

nuati anche i lavori per la selezione genetica di ceppi allevati di Pernice rossa. È stato, altresì, avviato un progetto per lo studio della tassonomia molecolare e dell'identificazione della *Starna italica*¹⁵. Inoltre, per quanto concerne lo studio sulla genetica e conservazione della Pernice rossa, sono stati sviluppati i contatti per l'avvio di un progetto di ricerca europeo in collaborazione con Francia, Spagna e Portogallo, allo scopo di quantificare l'impatto dell'ibridazione ed identificare popolazioni di Pernice rossa non ibridate, sia in natura che in allevamento.

- **MONITORAGGIO DELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI LUPO (*CANIS LUPUS*) TRAMITE TECNICHE DI GENETICA NON-INVASIVA**

Nell'ambito dello studio:

a) è proseguita per il terzo anno la raccolta, dalle aree di presenza del lupo, di campioni biologici non-invasivi, utilizzando le analisi genetiche del DNA estratto dai campioni per il censimento ed il monitoraggio della popolazione di lupo in Emilia Romagna¹⁶.

b) si è conclusa la collaborazione con la Regione Piemonte per il monitoraggio genetico non-invasivo della ricolonizzazione delle Alpi occidentali ed è stato prodotto apposito elaborato finale.

c) si è ulteriormente sviluppata la ricerca di marcatori genetici che consentano di identificare ibridi fra lupo e cane e su questi aspetti si è concluso il dottorato di ricerca presso l'Università di Ferrara ed è proseguito quello presso l'Università di Bologna, quest'ultimo finanziato dal Ministero dell'ambiente e delle tutela del territorio.

- **EVOLUZIONE, BIOGEOGRAFIA E TASSONOMIA DELLE POPOLAZIONI ITALIANE DEL GENERE *LEPUS***

Lo studio è proseguito nel corso dell'anno, permettendo di identificare lo status tassonomico, la distribuzione geografica e la consistenza della specie endemica italiana *Lepus corsicanus*¹⁷.

- **MONITORAGGIO DELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ORSO (*URSUS ARCTOS*) TRAMITE TECNICHE DI GENETICA NON-INVASIVA**

Le attività inerenti il monitoraggio sono proseguite nel corso dell'anno, consentendo di raccogliere una notevole mole di dati la cui elaborazione ha permesso di stimare la consistenza della popolazione oggetto di studio¹⁸.

¹⁵ Le attività di ricerca sono finanziate dal Ministero delle politiche agricole e forestali e dalle Province di Grosseto e di Lucca.

¹⁶ Le attività di monitoraggio sono finanziate dalla Regione Emilia - Romagna (in parte direttamente, in parte tramite un progetto LIFE NATURA) e si sono svolte con la partecipazione di circa 150 collaboratori: Corpo Forestale dello Stato, guardie ecologiche provinciali, dipendenti degli uffici faunistici provinciali, volontari.

¹⁷ Il monitoraggio è stato interamente finanziato dal Ministero delle politiche agricole e forestali ed è stato condotto in stretta collaborazione con l'Area di ricerca Eco-etologia della fauna stanziale.

¹⁸ Il finanziamento proviene da convenzioni per progetti finalizzati stipulate con il Ministero delle politiche agricole e forestali e con la Provincia Autonoma di Trento.

- ANALISI DELLA DIVERSITÀ GENETICA IN POPOLAZIONI DI GATTO SELVATICO (FELIS SILVESTRIS)

È proseguita la ricerca di marcatori genetici che consentano di identificare ibridi tra gatto selvatico e domestico.

- ANALISI DELLA DIVERSITÀ GENETICA IN POPOLAZIONI NATURALI ED ALLEVATE DI LONTRA (LUTRA LUTRA)

Trattasi di un progetto di ricerca europeo sostenuto dall'IUCN Otter Specialist Group, sviluppato nel corso dell'anno, con il quale si è completato lo screening della variabilità genetica delle principali popolazioni di lontra in Europa centro-occidentale, coinvolgendo altri sei laboratori in Portogallo, Spagna, Germania, Austria, Danimarca, Inghilterra. Il progetto si propone di integrare i dati genetici all'interno di un piano d'azione europeo per la conservazione della lontra, con particolare attenzione ai progetti di reintroduzione. Per quanto riguarda l'Italia, si intende applicare metodi di genetica non-invasiva allo studio delle popolazioni di lontra nelle aree dei parchi del Cilento e del Pollino, al fine di ottenere un censimento delle popolazioni.

* * *

Nel corso dell'anno sono stati avviati anche altri progetti ed è stata definita la partecipazione dell'Istituto al Progetto EC EPISARS che si svilupperà nel corso del 2005 con il coordinamento dell'Institute Pasteur di Parigi e la collaborazione di 19 laboratori europei e cinesi per la caratterizzazione e la definizione di strategie di contenimento dell'epidemia SARS. Nell'ambito di tale progetto, il ruolo del Laboratorio di genetica dell'I.N.F.S. consiste nella caratterizzazione genetica delle specie di mammiferi che potrebbero fungere da serbatoi del virus, allo scopo di evidenziare eventuali associazioni fra particolari popolazioni animali e presenza del virus.

B) EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI DELLA FAUNA SELVATICA

Nel corso del 2004 il Laboratorio di veterinaria ha condotto i seguenti studi:

- SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DELLA CIRCOLAZIONE DEL VIRUS INFLUENZA NEGLI ANIMALI DOMESTICI E SELVATICI

Il progetto ha avuto come base la raccolta di campioni ematici e cloacali da Anati-di, catturati in diverse zone umide italiane, ai fini dello studio dell'epidemiologia dei virus influenzali e si è concluso. In particolare sono stati elaborati i dati scaturiti dai precedenti tre anni di attività, integrandoli con i dati relativi alle dinamiche di svernamento degli Anati-di nel nostro paese¹⁹.

¹⁹ L'onere è stato interamente a carico dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna.

- **INDAGINE SUI FATTORI DI RISCHIO DI INTRODUZIONE DELL'INFLUENZA AVIARIA NEGLI ALLEVAMENTI AVICOLI DEL VENETO**

Nel 2004 sono terminate le indagini virologiche su uccelli acquatici catturati o abbattuti nella laguna veneta. È stato investigato il ruolo epidemiologico degli uccelli sinantropici nella diffusione dei virus influenzali tra allevamenti di pollame domestico²⁰.

- **SISTEMA DI SORVEGLIANZA PERMANENTE DELLA WEST NILE DISEASE (WND) E DEI SUOI VETTORI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO PER L'UOMO**

Si è concluso anche il monitoraggio virologico e sierologico per la ricerca del virus responsabile della WND sia negli uccelli migratori sia in quelli stanziali. Particolare attenzione è stata dedicata agli uccelli coloniali ed ai migratori transahariani²¹.

- **VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO NELLA DIFFUSIONE E PERSISTENZA DELLA PESTE SUINA CLASSICA NELLE POPOLAZIONI DI CINGHIALI**

Si è svolta l'analisi dei rischi per la persistenza del virus PSC nelle popolazioni di cinghiale selvatico che hanno rilevato l'epidemia negli ultimi 10 anni ed è stato allestito un modello matematico di simulazione per la verifica delle possibili strategie di intervento ai fini dell'eradicazione del virus²².

- **PREPARING FOR AN INFLUENZA PANDEMIC (FLUPAN)**

È continuata la raccolta di tamponi cloacali per l'isolamento dei virus influenzali dalle principali aree di svernamento degli uccelli acquatici in Italia, al fine di arricchire di ogni possibile nuovo virus la banca dati creata appositamente dall'Istituto Superiore di Sanità, ente finanziatore del progetto.

- **MULTIFUNZIONALITÀ DELLA MONTICAZIONE OVICAPRINA NELLO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE AREE MARGINALI ALPINE**

Sono proseguite le attività di campionamento e delle relative indagini di laboratorio ai fini della verifica dello scambio di virus tra popolazioni di animali domestici e selvatici, soprattutto in aree a zootecnia svantaggiata che fruiscono di specifici contributi comunitari²³.

* * *

È stato, inoltre, avviato il progetto comunitario CSFVACCINE & WTLD BOAR — Epidemiology and control of classical swine fever (CSF) in wild boar and potential use of a newly developed uve marker vaccine, avente ad oggetto la preparazione di un vaccino marker per PSC nel cinghiale, somministrabile per via orale, nonché la definizione di un'adeguata strategia per la sua somministrazione nella popolazione selvatica. Il progetto è

20 Il progetto è stato finanziato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie.

21 Il progetto è stato finanziato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise.

22 Il progetto è stato finanziato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche.

23 Le attività di ricerca sono finanziate dalla Confederazione Italiana Agricoltori.

coordinato dal CODA (Belgio) e vede la collaborazione di istituti e laboratori veterinari di 8 paesi europei. Il Laboratorio di veterinaria INFS ha la responsabilità scientifica della realizzazione del workpackage "Epidemiology and modelisation".

C) AGRICOLTURA E FAUNA

Nell'ambito del Programma sono proseguite le seguenti ricerche:

- Fauna selvatica e miglioramenti ambientali negli agro-ecosistemi;
- Individuazione e valutazione delle misure economiche e legislative per la conservazione e la gestione degli habitat a fini faunistici;
- Indicatori agro-ambientali e fauna selvatica;
- Indagine sui rapporti tra fauna selvatica e danni alle attività agricole e zootecniche nella regione Emilia-Romagna.

6.2. AREA DI RICERCA ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA STANZIALE

Le attività tecnico-scientifiche di quest'area di ricerca si sono svolte nell'ambito dei due seguenti Programmi di ricerca:

A) ECO-ETOLOGIA DEGLI UNGULATI IN AMBIENTE MEDITERRANEO E SUB-MEDITERRANEO

In particolare le attività hanno riguardato:

- STUDIO DEL CAPRIOLO, DEL DAINO E DEL CINGHIALE IN AMBIENTE MEDITERRANEO

Sono proseguite le attività di monitoraggio delle relative popolazioni secondo il programma prestabilito per implementare ulteriormente la mole di dati necessari a descriverne la dinamica nel medio-lungo periodo, la valutazione dell'uso dell'habitat e le modalità in cui si esercita la competizione interspecifica²⁴.

- STUDIO DELL'ECOLOGIA DEL CAPRIOLO IN AMBIENTE APPENNINICO

Si sono conclusi i lavori di questa ricerca che ha avuto un arco temporale decennale ed è stato completato il lavoro di radio-tracking, di censimento della popolazione e di indagine sui capi abbattuti. La grossa mole di dati raccolti ha consentito di elaborare tre lavori che sono in corso di presentazione su riviste internazionali, nonché di una monografia, ancora in fase di preparazione, sulla biologia e la gestione di questa specie.

B) DINAMICA DI POPOLAZIONE E MODELLI DI GESTIONE PER LA SELVAGGINA STANZIALE

Nell'ambito di questo Programma sono stati sviluppati i seguenti temi:

²⁴ Le attività di ricerca sono state finanziate dalle convenzioni stipulate con il Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica e con la Provincia di Roma.

- VALUTAZIONE DELL'IMPIEGO DI SCANNER TERMICI PER IL CENSIMENTO DELLA FAUNA SELVATICA

È stato completato il lavoro di campo con la raccolta di dati relativi alle principali specie di ungulati ed alla lepre ed è stata effettuata una prima analisi dei dati per validare l'applicabilità della metodologia proposta alle stime di popolazione²⁵.

- BIOLOGIA DELLA LEPRE ITALICA (LEPUS CORSICANUS)

È proseguita l'indagine, comprensiva di catture e traslocazione in un'area di allevamento sperimentale, relativa alla distribuzione ed all'ecologia di questa specie in provincia di Grosseto. La ricerca si è sviluppata anche nell'ambito di un più generale progetto sulla sistematica, biologia e strategie di gestione delle lepri italiane²⁶.

- SVILUPPO DI MODELLI STATISTICO-MATEMATICI PER PREDIRE LO SVILUPPO FUTURO DELLE POPOLAZIONI NATURALI, SIA DI SPECIE OGGETTO DI GESTIONE ATTIVA CHE DI PROGETTI DI CONSERVAZIONE.

È proseguito lo sviluppo di modelli per studiare la dinamica delle popolazioni di capriolo appenninico e si è avviata la fase conclusiva del lavoro condotto nel quadro del programma internazionale Galileo sulla dinamica di popolazione del cinghiale in ambiente mediterraneo.

6.3. AREA DI RICERCA CENTRO NAZIONALE DI INANELLAMENTO E MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA ITALIANA

L'Area di Ricerca prevede una strutturazione delle diverse attività che afferiscono ai progetti del Centro Nazionale di Inanellamento (A) ed a quelli relativi al monitoraggio e allo studio degli uccelli acquatici — zone umide (B).

A) CENTRO NAZIONALE DI INANELLAMENTO

Va premesso che le attività istituzionali svolte dal Centro sono state finanziate utilizzando fondi esterni relativi a specifici progetti.

Nel corso dell'anno è stato parzialmente implementato il nuovo sistema informatizzato basato su collegamenti web (EPE), finanziato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, che tende ad ottimizzare l'efficienza nell'aggiornamento della banca dati nazionale, consentendo agli inanellatori di trasmettere dati in tempo reale attraverso Internet e potenziando le possibilità di accesso ed utilizzo degli oltre 3.500.000 dati custoditi nella banca dati centrale²⁷.

²⁵ Il finanziamento delle attività proviene da una convenzione stipulata con il Ministero delle politiche agricole e forestali.

²⁶ Le attività di ricerca sono state finanziate da convenzioni con il Ministero delle politiche agricole e forestali e con la Provincia di Grosseto.

²⁷ L'attivazione ha comportato un notevole impegno dell'intero personale afferente al Centro di inanellamento, nonché la trasmissione ai 370 inanellatori del nuovo software specifico di carattere gestionale.

A livello di utilizzo dei contenuti scientifici della banca dati nazionale sono proseguite le attività di analisi degli oltre 130.000 dati di ricattura di uccelli inanellati, consentendo una prima stesura dell'Atlante della migrazione in Italia.

Sono continuate, in relazione a quanto contenuto nell'accordo di programma tra il predetto Ministero e l'Ente, anche le indagini per la realizzazione di una specifica analisi circa gli areali potenziali degli uccelli in Italia.

Nel 2004 sono poi continuate le attività di ricerca relative ai seguenti 4 progetti di inanellamento, coordinati dal Centro su scala nazionale e/o internazionale:

- PROGETTO PICCOLE ISOLE

Il progetto di monitoraggio della migrazione di ritorno dei Passeriformi trans-sahariani attraverso il Mediterraneo è giunto al 17° anno di realizzazione ed ha visto la partecipazione volontaria di oltre 300 inanellatori ed attività standardizzate di rilevamento in oltre 20 stazioni distribuite tra Spagna, Corsica, Malta, Italia e Grecia.

- PROGETTO RONDINE EURING

Sono proseguite le attività di monitoraggio delle popolazioni italiane di Rondine, nell'ambito di un progetto EURING del quale il Centro di inanellamento coordina, a livello internazionale, la parte relativa alla migrazione, coinvolgendo centinaia di inanellatori in 25 Paesi.

- PROGETTO ALPI

Riguarda il monitoraggio della migrazione attraverso le Alpi, coordinato dall'I.N.F.S. insieme col Museo Tridentino di Scienze Naturali, il quale sostiene per intero le spese di segreteria; nel 2004, nel corso della migrazione autunnale, sono state condotte, per il sesto anno consecutivo, attività di inanellamento in 20 stazioni distribuite nell'arco alpino italiano.

- PROGETTO PRISCO

Il progetto italiano è parte di una più vasta iniziativa di monitoraggio, sotto il coordinamento dell'EURING, dei livelli demografici di un'ampia serie di specie di uccelli ad estesa distribuzione in Italia ed in Europa; trattasi di una rete di circa 350 stazioni distribuite in 9 Paesi europei ed in Italia sono state attive, per il terzo anno, circa 20 stazioni.

* * *

Sono state, inoltre, condotte attività di ricerca e di monitoraggio relative ai seguenti progetti:

- I PASSERIFORMI QUALI INDICATORI AMBIENTALI

Nell'ambito di questo importante progetto di coordinamento, una decina di stazioni di inanellamento hanno lavorato al fine di monitorare le comunità ornitiche e, tramite esse, la

qualità ambientale e sono state attivate due iniziative a carattere sperimentale: una in collaborazione con il Parco di Migliarino San Rossore, relativa alla interazione uccelli — agro-ecosistemi; l'altra in collaborazione con il Circondario Empolese Val d'Elsa, concernente la progettazione e supervisione delle attività di miglioramento ambientale tramite dislocazione di siepi presso una discarica dimessa e conseguente colonizzazione da parte dell'avifauna.

- **FENOLOGIA DELLA MIGRAZIONE E DELLA ECOLOGIA DI SVERNAMENTO DELLA BECCACCIA**

Per la terza annualità sono proseguite le attività di ricerca mirate allo studio dell'ecologia dello svernamento della beccaccia in Italia, nell'area di studio della Tenuta Presidenziale di Castelporziano²⁸. Il progetto ha compreso sia attività di inanellamento che di radiotelemetria, con acquisizione di informazioni su aspetti quali uso dell'habitat, esigenze ecologiche, tassi di mortalità.

- **ASPETTI DI GESTIONE VENATORIA SULLA BASE DI STATISTICHE DI ABBATTIMENTO DI ALI DI SOGGETTI CACCIATI**

Sono continuate per il secondo anno le attività di analisi di ali di uccelli abbattuti nel corso dell'attività venatoria in diverse aree della Regione Toscana²⁹ ed il progetto è stato ampliato con la raccolta ed analisi dei contenuti stomacali di storni.

- **PIANO D'AZIONE NAZIONALE PER IL FALCO DELLA REGINA**

Si è concluso il piano d'azione nazionale, finanziato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, all'interno del più vasto progetto per la conservazione e gestione di specie di uccelli e mammiferi di interesse prioritario.

B) SETTORE ZONE UMIDE

- **CENSIMENTO INVERNALE DEGLI UCCELLI ACQUATICI (INTERNATIONAL WATERBIRD LENSUS)**

Nell'ambito di questo progetto internazionale, di cui l'Istituto è il referente nazionale, è stata condotta una campagna di censimenti nel mese di gennaio 2004 nelle principali zone umide italiane (laguna di Venezia, Golfo di Manfredonia e laghi garganici, delta del Po, costa toscana) ed è stata coordinata l'attività degli oltre 300 rilevatori esterni che operano sul territorio nazionale. I dati raccolti, una volta verificati, saranno inviati a Wetlands International, organismo di coordinamento generale con sede nei Paesi Bassi. Nel corso dell'anno sono stati inoltre visitati diversi siti per verificarne le condizioni ambientali e conservazionistiche 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 loro livello qualitativo e ad offrire, per la prima volta in Europa, oggettive ga-

²⁸ Il finanziamento è a carico del Ministero delle politiche agricole e forestali.

²⁹ Il progetto è stato finanziato dall'Arci Caccia Toscana.

ranzie di qualità dei dati. Nell'autunno, è stata avviata la preparazione dei censimenti 2005³⁰.

- **MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA DEL PARCO REGIONALE DEL DELTA DEL PO**

Nel corso del 2004 è stata coordinata una serie di studi sul campo volti a monitorare l'avifauna del Parco; il personale dell'Istituto ha partecipato ad un ciclo di riunioni di coordinamento e sono state esaminate le relazioni delle attività svolte da altri collaboratori³¹. Inoltre, l'Istituto ha provveduto ad effettuare direttamente studi:

- sulla popolazione di Fenicottero nidificante nelle Valli di Comacchio, ed in particolare ad organizzare l'inanellamento dei pulcini;
- sulla comunità di uccelli di Val Campotto, attraverso una serie di sessioni di inanellamento.

- **MOVIMENTI CIRCADIANI³² ED USO DELL'HABITAT DI ALCUNE SPECIE DI ANATIDI NELLA LAGUNA DI VENEZIA**

La ricerca sull'ecologia delle anatre, basata su inanellamento, telemetria e censimenti, ha comportato missioni in loco durante tutto il ciclo annuale³³.

- **ECOLOGIA E DEMOGRAFIA DEL GABBIANO CORSO**

Il progetto a lungo termine, scaturito dal piano d'azione nazionale a suo tempo effettuato per il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, prevede annuali censimenti di tutte le colonie sarde e toscane di tale specie faunistica, l'inanellamento dei pulcini con anelli colorati ed il controllo dei riproduttori³⁴.

- **ECO-ETOLOGIA DELLA PASSERA LAGIA**

La ricerca è stata svolta in collaborazione con l'Università di Padova ed ha riguardato la biologia riproduttiva e le strategie di muta³⁵. I dati sono stati raccolti da un campione di trenta soggetti allevati presso gli stabulari dell'Istituto, attraverso esperimenti sul comportamento, che hanno visto anche la partecipazione diretta di ricercatori esterni all'Istituto.

6.4 SERVIZIO DI CONSULENZA

Oltre alla consueta attività di consulenza ordinaria, che ha portato all'espressione dei pareri tecnico-scientifici richiesti ai sensi della legge n. 157/92 e delle leggi regionali e provinciali (calendari venatori, prelievi di fauna selvatica per fini di ricerca, controllo dei danni arrecati dalla fauna, costituzione di aziende faunistico venatorie, importazione di fauna sel-

30 Negli ultimi tre anni il progetto è stato finanziato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

31 L'intero progetto è finanziato dal Parco Regionale del Delta del Po dell'Emilia-Romagna.

32 Che si riproducono con ritmicità quasi giornaliera.

33 Il progetto è finanziato dalla Provincia di Venezia.

34 Il finanziamento fa parte della convenzione in vigore con la Regione Sardegna.

35 La ricerca è stata svolta senza specifici finanziamenti.

vatica dall'estero, cattura temporanea di uccelli a fini istituzionali, ecc.), l'Istituto ha curato anche le banche dati relative alle deroghe previste dalla direttiva 79/409 CEE e dalla direttiva 92/43 CEE, nonché la banca dati nazionale sullo status e la gestione degli ungulati.

Per il conseguimento dei compiti attribuiti, il Servizio consulenza ha sviluppato altresì, nel corso del 2004, i seguenti specifici programmi di sperimentazione:

- **CONTENIMENTO NUMERICO DELLA POPOLAZIONE DI CAPRA DI MONTECRISTO**

È stato eseguito il secondo censimento esaustivo della popolazione di Capra (*Capra hircus*) nella riserva naturale Isola di Montecristo, con la verifica del tasso di sopravvivenza perinatale dei piccoli e la cattura di un campione di animali che è stato marcato e nuovamente liberato per raccogliere i dati di carattere demografico. Il progetto ha coinvolto anche il Laboratorio di genetica, che si è occupato della caratterizzazione della variabilità genetica della popolazione di capra sull'isola, ed il Laboratorio di veterinaria, che si è interessato della caratterizzazione dello status epidemiologico di detta popolazione³⁶.

- **PROGETTO DI REINTRODUZIONE DEL POLLO SULTANO (PORPHYRIO PORPHYRIO) IN SICILIA**

È proseguita l'attività di monitoraggio della popolazione reintrodotta a partire dal 2000, con oneri per missioni e materiali a carico della Regione Sicilia e dalle province di Catania e Siracusa.

- **PIANO D'AZIONE NAZIONALE PER IL LANARIO (FALCO BIARMICUS)**

È stata completata l'indagine sulla distribuzione delle coppie nidificanti, nonché la raccolta delle informazioni sulla genetica, l'ecologia, la biologia riproduttiva ed i fattori limitanti. Si è proceduto infine alla stesura del piano d'azione finanziato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, all'interno del più vasto progetto per la conservazione e gestione di specie di uccelli e mammiferi di interesse prioritario.

- **DEFINIZIONE DI STRATEGIE E CRITERI DI GESTIONE DEL CINGHIALE IN AMBIENTE APPENNINICO**

Sono proseguite le catture, il marcaggio ed il radio-tracking di un campione significativo della popolazione oggetto di studio, nonché l'analisi dei dati raccolti durante la stagione di caccia 2003-2004³⁷.

- **VALIDAZIONE DEL MODELLO DI GESTIONE DEL CINGHIALE NELL'ATC B03 E APPLICAZIONE DELLE STRATEGIE NELL'ATC B04**

³⁶ L'onere del censimento è a carico del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

³⁷ Le attività di ricerca sono state finanziate dalla regione Emilia-Romagna e dagli Ambiti Territoriali di Caccia B03 e B04.

Il progetto, finanziato dalla provincia di Bologna, si è concluso con l'elaborazione del complesso dei dati raccolti e la stesura della relazione finale.

- EFFETTI SULL'USO DELLO SPAZIO DA PARTE DELLA NUTRIA DERIVANTI DALLA PROTEZIONE MECCANICA DI ALCUNI TRATTI DI CANALI DI BONIFICA

Anche questo progetto, finanziato da società privata, è terminato nel corso dell'anno ed è stata redatta la relativa relazione finale.

- STUDIO DELLE CARATTERISTICHE FAUNISTICO-AMBIENTALI DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI LATINA E CENSIMENTO FAUNA SELVATICA

È stato redatto il bando di gara ed il relativo capitolato tecnico per la realizzazione di una Carta delle vocazioni faunistiche nella provincia di Latina³⁸.

- STESURA E PUBBLICAZIONE DI LINEE GUIDA PER LE IMMISSIONI FAUNISTICHE NELLA COLLANA QUADERNI DI CONSERVAZIONE DELLA NATURA

È stato costituito un gruppo di consulenti con specifiche competenze nella gestione di specie non omeoterme e si sono svolti i necessari incontri tecnici per la stesura delle linee guida, secondo le indicazioni generali ricevute dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, che finanzia il progetto. Si è provveduto anche ad una prima stesura del documento per l'approvazione da parte di detto Ministero.

- SUPERVISIONE TECNICO SCIENTIFICA DI UN PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA LEPRE ITALICA E DELLA LEPRE EUROPEA NEL TERRITORIO DEL PARCO NATURALE REGIONALE DEI MONTI LUCRETILI

La supervisione delle attività di monitoraggio ha compreso anche il supporto tecnico per la cattura di esemplari a scopo di studio per indagini genetiche e sanitarie³⁹.

- PROGETTO PER LA VALUTAZIONE DELL'ETÀ DEGLI UNGULATI TRAMITE ANALISI DELLA DENTATURA

Sono proseguite le attività di laboratorio tese alla acquisizione dei dati e alla formulazione delle tavole diagnostiche di riferimento.

- ADEMPIMENTI PREVISTI DALLE DIRETTIVE HABITAT ED UCCELLI E DALLE CONVENZIONI DI BONN E DI BERNA

È stata implementata la banca dati sulle deroghe applicate a livello nazionale, in ottemperanza a quanto previsto dalle direttive richiamate, ed è stata redatta l'apposita relazione annuale per gli organi competenti.

³⁸ L'Iniziativa è finanziata dalla Provincia di Latina.

³⁹ L'Ente parco ha finanziato tutte le attività.

- **COLLABORAZIONE IN ATTIVITÀ ISTITUZIONALI CON LA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Sono stati individuati e predisposti i piani di assestamento di alcune zone di ripopolamento e cattura ed oasi di protezione nelle province della regione sarda. Sono stati raccolti i campioni biologici per l'analisi dei parametri demografici delle popolazioni di lepre sarda. È stato inoltre effettuato un esame della distribuzione e consistenza delle popolazioni di uccelli acquatici coloniali appartenenti a specie minacciate o vulnerabili; in questo contesto si è operata anche la marcatura individuale dei fenicotteri appartenenti alla colonia che frequenta gli stagni di Cagliari nell'ambito del progetto europeo di studio e conservazione di questa specie. Il personale dell'Istituto ha anche partecipato, in qualità di docente, ad un corso di perfezionamento per il personale tecnico che opera nei servizi Difesa della Natura delle province della Sardegna.

6.5 ALTRE ATTIVITÀ

6.5.1. BIBLIOTECA

La carenza di risorse proprie non ha consentito di acquistare nuovi volumi e di rinnovare gli abbonamenti ai periodici scientifici, con evidenti disagi a ciò connessi. Si è tuttavia provveduto a mantenere in buono stato di conservazione il patrimonio librario e dei periodici esistente ed a svolgere il normale servizio di assistenza agli utenti interni ed esterni.

6.5.2. MUSEO

Si è provveduto a garantire la gestione e conservazione delle collezioni zoologiche ed è stata inoltre assicurata l'assistenza per gli utenti interni ed esterni.

6.5.3 SERVIZIO INFORMATICO ED ELABORAZIONE DATI

Il Servizio ha, come di consueto, gestito il sistema informatico dell'Ente, provvedendo al funzionamento delle reti, dei computer, delle relative periferiche, dei collegamenti con i pc remoti e dei collegamenti con i servizi di altre istituzioni. Il servizio ha inoltre fornito l'assistenza al settore tecnico ed amministrativo per la risoluzione di problemi connessi all'uso dei programmi informatici.

È proseguita l'implementazione del progetto Rete3 (Realizzazione sistemistica rete parte 3) e si è concluso il progetto InterHdsl (Realizzazione sistemistica del collegamento della rete ad Internet tramite dorsali a larga banda Hdsl).

Il progetto Rete3, che rappresenta la parte finale di un progetto globale avente l'obiettivo di collegare tutti i p.c. dell'Ente ad una rete d'Istituto, ha comportato, per quanto concerne il 2004, l'implementazione sistemistica dei server di rete e l'attivazione dei servizi informatici di autenticazione, firewall e servizi di application. Inoltre è stato realizzato quasi

completamente il servizio di backup, mentre i servizi di stampa sono stati sviluppati solo parzialmente.

6.5.4 CENTRO ACCOGLIENZA FAUNA

La realizzazione del Centro di accoglienza degli esemplari di fauna autoctona ed esotica oggetto di sequestro ai sensi della convenzione di Washington sul commercio delle specie di flora e di fauna minacciate di estinzione (CITES), come da incarico ricevuto dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, prevede tre distinte fasi: ristrutturazione di un edificio già esistente e costruzione di due nuove infrastrutture dedicate rispettivamente a laboratori e stabulari.

Nel 2003 è stata completata la rete di trasmissione dati interna, con la quale sono state cablate tutte le strutture esistenti e sono state previste apposite diramazioni destinate a raggiungere le nuove installazioni, sicché le attività perseguite dall'iniziativa hanno avuto un primo avvio.

Nel corso dell'anno 2004 è stata sottoscritta apposita convenzione con il S.I.I.T. Emilia-Romagna Marche (ex Provveditorato Opere pubbliche per l'Emilia-Romagna) per la progettazione esecutiva dei lavori di manutenzione straordinaria attinenti l'edificio esistente, nonché l'incarico della progettazione definitiva ed esecutiva per la realizzazione delle nuove costruzioni.

6.5.5 PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

L'Istituto è intervenuto al 15° convegno dell'International Bear Association che si è svolto a San Diego (California) dall'8 al 13 febbraio 2004 ed ha partecipato agli incontri per l'organizzazione del 16° convegno tenutosi a Trento nel 2005, attivando gli opportuni contatti con enti ed organismi nazionali ed internazionali che hanno concesso il loro patrocinio⁴⁰.

⁴⁰ Il finanziamento è stato assicurato dalla Provincia Autonoma di Trento.

7 – GESTIONE FINANZIARIA E RISULTANZE COMPLESSIVE

Il rendiconto generale dei risultati economico-finanziari conseguiti dall'Istituto nell'esercizio 2004 è stato redatto seguendo le indicazioni del d.P.R. 27 febbraio 2003, n. 97 – Regolamento di amministrazione e contabilità degli enti pubblici di cui alla legge 20 marzo 1975, n. 70 - ed è stato approvato dal Consiglio direttivo di amministrazione dell'ente il 12 settembre 2005, oltre il termine del 30 aprile previsto dall'art. 38 di detto Regolamento. Esso è costituito dal conto di bilancio - composto dal rendiconto decisionale e dal rendiconto gestionale -, dal conto economico, dallo stato patrimoniale e dalla nota integrativa. Sono inoltre allegate la relazione illustrativa del Presidente dell'ente, la situazione amministrativa, la relazione sulla gestione redatta dal Direttore generale e la relazione del Collegio dei revisori dei conti.

7.1 Bilancio di previsione e variazioni intervenute

Le previsioni iniziali del bilancio per il 2004, redatte in conformità a quanto stabilito dal d.P.R. n. 97 del 2003 e tenendo presenti i criteri fissati nella circolare del Ministero dell'economia e delle finanze n. 51 del 27 novembre 2003 in ordine agli adempimenti da porre in essere per raggiungere gli obiettivi di finanza pubblica fissati nel documento di programmazione economico-finanziaria per il periodo 2004-2007, indicavano, quali aggregati finanziari complessivi, **€ 3.866.899,00** per le entrate ed **€ 5.985.152,32** per le uscite; queste ultime da fronteggiarsi, per la differenza rispetto alle prime pari ad € 2.118.253,32, mediante l'utilizzo parziale dell'avanzo di amministrazione presunto al 31.12.2003, stimato in € 2.468.326,45, di cui € 2.354.059,08 da contributi finalizzati ed € 114.267,37 da fondi ordinari ed altre entrate⁴¹.

Nel corso dell'esercizio sono stati adottati tre provvedimenti di variazione del bilancio preventivo.

La prima variazione⁴² ha interessato alcuni capitoli di entrata per un importo complessivo di € 298.268,29, relativo a nuove convenzioni di collaborazione scientifica stipulate con alcune amministrazioni pubbliche, ed alcuni capitoli di uscita per € 274.867,12, stante la necessità di procedere a diversa allocazione di fondi, non a destinazione vincolata, per fronteggiare: esigenze connesse a progetti di ricerca in corso; maggiori costi per utenze dell'Istituto; l'aumento dell'aliquota di contribuzione alla gestione separata dell'INPS; la rideeterminazione del fondo per i rinnovi contrattuali.

La seconda variazione di bilancio⁴³ ha riguardato l'incremento, in relazione agli acceramenti a chiusura dell'esercizio precedente, dell'avanzo di amministrazione⁴⁴ per complessivi € 309.509,11, nonché maggiori entrate, pari ad € 563.149,73, per contributi finalizzati

41 Il bilancio di previsione è stato deliberato dal Commissario straordinario con decreto n. 160/2003 in data 30 dicembre 2003, oltre il termine del 31 ottobre stabilito dalle norme regolamentari, ed approvato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome, con nota del 13 settembre 2004, prot. 10686.

42 Decreto del Commissario straordinario n. 39 del 31 marzo 2004.

43 Decreto del Commissario straordinario n. 89 del 20 luglio 2004.

44 L'avanzo di amministrazione al 31 dicembre 2003 è stato accertato in € 2.777.835,56.

alla ricerca e maggiori uscite per complessivi € 861.553,84⁴⁵.

La terza variazione di bilancio⁴⁶ ha avuto ad oggetto la riduzione del contributo di funzionamento in relazione alle disposizioni del decreto legge 12 luglio 2004, n. 168, convertito con modificazioni nella legge 30 luglio 2004, n. 191 - Interventi urgenti per il contenimento della spesa pubblica, stimata in € 92.863,91, e di altri stanziamenti su alcuni capitoli di entrata, per complessivi € 97.374,94, a fronte dell'incremento, pari ad € 51.846,48, dovuto alla formalizzazione di convenzioni di collaborazione tecnica e scientifica, con un saldo netto negativo in entrata di € 45.528,46, ed in uscita di € 36.062,31, la cui differenza, pari ad € 9.466,15, è stata fronteggiata con la riduzione dell'avanzo di amministrazione.

Per effetto di dette variazioni, **le previsioni definitive** sono così rappresentate:

- Entrate	€ 4.682.788,56
- Uscite	€ 7.085.510,97

Sugli anzidetti documenti contabili si sono pronunciati favorevolmente, sia pure con alcune raccomandazioni, l'organo di revisione interno e gli organismi vigilanti Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministero dell'economia e delle finanze, d'intesa⁴⁷ con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome; le date delle rispettive pronunce sono riportate nella tabella che segue.

Tabella D

DELIBERE DELL'ENTE E PRONUNCE ORGANI VIGILANTI	2004	2005	2006
<i>bilancio preventivo</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri	30-dic-03 16-mar-04 13-set-04	27-dic-04 14-mar-05 19-apr-05	14-dic-05 7-feb-06 20-feb-06
<i>bilancio preventivo riformulato</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri		3-ago-05 26-ago-05 23-set-05	
<i>1ª variazione al bilancio preventivo</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri	31-mar-04 31-mag-04 13-set-04	1-mar-05 27-apr-05 27-mag-05	
<i>2ª variazione al bilancio preventivo</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri	20-lug-04 18-ott-04 15-dic-04	11-nov-05 21-dic-05 5-gen-06	
<i>3ª variazione al bilancio preventivo</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri	29-nov-04 14-gen-05 7-apr-05	14-dic-05 7-feb-06	
<i>assestamento</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri		12-set-05 4-nov-05 23-nov-05	
<i>conto consuntivo</i> delibera Ente pronuncia Ministero dell'Economia e delle Finanze pronuncia Presidenza del Consiglio dei Ministri	12-set-05 14-ott-05 31-ott-05		

In proposito è evidente il consistente ritardo - rispetto all'adozione dei provvedimenti che interessano il bilancio dell'Ente - con il quale vengono espletate le funzioni proprie degli organismi vigilanti, sicché è auspicabile che questi ultimi assicurino maggiore speditezza

⁴⁵ Le variazioni maggiorative in uscita hanno trovato copertura e compensazione nelle variazioni diminutive per € 92.384,76, nonché nelle maggiori entrate per € 298.268,29.

⁴⁶ Decreto del Commissario straordinario n. 158 del 29 novembre 2004

⁴⁷ D.L.vo 29 ottobre 1999, n. 419, art. 6, c.2.

nell'assumere le proprie determinazioni onde garantire il completamento del procedimento amministrativo-contabile in tempi ragionevoli.

7.2 Raffronto tra previsioni di bilancio e risultati contabili a chiusura di esercizio

Gli accertamenti intervenuti in entrata e gli impegni di spesa assunti nel corso del 2004 evidenziano consistenti diminuzioni rispetto alle previsioni di bilancio sia iniziali sia definitive. In particolare, dal riepilogo esposto nella tabella E) si evince che, con riferimento alle previsioni iniziali, vi è stato uno scostamento positivo degli accertamenti in entrata pari al 3%, mentre la percentuale di riduzione tra spese previste ed impegni assunti è stata del 35%; rispetto alle previsioni definitive, invece, le differenze negative raggiungono le percentuali del 15% tra entrate previste ed accertamenti e del 45% tra spese previste ed impegni assunti.

Tabella E

(in euro)

SCOSTAMENTI TRA:		2003	2004
PREVISIONI INIZIALI DI ENTRATA		4.824.110,49	3.866.899,00
ACCERTAMENTI INTERVENUTI		3.934.286,84	3.983.484,64
Differenze		-889.823,65	116.585,64
<i>in %</i>		-18	3
di cui:	partite correnti	-719.307,41	275.894,42
	movimenti in conto capitale	0,00	0,00
	partite di giro	-170.516,24	-159.308,78
PREVISIONI INIZIALI DI SPESA		6.546.277,47	5.985.152,32
IMPEGNI ASSUNTI		4.119.653,77	3.874.179,70
Differenze		-2.426.623,70	-2.110.972,62
<i>in %</i>		-37	-35
di cui:	partite correnti	-1.156.398,98	-490.494,61
	movimenti in conto capitale	-1.099.708,48	-1.461.169,23
	partite di giro	-170.516,24	-159.308,78
PREVISIONI DEFINITIVE DI ENTRATA		4.630.252,45	4.682.788,56
ACCERTAMENTI INTERVENUTI		3.934.286,84	3.983.484,64
Differenze		-695.965,61	-699.303,92
<i>in %</i>		-15	-15
di cui:	partite correnti	-525.449,37	-539.995,14
	movimenti in conto capitale	0,00	0,00
	partite di giro	-170.516,24	-159.308,78
PREVISIONI DEFINITIVE DI SPESA		6.937.544,31	7.085.510,97
IMPEGNI ASSUNTI		4.119.653,77	3.874.179,70
Differenze		-2.817.890,54	-3.211.331,27
<i>in %</i>		-41	-45
di cui:	partite correnti	-1.183.017,85	-1.477.240,26
	movimenti in conto capitale	-1.464.356,45	-1.574.782,23
	partite di giro	-170.516,24	-159.308,78

Dal conto consuntivo 2004 si desume che, gli scostamenti più significativi, tutti in diminuzione, degli accertamenti e degli impegni rispetto alle previsioni definitive di bilancio hanno interessato:

A) per le entrate, i capitoli aventi ad oggetto i contributi finalizzati alla ricerca erogati da parte dei Ministeri, delle Regioni, delle Province, di Istituti zooprofilattici e di altri soggetti;

B) per le uscite, i capitoli concernenti gli oneri per il personale in attività di servizio, le spese per acquisto di beni di consumo e servizi finanziate con il trasferimento dello Stato o con i contributi finalizzati alla ricerca, gli oneri finanziari e tributari, l'acquisizione di beni di uso durevole, l'acquisizione di immobilizzazioni tecniche, le indennità di anzianità e similari erogate al personale cessato dal servizio.

In sintesi, gli **indici di scostamento** tra previsioni iniziali e definitive rispetto agli accertamenti ed agli impegni, il cui valore ottimale di riferimento è pari ad uno, sono riportati nei prospetti che seguono:

SCOSTAMENTO DALLE PREVISIONI INIZIALI (ENTRATE)

Indice 1		<i>(in migliaia di euro)</i>	
		2003	2004
Totale accertamenti di competenza	a	3.934	3.983
Totale previsioni iniziali	b	4.824	3.867
Indice a/b		0,82	1,03

SCOSTAMENTO DALLE PREVISIONI INIZIALI (USCITE)

Indice 2		<i>(in migliaia di euro)</i>	
		2003	2004
Totale impegni di competenza	a	4.119	3.874
Totale previsioni iniziali	b	6.546	5.985
Indice a/b		0,63	0,65

SCOSTAMENTO DALLE PREVISIONI DEFINITIVE (ENTRATE)

Indice 3		<i>(in migliaia di euro)</i>	
		2003	2004
Totale accertamenti di competenza	a	3.934	3.983
Totale previsioni definitive	b	4.630	4.683
Indice a/b		0,85	0,85

SCOSTAMENTO DALLE PREVISIONI DEFINITIVE (USCITE)

Indice 4		<i>(in migliaia di euro)</i>	
		2003	2004
Totale impegni di competenza	a	4.119	3.874
Totale previsioni definitive	b	6.938	7.085
Indice a/b		0,59	0,55

Il fenomeno dello scostamento mentre si presenta alquanto contenuto con riferimento alle entrate, espone invece indici più accentuati in relazione alle uscite e - tenendo conto soprattutto della riduzione del contributo ordinario e del ritardo nell'erogazione - evidenzia le difficoltà che incontrano gli organi di vertice dell'Istituto nella ponderazione delle esigenze dell'Ente in occasione della stesura del documento previsionale, sicché vengono a mancare al bilancio di previsione la funzione di programmazione ed il requisito di attendibilità.