

program for monitoring demographic parameters of small birds. Bird Numbers 2007 - "Monitoring for Conservation and Management"17th International Conference of the European Bird Census Council (17-22 April 2007, Chiavenna );

- Volponi S & Tenan S. (2007). Il Progetto di Inanellamento a Sforzo Costante (PRISCO) in Veneto: prime analisi e potenziali sviluppi. V Convegno faunisti veneti (12-13 maggio 2007, Legnaro PD). Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, suppl., (in stampa).

#### **PARTECIPAZIONE A CONVEGANI E CONGRESSI 2007**

- Convegno attività Stazione di Inanellamento Isolino, Isolino, Lago Maggiore, 3.2.2007 (F. Spina, D. Piacentini)
- Incontro Comitato Scientifico Convenzione di Bonn CMS, Bonn (Germania), 14-18.2.2007 (F. Spina)
- Meeting NSF Scientific Group MIGRATE, Sweet Briar, Virginia, USA, 6-13.3.2007 (F. Spina)
- Convegno EBCC, Varennna, 17-21.4.2007 (F. Spina, S. Volponi, S. Macchio)
- Convegno Importanza ornitologica del Gran Sasso, L'Aquila, 5-7.5.2007 (F. Spina)
- Avian Alert Workshop, European Science Agency, Estec (NL), 8-11.5.2007 (F. Spina)
- Workshop internazionale Piano d'azione Falco della Regina, Naxis (GR), 31.5-3.6.2007 (F. Spina)
- Incontro Regione Abruzzo-Università di Pechino, Pechino, 11-17.6.2007 (G. Di Croce, F. Spina)
- Meeting European Ornithologists' Union, Vienna, 24-29.8.2007 (F. Spina, D. Licheri)
- EURING General Assembly, Fertoujlak, Ungheria, 29.8-3.9.2007 (F. Spina, D. Licheri)
- Convegno Isole Minori Italiane, Portovenere, 20-24.9.2007 (F. Spina, E. Orfelin, R. Nardelli)
- Meeting EcoClim, Falsterbo (SE), 1-5-10.2007 (F. Spina)
- CMS Meeting on Migratine Raptors, Loch Lomond (UK), 21-27.10.2007
- Osprey 1007, Alberese, Grosseto, 30.11-2.12.2007 (F. Spina)
- Convegno Rete Natura 2000, Bologna, 12.12.2007 (F. Spina)

#### **TESI DI LAUREA CONCLUSE**

- Tenan S. - Modalità di sosta di alcune specie di uccelli durante la migrazione primaverile sul Mar Mediterraneo: uno studio sull'Isola di Ventotene". Laurea specialistica in Scienze della Natura, Università degli Studi di Padova. Relatori Prof. Andrea Pilastro, Dott. Fernando Spina. Tesi discussa e valutata con il massimo punteggio previsto.

#### **TESI DI DOTTORATO**

- Cecere J. C., 2006 L'utilizzo del nettare da parte dei passeriformi durante la migrazione primaverile: mutualismo od opportunismo?". Dottorato in Scienze Ecologiche, Dipartimento di Scienze Ecologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Tutor Prof. Luigi Boitani, 2° anno (Dott. Fernando Spina).

#### **DOCENZE A CORSI**

- Lezione "Il monitoraggio degli uccelli in Italia", Master di II livello in Conservazione della Biodiversità Animale: aree protette e reti ecologiche. Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Dott. Fernando Spina), 31.3.2007.

**ZONE UMIDE, UCCELLI ACQUATICI E MARINI****CENSIMENTO INVERNALE DEGLI UCCELLI ACQUATICI (*INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS, IWC*)**

Nell'ambito di questo progetto internazionale, di cui l'Istituto è il referente nazionale, è stata offerta la consueta partecipazione di supporto sul campo ai censimenti effettuati nel gennaio 2007 nelle principali zone umide italiane (Laguna di Venezia, Golfo di Manfredonia e laghi garganici, Delta del Po, costa toscana, ecc.) ed è stata coordinata l'attività degli oltre 300 rilevatori esterni che operano sul territorio nazionale. I dati raccolti saranno quindi verificati e inviati a *Wetlands International*, organismo di coordinamento generale del progetto con sede nei Paesi Bassi. Nel corso dell'anno sono stati inoltre visitati diversi siti per verificarne le condizioni ambientali e lo stato di conservazione ed effettuare addizionali censimenti per studi comparativi. A fianco dell'attività di rilevamento, è proseguita quella di formazione e valutazione tecnica di nuovi collaboratori, che ha condotto ad elevare il livello qualitativo dei rilevatori e ad offrire, per la prima volta in Europa, oggettive garanzie di qualità dei dati. Nell'autunno, è stata avviata la preparazione dei censimenti 2008. Un importante aspetto organizzativo relativo a questo progetto consiste nell'allestimento di un apposito sito web avente finalità di coordinamento dei collaboratori esterni, che ha visto la luce nell'estate 2007 e che subito è stato ampiamente visitato dall'utenza, con diverse decine di contatti al giorno (indirizzo: [www.infs-acquatici.it](http://www.infs-acquatici.it)). Negli ultimi anni il finanziamento del progetto IWC è stato assicurato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nel 2005 e 2006, inoltre, con finanziamento di Wetlands International e di RAC-SPA (Convenzione di Barcellona), si è partecipato a una serie di censimenti in Libia, finalizzati a creare una rete IWC in questo Paese. Ai rilievi invernali 2007 non si è direttamente partecipato, ma sono stati mantenuti i contatti ed è stata svolta per la prima volta una missione estiva finalizzata alla popolazione di Sterna di Ruppel ivi presente.

**STUDIO DELLE POPOLAZIONI NIDIFICANTI DI UCCELLI ACQUATICI E MARINI**

Progetto a lungo termine finalizzato alla caratterizzazione delle zone umide e costiere italiane sotto il profilo delle popolazioni ornitiche nidificanti appartenenti a taxa di rilevanza gestionale o conservazionistica, e al monitoraggio di specie a rischio. Le attività svolte nel 2007 (soprattutto a Comacchio, in Puglia e Sardegna) sono state possibili utilizzando finanziamenti derivanti dalle convenzioni sul monitoraggio dell'avifauna del Parco regionale del Delta del Po e su monitoraggio AMP Arcipelago di Tavolara. Oltre alle attività più tradizionali (censimento e marcaggio fenicotteri a Comacchio e Cagliari, censimento nazionale Gabbiani corsi, ecc.), è stato dato maggior spazio del consueto ad esperimenti di rimozione di ratti e gatti da contesti insulari di particolare rilevanza. Lo studio demografico della popolazione sarda di Gabbiano corso ha visto l'inizio delle analisi basate su un decennio di riosservazioni di soggetti marcati.

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE PRODOTTE**

- Baccetti N., Massa B. & Violani C., 2007 – Proposed synonymy of *Sylvia cantillans moltonii* Orlando, 1937, with *Sylvia cantillans subalpina* Temminck, 1820. Bull. B.O.C. 127: 107-110.
- Balkiz O., Ozesmi U., Pradel R., Germani C., Siki M., Amat J.A., Rendòn-Martos M., Baccetti N. & Béchet A., 2007 – Range of Greater Flamingo, *Phoenicopterus roseus*,

- metapopulation in the Mediterranean: new insights from Turkey. *J. Orn.* 148: 347-355.
- Capizzi D., Baccetti N., Giannini F., Muscetta G., Perfetti A., Sposimo P., Zerunian S. 2007. Balancing costs against benefits of black rat management on Mediterranean Islands. In: Prigioni, C., Sforzi, A. (Eds.): Proc. V European Congress of Mammalogy. *Hystrix* (n.s.), Supp. (2007): 510
  - Sposimo P., Capizzi D., Giannini F., Baccetti N., 2007 - Ratti e uccelli marini: esperienze sulle piccole isole del Tirreno. In: Angelici F.M., Petrozzi F. & Galli A. (Eds). Atti del Convegno Internazionale: Fauna problematica: conservazione e gestione. Montefiascone, 8 –9 giugno 2007. Viterbo: 18.
  - Guberti V., Scremin M. & Baccetti N., 2007 - Failure in detecting past and present Avian Influenza, Newcastle Disease and West Nile viral infections in young flamingos of the Comacchio colony, Italy. *Flamingo* 14: 16-17.

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE IN CORSO DI STAMPA**

- Baccetti N. & Sultana G. Local ornithologists and the early study of Central Mediterranean Avifauna: the role of Schembri and Damiani in the Maltese and Tuscan islands. *Proceedings California Academy of Sciences*, 59, in press.
- Baccetti N., Benvenuti S., Giannini F. & Sposimo P. Effet de la pollution lumineuse sur les Puffins. Résultats négatifs en laboratoire et mise en évidence sur le terrain. In: CEEP, 2008, Actes des ateliers de travail du programme LIFE Nature 2003-2007 « Conservation des populations d'oiseaux marins des îles de Marseille » du 12 au 16 novembre 2007, Commission européenne
- Ruffino L., Bourgeois K., Vidal E., Duham C., Paracuellos M., Escrivano Canova F., Sposimo P., Baccetti N., Pascal M., Oro D. - Invasive rats and seabirds: a global review after 2,000 years of an unwanted coexistence on Mediterranean islands. *Biological Invasions*, in press.

**PARTECIPAZIONE A CONVEGANI CON CONTRIBUTI SCIENTIFICI E/O TECNICI ORIGINALI**

- Invasive mammals conference Edinburgh, UK, 18-19 Settembre 2007. Interventi: Baccetti (Alien mammals on Italian islands: impact on seabird populations, management options and priorities for resource allocation:  
<http://www.ntsseabirds.org.uk/File/Conference%20proceedings.pdf>)
- 31st Waterbird Society Annual Meeting, Barcelona, Spagna, 30 Ottobre – 3 Novembre 2007. Partecipante: N. Baccetti
- 4th Greater Flamingo Workshop, Antequera, Spagna, 5-6 Novembre 2007. Partecipanti: Baccetti, Morelli, con interventi
  - Atelier de travail du programme LIFE “Conservation des populations d’oiseaux marins des îles de Marseille”, Marseille, Francia, 12-16 Novembre 2007. Partecipante: Baccetti, con interventi.
  - Convegno Specie aliene e invasive in sistemi insulari mediterranei: esperienze di gestione e ripristino ambientale nell’Arcipelago Toscano, Portoferaio, 11-12 Dicembre 2007. Partecipanti: S. Toso, N. Baccetti con interventi.

**RAPPRESENTANZA IN ORGANI CONSULTIVI**

- Commissione scientifica CITES (Dott. Nicola Baccetti).

**DIDATTICA E DIVULGAZIONE**

Nel corso del 2006 è stata affidata, tramite procedura di gara, l'esecuzione delle opere pittoriche inerenti l'Iconografia degli Uccelli d'Italia – Passeriformi sulla base di uno specifico finanziamento ricevuto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. La produzione dell'opera, che sarà probabilmente edita in due volumi, tende a completare la serie iconografica dedicata ai vertebrati omeotermi ed è rivolta sia alle biblioteche specializzate e alle strutture museali, sia ad un pubblico più vasto.

**MOVIMENTI CIRCADIANI ED USO DELL'HABITAT DI ALCUNE SPECIE DI UCCELLI ACQUATICI NELLA LAGUNA DI VENEZIA**

È in corso una ricerca di lungo periodo sull'ecologia delle anatre e dei limicoli della Laguna di Venezia, basata su inanellamento, telemetria e censimenti, che ha portato ad effettuare nel 2007 regolari missioni in loco durante tutto il ciclo annuale. Nello specifico, oltre al proseguimento delle analisi sull'uso dell'habitat e sui movimenti circadiani di alcune specie di uccelli acquatici, è stata portata a termine anche una ricerca sulla dieta dell'Alzavola *Anas crecca*, basata sull'analisi dei contenuti stomacali di individui abbattuti dai cacciatori. Le attività svolte sono state messe in sinergia con il Progetto ANSER che operava sui medesimi argomenti e nelle stesse località. Il progetto è stato finanziato nel 2007 dalla Provincia di Venezia attraverso un progetto Leader+ denominato 'La porta della Laguna'. È stata prodotta una relazione finale con i risultati delle ricerche.

**PROGETTO ANSER - RUOLO ECOLOGICO DELLE ZONE UMIDE PER LA SOSTA E LO SVERNAMENTO DEGLI UCCELLI ACQUATICI NELL'ADRIATICO SETTENTRIONALE: LINEE GUIDA PER LA CONSERVAZIONE E LA GESTIONE DEL PATRIMONIO NATURALE MARINO COSTIERO**

Il progetto, iniziato nel 2006 e di durata triennale, è parte del Programma di Iniziativa Comunitaria Interreg III A Transfrontaliero Adriatico e si sviluppa in due regioni italiane, Emilia Romagna e Friuli – Venezia Giulia e in due Paesi stranieri, Croazia e Albania. Nel 2007, l'Istituto ha operato nel progetto per quanto di competenza della Regione Emilia-Romagna, realizzando regolari censimenti degli uccelli acquatici in due zone umide (Salina di Cervia e Ortazzo) e fornendo supporto tecnico-scientifico alle attività dell'intero progetto (stesura e distribuzione di linee guida e materiali divulgativi, supervisione delle attività di cattura e marcatura con radio, supporto alle attività di georeferenziazione informatica dei dati, ecc.). È stato inoltre organizzato nel 2007 un corso di formazione per tecnici-faunistici indirizzato all'ecologia e alla gestione delle zone umide che è terminato nel febbraio 2008. Il corso è stato svolto sia in Emilia-Romagna sia in Friuli Venezia Giulia. Nell'ambito del progetto, sono state inoltre effettuate attività di cattura e marcaggio con radio-trasmittenti VHF di limicoli e anatidi, sviluppando progetti di ricerca in collaborazione con i dipartimenti di Biologia delle università di Trieste e Padova.

**ECO-MORFOLOGIA ED EVOLUZIONE DEL PIUMAGGIO DEGLI UCCELLI**

Nell'ambito di questo progetto, dedicato allo studio del piumaggio e delle strategie di muta degli uccelli, con particolare riferimento agli aspetti evoluzionistici, ecologici e comportamentali, è stato effettuato un esperimento sul ruolo del testosterone nell'espressione della colorazione del piumaggio di Cincarella *Cyanistes caeruleus*. Gli individui necessari per l'esperimento sono stati reperiti in Austria, grazie alla collaborazione del Konrad Lorenz Institute for Animal Behaviour di Vienna. La parte della ricerca che implicava l'utilizzo e l'analisi di ormoni è stata effettuata in collaborazione con l'Università di Siena. I risultati

hanno dimostrato che i livelli ematici di testosterone influenzano le caratteristiche sia dei colori strutturali sia di quelli dipendenti dai pigmenti. Questo progetto è svolto in collaborazione con il Dipartimento di Biologia dell'Università di Padova.

#### PROGETTO LIFE-PINETE

Nel corso del 2007, come da programma, è proseguita e terminata l'attività di monitoraggio e studio dei Chiroteri e degli Uccelli. Questo studio è stato svolto nell'ambito di un progetto Life-Natura sulle pinete litoranee dell'Emilia Romagna, gestito dal Corpo Forestale dello Stato. Il progetto è terminato nel 2007. È stata prodotta una relazione finale che riporta i risultati delle indagini ed una serie di indicazioni gestionali volte ad incrementare il valore naturalistico di queste aree.

#### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE PRODOTTE

- Griggio M., Serra L., Licheri D., Monti A. & Pilastro A. (2007). Armaments and ornaments in the rock sparrow: a possible dual utility of a carotenoid-based feather signal. *Behavioural Ecology and Sociobiology* 61: 423-433.
- Serra L., Griggio M., Licheri D. & Pilastro A. (2007). Moult speed constraints the expression of a carotenoid-based sexual ornament. *Journal of Evolutionary Biology* 20: 2028-2034.

#### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE IN CORSO DI STAMPA

- Facchin G., Casini L., Florit F., Serra L., Sponza S. in stampa. Censimenti degli uccelli acquatici nelle zone umide costiere del Friuli Venezia Giulia: aspetti metodologici e applicativi nell'ambito del progetto ANSER. Atti IV° Convegno Faunisti Veneti.

#### PARTECIPAZIONE A CONVEGANI CON CONTRIBUTI SCIENTIFICI E/O TECNICI ORIGINALI

- XIV° Congresso italiano di Ornitologia - Trieste 26-30 settembre 2007.

##### *Interventi:*

- Roppa F., Campomori C., Cosolo M., Utmar P., Ventolini N., Panzarini L., Toffanin F., Sponza S. e Serra L. - Movimenti tra roost e uso delle aree di alimentazione di Piovanello pancianera *Calidris alpina* nell'alto Adriatico.
- Campomori C., Roppa F., Cosolo M., Utmar P., Ventolini N., Panzarini L., Toffanin F., Sponza S. & Serra L. - Movimenti tra roost in piovanelli pancianera *Calidris alpina* svernanti nell'alto Adriatico.

#### RAPPRESENTANZA IN ORGANI CONSULTIVI

- Comitato Tecnico del Parco del delta del Po per la Gestione della Salina di Cervia (Dott. Lorenzo Serra).
- COMMISSIONE ORNITOGOGICA ITALIANA (GIÀ COMITATO DI OMOLGAZIONE ITALIANO) DEL CENTRO ITALIANO DI STUDI ORNITOGOGICI (DOTT. NICOLA BACCETTI E DOTT. LORENZO SERRA).
- UNITÀ DI COORDINAMENTO PER LE EMERGENZE CLIMATICHE DEL PARCO DEL DELTA DEL PO (DOTT. LORENZO SERRA).

**ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DI CORSI*****Corso di formazione sulle tecniche di monitoraggio, conservazione e gestione dell'avifauna acquatica.***

Il corso, nato nell'ambito del progetto INTERREG IIIA Tranfrontaliero Adriatico 'ANSER' (Ruolo ecologico delle zone umide per la sosta e lo svernamento degli uccelli acquatici nell'Adriatico settentrionale: linee guida per la conservazione e la gestione del patrimonio naturale marino costiero), è stato organizzato in quattro moduli, per un totale di 112 ore di lezioni teorico-pratiche, 44 ore di esercitazioni o visite guidate e test finale. Il corso è stato realizzato in due edizioni, una svolta in Friuli Venezia Giulia e una in Emilia Romagna, presso l'Istituto. Ad ogni edizione hanno partecipato 20 iscritti, più un variabile numero di uditori. Le lezioni sono state svolte in gran parte da personale tecnico dell'Istituto (Dott. Alessandro Andreotti, Dott. Nicola Baccetti, Dott.ssa Chiara Campomori, Dott.ssa Anna De Marinis, Dott. Vittorio Guberti, Dott. Lorenzo Serra; Dott. Marco Zenatello). Il coordinamento del programma scientifico del corso è stato affidato al Dott. Lorenzo Serra, che ha anche svolto il ruolo di tutor per l'edizione dell'Emilia-Romagna.

**TESI DI LAUREA DISCUSSE**

- Galimberti A., 2007. Dilemma tassonomico in specie alloctone invasive: il caso di *Paradoxornis webbianus* e *P. alphonsonianus* nella Riserva naturale di Palude Brabbia (VA). Tesi di laurea specialistica in Scienze Biologiche presso l'università di Milano Bicocca. Relatore Dott. Maurizio Casiraghi. Correlatore Dott. Lorenzo Serra

**TESI DI LAUREA IN PREPARAZIONE**

- Toffanin F. – Determinazione e caratterizzazione delle unità funzionali per lo svernamento di Piovanello Pancianera *Calidris alpina* nella Laguna di Venezia. Tesi di Laurea specialistica in Scienze Biologiche, Università di Padova. Relatore Prof. Andrea Pilastro. Correlatore Dott. Lorenzo Serra.
- Giulia Casasole – Effetto del testosterone sulla colorazione del piumaggio in Cincarella *Cyanistes caeruleus*. Laurea in Conservazione e gestione del patrimonio naturale, Università di Bologna, relatore: Prof. Alessandro Poli. Correlatore Dott. Lorenzo Serra.
- Davide Dominoni – Distribuzione spaziale del Piovanello pancianera *Calidris alpina* in Laguna di Venezia. Tesi di Laurea specialistica in Scienze Naturali presso l'Università di Parma. Relatore Prof. Davide Csermely. Correlatore Dott. Lorenzo Serra.

**TESI DI DOTTORATO IN PREPARAZIONE**

- Chiara Campomori – Analisi spazio-temporale di limicoli svernanti nell'alto Adriatico. Diploma di Dottorato in Metodologie del biomonitoraggio dell'alterazione ambientale, Università di Trieste, tutor: Prof. Enrico Ferrero.

**AB OVO - INDAGINE SUI NIDI DEGLI UCCELLI ITALIANI**

Questo progetto ha creato e gestisce una rete di monitoraggio permanente, sul modello del Nest Record Scheme iniziato nel Regno Unito nel 1939, che consente di raccogliere dati sulle preferenze ambientali, il calendario e i principali parametri riproduttivi degli uccelli non coloniali. La ricerca, è giunta nel 2007 alla settima stagione di rilevamento pur in assenza di finanziamenti specifici, utilizzando una rete di circa 150 collaboratori volontari.

La consistenza della banca dati al 2007 è di oltre 6100 dati, la metà circa dei quali già informatizzati. Un'analisi preliminare dei dati è stata presentata all' XIV Convegno Italiano di Ornitologia di Trieste (26-30 settembre 2007). E' stata inoltre realizzata una analisi dei dati di biologia riproduttiva del Merlo, che verrà inclusa in un Documento tecnico sui turdidi in preparazione a cura di A. Andreotti.

**PARTECIPAZIONE A CONVEGANZI CON CONTRIBUTI SCIENTIFICI E/O TECNICI ORIGINALI**

- XIV Convegno Italiano di ornitologia (Trieste, 26-30 settembre 2007)
  - poster:
    - Risultati del progetto Ab ovo (2001-2006) - Marco Zenatello
    - La banca dati delle zone umide soggette a censimento degli uccelli acquatici svernanti (IWC) in Friuli-Venezia Giulia - GABRIELE FACCHIN, FABRIZIO FLORIT, MARCO ZENATELLO
    - Prima nidificazione di Gabbiano corso *LARUS AUDOUINII* nel Parco Nat. Regionale Molentargius-Saline SERGIO NISSARDI, CARLA ZUCCA, ALESSIA ATZENI, NICOLA BACCETTI & MARCO ZENATELLO
  - Seminario "Stato dell'avifauna nel Parco di Molentargius: dati storici, attuali e prospettive future" (Cagliari 14 novembre 2007, Parco Molentargius-Saline). Comunicazione:
    - Molentargius e i gabbiani dal becco rosso (M. Zenatello, N. Baccetti)

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE PRODOTTE**

Azafzaf H., Etayeb K.S., Gretton A., Kiss J.B., Rouag R., Smart M., Zenatello M. 2007 - Survey of waterbirds wintering in Tunisia, January 2003. Scientific Annals of the Danube Delta Institute, 13: 7-12.

**DOCENZE A CORSI**

Corso per tecnici faunistici nell'ambito del progetto ANSER. (M. Zenatello). vedi consuntiva Serra

**DOTT. ALESSANDRO ANDREOTTI****PROGETTO DI REINTRODUZIONE DEL POLLO SULTANO IN SICILIA**

Sono proseguite le attività previste nell'ambito del progetto di reintroduzione avviato nel 1997 e tuttora in corso.

Monitoraggio: le zone umide d'acqua dolce presenti in Sicilia orientale e meridionale sono state oggetto di un'attività di rilevamento sistematico nel periodo compreso tra fine di agosto e fine settembre, finalizzata al censimento delle coppie di Pollo sultano nidificanti. Per garantire una più efficace copertura degli ambienti potenzialmente idonee per la specie, si è attivata una collaborazione con il nodo siciliano di EBN. L'attività svolta e i risultati conseguiti sono stati presentati in un'apposita relazione tecnica. I dati raccolti, insieme alle informazioni acquisite nel corso di sopralluoghi occasionali nel corso dell'anno ed alle segnalazioni pervenute da *birdwatcher* e collaboratori esterni, hanno permesso di valutare le modalità con cui si sta realizzando il processo di colonizzazione e di stimare la popolazione nidificante in Sicilia.

Divulgazione e sensibilizzazione: L'intervento di reintroduzione è stato presentato nell'ambito del XIV Convegno Italiano di Ornitologia (Trieste, 26-30 settembre 2007). Il progetto è stato pubblicizzato attraverso un articolo divulgativo sulla rivista "Uccelli in

Natura Magazine"; inoltre è stata predisposta una pagina web sul sito [www.infs-acquatici.it/](http://www.infs-acquatici.it/).

**PIANI D'AZIONE PER L'ANATRA MARMORIZZATA E PER IL LANARIO**

Si è provveduto alla stampa dei volumi ed alla loro successiva distribuzione attraverso la predisposizione di indirizzi mirati.

**PIANO D'AZIONE PER IL CAPOVACCAIO**

È proseguita la raccolta delle informazioni necessarie per la determinazione delle minacce che gravano sulla specie e la definizione delle azioni di conservazione da porre in atto. Sono stati condotti sopralluoghi mirati nelle zone di nidificazione della specie in Sicilia ed è proseguito l'esame della bibliografia disponibile, effettuando un particolare approfondimento sulla problematica del saturnismo nel caso degli uccelli necrofagi. Su questo aspetto si è presentata una relazione nell'ambito del XIV Convegno Italiano di Ornitologia (Trieste, 26-30 settembre 2007). Sono stati avviati contatti e scambi di opinioni e di informazioni con ornitologi esperti operanti nei diversi contesti dove la specie ancora compare. A tal fine è stata predisposta una bozza preliminare da far circolare per ricevere commenti e osservazioni. Inoltre si sono attivati rapporti con la Procura di Enna in occasione del Sequestro di due Capovaccaj detenuti illegalmente in Sicilia.

**STESURA DI UN DOCUMENTO TECNICO SUL GENERE *TURDUS***

È proseguita la stesura del testo e l'acquisizione della documentazione iconografica prevista per la realizzazione della pubblicazione. In particolare, sono stati predisposti i testi e la cartografia relativi alla parte generale e alle sei specie trattate. Sono state analizzate le informazioni ottenute tramite questionario dagli Uffici Caccia delle Regioni sulle forme di prelievo e sui dati di catture e sono stati elaborati i dati sull'attività di cattura degli uccelli da richiamo. Inoltre sono stati acquisiti ed elaborati i dati relativi al Merlo presenti nella banca dati del Progetto INFS "Ab Ovo".

**PROGETTO STORNO**

È proseguita l'analisi dei capi abbattuti a seguito dell'attività di controllo per la prevenzione dei danni all'agricoltura. I capi analizzati sono riferibili alla popolazione nidificante nelle Province di Piacenza e Firenze. In particolare, sono stati raccolti i dati relativi a biometria, muta ed alimentazione, secondo i protocolli messi a punto nel 2005; al progetto hanno lavorato due studenti che hanno scelto di effettuare la propria tesi di laurea su questo argomento. Una sintesi del lavoro svolto è stata presentata nella relazione dal titolo "Lo Storno - problematiche relative al controllo dei danni e all'esercizio della caccia in deroga", fornita al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

**PIANO DI GESTIONE PER L'OASI FAUNISTICA DI BOSA-CAPO MARRARGIU**

Nel 2006 l'Istituto ha sottoposto alla Regione Sardegna tre opzioni alternative per la realizzazione del lavoro riguardante l'Oasi faunistica di Bosa, chiedendo di ricevere indicazioni circa le modalità da seguire per lo svolgimento dell'incarico. Nelle more di ricevere tali indicazioni, nel marzo 2007 è stato effettuato un nuovo sopralluogo per prendere contatti con le comunità locali, per instaurare rapporti di collaborazione con ornitologi ed esperti locali e per definire un programma preliminare di rilevamento di

campo. Le attività, tuttavia, sono state sospese nel corso della primavera, non essendo pervenuto un avallo formale dall'Amministrazione regionale alla realizzazione dell'incarico secondo le modalità suggerite dall'INFS e concordate in via informale con la Regione.

A fine 2007 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha erogato uno specifico finanziamento a Legambiente per la realizzazione di un incarico analogo a quello prospettato dall'Istituto alla Regione Sardegna per la pianificazione faunistica del territorio di Bosa. Tale circostanza ha reso opportuno un confronto tra il Ministero e la Regione Sardegna, anche al fine di chiarire quali dovranno essere i rispettivi ruoli di Legambiente e INFS, al fine di garantire un utilizzo ottimale delle risorse disponibili.

#### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E TECNICHE PRODOTTE

- Andreotti A., (ed.), 2007 - Piano d'azione nazionale l'Anatra marmorizzata *Marmaronetta angustirostris*. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica, Quad. Cons. Nat., 23.
- Andreotti A., 2007 - Elementi per la definizione di una politica di conservazione del Nibbio reale in Italia. In: Allavena S., A. Andreotti, J. Angelici, M. Scotti (eds.), Atti del convegno Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Parco Naturale Gola della Rossa e di Frasassi, Comunità Montana dell'Esino-Frasassi, Serra S. Quirico: 8-9.
- Andreotti A. & Leonardi G. (eds.), 2007 - Piano d'azione nazionale per il Lanario *Falco biarmicus feldeggii*. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica, Quad. Cons. Nat., 24.
- Andreotti A. & Leonardi G., 2007 - Proposta per una standardizzazione del monitoraggio delle popolazioni di rapaci rupicoli nidificanti in Italia. In: Magrini M., P. Perna, M. Scotti (eds.), Aquila reale, Lanario e Pellegrino nell'Italia peninsulare. Stato delle conoscenze e problemi di conservazione. Atti del convegno, Serra S. Quirico (AN), 26-28 marzo 2004. Parco regionale Gola della Rossa e di Frasassi: 66-70.
- Andreotti A. & Tomasini S., 2007 - Analisi critica delle disposizioni contenute nell'AEWA per una corretta applicazione in Italia. Rapporto INFS: 1-81.
- Andreotti A. & Tomasini S., 2007 - La cattura degli uccelli a fini di richiamo nel periodo 1994-2005 - Sintesi dell'attività svolta e analisi delle problematiche esistenti. Rapporto INFS: 1-79.
- Andreotti A. & Tomasini S., 2007 - Problematiche relative alla caccia in deroga in rapporto alla definizione della "piccole quantità" (art. 9, comma 1, lettera c) della Direttiva Uccelli). Rapporto INFS: 1-14.
- Andreotti A., Tomasini S. & Pirrello S., 2007 - Lo Storno - Problematiche relative al controllo dei danni e all'esercizio della caccia in deroga. Rapporto INFS: 1-107.
- Cecolini G., A. Cenerini, G. M. La Calandra, A. Aeischer, A. Andreotti, M. Gustin, M. Bedin, A. Sigismundi, V. Giacchia, F. Bellini, F. Barberio & V. Costantini, 2007 - Hacking and *ex situ* conservation programs for Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*) in Italy: preliminary notes. Atti V Congresso Nazionale della Società Italiana di Riproduzione Animale. Università degli Studi di Sassari: 118-120
- Leonardi G. & Andreotti A., 2007 - Lo stato delle ricerche finalizzate alla redazione del Piano d'azione nazionale per il Lanario (*Falco biarmicus feldeggii*). In: Magrini M., P. Perna, M. Scotti (eds.), Aquila reale, Lanario e Pellegrino nell'Italia peninsulare. Stato delle conoscenze e problemi di conservazione. Atti del convegno, Serra S. Quirico (AN), 26-28 marzo 2004. Parco regionale Gola della Rossa e di Frasassi: 36-48.

**PUBBLICAZIONI IN CORSO DI STAMPA**

- Andreotti, A., G. Leonardi, M. Sarà, M. Brunelli, L. De Lisio, A. De Sanctis, M. Magrini, R. Nardi, P. Perna, A. Sigismonti - Landscape-scale spatial distribution of the Lanner Falcon (*Falco biarmicus feldeggii*) breeding population in Italy. AMBIO.

**PARTECIPAZIONE A CONVEGANI CON CONTRIBUTI SCIENTIFICI E/O TECNICI ORIGINALI**

- Gli archivi faunistici informatizzati quale strumento per la conservazione della biodiversità animale e la gestione del territorio: Atlante Ornitologico Georeferenziato della provincia di Varese - Varese, 2 febbraio 2007.

*Interventi:*

- Andreotti A. - Importanza delle banche dati per la conservazione e la gestione della fauna. L'esperienza dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.
- XIV Convegno Italiano di Ornitologia - Trieste, 26-30 settembre 2008-05-30.  
Andreotti (Chairman)

*Interventi:*

- Andreotti A., Ientile R., Gustin M. - La reintroduzione del Pollo sultano *Porphyrio porphyrio* in Sicilia: risultati conseguiti a 10 anni dall'avvio del progetto.
- Andreotti A., Leonardi G. - Saturnismo e uccelli da preda una problematica sottovalutata.

*Partecipanti:* Amadesi B., Borghesi F.

- Uccelli da richiamo: vivere senz'ali - Bologna, 6 ottobre 2007.

*Interventi:*

- Andreotti A. - La cattura degli uccelli da richiamo dall'entrata in vigore della legge n. 157/92 ad oggi: sintesi dell'attività svolta dalle Amministrazioni e valutazione delle criticità esistenti

*Partecipanti:* Spina F., Tomasini S., Toso S.

- Gli strumenti di MedWet per l'inventariazione, la valutazione e il controllo delle Zone Umide - Corso MedWet, Firenze, 18-21 dicembre 2007.

*Partecipanti:* Amadesi B.

**CONSULENZA**

L'attività di consulenza, che l'Ente è tenuto a fornire agli Organismi dello Stato e agli Enti locali, si è esplicata attraverso il rilascio dei pareri, come previsto dalla vigente normativa, la partecipazione a specifici tavoli tecnici e l'autonoma produzione di linee guida propositive su tematiche di conservazione e gestione della fauna selvatica.

Come di consueto l'attività di consulenza ordinaria ha comportato l'espressione dei pareri richiesti ai sensi della legge n. 157/92 (calendari venatori, prelievi di fauna selvatica per fini di ricerca, controllo dei danni arrecati dalla fauna, costituzione di aziende faunistico venatorie, importazione di fauna selvatica dall'estero, ecc.), del DPR 357/97 (applicazione delle deroghe di cui all'art. 16 della Direttiva Habitat 92/43/CEE) e di alcune leggi regionali (valutazione dei piani di abbattimento per il prelievo in caccia di selezione degli Ungulati). Il servizio di consulenza ha anche provveduto a pronunciarsi a seguito di richieste provenienti da vari soggetti pubblici e privati (Parchi nazionali e regionali, Associazioni di tutela ambientale, Associazioni venatorie, ecc.) su svariate tematiche inerenti la conservazione e la gestione della fauna.

Sono state predisposte due relazioni tecniche sulla cacciabilità in Italia delle specie Storno e Allodola su richiesta dei Ministeri delle Politiche Agricole e dell'Ambiente. Sono stati approfonditi in particolare alcuni aspetti concernenti l'applicazione delle deroghe ai sensi

dell'art. 9 della direttiva n. 79/409/CEE, anche a seguito della procedura d'infrazione avviata dalla Commissione Europea nel confronti dell'Italia. A questo riguardo si è curata l'istruttoria per la predisposizione di alcune relazioni riguardanti la caccia in deroga, la cattura dei richiami vivi e le problematiche concernenti il prelievo dello Storno, consegnate al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel corso del 2007.

È proseguito l'inserimento nell'apposito *database* dei dati relativi alle deroghe autorizzate in Italia ed è stata fornita al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la rendicontazione delle deroghe, rilasciate dalle diverse Amministrazioni competenti nel corso del 2006 per le direttive n. 79/409/CEE e 92/43/CEE.

È proseguita l'attività di supporto tecnico alla Provincia di Trento ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in materia di gestione degli orsi bruni. In particolare sono stati approfonditi gli aspetti tecnici connessi alla possibile rimozione di un individuo problematico (Jurka).

E' stato fornito il supporto tecnico per l'elaborazione di un protocollo di collaborazione transfrontaliero con Francia e Svizzera in materia di monitoraggio e gestione della popolazione di lupi delle Alpi. Tale attività ha richiesto la partecipazione ad incontri con rappresentanti degli altri Paesi e l'elaborazione di documenti tecnici.

#### **SUPPORTO AL MATTM PER LE ATTIVITÀ CONNESSE AGLI ADEMPIMENTI RELATIVI ALL'ACCORDO AEWA**

È proseguita l'analisi delle disposizioni contenute nell'*African-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA)*, avviata nel 2006 su incarico del MATTM e finalizzata a valutare gli obblighi derivanti all'Italia a seguito della ratifica dell'accordo. Al termine del lavoro è stato redatto uno specifico documento consegnato al Ministero e pubblicato sul sito web: [www2.minambiente.it/pdf/www2/dpn/aewa/rapporto\\_aewa\\_gennaio2007.pdf](http://www2.minambiente.it/pdf/www2/dpn/aewa/rapporto_aewa_gennaio2007.pdf)

In seguito, sono state avviate diverse attività finalizzate a garantire l'applicazione dell'AEWA in Italia, nell'ambito di un'apposita convenzione stipulata con il MATTM.

Acquisizione ed elaborazione dati da trasmettere al Segretariato AEWA - sono state fornite informazioni al Segretariato AEWA sui seguenti argomenti:

- ✓ Legislazione sulla caccia ed il commercio delle specie oggetto dell'accordo.
- ✓ Uso dei pallini di piombo per la caccia nelle zone umide.
- ✓ Stato degli uccelli acquatici esotici introdotti e loro effetti sull'ambiente.
- ✓ Progetti di reintroduzione riguardanti uccelli acquatici.
- ✓ Stato di preparazione e implementazione dei piani d'azione su singole specie.

Per fornire le informazioni richieste, sono state effettuate indagini bibliografiche, si sono attivati contatti con esperti e pubbliche Amministrazioni e si sono consultate le banche dati disponibili presso l'INFS.

Implementazione banche dati su zone umide e uccelli aquatics - è stato avviato un programma per l'aggiornamento e l'implementare delle banche dati INFS relative alle zone umide e agli uccelli aquatics, per rispondere agli obblighi derivanti dall'AEWA.

Progettazione di interventi di ripristino zone umide - attraverso un'apposita istruttoria, sono state individuate due aree all'interno di due riserve naturali siciliane (RNO "Oasi del Simeto" e RNO "Biviere di Gela"), nelle quali si è avviata la progettazione di interventi di ripristino ambientale per la conservazione degli uccelli aquatics. Si sono attivati contatti con esperti e referenti locali per l'acquisizione delle informazioni necessarie, inoltre, con apposita gara, è stato affidato a Roberto Tinarelli l'incarico di effettuare le istruttorie necessarie alla progettazione dei ripristini. Un primo sopralluogo delle aree in questione è

stato effettuato dal 16 al 23 di novembre 2007, al termine del quale è stato possibile delineare i criteri da seguire per la progettazione puntuale del piano di ripristino.

**RAPPRESENTANZA IN ORGANI CONSULTIVI**

- Comitato tecnico-scientifico del Parco regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone (Regione Emilia-Romagna) (Dott. Alessandro Andreotti).
- Comitato tecnico-scientifico per le aree protette della Regione Calabria (Dott. Alessandro Andreotti).
- Consulta tecnica-regionale per le aree protette e le biodiversità (Dott. Alessandro Andreotti).
- Technical Focal Point per l'Italia nell'ambito dell'*African-Eurasian Waterbird Agreement* (AEWA) (Dott. Alessandro Andreotti).

**TESI DI LAUREA DISCUSSE**

- Bari E. 2007 (Sessione I) - Analisi dei contenuti stomacali dello Storno *Sturnus vulgaris* nidificante nella provincia di Piacenza. Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale, Corso di Laurea breve triennale in Scienze Naturali. Relatore Prof. Mario Marini, correlatori Dott. Alessandro Andreotti e Dott.ssa Sara Tomasini.

**TESI DI LAUREA IN PREPARAZIONE**

- Angeli R - Analisi delle biometrie, della composizione in classi di età e della muta di un campione di storni abbattuti a scopo di controllo nella provincia di Firenze. Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Corso di Laurea quinquennale in Scienze Biologiche. Relatore: Prof. Francesco Zaccanti, Correlatore: Dott. Alessandro Andreotti e Dott.ssa Sara Tomasini.

**DOTT. FRANCESCO RIGA****PIANO DI GESTIONE DELL'OASI DI RIPOPOLOAMENTO E CATTURA DELLA "COSTA VERDE"**

E' proseguita realizzazione delle azioni previste dal Piano di gestione, scopo principale del progetto è quello coordinare l'avvio delle attività di conservazione e gestione del Cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*). Nel corso del 2007 sono state realizzate le seguenti azioni.

- Censimento della popolazione di Cervo sardo.

Nel periodo compreso tra il 26 febbraio ed il 3 marzo è stato realizzato il secondo campionamento notturno mediante *distance sampling* e termocamera a infrarossi della popolazione di Cervo sardo. Lo scopo di questa attività è quello di identificare possibili variazioni stagionali nel modo in cui la popolazione di cervo utilizza l'Oasi della Costa Verde. Il campionamento ha richiesto 6 notti di lavoro per complessive 55 ore e 8'; il tempo medio di percorrenza di un transetto è stato di circa 1 ora e 24 minuti. I risultati dell'indagine hanno evidenziato un densità complessiva lievemente inferiore rispetto al primo campionamento estivo (15 cervi/km<sup>2</sup> contro i 19 cervi/km<sup>2</sup> stimati nel mese di agosto 2006); tale valore rappresenta la somma delle densità ottenute attraverso l'analisi stratificata delle osservazioni, ed è caratterizzato da un coefficiente di variazione (CV) pari al 24%. Tale valore di precisione rientra nell'intervallo dei valori considerati buoni per popolazioni con densità non particolarmente elevate.

Nel mese di settembre è stato invece ripetuto il censimento estivo della popolazione; il campionamento notturno si è svolto tra il 30 agosto e l'8 settembre del 2007, sempre in concomitanza con il tradizionale campionamento al bramito realizzato nell'area sia dall'Ente Foreste (in collaborazione con l'Università di Cagliari) sia dalla Provincia del Medio Campidano (in collaborazione con la cooperativa Elaphos e le associazioni venatorie).

L'intero tracciato di transetti si è esteso, complessivamente, per quasi 147 chilometri; la lunghezza dei percorsi varia tra 579 metri e i 5,9 chilometri, per una media pari a 2,7 chilometri, una pendenza media del 6,5% (1-16%) e un dislivello medio contenuto (inferiore ai 100 metri). La densità complessiva si attesta sullo stesso valore ottenuto lo scorso anno (18 cervi per km<sup>2</sup> contro i 19 stimati nell'estate del 2006). La precisione della stima è sensibilmente migliorata passando da un CV pari al 21% ad uno pari al 15%. Tale valore di precisione rientra nell'intervallo dei valori considerati molto buoni per popolazioni con densità non particolarmente elevate.

- Radiotelemetria satellitare.

Una delle attività prioritarie per il monitoraggio della popolazione di Cervo sardo nel 2007 è stata la sperimentazione di tecniche di radiotelemetria satellitare utilizzando collari GPS/GSM. Questa tecnica di monitoraggio ha richiesto una preventiva verifica dell'efficienza dei collari, condotta nel periodo 11 – 16 giugno. La sperimentazione condotta sui collari GPS ha permesso di confermare l'elevata potenzialità del sistema, in quanto evidenzia la possibilità di ottenere localizzazioni altamente precise. Emerge tuttavia una differenza significativa sulla quantità di localizzazioni perse nei diversi ambienti e questo rappresenta un problema qualora si volessero utilizzare i dati raccolti sugli animali per lo studio di uso e selezione dell'habitat da parte della popolazione.

Le operazioni di cattura degli individui sono invece iniziate nella seconda metà del mese di luglio, al fine di non interferire con il periodo delle nascite dei piccoli. Le catture sono state realizzate dal 16 al 20 luglio, con il metodo tele-sedazione utilizzato in associazione con il *free-ranging* ossia la perlustrazione del territorio, nel caso specifico effettuata durante le ore notturne a bordo di un veicolo dotato di un tetto apribile appositamente costruito. In totale sono stati catturati tre individui 2 femmine ed un maschio adulto. Successivamente, il 21 novembre 2007, è stato catturato un altro maschio in un recinto di cattura, in collaborazione con il Dr. Mandas dell'Ente Foreste Sardegna.

I primi risultati sull'uso dello spazio degli individui marcati indicano che le dimensioni medie delle aree vitali degli individui risultano inferiori rispetto a quelle osservate in altre popolazioni di *Cervus elaphus*. Tale differenza può essere dovuta sia alle dimensioni ridotte degli individui appartenenti alla sottospecie sarda, che quindi devono soddisfare una richiesta energetica inferiore, sia al diverso ambiente nel quale vivono, caratterizzato dalla presenza di vaste aree coperte da macchia mediterranea.

- Indagine sull'attitudine dei fruitori dell'area nei confronti del cervo (HD).

Nel 2007 è stata anche avviata la raccolta dei dati in merito all'atteggiamento della popolazione nei confronti della popolazione di Cervo sardo e delle diverse opzioni gestionali. La raccolta dati è stata effettuata tramite la compilazione di un questionario, anonimo, appositamente messo a punto, con un'intervista diretta. Il campionamento è stato casuale all'interno dell'area di presenza della specie per quanto riguarda le categorie di residenti non agricoltori e turisti, mentre nel caso degli agricoltori, sono stati contattati, grazie alla collaborazione dei responsabili della Provincia, in modo sistematico tutti coloro che hanno un'attività agricola riconosciuta nell'area di interesse.

- Riunione del gruppo di lavoro.

In data 8 marzo presso Montevecchio, si è svolta una riunione del “Gruppo di lavoro per la gestione dell’oasi permanente di protezione faunistica e di cattura della Costa Verde”. Tale gruppo è costituito da rappresentanti della Regione Autonoma Sardegna, dell’Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, della Provincia del Medio Campidano, dell’Ente Foreste Sardegna. Nel corso della riunione sono stati identificati i principali problemi gestionali legati alla presenza della specie.

#### **PROGETTO DI REINTRODUZIONE DEL CERVO FRA L’OLGIASTRA ED IL GERREI**

La convezione in essere con l’Ente Foreste Sardegna è finalizzata alla realizzazione di un programma operativo per la realizzazione della reintroduzione del Cervo sardo in Ogliastra e nell’area del Gerrei. Nei primi mesi di attività sono stati effettuati sopralluoghi nelle possibili aree di immissione poste nei comuni di Seui ed Ulassai ed in alcune aree faunistiche gestite dall’Ente Foreste Sardegna. Inoltre sono stati realizzati incontri con le associazioni venatorie dei comuni di Seui ed Ulassai finalizzate a raccogliere le prime informazioni sull’atteggiamento delle diversi componenti sociali nei confronti del progetto di reintroduzione.

È stato, inoltre, costituito uno specifico gruppo di lavoro per il progetto di reintroduzione costituito da rappresentanti della Regione Autonoma della Sardegna, della Provincia dell’Ogliastra, della Provincia di Cagliari, della Provincia del Medio Campidano e dell’Ente Foreste Sardegna. Scopo delle prime riunioni è stato quello di identificare le principali problematiche connesse con il progetto.

Nel mese di dicembre è stato consegnato il programma operativo curato da questo Istituto per le operazioni di immissione, nel quale vengono individuati i siti di rilascio, le aree da dove reperire gli individui fondatori, le modalità di cattura e di monitoraggio degli individui che saranno immessi. Le prime operazioni di immissione sono state pianificate per il mese di luglio del 2008.

Inoltre, sono state date specifiche indicazioni per l’acquisto dei radiocollari satellitari GPS/GSM con cui equipaggiare gli individui che verranno immessi ed è stato predisposto uno specifico questionario per indagare l’atteggiamento della popolazione umana nei confronti del programma di reintroduzione (indagine HD).

#### **SUPPORTO SCIENTIFICO E CONSULENZA TECNICA IN MATERIA DI CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA SELVATICA PER LA REGIONE VALLE D’AOSTA**

La convenzione in essere con la Regione Autonoma della Valle d’Aosta è finalizzata alla realizzazione di collaborazione tecnica per la revisione del piano faunistico venatorio regionale, per l’analisi critica dei metodi di censimento degli Ungulati, per la definizione dei piani di abbattimento degli Ungulati e del calendario venatorio regionale. Nel corso del 2007 sono state realizzate le seguenti attività.

- Supporto alla revisione del Piano Faunistico Venatorio Regionale.

È stata effettuata una revisione critica della bozza di revisione del Piano Faunistico Venatorio Regionale, con particolare riferimento alla gestione degli Ungulati, all’organizzazione del territorio a fini venatori ed ai metodi di calcolo della superficie agro-silvo-pastorale.

- Monitoraggio della popolazione di Cervo.

Al fine di validare le metodologie di censimento utilizzate per la gestione del cervo in Valle d’Aosta è stato effettuato il monitoraggio della popolazione presente nelle giurisdizioni forestali di Etroubles e Valpelline. Il campionamento è stato realizzato in primavera (9 - 20 maggio) ed in autunno (27 settembre - 6 ottobre); l’area entro la quale

sono stati individuati i tranetti di campionamento è stata la stessa interessata dai campionamenti effettuati dai tecnici della regione Valle d'Aosta con il metodo dell'osservazione diretta da percorsi e dai punti di vantaggio localizzati tra le valli: Gran S. Bernardo, Ollomont e alta Valpelline. La sperimentazione del campionamento notturno è risultata nel complesso soddisfacente. Lo studio pilota è stato realizzato nell'arco di 10 notti di lavoro. Tale periodo è, in effetti, piuttosto ampio ma è conseguente al lavoro che è stato necessario effettuare anche di giorno per acquisire una buona conoscenza del territorio. L'indagine ha permesso di stimare una consistenza di 845 individui nel campionamento primaverile e di 895 individui in quello autunnale. La densità stimata è caratterizzata da una precisione accettabile, nonostante le densità siano piuttosto contenute se paragonate a quelle riscontrate a primavera nelle aree trentine ( $92-123 \text{ cervi}/\text{km}^2$ ).

- Seminario sulla gestione della Lepri in Valle d'Aosta

Il 3 luglio è stato realizzato un seminario sulla biologia e gestione delle Lepre europea e della Lepre bianca in Valle d'Aosta. Il seminario ha affrontato i seguenti temi: biologia delle specie, incremento utile annuo, metodi di censimento, interventi di miglioramento ambientale, pianificazione del prelievo. Al termine della lezione frontale è stata realizzata una prova pratica di censimento notturno con l'ausilio dei fari.

Per la realizzazione di tutte le attività si è resa necessaria l'attribuzione di uno specifico assegno di ricerca alla Dr.ssa Barbara Franzetti.

#### **REVISIONE DEL PIANO FAUNISTICO VENATORIO DELLA REGIONE LAZIO**

L'attività è stata svolta su incarico dell'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione Agricola Lazio (ARSIAL) ed è finalizzata alla revisione del Piano Faunistico Venatorio Regionale ed all'individuazione di interventi di gestione e conservazione della fauna selvatica da realizzare nel territorio regionale. Nel corso del 2007 il gruppo di lavoro ha definito i criteri da utilizzare per la revisione del PFVR. Tra le altre attività svolte, sono stati valutati i progetti di reintroduzione della Starna (*Perdix perdix*) finanziati dalla Regione Lazio ed è stata proposta la realizzazione.

#### **CONVENZIONE PER MONITORAGGIO E GESTIONE DELLA FAUNA SELVATICA DELLE AREE NATURALI PROTETTE DELLA REGIONE LAZIO**

Nel corso del 2007 è continuata l'attività di consulenza prevista dalla convenzione in essere con l'Agenzia Regionale Parchi del Lazio, in particolare sono state prodotte specifiche linee guida per le immissioni faunistiche nelle aree protette della Regione Lazio. Inoltre, è stata pianificata la realizzazione di corsi per la formazione del personale nelle aree protette in merito al monitoraggio delle popolazioni animali mediante termocamera e *distance sampling* ed uno sulla definizione delle misure di profilassi da adottare per le principali zoonosi.

#### **INDAGINE CONOSCITIVA DELLA CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE (*SUS SCROFA*) NEL PARCO REGIONALE DEI COLLI EUGANEI: INDIVIDUAZIONE E DEFINIZIONE DELLE CORrette METODOLOGIE PER L'ERADICAZIONE DELL'ANIMALE DAL TERRITORIO**

Nel 2007 sono continue le attività previste dal programma delle attività della convenzione in essere con il Parco Regionale dei Colli Euganei. In particolare sono state effettuate le seguenti attività:

- Campionamento notturno della popolazione di Cinghiale

Nel mese di dicembre si è proceduto a ripetere il campionamento effettuato durante l'anno

precedente, apportando delle modifiche al disegno campionario: è stato eseguito un unico campionamento rendendo più fitta la rete di transetti coperti e incrementando il numero di chilometri percorsi soprattutto nell'area a maggior concentrazione di animali. L'indagine ha permesso di stimare La densità complessiva si attesta sullo stesso valore ottenuto lo scorso anno (11 cinghiali per km<sup>2</sup> contro i 12 stimati nel 2006). La precisione della stima è pari al 27%, valore riscontrato anche per la stima del 2006. Tale valore di precisione rientra ancora nell'intervallo dei valori considerati buoni per popolazioni con densità non particolarmente elevate.

- Caratterizzazione demografica della popolazione di Cinghiale

Utilizzando i dati biometrici degli individui catturati durante le operazioni di rimozione, nel 2007 è stato possibile definire la struttura demografica della popolazione. I parametri considerati sono la *sex ratio*, le classi di età degli individui, il rapporto tra femmine e giovani, la distribuzione annuale delle nascite. Tutti questi parametri sono stati utilizzati anche per costruire un modello di accrescimento della popolazione.

- Redazione del piano di rimozione del Cinghiale

Utilizzando i dati di censimento e quelli di struttura di popolazione è stato realizzato un piano annuale per il 2007 per la rimozione della specie. Tale piano è comunque soggetto a possibili adeguamenti nel 2008 in base ai dati che verranno acquisiti nel corso delle attività di trappolamento. Sempre per quanto riguarda l'attività di controllo della specie, nel 2007 è stato organizzato un seminario sulla tecnica della girata, strutturato in una lezione frontale di 5 ore ed in una esercitazione pratica sul campo.

- Indagine sull'impatto del Cinghiale sulle colture

Un'attività prioritaria prevista dalla convenzione è l'analisi critica dell'evoluzione dei danni causati dalla specie all'interno dell'area protetta. I dati relativi ai danni registrati nel 2007 mostrano come i danni alla vite continuano a rappresentare la fonte di spesa maggiore. Gli eventi registrati, appaiono concentrarsi su questa coltura e sui terrazzamenti su cui poggiano i filari soprattutto tra agosto e ottobre, confermando le considerazioni già presentate circa l'opportunità di utilizzare recinzioni elettrificate a protezione dei vigneti in questo delicato periodo dell'anno per portare ad un contenimento del danno e, conseguentemente, della spesa per i risarcimenti erogati.

- Analisi economica

Al fine di verificare il successo della strategia sperimentale di gestione del Cinghiale nel Parco Regionale dei Colli Euganei, è stata realizzata un'analisi economica degli interventi realizzati, considerando non soltanto il numero di individui rimossi e la dinamica dei danni causati dalla specie, ma anche il bilancio economico tra i costi generati dalla presenza del Cinghiale e quelli necessari per la realizzazione degli interventi di gestione. Per valutare il bilancio economico del primo anno sperimentale di gestione del Cinghiale nel Parco Regionale dei Colli Euganei, si è preso come riferimento l'ammontare dei danni causati dalla specie alle colture nel 2006 e si è calcolato il costo per singolo cinghiale (dati censimento 2006), tale valore è stato poi confrontato con il costo complessivo della gestione (danni + catture) nel 2007 (dati censimento 2007) e con quello stimato in assenza di gestione (stima della consistenza della popolazione senza rimozione degli individui). I risultati del primo anno sono da considerare positivi (un sostanziale pareggio tra le spese di gestione del controllo e quelle risparmiate per merito della riduzione dei danni) e lasciano intravedere la possibilità di un notevole abbassamento dei costi una volta che sarà definito il piano di gestione a lungo termine, che prevede una drastica riduzione della consistenza della specie a livelli economicamente e socialmente accettabili.

Infine, nel corso del 2007 è iniziata l'indagine sull'atteggiamento della popolazione umana nei confronti della specie e delle diverse opzioni gestionali; tale attività verrà completata nel corso del 2008. Per la realizzazione delle attività previste dalla convenzione è stata assegnata una specifica borsa di studio alla Dr.ssa Marianne Scacco.