

verticale con la cavità-nido a 40 cm dal terreno); nel 2001 un'altra coppia ha invece nidificato in un grosso ramo, a forma di V rovesciata, rimasto agganciato e penzolante nel vuoto su una pianta di salice bianco.

BIBLIOGRAFIA

BIBBY C.J. & BURGESS N.D., 1992 - Bird Census Technique - *Academic Press*.
PIGNATTI S., 2003 - Guida alla classificazione della vegetazione forestale. C.F.S. - ISAFSA.

WALTER GUENZANI & FABIO SAPORETTI
Gruppo Insubrico di Ornitologia, Civico Museo Insubrico di Storia naturale
P.zza Giovanni XXIII, 4 - I-21056, Induno Olona (VA)

Riv. ital. Orn., Milano, 82 (1-2): 127-130, 30-IX-2013

GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE ED HABITAT DI RAPACI DIURNI NEL SIC ALPE DELLA LUNA-BOCCA TRABARIA (PU)

ABSTRACT – Sustainable forest management and habitat of diurnal raptors in the SIC Alpe della Luna-Bocca Trabaria (province of Pesaro and Urbino).

For the definition of methodology in a naturalistic silviculture in a Site of Community Importance (Marche Region), documents relating to the physiognomic-structural data of forest vegetation and ecological requirements of 4 species of raptors (Goshawk, Sparrow hawk, Buzzard, Honey Buzzard) were superimposed. A wildlife suitability index of forest habitats (IIHF) was calculated, according to which forestry interventions, aimed at improving and preserving the raptor habitats, are proposed.

Introduzione

La presenza in aree forestali di specie prioritarie ai fini della Direttiva Habitat impone la necessità di applicare misure di conservazione e gestione sostenibile sia delle specie che dei loro habitat. Questo lavoro costituisce un primo contributo sinergico fra discipline diverse realizzato all'interno del SIC IT 5310010 Alpe della Luna-Bocca Trabaria nella provincia di Pesaro e Urbino. Si tratta di un'analisi incrociata fra caratteri strutturali-funzionali della vegetazione forestale ed esigenze ambientali di 4 specie di rapaci diurni, al fine di definire idonei interventi gestionali (BARTOLUCCI, 2007).

Materiali e Metodi

Il SIC ha una superficie di 2638 ha e ricade nei comuni di Borgo Pace e Mercatello sul Metauro (PU). I dati territoriali relativi all'uso del suolo sono stati desunti dal Piano Generale di Gestione Forestale delle Proprietà Pubbliche della C.M. dell'Alto e Medio Metauro e dall'Inventario e Carta dei Tipi forestali del-

le Marche (IPLA, 2001). Attraverso tali informazioni è stata costruita una carta fisionomico-strutturale della vegetazione forestale del SIC (Fig. 1). Dalla letteratura specifica sono stati sintetizzati i dati relativi a 4 specie di rapaci presenti nell'area: Astore, *Accipiter gentilis*, Sparviere, *Accipiter nisus*, Poiana, *Buteo buteo*, e Falco pecchiaiolo, *Pernis apivorus* (Tab. I). Integrando in modo non parametrico su GIS tali informazioni con la distribuzione spaziale delle categorie forestali, la presenza di aree con diverso uso del suolo (coltivi, praterie, pascoli, ecc.) favorevoli alle specie in esame, è stato determinato un Indice di Idoneità dell'Habitat Forestale (IIHF). L'idoneità dell'habitat è stata assegnata in base a classi di valore da 1 (nullo) a 5 (molto elevato).

Risultati

L'IIHF è stato determinato per ogni specie con la restituzione di una carta analitica. Astore e Falco pecchiaiolo risultano maggiormente selettivi prediligendo la classe delle fustaie di conifere, che nel caso specifico è rappresentata da un bosco secolare di abete bianco, in gran parte di origine artificiale. Ambienti idonei sono risultati anche le fustaie a faggio e cerro. Mediando i valori riportati dalle 4 carte specifiche è stato calcolato un IIHF sintetico; in questo caso si evidenzia che le aree forestali con maggiore valenza faunistica corrispondono alle fustaie di conifere e di faggio (classe molto elevata) e le fustaie di cerro (elevata). Le aree a bosco ceduo hanno un indice medio/basso a causa della discontinuità di copertura, della struttura più disomogenea e della maggiore densità di piante. Le faggete ceduate lungo la dorsale appenninica presentano un IIHF sintetico medio, a dispetto della valenza vegetazionale molto elevata in quanto habitat prioritario (9210 - faggete dell'Appennino con *Taxus* ed *Ilex*).

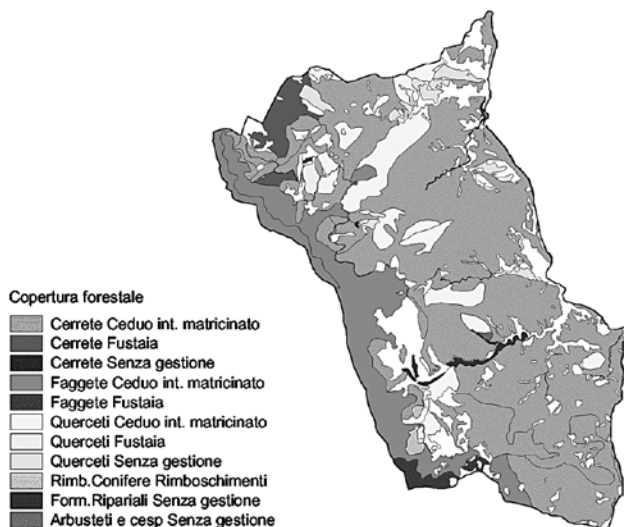


Fig. 1 - Carta fisionomico-strutturale della vegetazione Forestale del SIC Alpe della Luna Bocca Trabaria (Elaborazione da dati IPLA, 2001).

BREVI NOTE

Tab. I - Principali esigenze ecologico-ambientali delle quattro specie di rapaci analizzate (rielaborato da ANGELINI *et alii*, 2003; BRICHETTI & FRACASSO, 2003; PAZZUCONI, 1997).

Parametri	Astore	Sparviere	Poiana	Falco pecchiaiolo
Zona altitudinale	submontana e montana	da pianura a montana	da pianura a montana	collinare e montana
Struttura del bosco	alto fusto	alto fusto (e ceduo)	alto fusto (e ceduo), o alberi isolati	alto fusto e irregolare
Composizione	conifere e/o misti a latifoglie sempreverdi	conifere e mista (pura di latifoglie)	latifoglie o mista	latifoglie e conifere (pure o miste)
Aree prive di vegetazione	no	no	sì	no
Alternanza ceduo/fustaia	sì	teme tagli troppo ravvicinati	sì	sì
Presenza radure	sì	sì	sì	sì
Presenza coltivi	sì	sì	sì	sì
Presenza pascoli	alternati a bosco	alternati a bosco	sì	sì
Utilizzazioni forestali	pericolose nel periodo riproduttivo (rischio abbandono)	pericolose nel periodo riproduttivo (rischio abbandono)	pericolose nel periodo riproduttivo (rischio abbandono)	pericolose nel periodo riproduttivo (rischio abbandono)
Ambiente di caccia	in bosco o arbusteti	in bosco, arbusteti o radure	spazi aperti (e bosco)	spazi aperti (e bosco)
Densità specie	Abruzzo 5,3 siti/ 100 kmq. Carso triestino 21 coppie/512 kmq	Prealpi VA 6-8 cp/ 100 kmq. Abruzzo 19 cp/ 100 kmq. Piemonte 24 cp/100 kmq. Garda BS 11 cp/100 kmq	Appennino collinare 32 cp/100 kmq. Appennino pedemontano 20 cp/100 kmq. Faggete Appennino 8 cp/100 kmq	1 coppia ogni 10/20 kmq. Alpi 4-11 cp/ 100 kmq. Italia centrale 3,5-10 cp/100 kmq
Periodo di deposizione uova	metà marzo/giugno	aprile/giugno	marzo/giugno	maggio/giugno
Tipo riproduzione	isolata	isolata	isolata	isolata
N. pulli per coppia/anno	da 1 a 3	da 1 a 4	da 1 a 3	da 1 a 3 (2,6 Appennino marchigiano)
Nidificazione	alberi	alberi	alberi (raramente anfratti rocciosi e piloni)	alberi
Altezza del nido da terra	7-23 m Sardegna. 7-12 m Carso triestino	3-20 m	8-12 m	4-15 m

Dal punto di vista gestionale, gli interventi dovranno essere calibrati sulle specifiche realtà ambientali. Si dovrà pertanto favorire la presenza di boschi e di nuclei di alberi maturi, fra cui faggio, cerro, abete bianco e tasso, specie che più si prestano all'invecchiamento. Nell'abetina si dovrà cercare di disetaneizzare il soprassuolo, tenendo conto che la rinnovazione è quasi inesistente, anche a causa della pressione da parte del capriolo. Nelle fustaie transitorie di latifoglie sarebbero opportuni diradamenti periodici e selettivi con una scadenza di 12-15 anni per i boschi di faggio, di 10 per quelli di cerro, per mantenere sostenuti i livelli evolutivi dei popolamenti. Inoltre andrebbe favorita la mescolanza delle specie,

con particolare attenzione a quelle a minore diffusione, alle fruttifere ed a quelle di maggior interesse ambientale e paesaggistico.

In conclusione, l'indice sintetico IIHF può risultare uno strumento utile per la determinazione della valenza attuale delle cenosi forestali e per la localizzazione degli interventi migliorativi sull'assetto strutturale e funzionale ai fini faunistici. Lo studio conferma la presenza di alcuni habitat, limitati per estensione, ma di grande valore per la presenza di specie vegetali ed animali, come l'abetina.

BIBLIOGRAFIA

- ANGELINI J., ARMENTANO L., MAGRINI M. & PERNA P., 2003 - I rapaci diurni del Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi: dati di consistenza e biologia riproduttiva – *Avocetta*, 27 (1): 25.
- BARTOLUCCI A., 2007 - Indirizzi selvicolturali per la gestione e conservazione degli habitat di rapaci diurni nel S.I.C. Alpe della Luna (PU) - *Tesi di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Università Politecnica delle Marche*, Ancona.
- BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - Ornitologia Italiana. Vol. 1 - *Gaviidae-Falconidae* - *Alberto Perdisa Editore*, Bologna.
- IPLA, 2001 - Inventario e Carta Forestale della Regione Marche. I Tipi Forestali delle Marche - *Regione Marche*.
- PAZZUCONI A., 1997 - Uova e nidi degli Uccelli d'Italia - *Calderini*, Bologna.

CARLO URBINATI¹, FRANCESCO RENZAGLIA¹, ANDREA BARTOLUCCI¹ & PAOLO GIACCHINI²
¹Dip.to SAPROV, Università Politecnica delle Marche, Ancona. E-mail: c.urbinati@univpm.it
²Hystrix - Via Indipendenza, 47 – I-61032 Fano (PU). E-mail: paolo.giacchini@hystrix.it

Riv. ital. Orn., Milano, 82 (1-2): 130-133, 30-IX-2013

AVIFAUNA E BIOINDICAZIONE DI QUALITÀ IN AZIENDE AGRICOLE

ABSTRACT – *Birds as qualitative bioindicators in farmlands.*

Recent productive changes in agroecosystems have damaged many species of European birds. For this reason it is important to improve an evaluation method of environmental quality in farmlands, such as the one here proposed and not yet effectively tested, aimed also at bird conservation.

Introduzione

In Europa, dove quasi metà del territorio è coltivata, una parte rilevante dell'avifauna continentale è in riduzione più o meno marcata, ma comunque preoccupante, a causa delle recenti modificazioni cui è andata incontro l'agricoltura: si trattava dieci anni fa di ben 173 specie la cui conservazione è prioritaria (TUCKER & DIXON, 1997).

Il 42% di tale componente fondamentale della fauna europea risulta essere danneggiato dall'intensificazione delle pratiche agricole, il 34% dagli effetti indi-