	(=)
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	X	X	X	3	(-)
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		X		3	(=)
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		X		3	(=)
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	X	X			(=)
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		X	X		
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		X			(=)
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	X	X	X		(=)
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		X			(=)
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	X	X			(=)
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	X	X	X		(=)
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		X		3	(-)
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>		X			(-)
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	X	X	X		(=)
Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>		X		3	
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>		X		2	(-)
Corvo	<i>Corvus frugileus</i>		X			
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		X		3	(+)
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>		X			(-)
Zigolo nero	<i>Emberiza cirlus</i>		X			(=)
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		X		3	(=)
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	X	X	X	2	(-)

Tabella 4 - Elenco delle specie non di interesse comunitario che utilizzano regolarmente prati e pascoli permanenti dell'Emilia Romagna. Per ogni specie sono riportati il tipo di utilizzo di prati e pascoli, la classificazione secondo BirdLife International delle specie europee (TUCKER & HEATH 1994) come SPEC 1 (specie minacciata globalmente, cioè in tutto l'areale), SPEC 2 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione concentrata in Europa), SPEC 3 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa), il trend della popolazione nidificante in Italia secondo BirdLife International (2004).

Bibliografia citata

BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004 – Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife Conservation Series n. 12.

MARCHESI F. & TINARELLI R., 2005 - Indicazioni tecnico agronomiche per la conservazione e la gestione delle specie e degli habitat di interesse

comunitario presenti nelle superfici agricole della rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna. Centro Ricerche Produzioni Vegetali. Regione Emilia-Romagna. Rapporto non pubblicato.

TUCKER G. M., HEATH M. F. & 1994 - Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series n. 3).

Photo M. Mendi



Una piccola colonia di Grillaio si è recentemente insediata nella Bassa Parmense

Influenza della Politica Agricola Comunitaria sulla conservazione di prati e pascoli

PATRIZIA ROSSI*

*LIPU – Via Trento 49 – 43100 PARMA (PR), E-mail: patrizia.rossi@lipu.it

KEY WORDS: Common Agricultural Policy, Farmland Birds, Meadows

ABSTRACT

Farmland birds have undergone severe decline across Europe over the past 30 years, particularly in EU countries where the Common Agricultural Policy holds sway. Semi-natural habitats such as meadows, wetlands and woodlands continue to be destroyed or degraded by the intensification of agricultural practices.

Other negative trends associated with highly subsidized and intensive agriculture in Europe include accelerated climate change, water shortages, flooding, pollution, soil erosion and salinization of fresh waters. These problems have huge hidden costs, which affect every single European citizen.

BirdLife International proposes to reform the EU Common Agricultural Policy in order to satisfy European consumers' demands for healthy countryside, quality food, environmental protection and an equitable agricultural system.

RIASSUNTO

Gli uccelli delle campagne hanno subito un drastico calo in tutta Europa negli ultimi 30 anni, particolarmente nei paesi dell'Unione Europea in cui la Politica Agricola Comune (PAC) è preponderante. L'intensificazione dell'agricoltura intensiva continua a distruggere o degradare ambienti semi-naturali quali i prati, le zone umide e i boschi. Le forti sovvenzioni alle produzioni agricole sono associate con altri effetti negativi,

tra cui l'accelerazione dei cambiamenti climatici, la riduzione delle risorse idriche, le alluvioni, l'inquinamento, l'erosione dei suoli e l'aumento della salinità delle acque dolci. Questi problemi comportano enormi costi occulti per ogni cittadino della UE.

Birdlife International propone di riformare la PAC, per soddisfare le esigenze di una campagna sana, di cibo di qualità, di protezione ambientale e di un sistema agricolo equo.



Zigolo giallo

La biodiversità è in declino in vaste aree del pianeta, come dimostra la diminuzione di molte specie di uccelli, che sono considerati degli indicatori dello stato della biodiversità. In Europa, 226 specie di uccelli selvatici sono state classificate come Species of European Concerns (SPEC) da BirdLife International nell'ultimo rapporto sullo stato degli uccelli. Negli ultimi 10 anni, 45 nuove specie sono entrate nella lista delle SPEC. In Unione Europea il 48% delle specie di uccelli è minacciata o in declino (SPEC 1, 2, 3) (BirdLife International, 2004).

Risultano in grave calo, in particolare, gli uccelli legati agli ambienti agricoli, prativi e stepici (KREBS *et al.*, 1999; BirdLife International, 2004) come rappresentato in Figura 1.

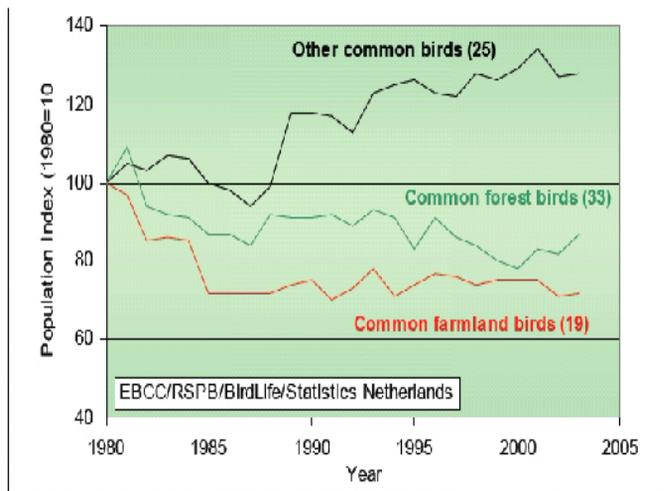


Figura 1 - Andamento delle popolazioni di uccelli di campagna, di foresta e di altre specie comuni (1980=100). Fonte: Donald PF, Green RE and Heath MF, 2001, Proc. R Soc London B

Questa situazione si presenta anche in Italia. Per secoli, le pratiche agricole tradizionali estensive hanno consentito a varie specie di sopravvivere all'interno degli ambienti rurali. Cambiamenti nell'intensità di produzione hanno determinato, nel corso della seconda metà del secolo scorso, vari danni ambientali quali l'inquinamento delle acque, l'aumento dell'erosione del suolo, l'impoverimento del paesaggio agricolo, privato le specie selvatiche di gran parte degli habitat idonei alla loro sopravvivenza,

oltre ad aver determinato ricorrenti crisi alimentari (mucca pazza, polli alla diossina, ecc.). In Europa, la Politica Agricola Comune (in particolare il cosiddetto "primo pilastro") ha incentivato l'aumento della produzione agricola e di conseguenza ha contribuito all'intensificazione dell'agricoltura nelle aree più vocate e all'abbandono di quelle svantaggiate. Di conseguenza, le aree caratterizzate da agricoltura intensiva presentano i problemi ecologici più accentuati, mentre le aree caratterizzate ancora da agricoltura tradizionale estensiva, che contribuiscono in modo positivo alla biodiversità, sono soggette al rischio di abbandono. In particolare, alcune colture importanti per la biodiversità si sono fortemente ridotte perché sostituite da colture più

intensive o abbandonate e sostituite da formazioni naturali di scarso valore naturalistico. E' il caso dei prati stabili e dei pascoli che dal 1970 al 2000 sono scesi da 5,5 milioni a 3,4 milioni di ettari, con un ritmo annuale di riduzione del 1,6% (dati ISTAT). Sono ormai numerosi gli studi che mettono in evidenza l'impatto negativo che l'agricoltura intensiva ha sugli uccelli selvatici e sulla biodiversità, più in generale (KREBS *et al.*, 1999).

Priorità per la conservazione della biodiversità

Le priorità ecologiche per la conservazione e il miglioramento della biodiversità negli ambienti rurali in Italia si possono riassumere come segue:

1) Mantenimento e recupero degli ambienti aperti di montagna e collina. E' necessario incanalare risorse al mantenimento ed al recupero dei prati e pascoli, abbinando il sostegno diretto all'attività zootecnica con attività complemen-

tari a favore della crescita dell'economia legata all'attività pastorale (sostegno a produzioni lattiero casearie di nicchia, alla commercializzazione diretta, alla promozione delle produzioni tradizionali, mantenimento di servizi necessari all'attività pastorale come macelli, veterinari, caseifici, rivitalizzazione dei villaggi montani, ecc.). Tali interventi possono abbinarsi in maniera sinergica anche con la tutela del patrimonio genetico della zootecnia locale tradizionale. Molte razze domestiche attualmente minacciate di estinzione sono adatte allo sfruttamento estensivo di ambienti marginali e alla produzione di prodotti gastronomici di qualità.

2) Ripristino di zone umide nelle aree agricole intensive di pianura con doppia funzione di habitat per flora e fauna e di costituzione di sistemi tampone per la depurazione delle acque. Il ripristino di zone umide d'acqua dolce dovrebbe essere effettuato prioritariamente nelle aree di bonifica più recente, in particolare mediante la costituzione di fasce di ripristino attorno agli ambienti lagunari costieri, alle foci fluviali ed alle zone umide naturali relitte. In particolare, andrebbe favorita la ricostituzione di ambienti complementari che possono aumentare il potenziale biologico di quelli esistenti (es. prati allagati intorno a zone umide costituite soltanto da canneto, zone umide di acqua dolce in prossimità di zone umide salmastre, zone umide temporanee in prossimità di zone umide permanenti). Il ripristino di nuclei rinaturalizzati può essere ulteriormente rafforzato dal miglioramento delle aree agricole all'interno del mosaico paesaggistico attraverso misure di mitigazione (agricoltura biologica, siepi, margini erbosi, muretti a secco, stagni, boschetti).

3) Rinaturalizzazione delle fasce fluviali con funzioni di ricostituzione dei corridoi ecologici e di miglioramento della qualità dei fiumi. La Direttiva quadro nel settore delle acque (2000/60/CE) mette la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali al centro di una nuova logica di gestione delle risorse idriche, basata sulla funzionalità ecologica e non più esclusivamente sull'ingegneria idraulica. La ricostruzione dell'ecosistema fiume, oltre a migliorare la qualità delle acque e mitigare gli impatti idrologici (alluvioni, carenza idrica, ecc.), rappresenta anche

una preziosa opportunità per recuperare la biodiversità legata a tali ambienti. Inoltre i fiumi, oltre che fornire habitat a moltissime specie, rappresentano anche l'ossatura della rete ecologica che permette agli organismi di spostarsi in un territorio sempre più antropizzato. La logica di questa linea di azione dovrebbe essere quella di "ridare spazio al fiume" recuperando e rinaturalizzando le aree golenali, creando aree di esondazione e rimuovendo dalle golene le attività antropiche non compatibili, tra cui l'agricoltura intensiva che apporta inquinanti nelle acque. A seconda delle condizioni idrologiche (e delle esigenze di sicurezza idraulica) si possono prevedere misure come la ricostituzione dei boschi ripariali, il ripristino di zone umide golenali, la trasformazione di seminativi in prati stabili, ecc. Ove non fosse possibile rimuovere le attività di agricoltura intensiva dalle aree golenali, il loro impatto può essere mitigato attraverso la scelta dell'agricoltura biologica e l'implementazione di misure di "mitigazione" (es. margini inerbiti, siepi, ecc.). Al fine di aumentare i deflussi minimi lasciati ai corsi d'acqua, e di conseguenza aumentare la qualità dell'acqua e la biodiversità acquatica, sarebbe opportuno promuovere ove possibile l'abbandono dei sistemi irrigui, o quantomeno la conversione dei sistemi esistenti a scorrimento e a pioggia in sistemi ad altissima efficienza come l'irrigazione a goccia che consente irrigazioni con minore volume stagionale irriguo.

4) Restauro delle aree substeppeiche e dei pascoli mediterranei. Nelle aree chiave che ancora conservano degli elementi di questo paesaggio (Murge e Capitanata in Puglia e Basilicata, Magredi friulani, varie aree della Sardegna e alcune porzioni di Sicilia e Lazio) è indispensabile attivare un'opera di recupero su larga scala che ricostituisca questo paesaggio ricco e unico e vi ristabilisca un ecosistema funzionante. La chiave per raggiungere questo obiettivo è la riconversione su larga scala dei seminativi, peraltro scarsamente produttivi, in pascoli, pascoli alberati e ambienti di macchia bassa. Tali interventi devono essere abbinati ad interventi a favore della rivitalizzazione dell'agricoltura basata su un'equilibrata attività di pascolo e al rilancio dei prodotti lattiero caseari e di macelleria, nonché

allo sviluppo della fruizione naturalistica e dell'agri-eco-turismo. Il ripristino di consistenti nuclei steppici può essere ulteriormente rafforzato dal miglioramento delle aree agricole all'interno del mosaico paesaggistico attraverso misure di mitigazione (agricoltura biologica, siepi, margini erbosi, muretti a secco, piccole zone umide). Un ulteriore elemento chiave nel recupero delle aree steppiche deve essere la rimozione delle piantagioni di specie esotiche ed infestanti erroneamente collocate in passato (eucalipti, fichi d'india, pini, ecc.).

5) Ripristino di boschi più maturi e naturali. La gestione del patrimonio forestale dovrebbe orientarsi verso una ricostituzione delle cenosi naturali e una maggiore diversificazione specifica e strutturale piuttosto che verso la forestazione di terreni agricoli. In particolare, l'imboschimento di prati e pascoli andrebbe sempre evitato. Ricondurre gli ecosistemi boschivi verso assetti più naturali rappresenta un imperativo anche per renderli più resistenti e resilienti nei confronti di fenomeni quali gli incendi e l'invasione di parassiti e di specie alloctone, destinati ad aumentare a seguito dei cambiamenti climatici in atto. Il miglioramento della struttura, aumentando la stabilità ecologica e la biodiversità interna ai sistemi forestali, favorisce l'adempimento di tutte le funzioni richieste al bosco (naturalistica, protettiva, produttiva, ricreativa, ecc.). Le misure chiave in questa ottica sono il mantenimento di esemplari morti o deperienti, la diversificazione della struttura/composizione del bosco, l'eradicazione di specie alloctone, la rinaturalizzazione degli imboschimenti realizzati con prevalenti funzioni antierosive.

La riforma della politica agricola

La classe politica europea ha incominciato ad affrontare il grave problema posto dalla riduzione della biodiversità e nel 2001 il Consiglio dei Capi di Stato svoltosi a Goteborg ha fissato un importante ed ambizioso obiettivo: arrestare il declino della biodiversità in Europa e nel mondo entro il 2010. E' stato anche indicato che il metodo per realizzare questo obiettivo consiste nella realizzazione della Rete Natura 2000, una rete ecologica di siti europei importanti per la

conservazione della biodiversità, e nell'integrazione tra le politiche dell'Unione Europea.

A questo proposito il Consiglio di Goteborg ha riconosciuto un ruolo importante del comparto agricolo nella lotta alla diminuzione della biodiversità. Per questo motivo il Consiglio ha convenuto che, per gestire le risorse naturali in maniera più responsabile, la Politica Agricola Comune (PAC) e il suo sviluppo futuro devono contribuire 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 biodiversità.

La PAC consiste essenzialmente di due "pilastri": la politica di mercato e la politica di sviluppo rurale. Entrambi i pilastri dovrebbero contribuire a bloccare il declino della biodiversità, anche se i principali strumenti sono confinati nella politica per lo sviluppo rurale. Poco meno del 90% del bilancio della PAC è destinato a finanziare il primo pilastro.

La riforma della Politica Agricola Comune (PAC) approvata nel 2003 (Riforma Fischler) ha introdotto alcune novità importanti nel primo pilastro che, almeno in linea di principio, dovrebbero permettere la diminuzione della pressione che l'agricoltura ha finora esercitato sull'ambiente; esse sono il disaccoppiamento, la condizionalità e la modulazione.

Il disaccoppiamento consiste nell'eliminazione del legame esistente tra il sussidio diretto di cui usufruiscono gli agricoltori e la produzione agricola. Dal 2005 gli agricoltori ricevono un pagamento indipendentemente dal tipo di ordinamento produttivo praticato. Il legame tra sussidi e produzione (quintali prodotti o ettari coltivati) è stato in passato il principale incentivo ad intensificare la produzione.

La modulazione è un meccanismo che trasferisce gradualmente fondi dal primo al secondo pilastro.

La condizionalità è il principio per cui il sussidio diretto viene erogato solo agli agricoltori che, dal 1° gennaio 2005, rispettano alcune norme, già in vigore, relative all'ambiente, alla qualità degli alimenti e al benessere animale e mantengono i terreni in buone condizioni agro-

nomiche e ambientali, (DM 21/12/2006). Le leggi da rispettare sono basate su 18 norme europee in vigore, cinque delle quali sono Direttive ambientali riguardanti gli habitat naturali, la flora e la fauna selvatica (sulla base delle Direttive Uccelli e Habitat) e l'acqua (sulla base delle Direttive Nitrati, Acque sotterranee, Fanghi di depurazione). La condizionalità, almeno in linea di principio, è una parte importante del processo di riforma della PAC che, a partire da Agenda 2000, si sta caratterizzando con il tentativo di rafforzare progressivamente l'integrazione degli obiettivi di politica ambientale nelle politiche agricole di mercato e di sviluppo rurale. In un contesto di disaccoppiamento degli aiuti diretti alle aziende agricole, la condizionalità dovrebbe essere uno strumento per disegnare una politica agricola capace di realizzare uno sviluppo sostenibile e di tutelare la biodiversità come stabilito dall'Agenda di Lisbona del marzo 2000 e in linea con gli interessi e le aspettative della società.

Gli impegni a cui ogni agricoltore deve fare riferimento sono suddivisi in due categorie: i Criteri di Gestione Obbligatoria (CGO) e le Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali (BCAA).

I CGO sono disposizioni di legge già in vigore e derivanti dall'applicazione nazionale di corrispondenti disposizioni comunitarie; le BCAA vengono stabilite a livello nazionale per garantire il raggiungimento di quattro obiettivi fissati dall'UE: protezione del suolo, conservazione della sostanza organica dei suoli, protezione della struttura del suolo e mantenimento dell'ecosistema e non deterioramento degli habitat.

La violazione di CGO o BCAA determina una riduzione del pagamento diretto cui ha diritto l'agricoltore.

Le Norme obbligatorie per il mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali rilevanti per la conservazione di prati e pascoli, anche se non sempre in maniera diretta, sono la 4.1. e la 4.2.

In base alla norma 4.1, protezione del pascolo permanente, gli agricoltori sono tenuti a non ridurre la superficie a pascolo permanente fuori dalla Rete Natura 2000 e a non convertire ad altri usi i pascoli permanenti all'interno della Rete Natura 2000. Questa norma deriva dal-

l'obbligo che la UE impone ai Paesi membri di non superare la quota del 10% di riduzione della superficie nazionale destinata a prato-pascolo. Il nostro Paese ha scelto un approccio soft per raggiungere tale obiettivo, vietando la conversione dei prati stabili solo all'interno di SIC e ZPS. Purtroppo, però, quando i prati vengono convertiti in seminativi, cioè arati e fertilizzati, o anche rimboschiti il loro valore di biodiversità è perduto. Per alcune tipologie di pascolo, come le steppe sarde e pugliesi, la trasformazione in seminativi è difficilmente reversibile.

La norma 4.2 ha l'obiettivo di assicurare la corretta gestione delle superfici ritirate dalla produzione tramite specifiche pratiche agronomiche. Le superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) o ritirate volontariamente dalla produzione (terreni disattivati), se correttamente gestite rappresentano un'importante risorsa per la flora e la fauna selvatiche, contribuiscono alla salvaguardia del suolo dall'erosione e al mantenimento della fertilità. In base alla norma 4.2, gestione delle superfici ritirate dalla produzione, l'agricoltore deve garantire la presenza di una copertura vegetale durante tutto l'arco dell'anno ed eseguire uno sfalcio una volta l'anno nelle epoche prestabilite. In assenza di specifici provvedimenti regionali, è vietato lo sfalcio tra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno nei SIC e nelle ZPS, tra il 15 marzo e il 15 luglio di ogni anno nelle altre aree. La gestione della vegetazione va eseguito solamente tramite sfalcio o trinciatura. Sono concesse alcune deroghe, per usufruire delle quali è necessaria un'autocertificazione, sia all'obbligo di mantenere la copertura vegetale che alle modalità di gestione della vegetazione. Si può derogare alla copertura vegetale in caso di sovescio, ripristino di habitat e colture a perdere. Mentre si può derogare alle modalità di gestione della vegetazione per limitare la disseminazione di infestanti; tale deroga non applicabile nei siti Natura 2000. Al fine di evitare la disseminazione delle piante infestanti, è ammesso lo sfalcio o la trinciatura al di fuori delle epoche prestabilite, ovvero in periodo riproduttivo così come è ammesso l'impiego di principi attivi diserbanti a basso dosaggio, nei limiti di un solo intervento nel periodo dal 15 marzo al 15 luglio. La norma

4.2, nonostante le ampie deroghe, consente che i terreni ritirati volontariamente dalla produzione si trasformino in prati. Uno degli effetti del disaccoppiamento è il ritiro dalla produzione dei terreni meno fertili o meno accessibili che erano entrati in produzione solo per poter usufruire dei sussidi PAC in regime di accoppiamento.

Sviluppo rurale e biodiversità

Lo sviluppo rurale è una parte della PAC potenzialmente idonea a promuovere una maggiore sostenibilità ambientale dell'attività agricola a favore della biodiversità, al fine di renderne massimi i vantaggi, soprattutto nei sistemi agricoli non intensivi, e a renderne minimo l'impatto negativo.

Il nuovo Regolamento (CE) n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) per il periodo dal 2007 al 2013, contiene alcuni elementi potenzialmente idonei alla conservazione della natura in Italia, alcuni dei quali rappresentano un'interessante novità rispetto al passato periodo di programmazione (2000-2006). Gli elementi principali di continuità con il passato e importanti per la conservazione della natura sono le misure agroambientali, mentre l'approccio strategico, gli investimenti non produttivi, i pagamenti per interventi silvoambientali e le indennità NATURA 2000 rappresentano le principali novità.

La biodiversità è uno dei tre livelli prioritari della UE (accanto all'acqua e al cambiamento del clima) ai quali lo Sviluppo Rurale deve contribuire positivamente secondo quanto riportato nella comunicazione della Commissione Europea sulle linee guida strategiche per il periodo di programmazione 2007-2013 dello Sviluppo Rurale (COM- 2005 - 304 finale).

Tale priorità è stata fatta propria dal Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali nel Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale e verrà ripresa dai Piani di Sviluppo Rurale regionali. Le linee strategiche europee e nazionali per lo sviluppo rurale definiscono tre assi prioritari per ciascuno dei quali viene indicata una quota minima di allocazione finanziaria:

- Asse prioritario 1: miglioramento della

competitività dei settori agricolo e forestale

- Asse prioritario 2: ambiente e gestione del territorio

- Asse prioritario 3: diversificazione dell'economia rurale e qualità della vita in ambiente rurale

Gli strumenti utili alla conservazione della biodiversità e, in particolare, dei prati e pascoli che dovrebbero essere contemplati dai Piani di Sviluppo Rurale regionali sono contenuti negli Assi 2 e 3 della Politica di Sviluppo Rurale.

Le indennità Natura 2000 (Asse II, artt. 38 e 46 Regolamento (CE) n. 1698/2005) per i terreni agricoli sono una novità rispetto al precedente periodo di programmazione. Si tratta di una misura che potenzialmente può dare importanti risultati per la corretta gestione dei siti Natura 2000 caratterizzati da habitat praticivi. Questa misura consiste nella possibilità di compensare gli agricoltori per eventuali costi aggiuntivi o mancati redditi derivanti dall'applicazione di vincoli imposti in base alle Direttive Habitat e Uccelli.

L'esistenza delle Indennità Natura 2000 dovrebbe consentire la redazione piani di gestione con adeguate misure di conservazione, in quanto eventuali ricadute negative sulle attività agricole e forestali potranno essere ricompensate e quindi meglio accettate dagli operatori nei siti. Le Indennità Natura 2000 si differenziano dalle misure agroambientali nel fatto che i primi costituiscono una sorta di indennità compensativa per gli svantaggi derivanti dall'applicazione di un programma vincolante di gestione del sito, mentre l'adesione agli schemi agroambientali è volontaria.

Le misure agroambientali

Le misure agroambientali (Asse II, art. 39 Regolamento (CE) n. 1698/2005) sono l'unica tipologia di misura, tra quelle elencate nel regolamento UE, a dover essere inserite obbligatoriamente nei PSR. Le misure agroambientali sono impegni che gli agricoltori, su base volontaria e contrattuale, prendono per almeno 5 anni con la pubblica amministrazione per fornire un servizio di tipo "ambientale". Tali misure comportano l'erogazione di somme agli agricoltori, calcolate in base ai costi sostenuti e ai minori

redditi percepiti, conseguenti all'applicazione dell'impegno.

Le misure agroambientali dovrebbero servire ad incoraggiare una corretta gestione del territorio a favore della biodiversità in quanto sono sufficientemente flessibili da adattarsi alla grande variabilità delle condizioni locali.

Per una loro più efficace utilizzazione appare necessario combinare forti investimenti nel recupero di "isole" di habitat naturale (siti Natura 2000, aree protette, ecc.) con un miglioramento diffuso della matrice agricola per garantire una sufficiente connettività tra le suddette "isole". Sarebbe quindi utile un approccio a due livelli:

a) misure di base: misure di "mitigazione" degli impatti agricoli, relativamente facili da applicare e poco costose, da applicare su larga scala con l'obiettivo di "ammorbidire" la matrice agricola aumentandone la connettività per le specie selvatiche. Queste misure, pur applicabili su larga scala, vanno preferibilmente concentrate nei corridoi ecologici (es. pertinenze fluviali) e affiancate alle azioni di ripristino ambientale. E' opportuno prevedere l'adozione di un criterio di preferenza per le misure che sommano benefici alla biodiversità a benefici ambientali generali (qualità delle acque, controllo dell'erosione, mitigazione dell'effetto serra);

b) misure specializzate: primariamente ripristino di particolari habitat naturali e semi naturali utili per l'insediamento della fauna e flora selvatiche ed in particolare mirati alla conservazione di specie minacciate. L'utilizzo di specie ombrello come target permetterebbe di ottenere interventi più focalizzati, efficaci e monitorabili.

Esempi di misure agroambientali sono:

- il sostegno al biologico
- la conversione di seminativi in prati permanenti
- l'impianto di siepi, filari, boschetti
- il sostegno al pascolo estensivo
- la creazione di margini erbosi ai bordi dei campi
- la realizzazione di stagni permanenti e temporanei
- il ripristino di habitat naturali (prati, zone umide) su terreni agricoli ritirati dalla produzione

Le Indennità a favore delle zone montane e di altre zone caratterizzate da svantaggi naturali (Asse II, art. 37 Regolamento (CE) n. 1698/2005), se concesse nel rispetto di adeguate norme am-

bientali potrebbe essere utili anche per tutelare l'ambiente favorendo il mantenimento dell'attività eco-sostenibili di allevamento, e quindi dei pascoli, in aree a rischio di abbandono.

Gli investimenti non produttivi (Asse II, artt. 41 e 49 Regolamento (CE) n. 1698/2005) permettono il finanziamento di interventi accessori alle misure agro- e silvo-ambientali. Possono ad esempio servire per finanziare interventi sulla rete idraulica volti ai ripristini di habitat, o l'acquisto di recinzioni mobili per la corretta gestione del pascolo. Possono anche servire per investimenti finalizzati a minimizzare i conflitti tra attività agricola e fauna selvatica (es. acquisto di cani pastore per la protezione delle greggi, protezione degli alveari dall'intrusione degli animali selvatici, ecc).

Relativamente all'Asse 3 (miglioramento della qualità della vita nelle aree rurali e diversificazione dell'economia rurale), i Piani di Sviluppo Rurale regionali possono contenere misure specifiche per la redazione dei piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 o di altri siti di elevato valore naturalistico, misure per la sensibilizzazione ecologica, misure per realizzare investimenti associati alla conservazione e al ripristino del patrimonio naturale e di siti ad elevato valore naturalistico (piccola ricettività, infrastrutture per l'accesso alle zone naturali, ecc.).

E' anche prevista la possibilità che le Regioni attivino corsi di formazione che possono trattare anche tematiche di rilevanza per la conservazione della natura e la gestione della Rete Natura 2000.

Infine, è possibile finanziare la realizzazione di infrastrutture su piccola scala quali centri d'informazione e segnaletica stradale indicante località turistiche e di infrastrutture ricreative, così come lo sviluppo e la commercializzazione di servizi turistici inerenti al turismo rurale quali quelle che permettono l'accesso ad aree naturali, con servizi di piccola ricettività.

Almeno il 5% del bilancio del PSR deve essere dedicato al finanziamento di attività rurali realizzate tramite l'approccio Leader. Ovverosia tramite la formazioni di Gruppi di Azione Locale che promuovano progetti locali. L'approccio Leader (altrimenti detto bottom-up) ben si presta

alla realizzazione di progetti di conservazione della natura, soprattutto in contesti rurali marginali, dove la conservazione della natura può rappresentare un'occasione di rivitalizzazione economica e turistica dell'area.

Il problema dei biocarburanti

L'efficacia dello Sviluppo Rurale per conservare i prati e pascoli, non dipende solo dalla qualità dei Piani di Sviluppo Rurale, ma anche dalla quantità delle risorse economiche a disposizione. Considerate le difficoltà in cui versa il settore agricolo italiano, è purtroppo prevedibile che le risorse verranno assorbite in larga parte dai capitoli di spesa dedicati al miglioramento della competitività delle imprese agricole, a scapito di quelli dedicati alla conservazioni dell'ambiente e della biodiversità. Un altro fattore che potrebbe ridurre l'influenza positiva dello sviluppo rurale su prati e pascoli è la presenza all'interno dello stesso strumento di pianificazione o di strumenti afferenti ad altre politiche territoriali di interventi non coerenti o addirittura in contrasto tra loro.

Per quel che riguarda il primo pilastro, l'efficacia della condizionalità nella conservazione dei prati e pascoli dipende in larga misura, oltre che dal contenuto delle norme, anche dalla implementazione di un sistema di controlli sull'effettivo rispetto delle stesse.

Infine, il futuro ci riserva una ben più grave minaccia alla conservazione della biodiversità degli ambienti rurali (inclusi prati e pascoli) rappresentata dalla produzione di biocarburanti. I biocarburanti vengono spesso citati come una delle soluzioni nella lotta contro i cambiamenti climatici. Ma sul loro effettivo contributo per ridurre i gas ad effetto serra non c'è accordo. La questione, infatti, è complessa perché un'effettiva riduzione delle emissioni di gas serra dipende in gran parte dalle modalità con cui i biocarburanti vengono prodotti.

La sostituzione dei combustibili fossili con i biocarburanti può potenzialmente diventare una parte importante della lotta al riscaldamento globale, tuttavia deve essere adeguatamente regolamentata affinché non avvenga a scapito degli habitat e delle specie selvatiche. Ma, anche se

soggetto ad un'adeguata regolamentazione ambientale, l'incremento dell'uso dei biocarburanti sarà sempre limitato dall'enorme estensione di terreno richiesta per la produzione delle materie prime, terreno che verrà quindi sottratto ad altri usi quali le coltivazioni alimentari e la conservazione della natura.

L'Unione Europea ha stabilito l'obiettivo di sostituire il 5,75% dei carburanti fossili da trasporto con i biocarburanti entro il 31 dicembre 2010. Per ottemperare a tale obiettivo, considerando l'attuale resa agricola media, sarebbe necessario destinare alle colture bioenergetiche tra il 14 e il 27% dei terreni agricoli nell'UE a 25 (JRC, 2005). I volumi richiesti per l'obiettivo relativo al biodiesel sono dunque tali che sarebbe necessario il 192% della produzione di colza realizzata nel 2005 oppure il 14% della produzione mondiale prevista per il 2012 (CONCAWE *et al.*, 2006). Il contratto quadro sulle coltivazioni energetiche (colza e girasole) nel nostro Paese riguarda 260 mila ettari entro il 2009.

Per produrre i biocarburanti in quantità significative sono necessarie enormi estensioni di terreno, sottratto alla coltivazioni di alimenti i cui prezzi non potranno che aumentare. Quindi, per non dover affrontare la scelta tra le nostre esigenze alimentari e muoverci in auto, sarà necessario da un lato occupare meno terreno possibile, aumentando le rese delle colture bioenergetiche tramite l'intensificazione delle coltivazioni, e dall'altro mettere a coltura gli habitat naturali e seminaturali, come le praterie e i pascoli in Italia e le foreste pluviali nei Paesi tropicali. Entrambi questi fenomeni contribuiranno al già grave declino della biodiversità e al cambiamento climatico stesso.

In particolare, la possibilità di coltivare le colture energetiche nei set-aside rappresenta una minaccia per la biodiversità soprattutto nelle aree intensamente coltivate, dove è già gravemente compromessa dalla coltivazione intensiva. L'aumento della domanda di colture energetiche potrebbe rendere conveniente la messa a coltura di ambienti attualmente non coltivati come le zone umide, i prati stabili e i pascoli. E' prevedibile che la produzione di biocarburanti su larga scala determini un impoverimento del paesaggio, in termini di varietà di habitat e di struttura della

consiste nell'eliminazione di siepi e filari, piccoli stagni, muretti a secco, boschetti, cioè di quegli elementi caratteristici dell'ambiente agricolo che rendono le campagne belle ai nostri occhi e ospitali per numerose specie selvatiche.

Sarebbe quindi necessario che la politica per i biocarburanti venisse inclusa in una più ampia strategia per la riduzione delle emissioni di gas serra nel settore dell'autotrazione che è responsabile del 22% delle emissioni mondiali di anidride carbonica. Questa strategia dovrebbe dare la priorità al risparmio e all'efficienza energetica, al trasporto pubblico rispetto al privato, così come allo sviluppo di altri carburanti a bassa emissione di CO₂ che pongano minori rischi per l'ambiente.

Bibliografia

- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: *BirdLife International*.
- KREBS J.R., WILSON J.D., BRADBURY R.B & SIRIWARDENA G.M., 1999. The second Silent Spring? *Nature* 400: 611-612.
- CONCAWE, EUCAR & JRC, 2006. Well to wheels presentation.
- JRC, 2004. Biofuel potential in the EU.



Photo: G. Balestrieri

Oasi WWF dei Ghirardi, SIC IT4020026, Alta Val Taro (PR)

Misure di conservazione e ripristino di prati e pascoli attuabili dal Piano Regionale di Sviluppo Rurale

FRANCO MARCHESI*

*AsOER (Associazione Ornitologi dell'Emilia-Romagna) – Via Massa Rapi 3, 40064 OZZANO DELL'EMILIA (BO)

KEY WORDS: Emilia-Romagna, Rural Development Plan, Farmland Birds

ABSTRACT

The present paper presents the measures included in the Rural Development Plan of Emilia-Romagna, aimed at stopping the environmental degradation across farmland and inverting the negative trend of common farmland birds.

RIASSUNTO

Vengono illustrate le misure previste dal Programma di Sviluppo Rurale della Regione Emilia-Romagna per arrestare ed invertire la diminuzione e il degrado degli agroecosistemi a prato e pascolo, con l'obiettivo di favorire uno sviluppo sostenibile in termini ambientali, con particolare attenzione alla protezione dell'avifauna delle aree agricole.



Photo M. Mendi

Gufo di palude

e. Per illustrare le misure che sono attualmente praticabili in Emilia Romagna a favore dei prati e pascoli, non posso fare a meno di una premessa concernente il passato, perché lavoro in agricoltura dal 1977 e in questi trent'anni ho potuto verificare e valutare tanti danni provocati agli agroecosistemi, soprattutto dalla Politica Agricola Comunitaria.

I prati permanenti sono infatti tra gli ambienti "agricoli" quelli che hanno fatto maggiormente le spese della Politica Agricola Comunitaria. Se si fosse ideato un "piano diabolico" contro i prati, nessuno l'avrebbe portato a termine con l'efficienza "messa in campo" dall'Unione Europea negli ultimi 30 anni!

Infatti partiamo con gli anni '70, quando la

Politica Agricola Comunitaria era basata sul sostegno alle produzioni, arrivando in certi casi a pagare più del doppio al quintale del valore di mercato per tutte le derrate agricole, con l'esclusione delle produzioni foraggere dei prati permanenti estensivi. Questo ha fatto sì che, a partire dagli anni '70 e fino agli anni '90, si riducessero fortemente quei prati permanenti estensivi da foraggio che costituivano il cardine dell'agricoltura tradizionale praticata in armonia con l'ambiente naturale.

Nel 1985 venne emanato inoltre il Regolamento comunitario 797 per "l'efficienza delle strutture agrarie" che erogava ingenti finanziamenti, che andarono principalmente nel centro-nord Europa, addirittura per il drenaggio dei

prati cosiddetti “umidi” che non erano ritenuti in linea con le moderne tecniche di coltivazione agronomica. I prati-pascoli esistenti, quindi, furono messi dalla Politica Agricola Comunitaria sia in condizione di forte inferiorità di mercato rispetto alle altre coltivazioni sia degradati dal punto di vista biologico.

Verso la fine degli anni '80 ci si rese conto dell'insostenibilità di una Politica Agricola Comunitaria che manteneva i prezzi dei prodotti agricoli a livelli doppi di quelli del mercato mondiale. Nel 1992 si decise pertanto di cambiare questo assurdo sistema introducendo un regime di aiuti in relazione alla superficie coltivata a seminativo. Ma il capolavoro della Comunità Europea, nel frattempo diventata Unione Europea, fu quello di escludere le superfici a prato anche da questi aiuti per superficie. Per mettersi la coscienza a posto, a Bruxelles stabilirono comunque che da quel momento in poi non si potessero più convertire i prati in seminativi al fine di ottenere il relativo premio: con scarso successo però, vista anche la deficienza dei controlli, come dimostra l'assurda ed illecita messa a coltura delle praterie steppiche delle Murge avvenuta negli anni '90 ed attualmente oggetto di indagini da parte della magistratura.

Con l'introduzione delle misure agroambientali, previste dal Regolamento CEE 2078/92, l'UE ha finalmente previsto incentivi per la riconversione dei seminativi in prati, anche a scopi ambientali. La Regione Emilia-Romagna, quasi l'unica in Italia, ha applicato integralmente questo Regolamento, decidendo di premiare le superfici a prato con una panoplia di misure che abbraccia tutte le forme di conversione dei seminativi a prato e di mantenimento e recupero dei prati esistenti. Le tipologie di interventi in Emilia-Romagna applicate fin dal 1995 sono state:

- conversione di seminativi in prati-pascoli su 11.000 ettari,
- mantenimento prati-pascoli e medicaia a fine ciclo su 6.200 ettari,
- mantenimento dei prati polifiti di pianura esistenti da almeno 50 anni su 1.100 ettari,
- recupero dei prati di montagna abbandonati su 2.200 ettari.

Nel corso del monitoraggio degli effetti am-

bientali di questi interventi, effettuato dal 1996 al 2004, risultò in particolare che i prati polifiti di pianura sono ambienti di elezione per l'alimentazione e la sosta di diverse specie di uccelli di interesse comunitario. Pertanto, fin dal 1997 fu introdotto dalla Regione Emilia-Romagna un premio per il mantenimento dei prati stabili storici nelle province di Modena, Reggio Emilia e Parma. Il proprietario deve semplicemente certificare che abbiano almeno 50 anni; devo dire che questa misura ha contribuito molto a salvare gli ultimi prati di pianura di queste zone.

Un altro intervento che si è dimostrato molto più importante per la salvaguardia della biodiversità di quanto inizialmente si pensasse, è stato il recupero dei prati abbandonati di montagna: il monitoraggio degli effetti ambientali ha dimostrato come queste superfici, soprattutto in zone come l'alto Parmense e l'alto Forlivese, sono fondamentali per il mantenimento di specie di interesse gestionale e conservazionistico come Aquila reale, Gufo reale, Tottavilla, Lupo. Per questo motivo, nell'ultimo Piano di sviluppo rurale il premio per tale intervento è stato aumentato. Questa misura è anche stata riproposta come prioritaria nei siti della rete Natura 2000.

Altre misure per favorire le superfici a prato sono state previste nell'ambito del ritiro ventennale dei seminativi dalla produzione. La più importante, soprattutto per i passeriformi, è risultata la creazione di complessi macchia-radura, superfici caratterizzate da $\frac{3}{4}$ di prato e $\frac{1}{4}$ di macchia, costituita prevalentemente da arbusti (220-360 piante per ettaro). I complessi macchia-radura sono un complemento rilevante per l'altra tipologia di ritiro ventennale rivolta alla creazione e gestione di prati umidi, caratterizzati dalla sommersione del 50% della superficie ritirata dalla produzione per almeno 6 mesi all'anno e di almeno il 10% nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio.

Nei ripristini effettuati per decine (e in qualche caso centinaia) di ettari, è risultato che anche gli uccelli acquatici, i limicoli in particolare, frequentano regolarmente i complessi macchia-radura e le parti a prato delle zone umide.

Un'azione specifica, prevista specialmente per le proprietà estese pochi ettari, è l'intervento F2 che prevede la creazione di ambienti varia-



Averla cenerina

mente strutturati con funzioni di collegamento paesaggistico ed ecologico attraverso la realizzazione di almeno un 50% di superficie a prato che può arrivare fino al 70%. Si tratta quindi di ambienti caratterizzati da un'ampia superficie di prato, alternata ad alberi e arbusti e/o stagni in cui prevale la finalità paesaggistica e anche di fruizione antropica.

Un'altra azione prevista è l'intervento F3, ovvero la creazione di aree a prato permanente, eventualmente arbustato o alberato (in cui il prato non deve essere inferiore al 90% della superficie) che si presta particolarmente per la salvaguardia idrologica delle golene fluviali, dove purtroppo non è stata molto praticata. Questa azione, infatti, è applicabile esclusivamente

nelle zone di rispetto dei fontanili e dei pozzi di derivazione delle acque ad uso civile e nelle zone di tutela dei caratteri di laghi, bacini e corsi d'acqua; si prevede semplicemente di creare e mantenere il prato senza l'uso di prodotti chimici e con date di sfalcio dopo il 10 agosto per la protezione della fauna.

Per tutte le suddette tipologie di interventi applicati su terreni ritirati dalla produzione per venti anni è previsto un premio annuo di 600 Euro per ettaro.

Una svolta della Politica Agricola Comunitaria per favorire le superfici a prato avrebbe potuto essere la corretta applicazione della cosiddetta "ecocondizionalità" per le superfici ritirate obbligatoriamente e volontariamente dalla produzione (cfr. , P. Rossi in questo convegno), entrata in vigore nel 2004. È previsto l'obbligo di mantenimento di una copertura vegetale naturale o artificiale (cioè di un prato) durante tutto l'anno, il divieto di sfalcio o trinciatura dal 15 marzo al 15 luglio (dal 1 marzo al 31 luglio nei siti Natura 2000) e, in Emilia-Romagna, la possibilità di realizzare "prati umidi" in pianura. Sono però state previste dagli Stati membri, con

il consenso della UE, numerose deroghe che, di fatto, riducono fortemente l'efficacia ambientale di queste norme.

Attualmente la vera minaccia per le superfici a prato è però rappresentata anche nell'Unione Europea dalla massiccia incentivazione, attraverso appositi certificati "verdi", delle produzioni agricole per ottenere i cosiddetti biocarburanti, che vengono propagandati come rinnovabili e alternativi ai combustibili fossili sottacendo che le coltivazioni per ottenerli vengono realizzate impiegando concimi, fitofarmaci e carburanti derivati dal petrolio e per lo più in terreni ottenuti dissodando prati o distruggendo foreste, ambienti la cui salvaguardia sarebbe fondamentale per combattere l'effetto serra.

Trend di popolazioni di specie di aree aperte nell'Appennino romagnolo nell'ultimo decennio

PIER PAOLO CECCARELLI* & STEFANO GELLINI *

*Museo Ornitologico F. Foschi e S.T.E.R.N.A – Via Pedriali 12 – 47100 FORLÌ, E-mail: sterna@tin.it

KEY WORDS: population trends, open country birds, Northern Appennine, Italy.

ABSTRACT

This paper analyses the population trends of 10 open country bird species over the last ten years in an area of the northern Apennines (Forlì-Cesena Province, 2379 Km²). Two hundred and twenty-eight line transects (for a total of 253.7 km evenly distributed in the study area) carried out in 1995-97 have been replicated in 2004-2006. The two sets of data were compared by means of the Paired samples T-Test for every bird species. Seven out of ten species show a significant abundance decrease, with an average reduction of about 50%. The decrease in the open land surface which has occurred in the Forlì-Cesena Province in the last ten years (about 18%) does not seem to fully explain this trend.



Photo M. Mendi

Culbianco

RIASSUNTO

In questo lavoro vengono analizzate le variazioni delle popolazioni di 10 specie di uccelli legate agli ambienti aperti, nell'Appennino tosco-romagnolo, mediante il confronto tra i dati ottenuti con transetti lineari nel periodo 1995-97 rispetto a quelli nel 2004-2006. Per sette specie su dieci si registra un significativo decremento delle popolazioni, con un calo medio del 50%. La riduzione riscontrata nell'estensione delle aree aperte in Provincia di Forlì-Cesena (circa il 18%) non sembra di portata tale da giustificare, da sola, l'entità di questo andamento.

Introduzione

A livello europeo, tra le specie ornitiche più direttamente minacciate e con trend di popolazione negativi vi sono quelle legate agli ambienti aperti ed alle superfici agricole ed ai pascoli (TUCKER & HEATH, 1994; BURFIELD & VAN BOMMEL, 2004). Le aree montane del Mediterraneo rivestono particolare interesse da questo punto di vista in quanto le dinamiche ambientali in atto portano verso una consistente riduzione delle aree aperte (NAVEH, 1991; VOS & STORTELDER, 1992). Come conseguenza, le priorità di conservazione sono oggi orientate verso le specie di ambienti aperti (Sposimo & Tellini, 1995; Gustin *et al.*, 1997; TELLINI FLORENZANO, 2001; TELLINI FLORENZANO *et al.*, 2002; TELLINI FLORENZANO *et al.*, 2005). Con questo studio si intende indagare l'evoluzione delle popolazioni di alcune specie di ambienti aperti in un settore dell'Appennino settentrionale.

Area di studio

L'area oggetto di studio è il territorio della Provincia di Forlì-Cesena (2379 kmq). Il territorio si estende dalla costa adriatica al crinale dell'Appennino tosco-romagnolo, con altitudine massima di 1658 m. Il 62% del territorio è situato in ambito collinare e montano (oltre i 200 m slm).

Metodi

Nel 1995-1997 è stato realizzato un Atlante provinciale degli uccelli nidificanti (GELLINI & CECCARELLI, 2000) mediante utilizzo di censimenti quantitativi (trasetti lineari). Nel triennio 2004-2006 l'Atlante è stato aggiornato con la ripetizione degli stessi trasetti. I dati risultano pertanto confrontabili e costituiscono una base per l'analisi delle variazioni di popolazione. Per ognuna delle specie oggetto del presente lavoro è stato utilizzato il set dei trasetti al di sopra dei 200 m slm nei quali la specie è stata rilevata in almeno uno dei due atlanti. Il valore quantitativo utilizzato per il confronto è l'indice chilometrico di abbondanza (n. coppie censite / km). La significatività delle differenze rilevate tra i due periodi di riferimento è stata valutata mediante il Test T per campioni appaiati (SPSS 10.0).

Risultati e discussione

In tab. 1 è riportata la lista delle 10 specie di ambienti aperti utilizzate per il confronto. Le specie considerate sono tipiche di ambienti aperti in senso stretto oppure legate a situazioni eterogenee che prevedono comunque ampie estensioni di aree aperte. La tabella riporta, per ogni specie, il numero di trasetti utilizzati per il confronto, l'abbondanza media rilevata nei due trienni, la variazione percentuale dell'abbondanza, il valore di T, i gradi libertà e la significatività della differenza riscontrata.

		N	1995/1997	2004/2006	Var.	t	gl	sig
Specie		Trans.	Cp/km	Cp/km	%			
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	29	0,43	1,19	177	3,53	28	0,001
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	85	1,04	0,99	-5	-0,45	84	0,653
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	48	1,37	0,72	-47	-3,3	47	0,002
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	14	1,56	0,5	-68	-3,18	13	0,007
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	51	0,77	0,44	-43	-2,65	50	0,011
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	55	0,76	0,37	-51	-3,61	54	0,001
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	50	0,77	0,47	-39	-2	49	0,051
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	6	1,68	0,24	-86	-2,89	5	0,034
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	136	2,32	1,93	-17	-2,58	135	0,011
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	62	2,06	1,29	-37	-3,63	61	0,001

Tab. 1. Confronto tra le abbondanze di specie di ambienti aperti.

		1995-97	2004-06
Specie		N siti	N siti
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	5	4
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	4	1
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>	4	0
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	4	0
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	10	4

Tab. 2. Confronto tra le presenze di specie rare.

Aree aperte	Intero territorio provinciale			Territorio oltre 200 m slm		
	1994	2003	Var.%	1994	2003	Var.%
Esclusi i seminativi	29386	25407	-13,5	25259	20853	-17,4
Inclusi i seminativi	111755	96852	-13,3	63578	51870	-18,4

Tab. 3. Confronto tra le estensioni in ettari delle aree aperte nei due periodi di riferimento.

Differenze significative sono state riscontrate per 8 delle 10 specie analizzate. Le specie che mostrano variazioni significative sono tutte in chiara diminuzione a parte la Quaglia, per la quale si registra un sorprendente e consistente aumento. Il trend appare particolarmente negativo per Prispolone, Averla piccola e Zigolo giallo. Solo la Tottavilla non mostra alcuna variazione; il Fanello evidenzia una diminuzione molto vicina alla significatività statistica.

In tab. 2 è riportato l'andamento di cinque specie rare, rilevate solo nella parte qualitativa degli atlanti. Per queste specie è indicato il numero di siti riproduttivi rilevati nei due periodi di riferimento.

Due specie (Codirossone ed Averla capirossa) sono scomparse ed altre due (Culbianco e Ortolano) sono in evidente regresso.

Il territorio della Provincia di Forlì-Cesena ha subito nel corso del decennio evidenti modificazioni dell'assetto agro-forestale, con progressiva diminuzione delle aree aperte a favore di aree boscate e con vegetazione arborea compatta.

In tab. 3 è riportato il confronto tra l'estensione in ettari delle superfici "aperte" utilizzando come fonti di dati la Carta di uso del suolo 1994 e la Carta di uso del suolo 2003, realizzate dall'Ufficio Cartografico della Regione Emilia-Romagna.

Nella tabella vengono messe a confronto le superfici in ettari delle zone aperte (sia con l'inclusione sia con l'esclusione dei seminativi) nell'intero territorio provinciale e nella porzione oltre i 200 m s.l.m.

Specie		N	1995/ /1997	2004/ /2006	Var.	t	gl	sig
		Trans.	Cp/km	Cp/km	%			
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	83	0,16	1,27	694	-11,84	82	0
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	106	0,88	0,71	-19	1,68	105	0,096
Picchio rosso mag.	<i>Picooides major</i>	83	0,4	0,57	43	-1,75	82	0,083
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	46	0,97	1,42	46	-2,2	45	0,033
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	97	0,74	1,17	58	-3,87	96	0
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	50	1,71	2,38	39	-2,85	49	0,006
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	139	1,33	1,36	2	-0,21	138	0,836
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	147	1,48	1,21	-18	2,03	146	0,044
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	23	0,69	1,08	57	-1,67	22	0,109

Tab. 4. Confronto tra le abbondanze di specie di ambienti alberati.

La tabella evidenzia una consistente diminuzione delle aree aperte nelle zone collinari e montane, forse non tale tuttavia da giustificare da sola la generalizzata ed ampia diminuzione delle popolazioni di specie ornamentiche di ambienti aperti.

A titolo di confronto in tab. 4 è riportato l'andamento rilevato per 10 specie di ambienti alberati, realizzato con le stesse modalità utilizzate per le specie di ambienti aperti.

Cinque specie mostrano aumenti significativi: Colombaccio, Tordo bottaccio, Cincia bigia, Cincia mora, Fringuello. Per il Colombaccio si tratta di un fenomeno di espansione esplosiva, che riguarda con certezza anche le province di Ravenna e Ferrara (Sterna, inedito). Picchio rosso maggiore e Rampichino evidenziano aumenti percentualmente importanti, ma non statisticamente significativi. Due sole specie appaiono in calo, una in modo significativo (Cinciallegra) ed una no (Picchio verde). La Cinciarella è stabile.

Conclusioni

Questo studio conferma la tendenza, in atto nelle aree montane dell'Appennino, ad un decremento delle popolazioni di uccelli di ambienti aperti e ad un contemporaneo aumento delle popolazioni di specie di ambienti alberati. La riduzione riscontrata nell'estensione delle aree aperte in Provincia di Forlì-Cesena non sembra di portata tale da giustificare, da sola, l'entità di questi andamenti.

Bibliografia

- BURFIELD I. & VAN BOMMEL F. (eds.), 2004. Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. Birdlife conservation series, no.12. *Birdlife International*, Cambridge. Pagg. 374.
- GELLINI S. & CECCARELLI P.P. (a cura di), 2000. Atlante degli uccelli nidificanti nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna (1995-1997). Amministrazioni Provinciali di Forlì-Cesena e Ravenna. Pagg. 210.
- GUSTIN M., ZANICHELLI F. & COSTA M., 1997. Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Emilia-Romagna: Un approccio metodologico alle specie con priorità di conservazione regionale. *Riv. Ital. Orn.* 67: 33-53.
- NAVEH Z., 1991. Biodiversità ed eterogeneità ecologica nei rilievi mediterranei. *Linea Ecologica* 23 (4): 47-61.
- SPOSIMO P. & TELLINI G., 1995. Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Toscana. *Riv. Ital. Orn.* 64: 131-140.
- TELLINI FLORENZANO G., 2001. Monitoraggio dei

popolamenti di uccelli in ambienti a pascolo sottoposti ad interventi di recupero nell'ambito del progetto "Life Natura – Restauro di habitat di prateria nel Sic Monte Gemelli-Monte Guffone", nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Relazione inedita. Pagg. 15.

- TELLINI FLORENZANO G., VALTRIANI M., CECCARELLI P.P. & GELLINI S., 2002. Uccelli delle praterie appenniniche. I Quaderni del Parco. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Pagg. 24.
- TELLINI FLORENZANO G., LONDI G., MINI L. & CAMPEDELLI T., 2005. Avifauna delle praterie del Pratomagno: effetti a breve termine degli interventi del progetto LIFE. In: Borchi S. (a cura di), 2005. Conservazione delle praterie montane dell'Appennino toscano. Atti del Convegno finale del Progetto LIFE Natura NAT/IT/7239. Poppi. Comunità Montana del Casentino.
- TUCKER G.M. & HEATH M.F., 1994. Birds in Europe. Their Conservation Status. *Birdlife International*, Cambridge.
- VOS W. & STORTELDER A., 1992. Vanishing Tuscan landscapes. Landscape Ecology of a Sub-mediterranean-Montane area (Solano Basin, Tuscany, Italy). Pudoc Scientific Publishers, Wageningen. Pagg. 404.



Fanello maschio

Studio sull'ecologia dell'ornitofauna nell'Appennino umbro-marchigiano

PAOLO PERNA* & GIORGIA GAIBANI**

* Studio Helix Associati, Abbazia di Fiastra 2 - 62010 URBISAGLIA (MC), E-mail: p.perna@studiohelix.191.it; ** Museo di Storia Naturale, Università di Parma, via Farini 90 - 43100 PARMA, E-mail: giorgia.gaibani@unipr.it

KEY WORDS: grassland, passerines, bird monitoring

ABSTRACT

The disappearance of traditional farming practices in the Apennines caused the decline of secondary grasslands conservation status. The bird census is included in a wider research whose aim is to investigate this decline. The study area (about 200,000 ha, 37,000 of which are grasslands) includes the dorsal tract between the Esino river and the Sibillini massif. The census was carried out in 2003 and 2004 in 291 point counts. As a whole, we recorded 28 species, with an average of 4.1 ± 1.8 species (3.0 ± 1.5 in 100 m) per point. Of these species, 5 are of community interest and 15 are classified as SPEC 2 or SPEC 3. Moreover, among the species recorded more frequently, 8 are of conservationist interest. This study confirms the local and national importance of secondary grasslands in the Central Apennines, and stresses the necessity to undertake urgent conservation actions for this habitat.



Calandro

RIASSUNTO

Questo studio ornitologico s'inserisce in una più ampia ricerca il cui scopo è di dare una risposta al declino dello stato di conservazione delle praterie secondarie appenniniche dovuto alla scomparsa delle attività agricole tradizionali. L'area di studio (circa 200000 ha, di cui 37000 di praterie) comprende il tratto di dorsale tra il fiume Esino e il massiccio dei Sibillini. Il campionamento della comunità ornitica è stato condotto nel 2003 e nel 2004, in 291 stazioni di ascolto. Complessivamente sono state contattate 28 specie, con una media per punto di $4,1 \pm 1,8$ specie ($3,0 \pm 1,5$ entro i 100 m). Delle specie rilevate, 5 sono specie d'interesse comunitario e 15 sono classificate SPEC 2 o SPEC 3. Inoltre, tra le 10 specie rilevate più frequentemente, ben 8 sono di interesse conservazionistico. Questo studio conferma quindi l'importanza delle praterie secondarie dell'Appennino umbro-marchigiano per la conservazione della biodiversità, sia su scala locale, sia nazionale, ed evidenzia ancora una volta la necessità di intraprendere azioni urgenti di

Introduzione

Il territorio delle Marche, come quello di gran parte della penisola, è caratterizzato da un'intensa antropizzazione, che ha portato nel corso dei secoli all'alterazione o alla scomparsa degli ambienti naturali, sostituiti da nuovi ecosistemi o da forme semplificate di quelli originari. In particolare, la natura morfologica della regione, priva di pianure e quindi di aree umide significative, ha determinato una netta separazione tra le aree con habitat naturali o seminaturali, confinati nella dorsale appenninica, e gli agroecosistemi che interessano la totalità delle aree collinari. Questo spiega, ad esempio, la concentrazione delle aree protette e dei siti Natura 2000 nei soli territori montani, dove tuttavia, l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali sta fortemente condizionando la dinamica delle comunità vegetali e della fauna ad esse associata.

Molto preoccupante è lo stato di conservazione delle formazioni erbacee secondarie, la cui presenza dipende esclusivamente dalla permanenza delle attività zootecniche che ne hanno determinato lo sviluppo. Queste comunità vegetali rivestono un ruolo essenziale nella conservazione della biodiversità regionale, basti pensare agli habitat 62 dell'Allegato I della direttiva comunitaria 92/73/CEE, "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli", molto diffusi nei SIC delle Marche.

Da ciò è emersa l'urgenza di iniziare una ricerca di carattere gestionale su queste formazioni erbacee secondarie, al fine di delineare un quadro chiaro dello stato delle comunità e delle specie a esse legate, di comprenderne le dinamiche in atto, soprattutto in rapporto all'uso o all'abbandono da parte dell'uomo, e di fornire alcune prime indicazioni sugli interventi conservazionistici. All'interno di questa ricerca s'inserisce il nostro studio sulle specie ornamentali nidificanti, di cui illustriamo i dati preliminari.

Area di studio

Lo studio è stato condotto nella parte centro-meridionale delle Marche, in particolare la porzione di dorsale appenninica calcarea che dal corso del Giano e dell'Esino, a nord, arriva sino ai Monti

Sibillini, a sud, comprendendoli. La superficie complessiva è di oltre 200000 ha, pari a circa 1/5 dell'intera superficie regionale. Di questi, circa 39000 ha sono interessati da praterie secondarie, che rappresentano oltre i 3/4 del totale presente nelle Marche. Nell'area sono comprese 3 Aree protette (*sensu* L. 394/91), 37 SIC e 11 ZPS.

Nell'area di studio, la catena appenninica è divisa in due dorsali parallele che si congiungono nel massiccio dei Sibillini. La quota varia da 700 m sino ai 2476 m s.l.m. del Monte Vettore, la cima più meridionale dei Sibillini e dell'intera area di studio. La natura geologica è esclusivamente calcarea e la morfologia è caratterizzata da pendii piuttosto ripidi, in genere coperti da boschi, e da aree sommitali più dolci dove si sviluppano estese superfici con formazioni erbacee secondarie o, oltre gli 1800-1900 m, primarie. Se si considera che l'altitudine dei 1800 m è raggiunta e superata solo da poche vette, è evidente che le praterie di origine antropica rappresentano la maggior parte di quelle esistenti. Da un punto di vista bioclimatico tutta l'area di studio è compresa nella regione temperata.

Materiali e metodi

L'avifauna è stata censita nel 2003 e nel 2004 mediante l'IPA (Indice Puntuale di Abbondanza) (BLONDEL *et al.* 1970). Sono state individuate 291 stazioni (141 nel 2003 e 150 nel 2004), distribuite omogeneamente sul territorio, all'interno di un intervallo altitudinale compreso tra 700 e 2200 m slm. Per una maggiore precisione del campionamento, la scelta dei punti non è stata strettamente casuale, ma si è preferito suddividere l'intera area di studio in porzioni omogenee, non sovrapposte tra loro. All'interno di ciascuna porzione, la scelta dei punti di ascolto è stata casuale (FULLER & MOSHER 1987, CAUGHLEY & SINCLAIR 1994). La distanza minima tra i punti è stata, con poche eccezioni, di 500 m e comunque mai inferiore ai 300 m. Questo limite relativamente alto è stato scelto in considerazione delle maggiori possibilità di disturbo da parte dei rilevatori in aree aperte come le praterie. In tutti i punti è stato condotto un solo rilievo nel mese di giugno, entro le 10 a.m. La scelta di non effettuare anche un censimento primaverile

è legata alle condizioni climatiche dell'area che fanno sì che in questo habitat l'attività della maggior parte delle specie sia estremamente scarsa all'inizio della primavera. La durata del rilievo in ogni punto è stata di 5 minuti, durante i quali sono stati conteggiati gli individui seguendo il metodo adottato per il progetto MITO, distinguendo tra quelli localizzati entro 100 m e quelli osservati oltre questa distanza. La dorsale, tagliata trasversalmente da diversi corsi d'acqua, si configura come una catena di massicci separati spesso da profonde valli fluviali, quindi le praterie si presentano come una serie di aree più o meno isolate. Sono state individuate, sulla base di criteri geografici, 11 diverse aree (Borghese, M. Bove, M. Cardosa, Castelluccio, M. Fema, M. Letegge, Montelago, M. Ragnolo, M. Rogedano, M. Rotondo, M. Vicino). Mediante l'ANOVA, effettuata con l'uso di SPSS 12.0 (SPSS 2003), si è verificato se esistono

differenze tra le comunità ornitiche di queste aree. Le medie sono presentate come \pm e.s.

Risultati e discussione

Complessivamente sono state rilevate 28 specie di uccelli, con una media per stazione di $4,1 \pm 1,8$ specie (range: 1-10), che scende a $3,0 \pm 1,5$ specie (range: 0-9) se si considera solo l'area

	n° totale	n° entro 100 m	% totale	% entro 100 m
Allodola	255	226	87,6	77,7
Strillozzo	122	104	41,9	35,7
Fanello	112	103	38,5	35,4
Prispolone	105	56	36,1	19,2
Quaglia	73	60	25,1	20,6
<i>Calandro</i>	70	63	24,1	21,6
Culbianco	65	43	22,3	14,8
<i>Tottavilla</i>	59	27	20,3	9,3
<i>Averla piccola</i>	49	26	16,8	8,9
Saltimpalo	44	21	15,1	7,2
Spioncello	43	35	14,8	12
Zigolo nero	34	24	11,7	8,2
Upupa	27	8	9,3	2,7
Zigolo giallo	22	16	7,6	5,5
Scricciolo	21	10	7,2	3,4
Sterpazzola	14	11	4,8	3,8
Codirosso spazzacamino	14	5	4,8	1,7
Ballerina bianca	13	9	4,5	3,1
<i>Ortolano</i>	10	7	3,4	2,4
Sterpazzolina	8	6	2,7	2,1
Fringuello alpino	7	4	2,4	1,4
Zigolo muciatto	5	4	1,7	1,4
Codirosso	4	3	1,4	1
Coturnice	2	1	0,7	0,3
Starna	2	1	0,7	0,3
<i>Calandrella</i>	1	1	0,3	0,3
Sterpazzola di Sardegna	1	1	0,3	0,3
Stiaccino	1	1	0,3	0,3

Tabella 1. Numero totale di stazioni (n° totale) e numero di stazioni entro i 100 m (n° entro 100 m) in cui ciascuna specie è stata osservata. Le percentuali si riferiscono al numero di stazioni in cui la specie è stata rilevata rispetto al totale delle stazioni (% totale) e al numero di stazioni entro i 100 m (% entro 100 m). In corsivo sono indicate le specie d'interesse comunitario (All. I dir. 79/409/CEE), in grassetto quelle classificate SPEC (BirdLife International 2004).

entro i 100 m. Le varie specie hanno presentato una percentuale di rilevamento molto diversa tra loro (Tabella 1). In particolare, le più rappresentate sono state l'Allodola *Alauda arvensis* e lo Strillozzo *Miliaria calandra*, rilevate rispettivamente in 255 e 122 punti, mentre le specie meno rappresentate sono state la Calandrella *Calandrella brachydactyla*, la Coturnice *Alectoris graeca*, la Starna *Perdix perdix*, la Sterpazzola

Photo M. Mendi



Averla piccola maschio

di Sardegna *Sylvia conspicillata* e lo Stiacchino *Saxicola rubetra*, contattate solo in 1 punto d'ascolto.

Il confronto tra aree ha fatto emergere una differenza significativa nel numero di specie rilevate per stazione ($F_{10,280}=4,094$, $p<0,0001$). In particolare, le aree di M. Bove e M. Rotondo hanno presentato un numero di specie inferiore rispetto alle aree di Castelluccio e M. Letegge, inoltre per M. Bove si è riscontrato un minore numero di specie anche rispetto all'area di M. Cardosa (post hoc test: M. Bove vs. Castelluccio $p=0,002$; M. Bove vs. M. Letegge $p=0,002$; M. Bove vs. M. Cardosa $p=0,028$; M. Rotondo vs. Castelluccio $p=0,017$; M. Rotondo vs. M. Letegge $p=0,015$). La ragione di ciò è probabilmente attribuibile all'altitudine media dei punti di ascolto di Monte Bove (1879 ± 41) e di Monte Rotondo (1695 ± 74) che è maggiore rispetto a quella dei punti di rilievo delle altre aree; è infatti ragionevole supporre che la maggiore altitudine sia legata all'assenza delle specie ornitiche tipiche delle praterie secondarie, solo parzialmente sostituite da quelle più tipicamente alto

montane, come ad esempio il Fringuello alpino *Montifringilla nivalis*, rilevato solo nelle aree di M. Bove e di M. Rotondo.

Tra le specie rilevate, 5 (17,9%) sono di interesse comunitario e ben 15 (53,6%) sono classificate come SPEC 2 o SPEC 3. Di particolare importanza è il fatto che 3 delle specie d'interesse comunitario (Calandro, *Anthus campestris*, Tottavilla, *Lullula arborea*, e Averla piccola, *Lanius collurio*) hanno presentato una percentuale di rilevamento piuttosto elevata (Tabella 1). In generale, inoltre, tra le prime 10 specie rilevate nel maggior numero di stazioni, ben 8 sono di interesse conservazionistico.

In conclusione, emerge in modo evidente come le praterie secondarie di questa porzione dell'Appennino umbro-marchigiano abbiano un notevole valore da un punto di vista conservazionistico, e come sia assolutamente necessario attivare tutte le misure e gli interventi utili alla salvaguardia di questo patrimonio minacciato dal declino delle attività agricole montane tradizionali.

Ringraziamenti

Ringraziamo Cordiner E., Felicetti N. e Marini S. per avere contribuito al campionamento.

Bibliografia

- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: *BirdLife International*. (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BLONDEL J., FERRY C. & FROCHOT B., 1970. La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par «stations d'écoute». *Alauda*, 38: 55-71.
- CAUGHLEY G. & SINCLAIR A.R.E., 1994. Wildlife Ecology and Management. Blackwell Science, Cambridge.
- FULLER M.R. & MOSHER J.A., 1987. Raptor survey techniques. In: Pendleton B.A., Millsap B.A., Cline K.W. & Bird D.M. (eds.), Raptor management techniques manual. Nat. Wildl. Fed., Washington, Pages 37-65.
- SPSS Inc., 2003. SPSS 12.0 for Windows: base, professional statistics and advanced statistics. SPSS Inc., Chicago.

PORTFOLIO



Photo M. Mendi



Photo M. Mendi

Sopra: Ghiandaia marina, Pieveottville (PR)

Sotto: Succiacapre, Oasi faunistica San Secondo (PR)

PORTFOLIO



Photo M. Mendi



Photo M. Mendi

Sopra: Sterpazzola femmina, Passo della Cappelletta (PR)
Sotto: Piviere dorato, Sharm el Sheik