

L'avifauna dei SIC e ZPS del Monte Bianco: aspetti faunistico-gestionali*

ENRICO CAPRIO, MATTEO MARTINET, ANTONIO ROLANDO

*Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo
Via Accademia Albertina, 13
I - 10123 Torino
enrico.caprio@unito.it*

E. Caprio, M. Martinet, A. Rolando. **Bird species in Mont Blanc Sites of Community Interest: wildlife and management issues.** *Rev. Valdôtaine Hist. Nat.*, 61/62: 269-277, 2007/2008.

In this contribution, we considered bird species nesting in Mont Blanc Sites of Community Interest. The birds were monitored by means of the listening points technique, in points of 50 metres' radius scattered in an altitude gradient. The bird community was expressed in terms of Species richness, Abundance and Shannon's Diversity Index. 81 species were contacted, 10 of which are included in Annex I of the Birds directive. Bird population in the examined area includes a good number of nesting species (63 overall), representative of Alpine bird species in the north-western area. Some species are particularly interesting from a wildlife-ecological viewpoint, since they are rare or because of their small population in the regional and/or national territory (royal eagle, ptarmigan, rock partridge, black grouse, chough, etc.). For the protection of local bird species, though there were no particularly critical situations, our recommendation is that monitoring should be repeated over time and a series of management measures should be followed.

Key words: bird species, community, bird management, Mont Blanc, Western Alps.

INTRODUZIONE

Il presente studio prende in considerazione l'avifauna presente all'interno dei SIC Natura 2000 IT 1204010 Ambienti glaciali del Monte Bianco, IT 1204032 Talweg della Val Ferret e della ZPS IT 1204030 Val Ferret.

MATERIALI E METODI

La metodologia utilizzata è quella dei punti di ascolto a raggio fisso (Blondel *et al.*, 1970; Bibby *et al.*, 2000), tecnica che consiste nell'effettuare soste di alcuni minuti in punti distanziati diverse centinaia di metri. In particolare, in ogni punto il rilevatore sosta per 10 minuti registrando tutti gli individui di ciascuna specie riconosciuta a vista o udito, per un raggio di 50 m. Dai conteggi sono esclusi gli uccelli in volo, che vengono considerati a parte. Durante i mesi di giugno e luglio 2005 e 2006 sono stati effettuati 91 punti di ascolto; i conteggi iniziavano all'alba fino alle 13 circa, periodo che corrisponde approssimativamente al massimo dell'attività canora degli uccelli. Inoltre sono state registrate tutte le specie che sono state contattate durante gli spostamenti da un punto all'altro. Per poter

* Lavoro finanziato con i fondi del programma Interreg IIIA Italia-Francia, progetto n. 121 COGEVA-VAHSA Coopération Gestion Valorisation des espaces protégés Vallée d'Aoste et Haute-Savoie.

descrivere in maniera rappresentativa la comunità ornitica presente nell'area i punti di ascolto sono stati posizionati a diverse fasce altitudinali.

La struttura della comunità ornitica è stata descritta in termini di Densità (numero totale degli individui osservati), Ricchezza di specie (numero di specie nel punto) e Diversità attraverso l'indice di Shannon: $H' = \sum p_i \times \ln p_i$, dove p_i è la frequenza relativa della specie i (n° individui di una specie / tot individui).

RISULTATI

Nell'area di studio presa in esame sono state segnalate complessivamente 81 specie di uccelli, riportate nell'Allegato 1. Di queste specie, 10 sono inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli. Delle specie presenti in detto documento comunitario, sei risultano sicuramente nidificanti (falco pellegrino, aquila reale, coturnice, fagiano di monte, averla piccola e gracchio corallino).

Le categorie SPEC sono state individuate a livello europeo (Tucker e Heath, 1994; BirdLife International, 2004) con l'obiettivo di evidenziare le specie meritevoli di un'attenzione particolare dal punto di vista della conservazione e possono essere così riassunte:

SPEC 1: specie presenti in Europa e meritevoli di un'attenzione particolare di conservazione a scala mondiale perché considerate globalmente minacciate.

SPEC 2: specie la cui popolazione mondiale è limitata all'Europa e che hanno uno stato di conservazione sfavorevole.

SPEC 3: specie la cui popolazione mondiale non è concentrata in Europa ma che a livello europeo presentano uno stato di conservazione sfavorevole.

NonSPEC^E: specie la cui popolazione mondiale è limitata all'Europa e che hanno uno stato di conservazione favorevole.

Stando alle categorie SPEC nella checklist sono presenti due specie SPEC 2, 15 specie SPEC 3 e 22 specie "NonSPEC^E".

Durante i 91 punti di ascolto sono state contattate complessivamente 50 specie (Tab. 1), dalla quale si evince che la specie più comune è stata lo spioncello (*Anthus spinoletta*) rilevato nel 19% dei punti di ascolto, seguito dal fringuello (*Fringilla coelebs*) (17%), dal culbianco (*Oenanthe oenanthe*) (12%) e dal codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*) (11%).

CONSIDERAZIONI

Il popolamento ornitico dell'area studiata comprende un discreto numero di specie nidificanti (63 in totale), ben rappresentativo dell'avifauna alpina del settore nord-occidentale. Alcune specie sono di particolare interesse faunistico-ecologico, per la rarità o per la limitata consistenza popolazionale che presentano nel territorio regionale e/o nazionale (aquila reale, pernice bianca, coturnice, gallo forcello, gracchio corallino, ecc.). Per quanto riguarda invece le comunità, gli ambienti più ricchi e diversificati sono quelli più etero-

Tab. 1 – Valori di frequenza percentuale delle 50 specie rilevate nei 91 punti di ascolto effettuati nei mesi di giugno-luglio 2005 e luglio-agosto 2006.

Nome comune	Nome scientifico	Frequenza di rinvenimento
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	19.35
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	16.77
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	11.61
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	10.97
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	7.74
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	6.45
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	5.81
Cincia bigia alpestre	<i>Parus montanus</i>	5.16
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	5.16
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	4.52
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	4.52
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	3.88
Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	3.88
Organetto	<i>Carduelis flammea</i>	3.23
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	3.23
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	3.23
Pettirosso	<i>Eritacus rubecula</i>	3.23
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	3.23
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	2.58
Sordone	<i>Prunella collaris</i>	2.58
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	2.58
Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>	2.58
Gracchio alpino	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	1.94
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	1.94
Venturone	<i>Serinus citrinella</i>	1.94
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	1.94
Merlo	<i>Turdus merula</i>	1.94
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	1.94
Fringuelo alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>	1.29
Ballerina bianca	<i>Motacilla cinerea</i>	1.29
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	1.29
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	1.29
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	1.29
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	1.29
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	1.29
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	1.29
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	1.29
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	1.29
Pernice bianca	<i>Lagopus muta</i>	0.65
Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>	0.65
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	0.65
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0.65
Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	0.65
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	0.65
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	0.65
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0.65
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	0.65
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0.65
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0.65
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0.65

genei, spesso di ecotono (margini di boschi, formazioni boschive miste, pascoli alberati, ambienti di transizione, ecc.).

Per quanto riguarda i boschi di conifere le specie più rappresentative sono i picchi, il picchio muratore ed il rampichino alpestre. Il picchio nero *Dryocopus martius* nidifica prevalentemente nelle formazioni di aghifoglie. La specie predilige, in particolare, le peccete, miste o meno ad altre conifere e latifoglie; localmente abita anche laricete, faggete ed abetine. Pur essendo una specie non in sostanziale declino, la sua presenza e densità viene spesso utilizzata come "indice di qualità" del bosco, trattandosi di un uccello tipico delle cenosi forestali mature (Bocca *et al.*, 2007). Il picchio verde *Picus viridis* è più legato alle formazioni di latifoglie, ma utilizza i boschi di conifere nella fase di alimentazione. Questa specie, infatti, si nutre in prevalenza sul terreno alla ricerca di formiche, che si rinvencono numerose anche nei boschi di aghifoglie. Il picchio rosso maggiore *Picoides major* si rinviene in boschi di latifoglie, di conifere o misti, ma sempre se sono presenti alberi di grosse dimensioni dove possa scavarsi il nido. Questa specie presenta le densità maggiori in boschi maturi con una buona percentuale di necromassa legnosa. Il rampichino alpestre *Certhia familiaris* è una specie tipicamente boschiva, la cui distribuzione è correlabile in modo piuttosto stretto a quella delle foreste di conifere degli orizzonti montano e subalpino. Le fustaie di larice sono le formazioni boschive meglio abitate.

Per quanto riguarda la zona di transizione tra bosco e prateria alpina la specie più interessante è sicuramente il fagiano di monte *Tetrao tetrix*. Sulle Alpi italiane questa specie è legata ad una ampia fascia altitudinale (700-2300). Mostra una netta predilezione per il limite superiore dei boschi di conifere e per la fascia di transizione ad arbusti contorti. Le maggiori densità si rilevano in lariceti radi con sottobosco di rododendri e mirtillo e presenza di altre essenze a foglia caduca (ontani, sorbi, ecc.), oltre che nelle boscaglie di ontano o pino mugo, con sottobosco di ericacee. Il regime alimentare è molto vario, soprattutto in estate ed autunno, quando si nutre di foglie di larice, gemme di vario tipo, frutti di mirtillo, rododendro e ginepro, apici di betulla e amenti di ontano, oltre ad invertebrati. Si tratta di una specie di particolare interesse conservazionistico: è inserita nella lista delle 'Species of European Conservation Concern' (SPEC), categoria 3 (= specie minacciate ma non concentrate esclusivamente in Europa), con status popolazionale vulnerabile (che caratterizza le specie che hanno subito un allarmante declino in Europa nell'ultimo secolo) (Tucker e Heath, 1994).

Per quanto riguarda le praterie alpine le specie più rilevanti sono la pernice bianca *Lagopus muta* e la coturnice *Alectoris greca*. La pernice bianca è una specie tipica di tutto l'arco alpino, dove occupa una fascia altimetrica compresa fra i 2000 ed i 3000 m. L'habitat di elezione è rappresentato dai costoni dell'orizzonte alpino con vallette nivali, affioramenti rocciosi, vaste pietraie, praterie d'altitudine e arbusteti nani. Questa specie non presenta uno status popolazionale a rischio, ma è comunque sensibile ai disturbi di origine antropica, ed è pertanto buon indicatore di qualità dell'ambiente di quota. La coturnice nidifica in tutto l'arco alpino, dove presenta una popolazione di 6000-9000 coppie. Presenta una spiccata predilezione per le praterie acclivi con abbondante copertura di rocce o per gli arbusteti di pino mugo, ginepro e altri arbusti montani, evitando le formazioni boschive. Questo Galliforme (inserito fra le specie SPEC 2, categoria vulnerabile), appare in forte regressione in tutta la catena alpina italiana (Bulgarini *et al.*, 1998; Brichetti, 1986).

Complessivamente non sono risultate differenze significative in termini di ricchezza in specie, abbondanza e indici di Shannon per i punti di ascolto realizzati in Val Veni e in Val

Ferret (ANOVA ad una via, Tab. 2). Curioso è l'avvistamento di un adulto di gabbiano reale (*Larus cachinnans*) nell'estate 2005, che si è alzato in volo da una pista da sci nei pressi del Col Checrouit e che ha attraversato la Val Veni dirigendosi verso il Monte Bianco.

Altre osservazioni degne di nota sono quelle di codibugnoli *Aegithalos caudatus* probabilmente appartenenti alla sottospecie nominale. Rispetto al codibugnolo italico (*Aegithalos caudatus italiae*) presenta la testa completamente bianca e colorazioni del piumaggio più tenui. La prima osservazione risale al luglio 2005, mentre nel luglio 2006 è stata avvistata una famiglia di codibugnoli i cui piccoli presentavano sulla testa una serie di caratteristiche che andavano dal fenotipo 'caudatus' a quello 'italiae' con una serie di caratteristiche intermedie. L'areale dell'*Aegithalos caudatus caudatus* è principalmente ristretto ai paesi scandinavi, Russia e paesi ad est degli Urali.

Tab. 2 - Medie degli Indici di Shannon, del numero di individui e della ricchezza in specie rilevati in Val Veni e Val Ferret e risultati dell'ANOVA ad una via che paragona i valori medi della Val Veni con quelli della Val Ferret (N = numero di punti di ascolto).

		Indice di Shannon	Numero individui	Ricchezza in specie
Val Ferret	Media	0,93	4,00	2,53
	N	33	38	38
	Deviazione std.	0,42	2,41	1,45
Val Veni	Media	0,88	6,25	2,90
	N	51	52	52
	Deviazione std.	0,51	7,04	1,33
Totale	Media	0,90	5,30	2,74
	N	84	90	90
	Deviazione std.	0,47	5,66	1,39
F (tra gruppi)		0,21	3,57	1,64
P (tra gruppi)		0,65	0,62	0,20

Di seguito vengono riportate le principali attività antropiche che spesso hanno un impatto rilevante sulle comunità ornitiche:

- **Realizzazione di centrali eoliche** (aquila reale, gipeto, pernice bianca, gallo forcello, coturnice);
- **Costruzione di piste da sci** (tutte le specie) (Laiolo e Rolando, 2005; Rolando *et al.*, 2007);
- **Forestazione artificiale di pascoli e versanti erbosi** (coturnice, gallo forcello, gracchio corallino, fringuello alpino, codirossone);
- **Costruzione di impianti di risalita ed elettrodotti** (apila reale, gipeto, pernice bianca, gallo forcello, coturnice, codirossone);
- **Presenza di impianti a fune e altre tipologie di cavi sospesi** (aquila reale, gipeto, gallo forcello);
- **Costruzione di strade a viabilità non limitata, di strade ad uso forestale e di sentieri nei pressi di siti occupati per la nidificazione o di arene di canto** (aquila reale, gipeto, gallo forcello);
- **Trasformazioni della rete viaria esistente** (asfaltatura di strade sterrate, trasformazione di piste forestali in strade, trasformazione di sentieri in piste forestali) (tutte le specie);
- **Taglio e altre operazioni selvicolturali nei pressi dei siti di nidificazione** (in certi casi aquila reale e gipeto);
- **Abbandono della pastorizia** e conseguenti modifiche ambientali: impoverimento della cotica erbosa, forestazione naturale, etc... (gipeto, coturnice, gallo forcello, gracchio corallino, fringuello alpino, codirossone) (Laiolo *et al.*, 2004);

- **Antropizzazione degli ambienti d'alta quota** (aquila reale, gipeto, pernice bianca, coturnice, gallo forcello);
- **Attività turistiche e ricreative** (escursionismo estivo, parapendio, sport su roccia, etc...) nei pressi e sui siti di nidificazione (biancone, aquila reale, gipeto, gufo reale);
- **Intensificazione delle presenze turistiche** nei mesi invernali e tardo primaverili (sci alpinismo: pernice bianca, gallo forcello) ed estivi (escursionismo: coturnice);
- **Fotografia naturalistica e osservazione diretta** al nido o alle arene di canto (aquila reale, gipeto, gallo forcello);
- **Disturbo indiretto derivante da sentieri, strade forestali, impianti di risalita e sciistici** (aquila reale, gipeto, gallo forcello);
- **Bracconaggio e uccisioni illegali** (aquila reale, gipeto);
- **Caccia** (pernice bianca, coturnice, gallo forcello);
- **Voli con elicotteri nei pressi dei siti occupati** (aquila reale, gipeto).

MISURE GESTIONALI

Sulla base delle osservazioni effettuate non emergono particolari emergenze o criticità che mettono a rischio le comunità di uccelli studiate, a patto che vengano rispettate le seguenti misure gestionali:

1. **Tutelare gli habitat di nidificazione di tutte le specie e le aree di canto;**
2. **Evitare la costruzione di strade ad uso forestale e di altre modalità di accesso nei pressi dei siti di nidificazione** (aquila reale, gipeto, gallo forcello);
3. **Vietare interventi di taglio selvicolturale nelle aree circostanti i siti di nidificazione occupati nel periodo marzo-luglio** (aquila reale, gipeto);
4. **Ridurre la frequentazione nei pressi dei siti di nidificazione**, anche con la chiusura di sentieri e strade forestali in situazioni ad elevata vulnerabilità (aquila reale, gipeto, gallo forcello);
5. **Vietare voli con elicotteri nei pressi dei siti di nidificazione occupati** (aquila reale, gipeto);
6. **Vietare l'arrampicata libera e attrezzata su pareti occupate per la nidificazione** dai rapaci o stabilire un periodo di divieto tra marzo ed agosto (aquila reale, gipeto);
7. **Vietare ogni forma di osservazione ravvicinata** (anche fotografia e riprese cinematografiche) al nido (o alle arene di canto), se non per scopo di studio e di ricerca scientifica (aquila reale, gipeto, pernice bianca, gallo forcello);
8. **Prevedere o intensificare attività di sorveglianza ai siti di nidificazione più vulnerabili e disturbati** (biancone, aquila reale, gipeto);
9. **Favorire il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali** (aquila reale, gipeto, coturnice, gracchio corallino, fringuello alpino, codirossone);
10. **Avviare azioni per il mantenimento e recupero delle aree a vegetazione aperta** (aquila reale, gipeto, coturnice, gallo forcello, gracchio corallino, fringuello alpino, codirossone);
11. **Favorire la pastorizia d'alta quota**, evitando però situazioni di sovrapascolo (biancone, aquila reale, gipeto, coturnice, gracchio corallino, fringuello alpino, codirossone);
12. **Limitare l'escursionismo ai sentieri negli ambienti d'alta quota** (pernice bianca, coturnice);
13. **Impedire la costruzione di nuove piste da sci nell'orizzonte alpino, sub-alpino e montano** (che prevedano la rimozione di vegetazione, arbusti e terra);
14. **Limitare lo sci fuori pista** (pernice bianca, gallo forcello);
15. **Ridurre fonti di cibo artificiali favorevoli ai Corvidi** (pernice bianca, gallo forcello, coturnice).

Un monitoraggio dell'avifauna ripetuto nel tempo è consigliato per avere un quadro dello status delle specie più interessanti dal punto di vista conservazionistico, in modo

da prevenire con gli strumenti più opportuni eventuali situazioni di criticità. Per quanto riguarda il disturbo legato ad attività ludico-sportive ed escursionismo (sci fuoripista, trekking, arrampicata etc.) si consiglia di intraprendere una serie di azioni volte ad aumentare l'informazione e la sensibilizzazione riguardo queste tematiche, nei confronti degli operatori del territorio, in particolare guide alpine e maestri di sci (p. es. corsi di formazione), in modo da renderli parte attiva nel processo di conservazione delle specie minacciate.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare il personale dell'Ufficio Parchi della Regione Valle d'Aosta e del Corpo Forestale Regionale, in particolare Ornella Cerise e Augusto Vevey per il supporto logistico durante le uscite in campo.

Allegato 1 - Checklist delle 81 specie avvistate nelle due stagioni di ricerca. Con N sono indicate le specie di cui è stata accertata la nidificazione. Viene indicato anche l'eventuale inserimento nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli e la categoria SPEC (BirdLife International, 2004).

Nome comune	Nome scientifico	All. I Direttiva 79/409/CEE - Uccelli	SPEC	
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		-	
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>		-	N
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	x	-	
Gipeto	<i>Gypaetus barbatus</i>	x	3	
Biancone	<i>Circus gallicus</i>	x	3	
Astore	<i>Accipiter gentilis</i>		-	
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>		-	N
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		-	
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	x	3	N
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	x	-	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		3	N
Pernice bianca	<i>Lagopus muta</i>		-	N
Gallo forcello	<i>Tetrao tetrix</i>	x	3	N
Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>	x	2	N
Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>		-	
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>		-	N
Rondone	<i>Apus apus</i>		-	
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		3	N
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		2	N
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>		-	N
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		3	N
Rondine montana	<i>Prionoprogne rupestris</i>		3	N
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		3	
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		3	
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		-	N
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		-	N
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		-	N
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>		-	N

Nome comune	Nome scientifico	All. I Direttiva 79/409/CEE - Uccelli	SPEC	
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>		-	N
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		-	N
Sordone	<i>Prunella collaris</i>		-	N
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>		NonSPEC ^E	N
Pettirosso	<i>Eritbacus rubecula</i>		NonSPEC ^E	N
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>		NonSPEC ^E	N
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>		NonSPEC ^E	N
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		3	N
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>		3	N
Merlo	<i>Turdus merula</i>		NonSPEC ^E	N
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		NonSPEC ^E	N
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>		NonSPEC ^E	N
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>		NonSPEC ^E	N
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>		NonSPEC ^E	N
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		NonSPEC ^E	N
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		NonSPEC ^E	N
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		-	N
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>		NonSPEC ^E	N
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		-	N
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		NonSPEC ^E	N
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>		-	N
Cincia mora	<i>Parus ater</i>		-	N
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>		NonSPEC ^E	N
Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>		NonSPEC ^E	N
Cinciallegra	<i>Parus major</i>		-	N
Cincia bigia alpestre	<i>Parus montanus</i>		-	N
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		-	N
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>		-	N
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	x	3	N
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>		-	N
Gazza	<i>Pica pica</i>		-	N
Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		-	N
Gracchio alpino	<i>Pyrrhonorax graculus</i>		-	
Gracchio corallino	<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	x	3	N
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>		-	
Cornacchia	<i>Corvus corone</i>		-	
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		-	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		-	N
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		-	N
Fringuello alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>		-	N
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		NonSPEC ^E	N
Venturone	<i>Serinus citrinella</i>		NonSPEC ^E	N
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		NonSPEC ^E	
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>		NonSPEC ^E	N
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		-	N
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		NonSPEC ^E	
Organetto	<i>Carduelis flammea</i>		-	N
Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>		NonSPEC ^E	N
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>		-	N
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		-	N
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		3	N
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>		NonSPEC ^E	

BIBLIOGRAFIA

- Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., Mustoe S.H., 2000. *Bird census techniques, 2nd edn.* Academic Press, UK.
- BirdLife International, 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status.* Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife International Series No. 12).
- Blondel J., Ferry C., Frochet B., 1970. La méthode des indices ponctuels (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par « station d'écouté ». *Alauda* 38 : 55-71.
- Bocca M., Carisio L., Rolando A., 2007. Habitat use, home ranges and census techniques in the Black Woodpecker (*Dryocopus martius*) in the Alps. *Ardea*, 95 (1): 17-29.
- Brichetti P., 1986. Distribuzione attuale dei Galliformi in Italia. *Atti Seminario "Biologia dei Galliformi"* (Arcavacata, 16-20 marzo 1984): 15-27.
- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S. (eds.), 1998. *Libro rosso degli animali d'Italia - Vertebrati.* Roma: WWF Italia.
- Collar N.J., Crosby M.J., Stattersfield A.J., 1994. *Birds to watch 2: the world list of threatened birds.* Cambridge, UK: Bird Life International Council for Bird Preservation.
- Laiolo P., Dondero F., Ciliento E., Rolando A., 2004. Consequences of pastoral abandonment for the structure and diversity of the alpine avifauna. *Journal of Applied Ecology*, 41: 294-304.
- Laiolo A., Rolando A., 2005. Forest bird diversity and ski-runs: a case of negative edge effect. *Animal Conservation*, 7: 9-16.
- Rolando A., Caprio E., Rinaldi E., Ellena I., 2007. The impact of high-altitude ski-runs on alpine grassland bird communities. *Journal of Applied Ecology*, 44: 210-219.
- Tucker G.M., Heath M.F., 1994. *Birds in Europe: their conservation status.* Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3).

RIASSUNTO

Nel presente contributo abbiamo considerato l'avifauna nidificante nei Siti di Importanza Comunitaria del Monte Bianco. Gli uccelli sono stati monitorati utilizzando la tecnica dei punti di ascolto in punti di 50 metri di raggio distribuiti attraverso un gradiente altitudinale. La comunità ornitica è stata espressa in termini di Ricchezza in specie, Abbondanza e Indice di Diversità di Shannon. In tutto sono state contattate 81 specie, di cui 10 inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli. Il popolamento ornitico dell'area studiata comprende un discreto numero di specie nidificanti (63 in totale), rappresentativo dell'avifauna alpina del settore nord-occidentale. Alcune specie sono di particolare interesse faunistico-ecologico, per la rarità o per la limitata consistenza popolazionale che presentano nel territorio regionale e/o nazionale (aquila reale, Pernice bianca, Coturnice, Gallo forcello, Gracchio corallino, ecc.). Per la salvaguardia dell'avifauna locale, sebbene non siano risultate criticità particolari, si raccomanda la ripetizione del monitoraggio nel tempo e il rispetto di una serie di misure gestionali.

RÉSUMÉ

L'avifaune des sites d'intérêt communautaire du Mont-Blanc: aspects faunistiques et gestionnaires.

Le travail suivant prend en considération l'avifaune des sites d'intérêt communautaire du Mont-Blanc. Les oiseaux ont été contrôlés par la technique des points d'écoute, points qui ont été établis selon un gradient altitudinal, dans un rayon de 50 mètres. La communauté ornithologique a été analysée en termes de richesse et d'abondance d'espèces et selon l'indice de diversité de Shannon. Au total, 81 espèces ont été contactées, dont 10 classées en annexe I de la Directive Oiseaux. Le peuplement ornithologique de la zone prise en examen comprend bon nombre d'espèces nicheuses (63 au total), qui sont représentatives de l'avifaune alpine du secteur nord-occidental. En raison de leur rareté ou de leur présence limitée sur le territoire régional ou national, certaines de ces espèces présentent un intérêt faunistique et écologique remarquable (aigle royal, lagopède alpin, perdrix bartavelle, tétras lyre, crève à bec rouge, etc.). Afin de sauvegarder l'avifaune locale – même si aucune situation critique n'a été relevée – il est recommandé de répéter régulièrement le suivi et de respecter toute une série de mesures de gestion.