

SILVIO SPANÒ (*)

UN BOSCO PER LA BECCACCIA

Sulla base delle conoscenze attuali vengono riportati alcuni parametri per l'individuazione di un habitat ottimale per la sosta prolungata della Beccaccia in inverno. Si fa riferimento in particolare ad età e tipologia forestale (dello strato arboreo e del sottobosco arbustivo), alle caratteristiche del suolo (lettiera ed humus), alla tipologia delle aree aperte adiacenti (radure, prati pascoli attivi, coltivi, set-aside ecc.) in relazione alla ricchezza di lumbricidi, alla presenza di punti d'acqua. Ne derivano indicazioni per un aumento della capacità portante e per la conservazione della specie.

Parole chiave: beccaccia; *Scolopax rusticola*; svernamento; habitat; lumbricidi.

Key words: European Woodcock; *Scolopax rusticola*; wintering; habitat; earthworms.

PREMESSA

Nei recenti decenni la concentrazione dell'interesse venatorio sulla beccaccia, nonostante la diminuzione del numero assoluto dei cacciatori, ha evidenziato la necessità di approfondirne le conoscenze eco-etologiche al fine di individuare misure gestionali utili alla conservazione del capitale, ancora in buon stato, ma presentante qualche sintomo di vulnerabilità. Non apparivano infatti sufficienti le misure, a volte estemporanee – anche se utili alla diminuzione dell'impatto –, via via messe in pratica dal potere legislativo. Soprattutto la Francia, con il suo primo posto quanto a prelievi della specie (oltre un milione di capi/anno) ha portato avanti una serie di ricerche grazie all'attività del settore specialistico dell'*Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (Réseau Bécasse)*; importanti inoltre gli studi effettuati in Danimarca, Inghilterra, Russia, Italia, Spagna e Portogallo, utilizzando anche tecnologie sofisticate (es. *radiotracking* satellitare, rapporti isotopici del deuterio, analisi del DNA). Un buon osservatorio sull'avanza-

(*) Docente di Zoologia applicata; DIP.TE.RIS., Università di Genova, Corso Europa 26, 16132 Genova.

mento delle conoscenze è fornito dai simposi e dalle pubblicazioni del Woodcock & Snipes Specialist Group del Wetlands International.

Nel dicembre 2006 la Commissione Europea (documento DG ENV B2) mise a punto un piano di gestione che, partendo dalla premessa che la beccaccia sia specie vulnerabile, forniva gli elementi per riportarla allo stato ottimale in un decennio (purtroppo la sua realizzazione non è ancora attivata). L'iniziativa puntava soprattutto sul miglioramento e gestione dell'habitat (di nidificazione e di svernamento) nonché su una serie di altre attività gestionali. In questa sede appare opportuno prendere in considerazione gli aspetti della ricerca che puntualizzano le esigenze eco-etologiche della specie e gli interventi utili a migliorare l'accoglienza dell'ambiente.

HABITAT OTTIMALE DI SVERNAMENTO

La notevole estensione dell'areale di sverno della beccaccia nella Regione Palearctica occidentale, indicativamente individuabile a sud-sud ovest dell'isoterma di gennaio di 2°C – e pertanto dalle Isole britanniche alla facciata manico/atlantica franco iberica e ai paesi circummediterranei – comporta una grande variabilità di habitat occupati, con vegetazione diversificata a seconda dell'area biogeografica considerata (cfr. SPANÒ, 2001). Pertanto verrà tracciato un quadro essenziale, basato soprattutto sulle regioni ove sono stati effettuati i maggiori approfondimenti ecologici, che poi sono quelle ove si verifica la maggior concentrazione invernale delle beccacce europee, quelle cioè che si affacciano alle coste atlantiche.

Così come l'area vitale della beccaccia è essenzialmente composta da due zone di stabilità correlate a due periodi del ciclo annuale (riproduzione e svernamento), tra loro separate da alcune migliaia di km percorse durante le migrazioni, anche l'*home range* invernale, cui gli individui sono sostanzialmente fedeli anche a livello interannuale, è tipicamente composto da aree forestali (frequentate di giorno) e zone aperte (frequentate di notte).

- Aree forestali ottimali: boschi misti latifogli, disetanei, periodicamente ringiovaniti con tagli (cedui), e pertanto di altezza mediamente inferiore a 15 m, con sottobosco arbustivo abbondante, su suoli a lettiera rapidamente degradabile e ricchi di humus mull, favorevoli alla produzione di macrofauna, dieta base di questa specie. Ristrette placche di conifere possono contribuire alla creazione di microclimi invernali favorevoli. Ricercata la presenza di piccole raccolte idriche.
- Aree aperte: in particolare praterie permanenti pascolate, con suolo morbi-

do ma non allagato, ricchissime di lombrichi (fino ad un biomassa di 1 t/ha), inframmezzate da siepi alberate con larga fascia basale arbustata, che possono costituire un *continuum* fra i massicci forestali. Paesaggio diversificato ed accogliente che può costituire un freno allo scorrimento migratorio invitando alla sosta e favorendo così, insieme ad un basso disturbo, l'acquartieramento (FADAT, 1995)

VARIAZIONI DELL'AMBIENTE

L'ambiente forestale è aumentato in Europa negli ultimi due secoli: in alcuni casi a seguito dell'abbandono dei terreni a basso interesse agrocolturale, in altri per un'impostazione silvoculturale di rendita (sia come specie che come ciclo produttivo) comunque non particolarmente idonei alla beccaccia (fustaie, sovente di conifere, con suolo acidificato o comunque scarso di sottobosco e di macrofauna, altezza e chiusura eccessive dello strato arboreo). Contemporaneamente sono state estirpate moltissime siepi alberate (750.000 km nella sola Francia tra il 1966 ed il 1996... attualmente la tendenza pare invertita: nel solo 1992/93 ne sono stati reimpiantati 1200 km). La localizzazione delle zone più idonee ha ivi comportato una concentrazione delle beccacce, nonché dei loro cacciatori, mascherando una tendenziale diminuzione sottolineata dalla constatazione realistica che non tutti gli habitat adatti per lo sverno vengono occupati – come si verifica invece nella vicina Inghilterra – e che, quindi, le beccacce sono quantitativamente al di sotto della capacità di carico dell'ambiente globale.

Né va sottovalutata la parallela tendenza alla diminuzione della percentuale di praterie permanenti (regredite del 12% tra il 1975 ed il 1995 in 9 Paesi europei), con una diminuzione generale dell'incolto del 26% nell'ultimo decennio dello scorso millennio) (cfr. FADAT, 1995; DURIEZ *et al.*, 2005). Solo recentemente l'incremento del *set-aside* e nuove tecniche di semina senza aratura stanno favorendo la ricolonizzazione dei terreni da parte di lombrichi.

USO DELL'HABITAT

L'occupazione alternativa di zone boschive e aperte, descritta dagli Autori come tipica della specie, è sovente legata ad un compromesso tra esigenze energetiche e rischi da predazione.

Un'area forestale ottimale, come sopra descritta, può esser occupata

da beccacce che vi passano tutto l'inverno, in singole aree, particolarmente accoglienti e ricche di pastura, a basso rischio predatorio, senza necessità di spostamenti notturni verso zone aperte con biomasse di lombrichi più elevate, ma anche con maggior rischio di cadere vittime dei piccoli e medi carnivori terragnoli (Volpe, Mustelidi, gatti vaganti) (DURIEZ *et al.*, 2005, 2006 – mortalità intorno al 10%, calcolata inferiore a Castelporziano da ARADIS *et al.*, 2006). Altri individui occupano successivamente aree diverse, sempre forestali, altri ancora si portano regolarmente nelle praterie circostanti (sembrerebbero la maggior parte, ma si tratta anche dei soggetti più contattabili ad es. durante le uscite in notturna con faro a fine inanellamenti, mentre per quelli strettamente legati al bosco una valutazione quantitativa resta alquanto problematica). Comunque sul ritmo di attività trofica giocano molto i fattori climatici contingenti.

LA PEDOFAUNA

Poiché la presenza e la biomassa di lombrichi, insieme al fattore sicurezza, giocano un ruolo primario nelle scelte comportamentali della beccaccia (DURIEZ *et al.*, 2005), verrà meglio inquadrato l'aspetto dell'eco-etologia di questa componente della macrofauna del suolo (cfr. ZANELLA *et al.*, 2001).

Nel complesso una maggior ricchezza di macrofauna è reperibile in una lettiera facilmente degradabile (con alto tenore di azoto e cellulosa e poca lignina e tannini-acidificanti). In pratica un basso rapporto in peso del carbonio organico totale / azoto totale (C/N) nella lettiera fresca è indice di maggior degradabilità. Es. del rapporto C/N in lettiere di diverse essenze forestali: Sambuco 12, Ontano nero 17, Robinia 16, Frassino 24, Carpino bianco 27, Nocciolo 28 // Rovere 40, Betulla 45, Faggio 45, Abete rosso 48, Pioppo tremulo 56, Pino silvestre 65.

La macrofauna riduce i frammenti organici facilitandone l'aggressione da parte dei microrganismi (batteri e funghi) ed è più attiva negli orizzonti più superficiali determinando un mescolamento e incorporazione della sostanza organica con quella minerale (infossamento della prima e risalita della seconda) e la dispersione microbica.

Insieme all'azione di altri macroinvertebrati (larve di Insetti, Diplopodi, Isopodi ed Enchitreidi) i lombrichi aumentano del 20-30% la porosità del suolo creando estesissimi reticoli di gallerie che regolano la circolazione di aria e acqua nel terreno. Da un punto di vista ecologico sono individuabili diversi gruppi di lombrichi: Lombrichi epigei (piccoli e rossi: max 5 cm), superficiali, tollerano un certo grado di acidità; Endogei (medi: max 8 cm e poco pigmentati), profondi (si spostano in senso orizzontale) e inibiti dall'acidità; Anecici (lunghi anche decine di cm, rosa-bruni) a spo-

stamenti verticali dalla superficie, dove si nutrono, a 1 m di profondità. Sensibili ad acidità, temperatura, carenza di umidità, asfittismo. Riciclano rapidamente la lettiera, realizzano forte incorporazione tra materia organica e minerale ed espellono tipici glomeruli organici distribuendoli a diversi livelli del suolo.

Sotto la lettiera con foglie intere e più o meno intaccate dalla macrofauna, appare un orizzonte con residui vegetali sminuzzati, ancora riconoscibili ad occhio nudo, seguito dall'humus, omogeneo e scuro, con 70% di sostanza organica fine con residui vegetali poco riconoscibili.

Gli humus tipo mull sono i preferiti dalla beccaccia (a fronte dei moder, poco favorevoli alla vita dei vermi) avendo un rapido turnover di sostanza organica (la lettiera è sovente sottile per l'intensa attività dei lombrichi). Se per condizioni ambientali avverse l'attività dei lombrichi è scarsa, compaiono muffe bianche e agiscono altri decompositori (Miriapodi, Ditteri ecc). Si intuisce il grande ruolo dei Lombrichi anecici che arriva a «mascherare» la presenza di altri organismi del suolo.

INDIRIZZI GESTIONALI

Disponendo di area idonea sufficientemente vasta e già frequentata dalla beccaccia si dovrebbe operare come un «giardiniere» (cfr. LE GALL, 2007): ringiovanendo e schiarendo il bosco con tagli appropriati e scaglionati negli anni (copertura varia e disetanea) su particelle da qualche migliaia di m² a qualche ettaro, aprendo radure, viali e sentieri (utili alla penetrazione della luce, allo sviluppo del sottobosco e della macrofauna del suolo e alla mobilità delle beccacce), favorendo piccoli incolti spontanei, controllando l'eccessiva espansione dei rovi e riducendo, due volte l'anno (soprattutto prima dell'arrivo), lo strato erbaceo (sfalci e triturazione superficiale), incrementando piccole zone umide (es. esondazioni delle sorgenti): l'acqua (corrente) favorisce la sedentarietà anche con gelo o siccità. Ottimale la presenza di adiacenti praterie pascolate.

Eventuali nuovi impiantamenti dovrebbero esser limitati a parcelle di qualche ettaro, creando una diversità paesaggistica e aumentando l'effetto margine. Preferibili le latifoglie, ma la presenza di placche di resinose può avere interesse nella costituzione di microclimi che attenuano gli effetti delle temperature estreme e delle precipitazioni: comunque non troppo dense o ingombre di rovi (crearvi aperture).

Si ricordano le specie che favoriscono lettiera e humus adatti ai lombrichi: nocciolo, frassino, ontano, castagno, tiglio, ciliegio selvatico, carpino, le varie *Quercus* e gli arbusti della macchia mediterranea (ove climatica-

mente idonei). Conifere utilizzabili: dal pino al larice a seconda della fascia climatica. Possibile una moderata alcalinizzazione del suolo con prodotti naturali (alghe carbonatiche).

CONCLUSIONI

È superfluo precisare che non è realisticamente pensabile la conversione delle fustaie da reddito in cedui per le beccacce. Tuttavia ciò può realizzarsi in foreste incompatibili con una gestione produttiva, pertanto orientabili, ad es. a cedui «cinegetici» per gli ungulati che, contemporaneamente, assumono interesse per il beccacciaio; ovvero in situazioni particolari, localizzate, a indirizzo specifico (JOLLY, 2005).

Resta fondamentale l'istituzione di aree protette, a basso disturbo, idonee per la specie (bosco e fascia aperta circostante) che permettono la conservazione del capitale riproduttore ad alta fedeltà locale e bassa mortalità (GALLI *et al.*, 2005; ARADIS *et al.*, 2006; ARADIS e SPINA, 2008).

SUMMARY

Woodcock's habitat management

The optimal characteristics of wintering woodcock's habitat are investigated. Particularly relevant are the age of woodlands types (with deciduous trees and stands of different ages and with an important shrub stratum), the presence of meadows and other open areas, the richness of soil with humus mull and high density of earthworms, the availability of little water points. Suggestions for increasing carrying capacity of wintering areas and conserving woodcock population are given by the Author.

BIBLIOGRAFIA

- ARADIS A., LANDUCCI G., RUDA P. TADDEI S., SPINA F., 2006 – *La Beccaccia (Scolopax rusticola) nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano*. Min. Politiche Agricole e Forestali, Istituto Nazionale Fauna Selvatica, 10: 1-38
- ARADIS A., SPINA F., 2008 – *La Beccaccia, Scolopax rusticola, svernante in Centro Italia*. Atti Colloquio Int. «Problematiche gestionali della Beccaccia in inverno», Genova 2006, Provincia di Genova, Club della Beccaccia, Università di Genova, p. 17-19.
- DURIEZ O., FERRAND Y., BINET F., CORDA E., GOSSMANN F., FRITZ H., 2005 – *Habitat selection of the Eurasian Woodcock in winter in relation to earthworms availability*. Biol. Cons., 122: 479-490.
- DURIEZ O., FRITZ H., FERRAND Y., TREMBLAY Y., CLOBERT J., 2006 – *Individual*

- wintering strategies in the Eurasian Woodcock*. Proc. 6th Woodcock & Snipe Workshop, Nantes 2003, WSSG, Wetlands International. Int. Waders Studies, Wageningen, 13: 27-36
- FADAT C., 1995 – *La Bécasse des bois en hiver*. *Ecologie, Chasse, Gestion*. Charles Fadat, Clermont l'Hérault.
- GALLI L., SPANÒ S., CONTE C., 2005 – *Wintering Woodcock, Scolopax rusticola, monitoring in protected areas in Italy. First results*. Woodcock & Snipe Specialist Group (W.I.), Newsletter, 31: 28-31.
- JOLLY F., 2005 – *Analyse des fiches biotopes de l'étude CNB/ONF Bécasse*. In Boidot J.-P.: «La Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)», Office national des forêts (ONF), Les dossiers forestiers, 14 : 41-43.
- LE GALL A., 2007 – *Comment favoriser les stationnements?* Bécasse Passion, 61: 24-31.
- SPANÒ S., 2001- *Il punto sulla beccaccia*. III ed. aggiornata, Olimpia, Firenze.
- ZANELLA A., TOMASI M., DE SIENA C., FRIZZERA L., JABIOL B., NICOLINI G., 2001 – *Humus forestali*. Centro Ecologia Alpina, Trento.