

## 30 Utilizzo del territorio da parte delle pernici rosse selvatiche e allevate

*Marco Bagliacca, Marco Ferretti, Antonio Giuzio, Stefania Porrini, Francesca Zalli, Gisella Paci*

36

# HABITAT

MAGGIO - GIUGNO 2008

155

### REDAZIONE

**Direttore:** Franco Nobile  
c/o La Lestra - Via Castellare 116 c  
53018 Sovicille (SI)  
cellulare: 336.700106  
fax: 0577.314589  
e-mail: [franconobile31@libero.it](mailto:franconobile31@libero.it)  
**Vice Direttore:** Giorgia Romeo  
Strada provinciale 109  
Barbaruta 41b  
58100 Grosseto  
cellulare: 338.7489089  
fax: 0564.401230  
e-mail: [vicedirettorehabitat@libero.it](mailto:vicedirettorehabitat@libero.it)

### ABBONAMENTO

Abbonamento (6 numeri) 30,00 €  
Versamento su C/C Postale  
Numero: 48351886  
Intestato: STAFF GESTIONE CAFF  
Causale: Abbonamento 6 numeri rivista HABITAT  
Abbonamenti e arretrati: STAFF srl  
tel. +39 02 45 70 24 15  
e-mail: [abbonamenti@staffonline.biz](mailto:abbonamenti@staffonline.biz)

### EDITORE

CAFF



editrice

C.A.F.F. Editrice srl  
Via Sabarelli, 1  
20154 Milano  
tel +39 02 34 53 75 04  
fax +39 02 34 53 75 13  
e-mail: [segreteria@caffeditrice.it](mailto:segreteria@caffeditrice.it)

*Direttore Responsabile:* Filippo Camperio  
*Direttore Editoriale:* Roberto Canali

### STAMPA

Grafica Editoriale Printing srl  
Via Enrico Mattei 106 - 40138 Bologna

### COMITATO SCIENTIFICO EDITORIALE

Marco Apollonio - Zoologo - Università di Sassari  
Emilio Baldaccini - Ornitologo - Università di Pisa  
Luigi Boitani - Zoologo - Università di Roma  
Giorgio Boscagli - Biologo - Roma  
Romano Dallai - Zoologo - Università di Siena  
Marco Festa Bianchet - Zoologo - Università di Sherbrooke (Canada)  
Rosario Fico - Veterinario - Terni  
Sandro Lovari - Etologo - Università di Siena  
Romano Luperini - Letterato Italiano - Università di Siena  
Raniero Massoli-Novelli - Geologo Ambientale - Università de L'Aquila  
Giuseppe Meneguzzi - Veterinario - Università di Torino  
Alberto Meriggi - Zoologo - Università di Pavia  
Fabio Perco - Zoologo - Trieste  
Franco Perco - Zoologo - Trieste  
Mario Rigoni Stern - Scrittore - Asiago  
Mario Spagnesi - Zoologo - Modena  
Silvio Spanò - Zoologo - Università di Genova  
Enzo Tiezzi - Chimico-fisico - Università di Siena  
Silvano Tosi - Zoologo - Direttore I.N.F.S. - Bologna  
Augusto Vigna Taglianti - Zoologo - Università di Roma



Associato USPI

# Utilizzo del territorio da parte delle pernici rosse selvatiche e allevate

Marco BAGLIACCA(1), Marco FERRETTI(2), Antonio GIUZIO(3),

Stefania Porrini(2), Francesca ZALLI(2), Gisella PACI(1)

1 Dipartimento di Produzioni Animali, Facoltà Medicina Veterinaria, Università di Pisa. - 2 Tecnico faunistico - Ambito Territoriale di Caccia Firenze 5 - 3 Collaboratore esterno - Ricerca svolta con i fondi A.R.S.I.A. e Ambito Territoriale di Caccia Firenze 5



*Nel corso degli ultimi anni in Italia sono state ricostituite numerose piccole popolazioni di pernici rosse in areali dove la specie era estinta. Allo stato attuale, poiché la dimensione delle popolazioni ricostituite che si riproducono allo stato selvatico non raggiunge la dimensione minima necessaria per preservare la specie da una nuova estinzione, è diventato indispensabile programmare interventi di sostentamento con rilascio di animali di altra provenienza.*

Gli studi condotti sulla sopravvivenza post-rilascio

dei perdicini allevati hanno però più volte sottolineato la scarsa sopravvivenza di tale tipologia di animali. I risultati scoraggianti osservati sono stati spesso giustificati, non tanto da problemi inerenti l'habitat dell'area oggetto di ripopolamento/reintroduzione, quanto dalla non idoneità genetica dei soggetti liberati, dall'inefficace comportamento antipredatorio, dalla ridotta capacità di utilizzazione degli alimenti naturali e dai comportamenti sociali anomali indotti dall'allevamento. In alcuni studi è stato inoltre ipotizzato che i soggetti provenienti dagli allevamenti possano non essere in grado di integrarsi con i soggetti selvatici presenti sul territorio, rendendo quindi nullo il contributo riproduttivo delle pernici allevate all'incremento delle popolazioni selvatiche residenti. La sopravvivenza a medio termine ed il successo riproduttivo possono essere indubbiamente

migliorati, sia intervenendo sui fattori ambientali che su quelli legati alle diverse tipologie di animali utilizzati per i programmi di reintroduzione/ripopolamento. L'ipotizzata mancanza di integrazione fra le popolazioni selvatiche residenti ed i soggetti allevati, liberati nei diversi programmi di ripopolamento, è però una condizione che deve essere appurata con certezza in quanto è basilare per la corretta scelta gestionale delle attuali popolazioni ricostituite di perdicini. Non essendo ancora possibile il



Fig. 1 - Caratteristiche morfologiche delle pernici allevate e selvatiche

	Peso vivo g	Lunghezza tarso cm	Diametro tarso mm
Allevato	467	5,4	5,9
d.s.	63,7	0,36	0,56
Selvatico	462	5,5	5,6
d.s.	40,0	0,25	0,41

casuale flusso genetico garantito dagli spostamenti naturali delle pernici da un areale all'altro, per garantire il sufficiente flusso genetico, è necessario provvedere ad effettuare migrazioni artificiali; ma è realizzabile utilizzando animali allevati? A tutt'oggi infatti non è ancora possibile in Italia, o quantomeno è molto difficile, reperire soggetti selvatici da aree geograficamente separate. Prima di suggerire l'utilizzo alternativo di pernici nate in allevamento è quindi indispensabile valutarne la capacità di integrazione, la sopravvivenza, l'uso dell'habitat di tali animali liberati in aree occupate dalle neopopolazioni selvatiche. Per i suddetti motivi abbiamo effettuato una ricerca relativa alla reale capacità delle pernici nate in allevamento, e sopravvissute alla fase critica del rilascio, di contribuire al successo riproduttivo di una neo-popolazione selvatica presente in un'area protetta.

## La zona di studio

Lo studio è stato condotto nella Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) di Petroio situata nel comune di Vinci (FI), avente una superficie di 1.356 ettari. L'area sperimentale, idonea per la pernice rossa, presenta un grande varietà a livello ambientale con la vegetazione spontanea, sia arbustiva che arborea, principalmente di tipo mediterraneo. Le colture maggiormente praticate sono la vite, l'ulivo, i cereali autunno-vernini (frumento e avena soprattutto), l'erba medica e le colture primaverili, quali sorgo, mais, girasole.



Specie stanziale distribuita nella parte meridionale dell'Inghilterra, penisola Iberica, Francia e Germania occidentali, Italia nord-occidentale, Isole Baleari, Azzorre e Canarie

Inoltre ogni anno, l'Ambito Territoriale di Caccia (ATC Fi-5), che gestisce l'istituto faunistico di concerto con il comitato di gestione della ZRC, effettua le cosiddette "colture a perdere" seminando, su apposite strisce, miscugli di sorgo, colza e girasole in primavera e fava da granella e frumento in autunno, che non vengono raccolti. In questa zona sia le popolazioni selvatiche cacciabili che i predatori naturali delle stesse sono costantemente monitorati dalle guardie venatorie dell'ATC e del comitato di gestione della ZRC (censimenti pre e post riproduttivi e, qualora necessario, limitazione della consistenza delle prede e dei predatori tramite piani di cattura e/o abbattimento). All'epoca della prova nell'area era presente una popolazione selvatica autoriproduttrice di pernici rosse stimata di circa 60 individui (censimento in battuta con i cani effettuato nel mese di agosto prima della liberazione delle pernici di allevamento sul 7% della superficie). Nell'area erano inoltre presenti una voliera di ambientamento e 19 punti di alimentazione sussidiaria ("beccatoie") regolarmente riforniti di granaglie.

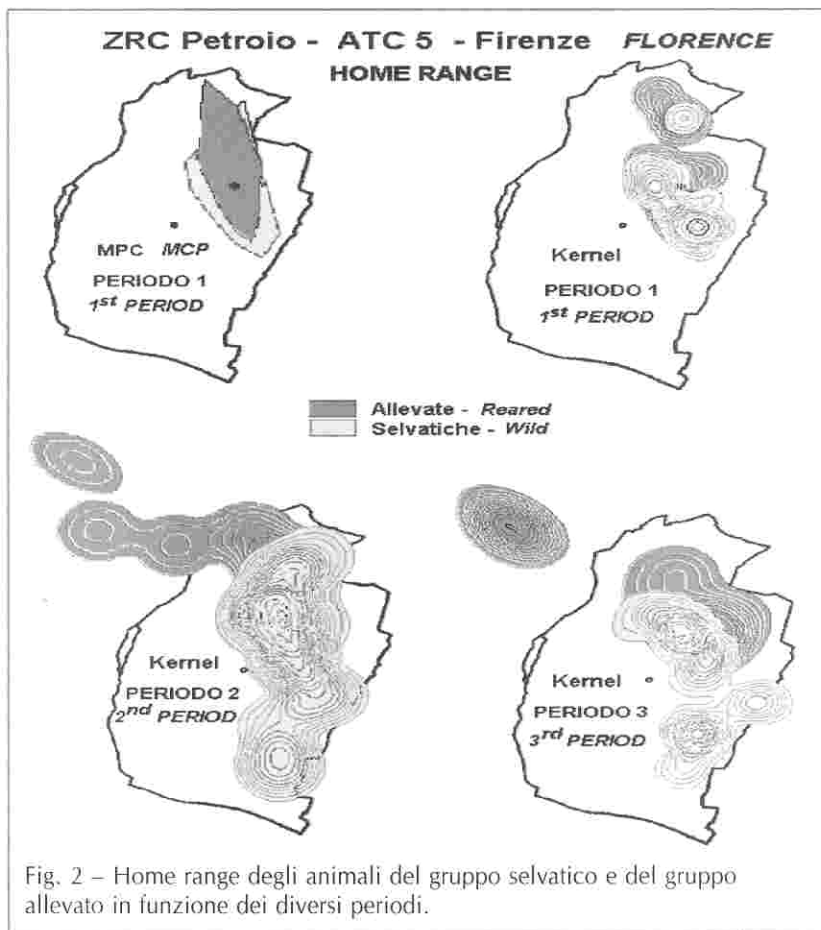


Fig. 2 - Home range degli animali del gruppo selvatico e del gruppo allevato in funzione dei diversi periodi.



### La cattura e il rilascio dei soggetti

In corrispondenza delle operazioni di cattura per la traslocazione dei fagiani eccedenti, effettuate durante i mesi di gennaio/febbraio 2006, sono state catturate 6 pernici nate in allevamento, che erano state rilasciate durante il mese di agosto, e 21 pernici appartenenti alla popolazione selvatica locale, individuate grazie all'assenza dell'anello amovibile che, viceversa, era sempre stato posto agli animali liberati. Le operazioni di cattura dei fagiani sono state eseguite con la tecnica delle ceste a caduta sparse su tutto il territorio della ZRC e quindi, accidentalmente, venivano catturate anche le pernici. Tutti i fasianidi, pernici comprese, vengono di solito attirati dalle granaglie presenti in prossimità ed al di sotto delle ceste e, per tale motivo, accade spesso che anche le pernici rimangano intrappolate quando urtano il sensibilissimo meccanismo di scatto che fa cadere la cesta. Le pernici rosse appartenenti alla popolazione locale autoriproduttrice erano il risultato di un progetto di reintroduzione della specie che aveva previsto l'immissione di

soggetti di allevamento nel periodo 1998-2000. Le pernici rosse allevate catturate erano il risultato delle operazioni di ripopolamento estivo effettuate con 350 soggetti di 60 giorni provenienti da un centro pubblico di produzione di selvaggina che, sotto il controllo dell'Istituto Nazionale della Fauna Selvatica, garantisce la purezza dei soggetti forniti e la non ibridazione con la *Alectoris chucar*. Tutte le 6 pernici nate in allevamento catturate e 6 delle pernici appartenenti alla popolazione locale autoriproduttrice, dopo essere state sottoposte ad alcuni rilievi morfometrici, sono state munite di apposito radiocollare (le pernici rosse nate allo stato selvatico sono state anche inanellate), quindi nuovamente liberate nella stessa area dove erano state catturate. Le radio impiegate (con pila, antenna e imbracatura) pesavano meno di 10 g quindi meno del 3% del peso degli anima-

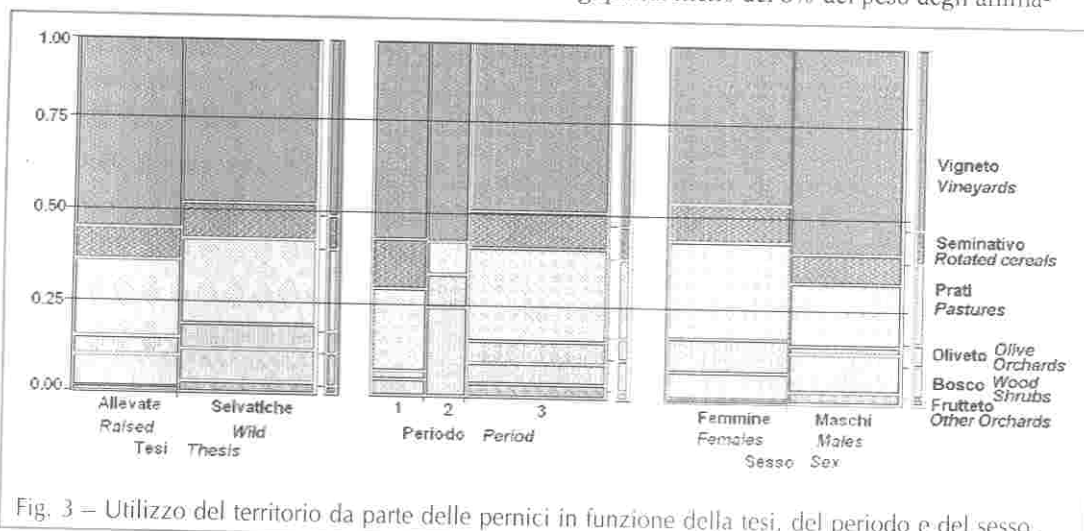


Fig. 3 - Utilizzo del territorio da parte delle pernici in funzione della tesi, del periodo e del sesso.



li, valore massimo considerato accettabile per non pregiudicare la sopravvivenza degli animali radiocollari.

### ■ Parametri morfometrici

I parametri morfometrici che sono stati misurati sono stati i seguenti: peso vivo, lunghezza tarso, diametro minimo tarso, diametro massimo tarso (bilancia elettronica e calibro ventesimale).

Questi dati sono stati analizzati in funzione della diversa origine delle pernici. I pesi vivi, la lunghezza e il diametro del tarso (medie e relative deviazioni standard) delle pernici selvatiche e di quelle allevate sono riportati nella Fig. 1. Dall'osservazione della tabella non si evidenziano differenze significative a carico né dei pesi vivi né della lunghezza e diametro del tarso, per quanto si possa rilevare una tendenza a pesi vivi inferiori ed una maggiore lunghezza ed un diametro inferiore del tarso negli animali nati allo stato "selvatico".

### ■ Sopravvivenza

Delle 12 pernici munite di radiocollare sei sono state ritrovate morte, due si sono disperse e quattro erano sicuramente vive dopo 6 mesi, alla fine del monitoraggio. Delle quattro sopravvissute, tre si sono riprodotte. La mortalità inizialmente è stata riscontrata solo a carico del gruppo allevato, in particolare sono morti due soggetti, uno dopo ventiquattro giorni, l'altro dopo quarantacinque giorni dalla cattura/rilascio. A fine aprile si sono verificati casi di mortalità anche negli animali del gruppo selvatico tanto che, alla fine del monitoraggio, dei sei animali morti certi, tre erano del gruppo allevato e tre del gruppo selvatico. La mortalità totale certa rilevata risulta quindi identica fra i soggetti nati allo stato selvatico e quelli prodotti in allevamento e sopravvissuti fino al mese di gennaio, cioè dopo 6 mesi di vita allo stato selvatico. Premesso che la mortalità nel breve e medio periodo degli animali allevati è sempre elevatissima anche se si utilizzano voliere di ambientamento e si garantisce la disponibilità di ambienti idonei e di

alimentatori, si può ipotizzare che i pochi soggetti che superano l'inverno abbiano pressoché la stessa capacità di sopravvivenza e di riproduzione dei corrispettivi selvatici. L'importante mortalità che si osserva nel periodo pre-riproduttivo/riproduttivo sembra però confermarsi il fattore condizionante la dinamica di popolazione delle pernici. Va rilevato che, nel nostro caso, la mortalità sembra verificarsi inizialmente solo a carico dei soggetti provenienti dall'allevamento, forse anche come "coda" della mortalità di adattamento e non solo a causa dell'inizio della fase di territorialità delle coppie con il conseguente aumento di visibilità dei soggetti di sesso maschile e l'immobilizzazione delle femmine. Nell'attuale fase di ricostituzione delle popolazioni selvatiche si deve quindi cercare di aumentare i siti di nidificazione e/o realizzare protezioni anti-predatorie nelle aree di nidificazione naturale. Si potrebbe inoltre tentare di incrementare artificialmente il successo riproduttivo delle pernici catturando alcuni soggetti selvatici prima del naturale periodo riproduttivo e lasciando riprodurre singole coppie autonomamente proteggendole in piccole voliere, fornite di alimentatore, localizzate all'interno dell'area occupata dalla popolazione selvatica. In tale modo i soggetti catturati potrebbero essere fatti sfuggire alla predazione naturale e le neo famiglie potrebbero essere rilasciate quando anche i nuovi nati sono in grado di volare.

amento e non solo a causa dell'inizio della fase di territorialità delle coppie con il conseguente aumento di visibilità dei soggetti di sesso maschile e l'immobilizzazione delle femmine. Nell'attuale fase di ricostituzione delle popolazioni selvatiche si deve quindi cercare di aumentare i siti di nidificazione e/o realizzare protezioni anti-predatorie nelle aree di nidificazione naturale. Si potrebbe inoltre tentare di incrementare artificialmente il successo riproduttivo delle pernici catturando alcuni soggetti selvatici prima del naturale periodo riproduttivo e lasciando riprodurre singole coppie autonomamente proteggendole in piccole voliere, fornite di alimentatore, localizzate all'interno dell'area occupata dalla popolazione selvatica. In tale modo i soggetti catturati potrebbero essere fatti sfuggire alla predazione naturale e le neo famiglie potrebbero essere rilasciate quando anche i nuovi nati sono in grado di volare.

### ■ Utilizzo del territorio

L'uso dell'habitat da parte degli animali è stato categorizzato in sei categorie (frutteti, macchie e boschi, oliveti, prati, seminativi, vigneti). Nella Fig. 3 vengono esaminate le scelte ambientali delle pernici rosse, sia allevate che selvatiche. Per quanto riguarda il comportamento differenziale dei due tipi di pernici appare evidente che gli animali di entrambe le origini preferiscono utilizzare nell'ordine il vigneto, il prato ed il seminativo. Non vi sono differenze significative tra i due gruppi che sembrano utilizzare allo stesso modo le varie tipologie ambientali presenti all'interno della ZRC. Nella Fig. 2 vengono inoltre confrontati i tre periodi in funzione del tipo di ambiente. Nonostante il ridotto numero di categorie ambientali esaminate, si conferma il diverso utilizzo del territorio in funzione del momento stagionale. Nei tre periodi studiati il vigneto rimane sempre il territorio principalmente utilizzato, ma con il trascorrere del tempo la sua frequentazione prima diminuisce e poi aumenta (Periodo 1: 13% delle localizzazioni, Periodo 2: 10%, Periodo 3: 28%). Anche il territorio caratterizzato da prati segue lo stesso anda-

mento: i soggetti si rivelano più spesso presenti in questa zona nel primo periodo (5% delle localizzazioni) per poi ridurre la loro presenza in tale ambiente nel secondo periodo (2%) e tornare a frequentare i prati in modo significativamente maggiore nel terzo periodo (15%). Situazione simile al vigneto ed ai prati si verifica anche per i seminativi, con un significativo aumento delle localizzazioni nel terzo periodo, quando le coppie sono consolidate e le femmine si preparano a deporre le uova. L'oliveto risulta poco utilizzato sia dalle brigate (primo periodo) che dagli individui singoli o accoppiati, così come i frutteti, le macchie ed i boschi. Non vi sono differenze significative infine fra i due sessi nell'utilizzo dell'ambiente.

