

Il bilancio di LIFE Natura in Italia

Indicazioni
e prospettive
per il futuro

A cura di
Comunità Ambiente



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

 **DPN** DIREZIONE GENERALE
PER LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Il bilancio di LIFE Natura in Italia

Indicazioni e prospettive
per il futuro

A cura di

Comunità Ambiente

Stefano Picchi

Riccardo Scalera

Daniela Zaghi



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

Il bilancio di LIFE Natura in Italia

Indicazioni e prospettive per il futuro

© 2006 Tutti i diritti riservati

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
Direzione Generale Protezione della Natura

Autori

Stefano Picchi
Riccardo Scalera
Daniela Zaghi

Progetto editoriale

Pier Luigi Fiorentino
Dirigente DPN - Divisione II - Tutela della flora e della fauna

Coordinamento editoriale

Felice Cappelluti
(MATT-DPN)

Realizzazione a cura di

Comunità Ambiente s.r.l.

Progetto grafico

Paola Trucco

Impaginazione

Jumblies s.r.l.

Stampa

Graf-Roma

Si ringraziano

Teodoro Andrisano, Antonella Bernabei, David Bianco, Maria Rosaria Ciuffi,
Stefano Corazza, Antonello Ecce, Stefania Gulli, Claudio Maccone, Franco Mari,
Andrea Mustoni, Gabriella Negrini, Francesco Maria Passarelli, Anna Pedrini,
Antonio Picchi, Willy Reggioni, Massimo Rossi, Aldo Serru, Marco Zaccaroni.

Per la citazione del presente volume si raccomanda la seguente dizione:

Picchi S., Scalera R., Zaghi D., 2006. "Il bilancio di LIFE Natura in Italia - Indicazioni e prospettive per il futuro". Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Generale Protezione della Natura. Roma.

224.pp.

Indice

Presentazione / 7

Introduzione / 11

- 1 **I fondamenti di Natura 2000 e lo strumento LIFE Natura / 13**
 - Le direttive Habitat e Uccelli / 13
 - La rete Natura 2000: il sistema europeo per proteggere la biodiversità / 14
 - Finanziare la conservazione della natura attraverso il programma LIFE / 17
- 2 **Identikit di un progetto LIFE Natura / 20**
 - Le diverse tipologie di azioni / 20
 - I ruoli e le diverse funzioni dei soggetti coinvolti in un progetto LIFE Natura / 21
- 3 **Il quadro europeo dei progetti.**
 - La conservazione della natura come obiettivo comune / 27**
- 4 **I “numeri” di LIFE Natura in Italia / 36**
- 5 **LIFE Natura per i siti della rete Natura 2000 / 48**
 - Istituzione della rete Natura 2000 / 48
 - Natura 2000 da vincolo a opportunità / 51
 - Le azioni finanziate da LIFE per i Siti Natura 2000 / 51
- 6 **La tutela della fauna minacciata. Risultati ed iniziative finanziate / 59**
 - I grandi carnivori / 60
 - Gli ungulati / 64
 - I chiroteri / 67
 - I mammiferi marini / 69
 - Gli uccelli / 72
 - I rettili e gli anfibi / 76
 - I pesci d’acqua dolce / 80
 - Gli invertebrati / 82
- 7 **Gli interventi per proteggere la flora minacciata / 85**
- 8 **Conservare e gestire gli habitat.**
 - Azioni intraprese e risultati conseguiti / 91**
 - Gli habitat marini e costieri / 93
 - Gli habitat d’acqua dolce / 100
 - Le lande e gli arbusteti temperati / 104
 - Le macchie e le boscaglie di sclerofille / 107
 - Le formazioni erbose naturali e seminaturali / 108
 - Le torbiere alte e le paludi e le torbiere basse / 112
 - Gli habitat rocciosi e le grotte / 114
 - Le foreste / 116

- 9 **Alcune problematiche di gestione delle specie selvatiche / 121**
 - Le reintroduzioni e i ripopolamenti / 121
 - La gestione delle specie esotiche / 124

- 10 **LIFE Natura e le aree protette / 131**
 - I parchi nazionali / 137
 - I parchi regionali / 141
 - Le riserve statali / 146
 - Le riserve regionali / 148

- 11 **L'integrazione tra la conservazione della natura e le altre attività sul territorio / 153**
 - Le attività agro-silvo pastorali / 153
 - La caccia e la pesca / 169
 - Il turismo / 174
 - La didattica / 176

- 12 **La continuazione delle attività dopo la fine del finanziamento LIFE Natura / 180**
 - I piani di gestione / 180
 - Le azioni di conservazione / 182
 - Il finanziamento della rete Natura 2000 / 188

- 13 **Le lezioni apprese dalla gestione dei progetti. Indicazioni per il futuro / 192**
 - Le caratteristiche dei progetti di successo / 193
 - Limiti dei progetti LIFE non finanziati / 199
 - Gli strumenti di supporto alla progettazione LIFE Natura / 200
 - Indicazioni per la gestione del nuovo strumento finanziario LIFE + / 203

Bibliografia / 209

Appendice / 213

Tabella dei progetti Life Natura, Life Starter e Life Coop finanziati in Italia nel periodo 1992-2005

Questo rapporto è basato sull'analisi dei progetti LIFE Natura italiani approvati nel periodo 1992-2005. Non vengono presi in considerazione i progetti del 2006 perché in corso di approvazione.

Nel testo il numero in apice al nome dei progetti citati rimanda alla tabella in appendice dove, per ogni progetto, sono indicati i dati salienti.

Le immagini alle pagine 62, 63, 65, 70, 71, 73, 77, 90, 91, 94, 98, 105, 106, 114, 129, 141, 152, 154, 181, 182, 189, 202, sono state fornite da Panda Photo.

Presentazione

A venti anni dall'istituzione del Ministero dell'Ambiente, anche per le politiche di conservazione della natura in Italia è possibile cominciare a scrivere dei bilanci e, in essi, il programma LIFE riveste un ruolo importante. Il periodo che va dalla fine degli anni '80 ai primi anni '90 è stato un momento decisivo per le attività di protezione naturalistica nel nostro paese.

Nel 1986 nasce il Ministero dell'ambiente, individuando così una competenza nazionale specifica e unitaria in un settore fino ad allora affidato in maniera frammentaria a competenze settoriali diverse. Nel 1991 la legge quadro sulle aree protette stabilisce le norme di riferimento per l'istituzione e la gestione di parchi e riserve naturali e consente l'avvio di gran parte delle aree naturali protette italiane. Nel 1992 la direttiva comunitaria Habitat dà inizio alla costruzione della rete Natura 2000.

Nel 1992, stesso anno della direttiva Habitat, la Comunità europea lancia lo strumento finanziario LIFE con l'obiettivo di contribuire allo sviluppo, all'attuazione e all'aggiornamento della politica e della legislazione comunitaria nel settore dell'ambiente.

Sin dall'inizio, il LIFE sviluppa una particolare attenzione alla conservazione della natura europea e fornisce così il suo contributo di risorse finanziarie all'attuazione delle politiche di conservazione anche in Italia. Risorse certamente modeste ma che, indirizzate in modo opportuno e strategico, sono risultate di grande importanza per alcuni settori di intervento.

Pur con alcuni limiti derivanti dall'approccio pionieristico ma anche ricco di entusiasmi, le iniziative intraprese con il sostegno del LIFE hanno segnato la politica della conservazione in Italia in vari settori di sviluppo, tra i quali ci piace ricordare la politica delle aree protette, la conservazione delle specie a rischio e l'istituzione e gestione della rete Natura 2000.

Considerevole è stato il contributo dato dal LIFE all'avvio delle attività delle nuove aree protette, in primo luogo i parchi nazionali. Negli anni in cui gli sforzi delle istituzioni nazionali e regionali erano necessariamente concentrati nel fornire alle aree protette le basi materiali per la costituzione e l'organiz-

zazione degli strumenti di gestione ordinaria, il programma LIFE è stato utilizzato quale moltiplicatore di risorse per le attività di tipo straordinario portate avanti dagli enti gestori: dagli interventi di conservazione veri e propri alle misure per la riduzione dei conflitti tra le finalità dei parchi e le attività socio-economiche; dall'acquisizione di terreni alle iniziative di educazione ambientale.

Va evidenziato, inoltre, quanto i progetti LIFE abbiano contribuito all'acquisizione di conoscenze e alla identificazione e realizzazione di misure operative di conservazione per la tutela di specie a rischio o minacciate. Emblematici alcuni casi di successo, come quello relativo alla reintroduzione dell'orso bruno nelle Alpi centro-orientali da dove era scomparso ormai da decenni o quello per il ripopolamento della popolazione di camosci nei parchi nazionali dell'Appennino centrale, dove la sopravvivenza di questa specie di erbivoro era fortemente in pericolo. Come pure meritano un cenno le attività finanziate per la tutela delle tartarughe marine nei mari italiani.

Per ultimo, ma fondamentale, va ricordato il sostegno fornito dallo strumento LIFE all'istituzione della rete Natura 2000.

Anche grazie ad esso, infatti, è stato possibile per il Ministero dell'Ambiente italiano realizzare i due progetti "Habitat Italia" e "Bioitaly" che, rispettivamente nel 1992 e nel 1995, hanno permesso di effettuare un ampio censimento di specie e di habitat e del loro stato di conservazione in Italia e hanno consentito al nostro paese di essere tra i primi a presentare all'Unione Europea la lista dei proposti siti della rete.

E, sulla scorta di quella positiva esperienza, nel 1999 Il Ministero ha nuovamente utilizzato il contributo del LIFE-Natura per attivare la fase di gestione dei siti, producendo le Linee guida per la gestione dei siti nonché una serie di piani di gestione "pilota".

A quasi quindici anni da quell'avvio, abbiamo ritenuto opportuno tracciare un bilancio di questa esperienza per capire cosa essa ha prodotto in termini di risultati concreti e quali suggerimenti possa fornire per il futuro dei finanziamenti alle attività di conservazione in Europa e in Italia.

Il LIFE-Natura, infatti, così come l'abbiamo conosciuto è definitivamente concluso; e anche se alcune delle sue caratteristiche verranno ereditate dal nuovo strumento finanziario, il programma LIFE+ che sarà approvato nei prossimi mesi, è bene essere consapevoli che lo scenario è mutato sotto vari profili –

talvolta anche grazie all'azione sostenuta dal LIFE – e che una fase nuova comunque si sta aprendo, della quale è opportuno valutare i limiti e le opportunità.

Il primo profilo che ci interessa evidenziare è quello delle aree protette. Superata la fase pionieristica, le aree protette sono diventate soggetti in grado di svolgere con autorevolezza e autonomia il loro ruolo sul territorio per la conservazione della natura. La sfida che si prospetta loro è quella di cominciare a ragionare e ad agire come un sistema in grado di rispondere in maniera articolata ma unitaria ai problemi globali che ci stanno davanti. E le risorse nazionali e comunitarie saranno sempre più volte a questo obiettivo.

Per quanto riguarda la rete Natura 2000, il processo di costituzione, inteso come individuazione di aree, può dirsi ormai concluso, a livello comunitario come a livello nazionale. Il compito che ci attende adesso è quello di far diventare la rete parte attiva della politica di conservazione e ciò potrà avvenire solo attraverso l'adozione e il funzionamento degli opportuni strumenti di gestione delle aree. Il progetto LIFE del Ministero "Modelli di gestione" può essere un'indicazione di prospettiva di lavoro futuro.

Infine, il terzo elemento dello scenario che va cambiando è quello delle autonomie locali e in particolar modo delle autonomie regionali. Non solo il quadro normativo, anche costituzionale, ha loro affidato il ruolo di protagonista della pianificazione territoriale, ma esse hanno l'opportunità di svolgere questo compito intervenendo anche su un'altra leva fondamentale per le politiche di conservazione: quella delle politiche agricole. È nota infatti l'importanza che la strategia della nuova politica agricola comunitaria assegna agli obiettivi di conservazione della natura. La nuova progettualità per la conservazione della natura dovrà quindi imparare a coniugare gli obiettivi naturalistici con quelli di sviluppo rurale.

Nel presentare questa pubblicazione, l'auspicio è che essa, attraverso l'analisi delle cose fatte in questo settore e anche dei limiti che le hanno segnate, possa essere di aiuto per tutti noi chiamati a svolgere compiti e ruoli in questo settore. Un aiuto a definire il punto di partenza della nuova programmazione che capitalizzi quello già ottenuto e uno stimolo alla creatività e all'entusiasmo per rinnovare l'impegno.

Dott. Aldo Cosentino

Direttore generale

Direzione Protezione della Natura

Introduzione

Con il 2006 termina la terza e ultima fase di LIFE, lo strumento finanziario comunitario per l'ambiente. Non si tratta di un addio, ma di un arrivederci, in quanto l'Unione Europea sta già approntando le basi del futuro strumento finanziario europeo per l'ambiente, che si chiamerà LIFE+.

Con il LIFE+ la decisione dei progetti da finanziare non sarà più di competenza della Commissione Europea, ma dei singoli Stati membri dell'Unione. La delega agli Stati membri non comporta però, o non dovrebbe comportare, la perdita del valore aggiunto europeo nei criteri di selezione delle nuove proposte. Il nuovo scenario che si apre per il periodo 2007-13 sarà più agevole se gli Stati membri terranno conto di quanto è stato acquisito nell'ambito del programma LIFE.

LIFE nasce nel 1992 e ha avuto l'obiettivo di contribuire allo sviluppo, all'attuazione e all'aggiornamento della politica e della legislazione comunitaria nel settore dell'ambiente. Ha, inoltre, coadiuvato l'integrazione delle tematiche ambientali nelle altre politiche (trasporti, energia, ricerca, etc) e contribuito allo sviluppo sostenibile nella Comunità con tre distinte linee di finanziamento: LIFE Natura, dedicato alla conservazione della natura; LIFE Ambiente, per ridurre l'impatto delle attività umane; e Life Paesi Terzi, destinato a creare enti e competenze nel settore ambientale in alcuni paesi esterni all'Unione Europea.

LIFE Natura ha avuto come obiettivo specifico la conservazione della natura attraverso la protezione degli habitat e delle specie ritenute, per la loro rarità o tipicità, di interesse comunitario ed elencate come tali dalle direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE). In particolare, ha contribuito alla creazione della rete di aree protette "Natura 2000", finanziando progetti nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciale.

In tredici anni l'Italia ha ottenuto finanziamenti per 151 progetti LIFE Natura, che pongono il nostro paese tra i primi in Europa per numero di progetti realizzati e come cofinanziamento comunitario ottenuto.

Questo è dovuto anche all'intensa azione di informazione svolta dalle principali associazioni ambientaliste, che hanno promosso e realizzato numerosi progetti, in particolare nella fase di avvio del programma.

Questo rapporto, coordinato dalla Direzione Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, è finalizzato a stilare un bilancio, sia tecnico-scientifico che economico, dei risultati dello strumento LIFE Natura in Italia, e descrivere gli effetti che esso ha avuto sulla conservazione della natura nel nostro paese, tenendo conto anche delle iniziative parallele e successive che la realizzazione dei progetti ha stimolato nel periodo 1992-2005 e del suo ruolo nello sviluppo e gestione della rete Natura 2000. Il rapporto intende fornire, inoltre, un quadro utile a definire opzioni di gestione future sottolineando esempi di buone pratiche avviate dai progetti, utili per la gestione della rete Natura 2000 e, in generale, per la conservazione della natura in Italia.

Arch. Pier Luigi Fiorentino

Dirigente DPN

Divisione II - Tutela della flora e della fauna

I fondamenti di Natura 2000 e lo strumento LIFE Natura

Riccardo Scalera

Veduta del Sito
di Importanza Comunitaria
del Lago di Vico



Negli ultimi decenni sono stati sottoscritti numerosi trattati internazionali e vari altri accordi multilaterali per la tutela dell'ambiente, che indirizzano i paesi di tutto il mondo verso una politica più attenta alle problematiche relative alla conservazione della biodiversità e allo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali. Si tratta, in particolare, delle convenzioni di Bonn, di Ramsar, di Washington, di Berna, e quella fondamentale di Rio, sulla diversità biologica. Le iniziative legislative internazionali più moderne sono caratterizzate sempre più da un approccio olistico che abbraccia non solo le specie oggetto di tutela, ma anche il contesto ambientale in cui vivono. Ciò significa, in senso più ampio, tenere conto sia della rete degli habitat naturali, sia delle popolazioni umane locali e delle loro esigenze.

Le direttive Habitat e Uccelli

L'Unione Europea, allo scopo di promuovere la conservazione della biodiversità e di contribuire all'obiettivo generale di uno sviluppo sostenibile,

tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali delle popolazioni locali – nonché di rispettare gli impegni presi nell’ambito della convenzione di Berna “per la conservazione della fauna e flora selvatica europea e dei loro habitat naturali” – ha adottato due importanti direttive: la direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici e per questo anche nota come direttiva “Uccelli”, e la direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, meglio conosciuta come direttiva “Habitat”. Si tratta di provvedimenti legislativi a tutela del patrimonio naturalistico di un’enorme regione geografica, tra i migliori esistenti a livello mondiale, in quanto riescono ad ovviare per quanto possibile a quegli inamovibili confini politici e amministrativi che troppo spesso pregiudicano i risultati di tante attività di conservazione nei singoli paesi. La necessità di un simile approccio è particolarmente evidente nel caso degli uccelli migratori: la migrazione degli uccelli selvatici è infatti un fenomeno che prescinde dai meri confini nazionali, rendendo evidente la necessità di una reale e condivisa cooperazione multinazionale negli sforzi di conservazione della natura.

La rete Natura 2000: il sistema europeo per proteggere la biodiversità

L’obiettivo delle direttive Habitat e Uccelli è quello di creare una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000: la più ambiziosa iniziativa mai intrapresa a livello europeo in funzione della conservazione della natura. Lo scopo ultimo è quello di garantire un soddisfacente stato di conservazione ai tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie presenti nella loro area di distribuzione naturale, attraverso misure che promuovano il loro mantenimento e, all’occorrenza, il loro ripristino, in armonia con le attività dell’uomo. Questa rete è formata dai siti in cui si trovano i tipi di habitat naturali elencati nell’allegato I e gli habitat delle specie di cui all’allegato II della direttiva Habitat (che corrispondono perlopiù alle specie elencate negli allegati della convenzione di Berna), e che ai sensi della citata direttiva sono chiamati Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Ogni Sito d’Importanza Comunitaria, entro sei anni dalla sua selezione viene designato dallo Stato membro come Zona Speciale di Conservazione (ZSC). In Italia l’individuazione dei siti è stata realizzata dalle singole regioni e province autonome in un processo coordinato a livello centrale, nell’ambito del grande progetto LIFE chiamato *Bioitaly5*, gestito dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio con il contributo di numerosi partner. La rete Natura 2000 include, inoltre, le Zone di

Protezione Speciale (ZPS) designate dagli Stati membri ai sensi della direttiva Uccelli, sulla base dell'elenco dei siti IBA "Important Bird Areas" compilato da Birdlife International su richiesta della Commissione Europea al fine di ovviare alla mancanza nella direttiva di criteri omogenei per la loro identificazione.

Il contributo italiano per lo sviluppo della rete Natura 2000 è di 2.255 Siti di Importanza Comunitaria proposti (SICp) e 559 Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui 311 coincidenti tra loro. L'istituzione di queste aree comporta l'impegno da parte delle autorità competenti a gestirle di conseguenza, attraverso adeguati piani di gestione, e contemplando opportune valutazioni di incidenza per opere e infrastrutture da realizzare al loro interno: è anche in questo senso che le indicazioni della Commissione assumono un ruolo incisivo nelle politiche interne di ogni singolo paese in ambito di conservazione della natura.

In particolare, l'articolo 6 della direttiva Habitat fornisce una delle disposizioni più importanti per la tutela delle specie elencate nell'allegato II nelle zone speciali di conservazione.

I 25 anni della direttiva "Uccelli"

Nel 2004 l'Unione Europea ha festeggiato i 25 anni della direttiva Uccelli, il primo efficace provvedimento per la conservazione della natura adottato a livello comunitario. Per l'applicazione di questa direttiva sono stati messi a disposizione specifici finanziamenti sin dal 1984, grazie a programmi ACE e ACNAT, successivamente rimpiazzati da LIFE Natura. Per gli uccelli sono stati finanziati circa 300 progetti LIFE Natura (Zocchi 2004). Complessivamente, secondo i dati messi a disposizione dalla Commissione Europea, tra il 1995 ed il 2001, LIFE Natura ha supportato economicamente azioni di conservazione per le specie di uccelli minacciate in oltre il 13% delle ZPS (su una rete di oltre 3.600 aree designate).

In particolare, dal 1992 al 2003 LIFE ha investito un totale di 367 milioni di euro in progetti diretti

alle specie di uccelli, soprattutto quelle maggiormente minacciate, considerate prioritarie per usufruire dei fondi LIFE (si tratta di 49 specie il cui elenco è riportato nel relativo regolamento).

Allo scopo di indirizzare gli interventi in maniera funzionale e coordinata, la Commissione Europea ha preparato e messo a disposizione degli operatori specifici piani di azione per queste specie prioritarie, utili all'individuazione delle necessità ecologiche, delle minacce e delle azioni necessarie per contrastarle a livello comunitario e locale. Per molte specie il cui stato di conservazione è migliorato significativamente, LIFE ha davvero fatto la differenza: si tratta dell'aquila imperiale in Spagna, dell'otarda, di varie comunità di uccelli acquatici e di alcune specie endemiche delle Canarie e delle Azzorre, solo per citarne alcuni.



Airone rosso

© PARCO DEL PO E DELL'ORBA

Esso, infatti, prevede che:

- a) gli Stati membri stabiliscano le misure di conservazione necessarie anche attraverso eventuali piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le altre misure regolamentari, amministrative o contrattuali conformi alle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie presenti nei siti;
- b) gli Stati membri adottino le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui tali zone sono state designate;
- c) qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, formi oggetto di un'opportuna valutazione d'incidenza, tenendo conto degli obiettivi di conservazione.

I vincoli di protezione relativi ai siti della rete Natura 2000 sono comunque ben più elastici rispetto a quelli che in Italia interessano le zone tutelate ai sensi della Legge quadro sulle aree protette n.394/91, in quanto alle amministrazioni responsabili viene lasciata un'ampia libertà di scelta in merito all'individuazione delle strategie e delle modalità di gestione più opportune.

In Italia, la direttiva Uccelli è recepita dalla Legge n.157/92 che detta "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", mentre la direttiva Habitat è applicata attraverso il Decreto del Presidente della Repubblica n.357/97 e successive modificazioni.

Finanziare la conservazione della natura attraverso il programma LIFE

Uno degli aspetti maggiormente significativi in merito all'unicità di queste direttive per la conservazione della natura è identificabile nel fatto che, per una efficace applicazione delle disposizioni obbligatorie di carattere legale in esse contenute, è previsto uno specifico strumento finanziario, chiamato LIFE, "vita".

Lo strumento LIFE (dall'acronimo francese "L'instrument financier pour l'environnement") è stato istituito nel maggio del 1992 al fine di contribuire all'applicazione, all'aggiornamento e allo sviluppo della politica comunitaria nel settore dell'ambiente e della legislazione ambientale, in particolare nel settore dell'integrazione dell'ambiente nelle altre politiche, nonché allo sviluppo sostenibile nella Comunità. Ma gli interventi finanziari comunitari a favore della conservazione della natura risalgono alla fine degli anni '70 del secolo scorso. Fin dal 1984 poi, nei paesi dell'Unione Europea, sono stati disponibili specifici fondi per il supporto delle normative ambientali, molte delle quali dai nomi ormai poco o nulla familiari, come ACE, MEDSPA, NOR-SPA e ACNAT.

Attualmente LIFE è il solo strumento finanziario dell'Unione Europea specificamente rivolto a supportare la tutela dell'ambiente nei suoi paesi membri e nelle regioni limitrofe. Questo programma, istituito attraverso il regolamento (CEE) n. 1973/92 del Consiglio, è diviso in tre settori tematici rivolti ad azioni di conservazione della natura (LIFE Natura), ad altri settori ambientali (LIFE Ambiente) e all'ambiente al di fuori dell'Unione Europea (LIFE Paesi Terzi). L'aspetto rilevante è che, nel quadro di LIFE Natura, sono finanziati soprattutto i progetti che rispondono all'obiettivo specifico di mantenere o ripristinare, in un soddisfacente stato di conservazione, gli habitat naturali e/o le popolazioni di specie, al fine di contribuire all'applicazione delle direttive comunitarie "Uccelli" e "Habitat" e, in particolare, all'instaurazione della rete Natura 2000. Poiché la politica della Commissione Europea è quella di promuovere un reale partenariato nel cofinanziamento dei progetti LIFE Natura, il contributo finanziario per ogni singolo progetto è pari a un massimo del 50% dei costi totali. In via del tutto eccezionale, ad esempio per quei progetti rivolti chiaramente ad habitat naturali prioritari o a specie prioritarie – tra cui quelle fortemente minacciate di estinzione – il cofinanziamento può arrivare ad un massimo del 75%, ma queste percentuali sono sempre state considerate massimali e non necessariamente automatiche.

Il programma LIFE è stato applicato in diverse fasi. Nelle prime due fasi (1992 - 1995, e 1996 - 1999), è stato stanziato un budget di 950 milioni di euro. La terza fase, che ha avuto inizio il 1° gennaio 2000 e si è conclusa il 31 dicembre 2004, ha potuto contare, come stabilito dal regolamento (CE) n. 1655/2000, su un quadro finanziario per la sua attuazione pari a 640 milioni di euro, di cui il 47% da dedicare alle azioni previste dai progetti LIFE Natura. Si è trattato quindi di ben 300.800.000 euro, pari a circa 75 milioni di euro all'anno destinati a progetti di conservazione della natura finalizzati all'applicazione delle direttive Habitat e Uccelli e della rete Natura 2000 (nonché a misure di accompagnamento, quali Starter e Coop). La gestione di questi fondi è stata affidata alla direzione generale ambiente della Commissione Europea e al Comitato Habitat. Il budget rimanente è spettato invece a LIFE Ambiente (47%), strumento finalizzato allo sviluppo di tecniche innovative e integrate nel settore ambientale, e LIFE Paesi Terzi (6%) per azioni di assistenza alla formazione di competenze e strutture amministrative nel settore ambientale e per lo sviluppo di una politica ambientale. Dal 2004 il regolamento (CE) n. 1682/2004 ha prorogato il programma LIFE III di due anni fino al 31 dicembre 2006, con un budget a disposizione di 640 milioni di euro per il biennio.

È evidente che avvalendosi di questi strumenti, che ogni anno hanno portato nelle casse del nostro paese e degli altri Stati membri diversi milioni di euro destinati alla conservazione della natura, l'Unione Europea ha assunto, con il passare degli anni, un ruolo sempre più incisivo nelle scelte e negli orientamenti delle politiche ambientali dei singoli Stati membri, e in qualche modo dei paesi limitrofi. Peraltro gli stessi paesi entrati a far parte dell'Unione Europea solo nel 2004 (inclusa la Romania, che è ancora un paese candidato) hanno potuto beneficiare di questi fondi, anche in passato. Negli Stati candidati associati a LIFE infatti, LIFE-Natura ha sempre avuto obiettivi analoghi a quelli degli altri Stati membri, al fine di spianare la strada alla realizzazione della rete Natura 2000 anche in quei paesi. In generale, il Regolamento LIFE prevede criteri di eleggibilità molto stretti, tra cui risulta determinante la condizione che il sito interessato dal progetto sia classificato come Zona a Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva Uccelli, o come Sito di Importanza Comunitaria proposto (SICp) ai sensi della direttiva Habitat. Il programma LIFE è stato gestito direttamente dalla Commissione Europea sia per quanto riguarda la regolamentazione, l'emanazione dei bandi, e la selezione dei progetti, sia per quanto riguarda il monitoraggio degli stessi. Ed è proprio in questo senso che le indicazioni della Commissione hanno assunto un ruolo incisivo nelle politiche interne

di conservazione della natura di ogni singolo paese. In Italia, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, oltre a partecipare al programma LIFE in qualità di proponente, beneficiario, partner e co-finanziatore a seconda dei casi, ha svolto un ruolo istituzionale provvedendo alla raccolta formale di tutte le proposte elaborate in Italia e al loro inoltro alla Commissione Europea, unendo a ciò un'azione di informazione e promozione sul programma LIFE attraverso vari canali, tra cui pubblicazioni, organizzazione di seminari per la presentazione dei bandi e un sito internet appositamente dedicato.

Identikit di un progetto LIFE Natura

Stefano Picchi e Daniela Zaghi

Le diverse tipologie di azioni

Nel corso degli anni la forma dei progetti LIFE Natura ha subito una notevole evoluzione, passando da una struttura molto semplice ed una descrizione generica delle azioni previste, caratteristica del LIFE I, ad una classificazione sempre più precisa degli attori coinvolti nella gestione e degli interventi da realizzare, caratteristica delle fasi successive del LIFE.

Un tipico progetto LIFE II e III si compone della descrizione amministrativa dei partecipanti, della descrizione scientifica del Sito Natura 2000 e/o degli habitat/specie bersaglio, di un preventivo di spesa per ciascuna azione prevista e della descrizione degli interventi. Questi ultimi sono classificati in:

Azioni preparatorie, elaborazione di piani di gestione e/o piani di azione.

Fanno parte di questa categoria tutte quelle azioni necessarie per il corretto avvio del progetto come ad esempio la richiesta delle autorizzazioni, la realizzazione degli studi scientifici preliminari, la redazione dei progetti esecutivi e la stipula di accordi. Tra queste azioni viene anche inserita l'elaborazione dei piani di gestione dei Siti Natura 2000 e/o dei piani di azione delle specie bersaglio.

Acquisto/affitto di terreni e/o diritti d'uso. L'eventuale acquisizione di terreni, in qualsiasi forma essa avvenga, affitto o acquisto.

Gestione saltuaria. Con questo termine vengono indicate tutte quelle azioni che portano ad un miglioramento dello stato di conservazione degli habitat/specie bersaglio, realizzate *una tantum*.

Gestione periodica. Questa categoria include gli interventi che devono essere ripetuti nel tempo per avere un risultato soddisfacente. Ne fanno parte, ad esempio, la sorveglianza, la manutenzione delle strutture realizzate e il monitoraggio scientifico.

Sensibilizzazione del pubblico e divulgazione dei risultati. Nel tempo la divulgazione dei risultati del progetto è andata acquistando sempre più

importanza. La Commissione finanzia tutte le azioni per la diffusione del progetto, di LIFE e della rete Natura 2000.

Gestione generale del progetto. La presenza di un coordinatore del progetto, di responsabili scientifici e amministrativi sono fondamentali per la corretta esecuzione del progetto e sono inseriti in questa categoria.

I ruoli e le diverse funzioni dei soggetti coinvolti in un progetto LIFE Natura

Si dividono in soggetti esecutori, responsabili per la realizzazione degli interventi, sostenitori, entrambi interni al progetto, e soggetti di controllo e coordinamento, esterni al progetto.

Attori interni al progetto. I progetti LIFE prevedono la partecipazione di tre categorie di soggetti esecutori.

Beneficiario. È l'ente o l'organizzazione che dopo aver sottoposto il progetto alla Commissione Europea ne ha ottenuto l'approvazione. Il beneficiario è l'unico soggetto legalmente e finanziariamente responsabile nei confronti della Commissione. Esso riceve il contributo finanziario della Commissione e ne assicura, in caso di partenariato, la ripartizione secondo le modalità specificate negli accordi conclusi. Il beneficiario deve sottostare ad alcune regole base:

- Deve farsi carico di una parte dei costi del progetto.
- Riferisce direttamente alla Commissione in merito all'avanzamento del progetto sul piano tecnico e finanziario. A questo scopo il beneficiario ha il compito di elaborare e fornire rapporti finanziari e tecnici, intermedi e finali, in cui sono inclusi i dati forniti dai partner.
- Partecipa direttamente alla realizzazione tecnica del progetto e alla divulgazione dei risultati.
- Tiene registri contabili aggiornati conformemente ai normali principi contabili stabiliti dalla legge e dalle norme esistenti.

Partner. Il progetto può prevedere dei partner che collaborano alla realizzazione delle azioni e che coprono parte dei costi. I partner sono direttamente coinvolti nella realizzazione tecnica di una o più attività del progetto. Il partner deve sottostare ad alcune regole base:

- Deve sostenere una parte dei costi del progetto.
- Può fruire del contributo finanziario della Commissione allo stesso titolo del beneficiario, così come indicato nell'accordo tra partner e beneficiario. Per questo motivo deve conservare registri contabili aggiornati,

conformemente ai normali principi contabili stabiliti dalla legge e dalle norme esistenti.

- Ha l'obbligo di fornire al beneficiario tutti i documenti necessari alla presentazione di relazioni tecniche e finanziarie per la Commissione.

Subcontraenti. Il subcontraente è un prestatore di beni o servizi, al quale beneficiario e partner fanno ricorso per realizzare le azioni del progetto. L'assegnazione di lavori in subappalto da parte di un ente pubblico deve avvenire nel rispetto delle norme relative agli appalti pubblici.

Oltre ai soggetti esecutori sono previste figure che contribuiscono a finanziare o a sostenere il progetto con il loro patrocinio:

Cofinanziatori. I cofinanziatori apportano risorse finanziarie al progetto e non beneficiano del contributo comunitario. Non è necessario che i cofinanziatori partecipino direttamente alla realizzazione tecnica del progetto.

Autorità che sostiene la proposta. È in genere un ente pubblico competente nel territorio del progetto responsabile per il rilascio delle autorizzazioni necessarie per la realizzazione degli interventi o per l'approvazione dei documenti di gestione prodotti con il progetto.

Attori esterni al progetto. Questi attori controllano l'andamento del progetto o svolgono un ruolo di coordinamento del programma LIFE.

L'Unità LIFE della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea. La Direzione Generale Ambiente è una delle 26 direzioni generali della Commissione Europea, responsabile, tra i vari compiti, della gestione di LIFE. All'interno della DG Ambiente, l'unità LIFE, di concerto con l'unità Natura e Biodiversità, seleziona i progetti da finanziare, sulla base di una valutazione della coerenza delle nuove proposte con gli obiettivi dello strumento finanziario LIFE, definiti dal Regolamento^a del Consiglio dell'Unione Europea. L'unità valuta anche la coerenza delle proposte e dei progetti in corso con l'attuazione della direttiva Uccelli, della direttiva Habitat e della rete Natura 2000. Negli ultimi due anni (2005 e 2006), per l'attività di selezione, la DG Ambiente è stata assistita da un gruppo esterno di selezione, composto da

^a Reg. (Cee) n. 1973/92, poi modificato dal Reg.(CE) n. 1404/96 e successivamente dal Reg. (CE) n. 1655/2000.

Dalla pubblicazione del bando all'approvazione dei progetti

FASI E TEMPI INDICATIVI	ATTORI COINVOLTI
Luglio (primo anno)	
<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità Europee e della Repubblica Italiana dell'invito a presentare proposte. • Pubblicazione dei documenti per partecipare al bando: formulario di candidatura, guida alla presentazione di un progetto e norme amministrative standard. 	Commissione Europea, Ministero dell'Ambiente
Settembre	
<ul style="list-style-type: none"> • Invio delle proposte al Ministero dell'Ambiente. 	Proponenti, Ministero dell'Ambiente
Ottobre	
<ul style="list-style-type: none"> • Invio delle proposte dal Ministero dell'Ambiente alla DG Ambiente della Commissione Europea 	Ministero dell'Ambiente
Ottobre - febbraio (secondo anno)	
<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione e preselezione delle proposte. 	Commissione Europea, Gruppo esterno di selezione
Marzo	
<ul style="list-style-type: none"> • Parere del Comitato Habitat^b. 	Commissione Europea, Ministero dell'Ambiente
Marzo - maggio	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di una lista delle proposte migliori. • Negoziazione con i proponenti per migliorare alcuni aspetti delle proposte, sulla base dell'esperienza acquisita dall'unità LIFE della Commissione. 	Commissione Europea, Proponenti, Gruppo esterno di monitoraggio
Giugno - settembre	
<ul style="list-style-type: none"> • Approvazione di progetti selezionati da parte della Commissione Europea. • Invio delle comunicazioni di mancato finanziamento ai proponenti dei progetti scartati. 	Commissione Europea
Ottobre	
<ul style="list-style-type: none"> • Invio dell'accettazione del finanziamento dai nuovi beneficiari. 	Commissione Europea
Dicembre	
<ul style="list-style-type: none"> • Erogazione ai beneficiari dell'anticipo del finanziamento comunitario. 	Commissione Europea

^b Il Comitato Habitat è istituito ai sensi dell'art. 20 della direttiva Habitat. È composto da rappresentanti degli Stati membri ed è presieduto da un rappresentante della Commissione.

Il Comitato si riunisce a Bruxelles e oltre a fornire un parere sulle proposte presentate ha la funzione di gestire i vari aspetti di applicazione della direttiva Habitat.



© PARCO DEL PO E DELL'ORBA

Monitoraggio
della qualità delle acque
nel progetto *San Genuario*¹⁰⁴

un team di esperti provenienti da vari paesi europei, che ha fornito un parere indipendente sulle proposte presentate.

Durante l'esecuzione dei progetti, la Commissione svolge una funzione di controllo, coadiuvata dal gruppo di monitoraggio esterno, attraverso:

- Il monitoraggio dell'andamento del progetto sulla base della valutazione dei rendiconti tecnici e finanziari inviati dal beneficiario e di visite sul campo.
- La comunicazione con i beneficiari: esiti delle valutazioni tecniche e finanziarie sullo stato del progetto, azioni da seguire per migliorarne la gestione.

Il Gruppo esterno di Monitoraggio. A partire dal 1992, la Commissione si è avvalsa di un gruppo di controllo esterno per realizzare una valutazione indipendente sull'andamento dei progetti LIFE a livello tecnico e la sua coerenza con i costi sostenuti. Questa valutazione ha l'obiettivo di supportare le decisioni della Commissione. In veste di delegati della Commissione i componenti del gruppo di controllo hanno ispezionato i progetti una volta all'anno e hanno fornito alla Commissione le loro valutazioni sulle relazioni tecniche e finanziarie presentate dal beneficiario. Inoltre, hanno fornito ai beneficiari chiarimenti circa gli adempimenti da compiere, le norme da seguire e le procedure consigliate nei rapporti con la Commissione.

In Italia, per LIFE Natura, il ruolo di monitoraggio esterno è stato ricoperto, nel periodo 1994-2005, dalla società Comunità Ambiente, di Roma e, dall'ottobre 2005, dalla società Timesis, di Pisa.

La Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. In Italia, l'ufficio competente per LIFE Natura è la Direzione per la Protezione della Natura (DPN) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Ogni anno, a seguito dell'invito a presentare proposte da parte della Commissione, il Ministero ha pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Italiana il corrispondente bando nazionale, che stabiliva i termini di invio delle proposte, e ha organizzato una giornata informativa per la sua presentazione.

La DPN, durante il LIFE III, ha fornito supporto ai proponenti nella compilazione dei formulari di candidatura sia tramite una giornata dedicata (writers workshop), sia tramite assistenza diretta a coloro i quali ne facevano richiesta. Inoltre, ogni anno la DPN si è fatta carico di raccogliere tutte le proposte italiane e di inviarle alla Commissione Europea.

Il Ministero fa parte del Comitato Habitat che, oltre ad esprimere un'opinione sui progetti da finanziare, affianca la Commissione Europea nell'attuazione della direttiva Habitat e nell'implementazione delle rete Natura 2000. I rappresentanti ministeriali del Comitato sono stati invitati dalla Commissione Europea a visitare i progetti in corso e ad esprimere un'opinione *super partes*, in caso di controversie tra beneficiario e Commissione.

Infine, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio è stato coinvolto direttamente nella realizzazione di tre progetti LIFE Natura (TABELLA 2.1) in veste di beneficiario.

TABELLA 2.1

Progetti LIFE Natura di cui è stato beneficiario il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio

PROGETTO	CODICE	INIZIO	FINE	BUDGET IN EURO	CONTRIBUTO CE IN EURO
Programma Habitat Italia	LIFE92 NAT/IT/013100	01/01/1993	30/06/1997	2.000.000	1.500.000
Estensione del programma Habitat Italia (incluso nel programma Bioitaly)	LIFE94 NAT/IT/001048	01/01/1995	31/03/2001	4.000.000	3.000.000
Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione	LIFE99 NAT/IT/006279	01/01/2000	31/12/2003	1.642.334	821.167

L'evoluzione del ruolo del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio

Coerentemente con quanto stabilito dal regolamento istitutivo del LIFE, la competenza per la valutazione e la selezione dei progetti LIFE Natura è stata della Commissione Europea, come del resto la gestione tecnica e finanziaria dell'intero programma.

Il Ministero dell'Ambiente ha però svolto un ruolo determinante di supporto all'azione dell'Unione Europea.

La collaborazione tra Commissione Europea e Ministero dell'Ambiente per i finanziamenti LIFE Natura si può dividere in due fasi. La prima riguarda il periodo di avvio del programma, quando sia a Bruxelles che a Roma le competenze per la rete Natura 2000 e per i finanziamenti dei progetti erano gestiti da un unico ufficio. In questa fase, l'allora Servizio per la Conservazione della Natura ha svolto una funzione fondamentale non solo di informazione e comunicazione sulla rete Natura 2000 e sui finanziamenti LIFE Natura ma anche di stimolo nei confronti degli enti regionali, dei parchi e delle associazioni ambientaliste ad individuare azioni e progetti utili per avviare la rete ecologica europea.

Il Ministero dell'Ambiente ha, inoltre, svolto un ruolo attivo in diversi comitati di coordinamento di progetti LIFE Natura che coinvolgevano più amministrazioni, come ad esempio nel caso dei progetti *Programma di conservazione per l'area geografica del Delta del Po³* e *Ripristino e salvaguardia della duna litoranea del Parco Nazionale del Circeo quale Habitat naturale di interesse comunitario ai sensi della direttiva 92/42/Cee del Consiglio del 21 maggio 1992⁷*.

Svolgendo delle proprie istruttorie sui progetti da valutare, inoltre, il Ministero ha fornito un prezioso aiuto alla Commissione nell'individuazione di progetti maggiormente coerenti con le scelte strategiche nazionali.

La seconda fase ha coinciso con l'ultimo periodo del LIFE (2000-2006), dopo l'invio alla Commissione da parte del Ministero della lista dei siti da inserire nella rete Natura 2000 e quando la necessità di un ruolo attivo di supporto alla promozione dello strumento finanziario europeo per l'ambiente è andata ovviamente diminuendo. In questo secondo periodo la Direzione Protezione della Natura ha continuato a fornire il proprio supporto alla Commissione non solo proseguendo a raccogliere le proposte e a dare informazioni sul bando e sul formulario di candidatura, ma anche come "arbitro" di contenziosi tra la Commissione e i beneficiari.

Più di una volta la Direzione Protezione della Natura è stata chiamata dalla Commissione ad esprimere una propria opinione in progetti in cui il valore di conservazione delle azioni svolte dal beneficiario non era chiaro. In questi casi la Commissione si è attenuta al giudizio espresso dagli esperti della Direzione Protezione della Natura.

In questo periodo, peraltro, la Commissione Europea nella gestione dei bandi ha inteso separare il proprio ruolo terzo da quello degli Stati membri a cui non è stata più richiesta l'espressione di un parere sulla valutazione delle proposte.

3

Il quadro europeo dei progetti. La conservazione della natura come obiettivo comune

Riccardo Scalerà

Dal 1992 al 2005, in tutti i paesi dell'Unione Europea e paesi candidati associati a LIFE, sono stati approvati complessivamente 901 progetti LIFE Natura, oltre ad alcune decine di altri progetti finanziati nell'ambito delle misure di accompagnamento LIFE-Coop e LIFE-Starter.

In generale, nell'ambito di LIFE II (periodo 1996-1999) e LIFE III (2000-2004), i principali beneficiari e i relativi partner (pur con differenze sostanziali da paese a paese) sono stati soprattutto le autorità locali e regionali, seguite da altri enti pubblici e dalle organizzazioni non governative (come le associazioni ambientaliste), le autorità nazionali e infine i privati. Ma vediamo più in dettaglio la storia di questi progetti nel corso delle diverse fasi (FIGURA 3.1 e TABELLA 3.1).

Secondo i dati forniti dalla Commissione Europea, nell'ambito di LIFE III sono stati finanziati ben 318 progetti (con un contributo CE di 298 milioni di euro), contro 309 progetti finanziati nell'ambito di LIFE II (con un contributo CE di 199,5 milioni di euro) e 132 nell'ambito di LIFE I. A questi vanno aggiunti 12 LIFE-Starter finanziati per preparare progetti internazionali e 10 LIFE-Coop per organizzare uno scambio di conoscenze e informazioni tra progetti.

FIGURA 3.1

Numero totale dei progetti LIFE Natura finanziati in Europa dal 1992 al 2005

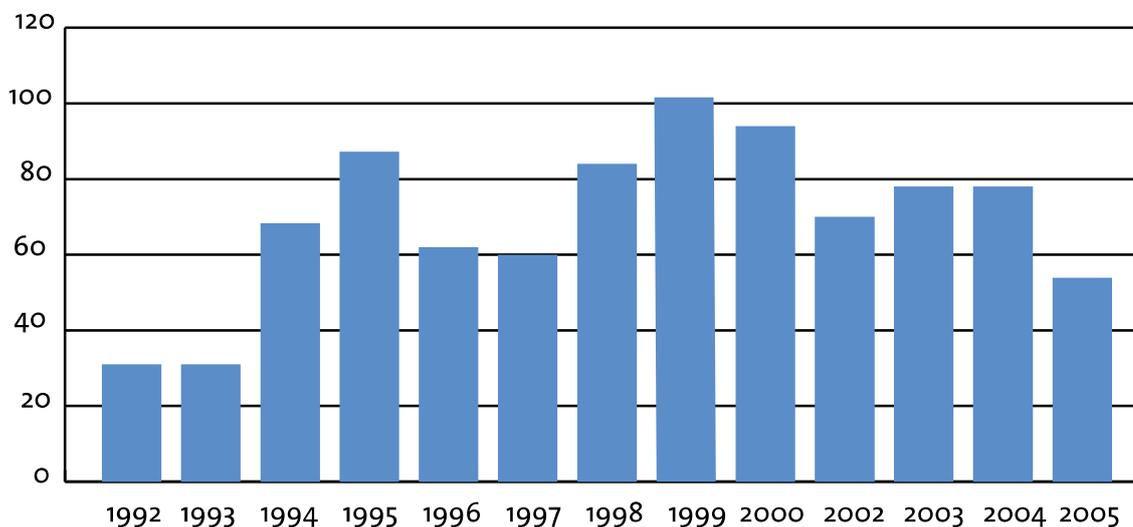


TABELLA 3.1

Numero di progetti LIFE Natura finanziati ogni anno
ad ogni Stato membro dell'UE e alla Romania

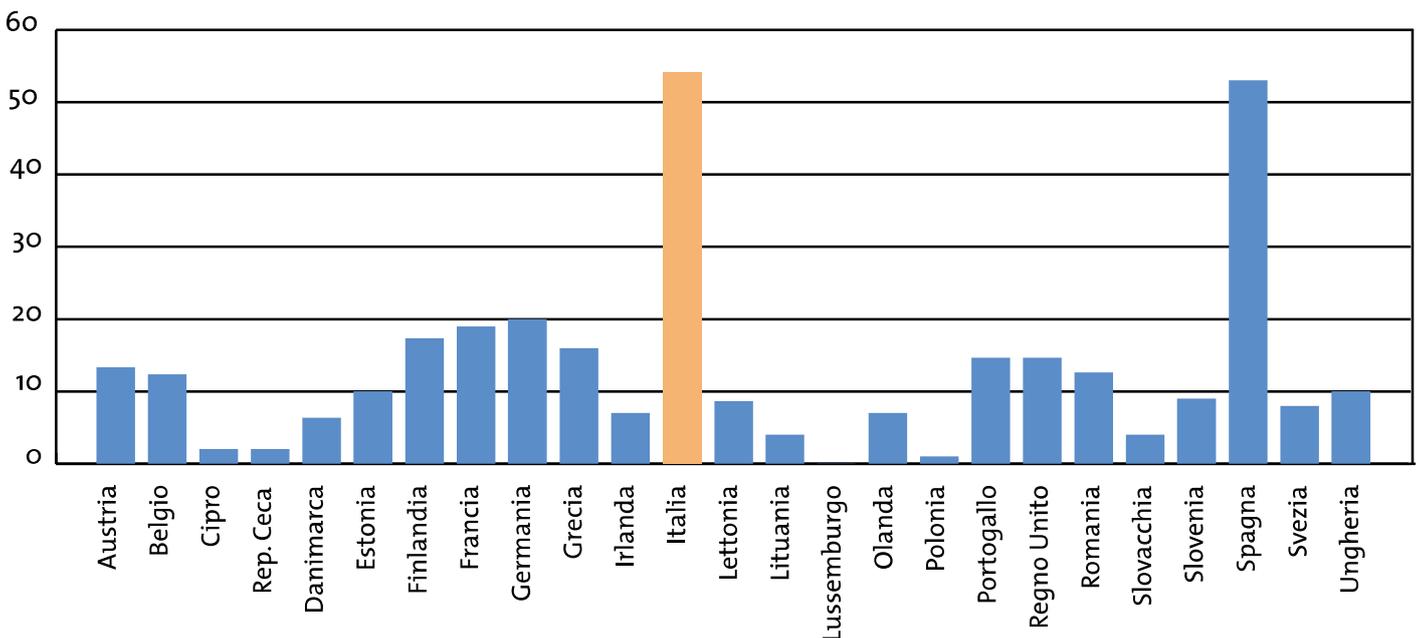
	LIFE I				LIFE II				LIFE III				ESTENSIONE		Totale
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005		
Austria				3	1	2	6	4	4	2	3	4	2	31	
Belgio			2	3	3	2	4	4	3	4	4	1	6	36	
Cipro												1		1	
Rep. Ceca												1		1	
Danimarca	1		1	1	1	1		2	1	3		2	3	16	
Estonia									3	2	2	3		10	
Finlandia				5	5	7	1	7	5	6	4	2	2	44	
Francia	5	6	11	7	5	4	11	11	4	1	7	7	4	83	
Germania	2	1	5	8	7	6	8	7	6	5	7	2	7	71	
Grecia	2	2	3	5	4	3	4	6	3	6	4	3	1	46	
Irlanda	1	1	1	2	1				2	1	1	2	1	13	
Italia	2	2	4	15	14	17	20	19	21	7	14	12	4	151	
Lettonia										2	3	3	1	9	
Lituania									3				2	5	
Lussemburgo					1			1					1	3	
Olanda		1	1	1	1	1	1	2	2	1		4	1	16	
Polonia												1	1	2	
Portogallo	4	1	8	5	2	2	7	6	4	4	3	3		49	
Regno Unito	3	3	3	5	2	3	2	4	6	4	2	2	3	42	
Romania								7	4	3	3	2	5	24	
Slovacchia											3	1	2	6	
Slovenia									3	2	2	2		9	
Spagna	10	11	24	23	13	9	16	18	17	11	12	13	4	181	
Svezia				2	3	3	5	3	2	2	2	2	2	26	
Ungheria									1	4	1	4	2	12	
Totale	32	32	69	87	63	60	85	101	94	70	77	77	54	901	

L'analisi dei progetti finanziati nell'ambito di LIFE III ha permesso di evidenziare molteplici aspetti interessanti: la partecipazione dei nuovi Stati membri e della Romania è stata molto variabile ed eterogenea: circa 10 progetti per paese, eccetto Cipro, Polonia e Repubblica Ceca, che hanno avuto un solo progetto, e Malta, Lituania e Lussemburgo che non hanno avuto alcun finanziamento. In questa fase Italia e Spagna si sono attestate tra i paesi più dinamici, con oltre 50 progetti ciascuno (FIGURA 3.2), equivalenti a più del 33% di tutti i progetti approvati e al 26% del finanziamento comunitario.

Significative anche le analisi relative al confronto da LIFE II a LIFE III: da una fase all'altra il budget medio di un progetto è cresciuto in maniera sostanziale, dagli 1,3 milioni di euro in LIFE II ai circa 1,75 milioni di euro in LIFE III, così come il contributo comunitario stesso, che è passato da 0,64 a 0,94 milioni di euro (per un tasso di cofinanziamento aumentato da un 49,9% a un 53,4%). La durata media dei singoli progetti è invece rimasta invariata: circa 3,9 anni in entrambe le fasi. Il numero di progetti si è ridotto significativamente in Germania, Francia, Italia e Svezia, sebbene Germania, Regno Unito e Francia abbiano beneficiato di una parte più consistente del finanziamento complessivo messo a disposizione (rispettivamente 9,6%, 8,9% e 7%).

Secondo un'analisi condotta dalla Commissione Europea, ben 1.844 SICp e 498 ZPS sono stati interessati almeno una volta da azioni previste nell'ambito di un totale degli 864 progetti analizzati finanziati tra il 1985 e il 2004 (tra cui 105 ACE, ACNAT e altri, 132 LIFE I, 309 LIFE II e 318 LIFE III). Queste cifre equivalgono a circa l'11,4% dei SICp e il 13,4% delle ZPS della rete Natura 2000 nei 15 "vecchi" paesi membri (naturalmente questi dati non sono disponibili per i nuovi paesi membri e la Romania) (FIGURA 3.3). In generale, pur non potendo dire che alcuni siti siano diventati strettamente dipendenti dal programma LIFE, è evidente che molti si sono affidati a questa forma di finanziamento in maniera piuttosto sistematica. Sebbene il numero di siti sia rimasto piuttosto simile in LIFE II e LIFE III (rispettivamente 1.007 e 1.028), il

FIGURA 3.2
 Numero di progetti LIFE III finanziati nei vari paesi europei



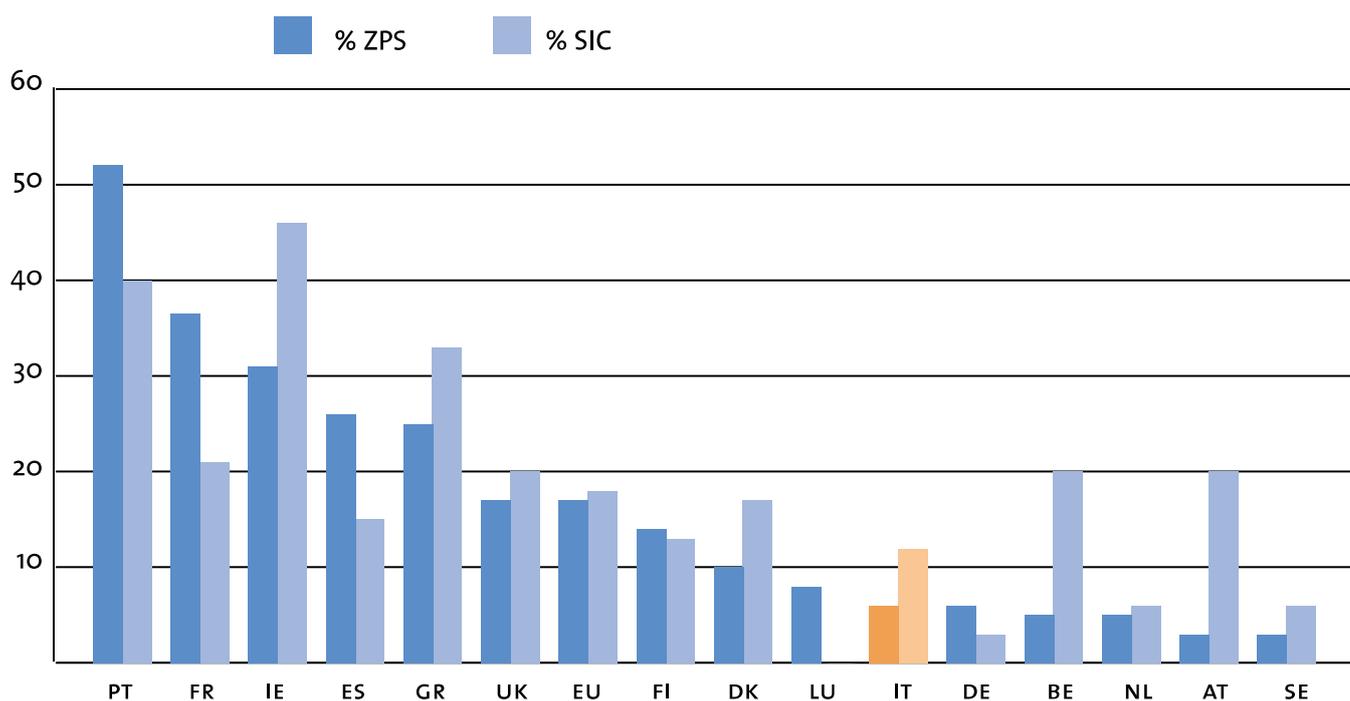
budget medio per sito è cresciuto del 33%, così come il contributo CE (cresciuto del 30%). Portogallo e Irlanda si sono particolarmente distinti quanto a numero di siti interessati, con oltre il 30% di SICp (insieme alla Grecia) e il 50% di ZPS (insieme alla Francia). All'altro estremo ci sono invece Olanda, Svezia e Lussemburgo con meno del 10% dei SICp coinvolti, nonché Belgio, Germania e Italia, che sfiorano appena il 6% delle ZPS. Nel complesso, per quanto riguarda le ZPS, ad eccezione di Italia e Irlanda, c'è una gran differenza tra nord e sud del continente (FIGURA 3.3). Molti siti sono stati coinvolti in più occasioni, da 1 a 5 volte. Circa il 15,5% dei SICp interessati dai vari progetti sono stati coinvolti ripetutamente, da 2 a 5 volte, sebbene un singolo progetto non sempre riesca a coprire l'intera estensione di un sito, ma solo una parte di esso. Lo stesso discorso vale per le ZPS dove la percentuale di quelle coinvolte da 2 a 5 volte, tra tutte quelle interessate da progetti è pari a circa il 20,7%.

Da un'analisi del budget per singole categorie d'azione, i cui dati (per motivi di uniformità) sono disponibili solo per i 318 progetti finanziati nell'ambito di LIFE III, si evince che le spese per il personale e l'assistenza esterna (che generalmente include le spese per le consulenze e i lavori in appalto ma non per le infrastrutture) ammontano a circa il 65% del totale (FIGURA 3.4). Una cifra che conferma i risultati di uno studio condotto nel 1996 sui posti di lavoro

FIGURA 3.3

Percentuale nazionale di Siti Natura 2000 interessati dai progetti tra il 1995 ed il 2004

Fonte: Commissione Europea (DG Ambiente, Unità LIFE)



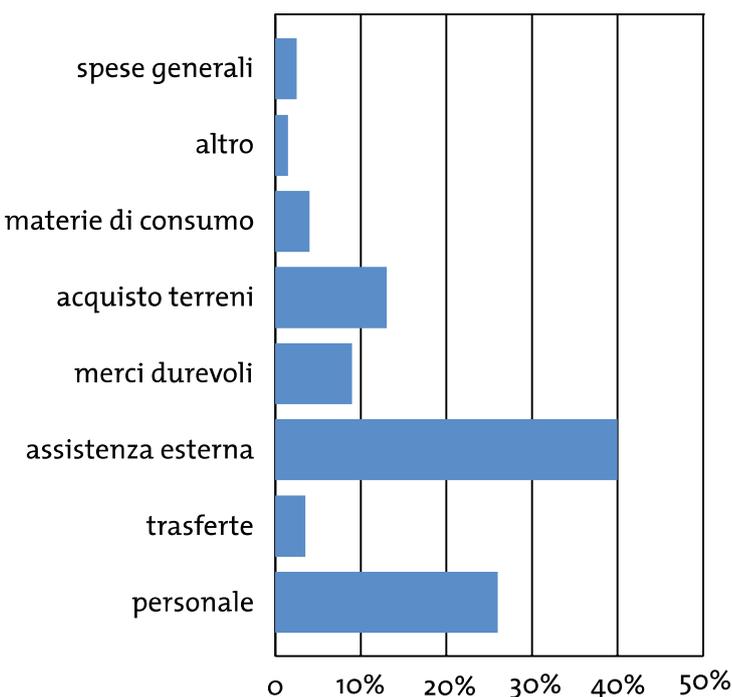
ro creati da LIFE nel corso del primo anno di LIFE II (pari a 500 equivalenti a tempo pieno per tre anni). Nei nuovi Stati membri questa percentuale è invece leggermente inferiore: circa 45-50%.

Su 23 paesi, ben 10 hanno speso in assistenza esterna in media una percentuale superiore al 35%, una soglia stabilita come massimale dalle Norme Amministrative Standard (che stabiliscono gli aspetti tecnici e finanziari da rispettare nell'ambito del programma LIFE al fine di una sua regolare esecuzione). In due paesi, Austria e Olanda, questa percentuale supera addirittura il 70%. Non sorprende in questo caso che le spese per il personale siano di conseguenza piuttosto basse (FIGURA 3.5).

La media europea per la categoria relativa alle spese generali è invece di appena il 2,63%, (FIGURA 3.4) e supera il 7% in appena 3 progetti. La voce "altri costi" è invece di appena 1,5 in media. Questi dati dimostrano che le spese sostenute sono rivolte soprattutto alle azioni e non solo a sostenere le istituzioni di beneficiari e partner di progetto.

In generale, non è possibile disporre di dati quantitativi precisi in merito agli habitat e alle singole specie interessate dai vari progetti LIFE, poiché

FIGURA 3.4
 Percentuale di spesa per categoria di azione nei progetti LIFE Natura europei (in LIFE III)
 Fonte: Commissione Europea (DG Ambiente, Unità LIFE)



molto spesso i singoli progetti hanno interessato in maniera diretta o indiretta un numero indefinito di habitat e specie. Comunque, secondo i dati forniti dalla Commissione Europea (DG Ambiente, Unità LIFE), alla fine di LIFE III, il 78,6% dei progetti finanziati nell'ambito di LIFE II o LIFE III è stato diretto alla conservazione degli habitat, mentre il resto alle specie; inoltre, su un totale di 218 habitat inclusi nella direttiva 92/43/CEE, solo 22 (di cui 8 prioritari) non sono mai stati interessati da azioni in questo periodo. Bisogna poi considerare che la maggior parte degli habitat interessati si trovano nell'Europa centrale e meridionale, e nei nuovi Stati membri, diversamente da come rilevato in passato, quando la maggior parte degli habitat interessati appariva localizzata nelle zone boreali o di alta montagna.

I progetti finanziati nell'ambito di LIFE III hanno interessato un ampio fronte di situazioni attraverso l'intera Unione Europea, inclusi i nuovi Stati membri. In particolare, il 59% degli habitat sono stati interessati da 3 o più progetti, e il 14% da 20 o più (rispettivamente 57% e 10% nell'ambito di LIFE II). Gli habitat maggiormente interessati sono stati quelli afferenti alle zone umide. Tra tutti il principale è stato l'habitat "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*", interessato almeno parzialmente da 74 e 88 progetti nelle due fasi, seguito da "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" e "Torbiere boschive". Tuttavia, sebbene la lista degli habitat maggiormente interessati sia rimasta piuttosto

FIGURA 3.5

Percentuali di spesa relative all'assistenza esterna per ogni paese in LIFE III

Fonte: Commissione Europea (DG Ambiente, Unità LIFE)

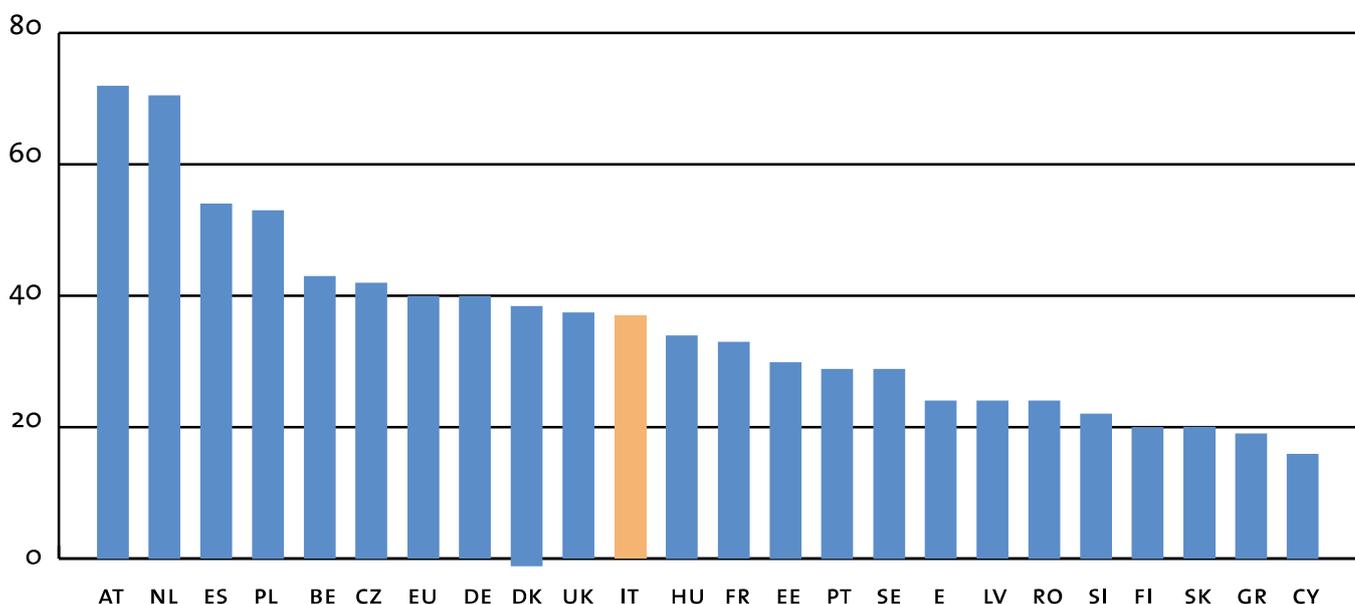
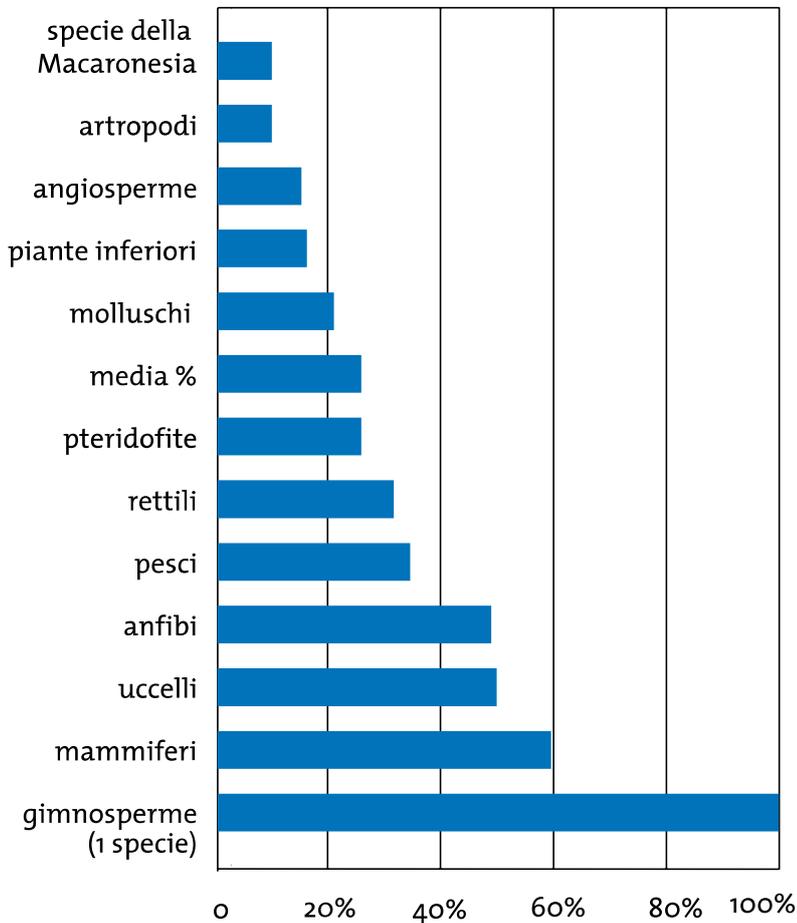


FIGURA 3.6

Percentuale di specie afferenti a ciascuna delle varie categorie interessate direttamente o indirettamente da progetti LIFE Natura

Fonte: Commissione Europea (DG Ambiente, Unità LIFE)



invariata tra LIFE II e LIFE III, alcuni habitat molto alti in graduatoria hanno perso molte “posizioni”. Un tipico esempio di questa situazione è relativo alle “lagune costiere”: questo habitat un tempo interessato da molti progetti ha via via ceduto il posto ad altri, come “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*” e “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)”.

La questione è più complessa per quanto riguarda le specie, in quanto sono molte quelle interessate direttamente o indirettamente da vari progetti pur non risultando esplicitamente coinvolte. In ogni caso, circa la metà dei progetti LIFE Natura hanno interessato una o più specie incluse nelle direttive Habitat e Uccelli. In particolare, il 23% delle specie incluse in queste direttive sono state coinvolte direttamente in uno o più progetti LIFE Natura. Ci sono tuttavia differenze sostanziali per quanto riguarda i vari

TABELLA 3.2

Specie interessate nei progetti e relativa classifica

Fonte: Commissione Europea (DG Ambiente, Unità LIFE)

SPECIE	N. PROGETTI		CLASSIFICA	
	LIFE III	LIFE II	LIFE III	LIFE II
<i>Mustela lutreola</i>	-	5	-	1°
<i>Tursiops truncatus</i>	3	5	-	1°
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4	4	-	1°
<i>Caretta caretta</i>	7	5	6°	4°
<i>Ciconia nigra</i>	2	4	-	4°
<i>Falco naumanni</i>	3	4	-	4°
<i>Gypaetus barbatus</i>	5	4	8°	4°
<i>Larus audouinii</i>	4	4	-	4°
<i>Botaurus stellaris</i>	11	4	2°	4°
<i>Myotis bechsteini</i>	4	4	-	4°
<i>Ursus arctos</i>	15	4	1°	4°
<i>Myotis emarginatus</i>	3	4	-	4°
<i>Myotis myotis</i>	4	4	-	4°
<i>Rhinolophus euryale</i>	2	4	-	4°
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	5	4	8°	4°
<i>Miniopterus schreibersi</i>	2	4	-	4°
<i>Canis lupus</i>	10	2	3°	-
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	8	3	4°	-
<i>Bombina variegata</i>	8	1	4°	-
<i>Aegypius monachus</i>	6	3	7°	-
<i>Crex crex</i>	6	2	7°	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	5	3	8°	-
<i>Lutra lutra</i>	4	1	-	-
<i>Castor fiber</i>	4	1	-	-
<i>Rana latastei</i>		-	-	-
<i>Tetrax tetrax</i>	4	3	-	-
<i>Austropotamobius pallipes</i>	4	2	-	-

gruppi tassonomici: mentre il 57% dei progetti è stato rivolto ai mammiferi e il 47% agli uccelli, appena il 10,6% agli artropodi e il 12% alle piante superiori (sebbene quanto a numero di specie prioritarie questo gruppo sia secondo solo agli uccelli).

In LIFE III, tra tutte le specie incluse nelle direttive Habitat e Uccelli, solo tre (tutti mammiferi) sono state interessate da almeno cinque progetti, contro

le 31 (di cui 15 mammiferi e 13 uccelli) in LIFE II, durante il quale alcune singole specie sono state interessate da decine di progetti (ad esempio ben 15 progetti per l'orso bruno e 11 per il tarabuso). Mammiferi e uccelli sono i gruppi più rappresentati nella classifica delle 27 specie maggiormente interessate dai progetti LIFE. Tra queste anche la tartaruga marina *Caretta caretta* al quarto posto, ma inspiegabilmente nessuna entità botanica sia essa una pianta superiore o meno. Risultano, inoltre, interessati il visone europeo, 2 specie marine (oltre alla tartaruga caretta, anche il tursiope), ben 8 specie di pipistrelli, alcuni grandi predatori e uccelli rapaci (tra cui il gipeto, l'avvoltoio monaco, l'aquila del Bonelli e il grillaio), anfibi, come l'ululone dal ventre giallo e la rana di Lataste, e il gambero di fiume (TABELLA 3.2).

È possibile avere informazioni più dettagliate sui singoli progetti sull'apposito database disponibile on-line nel sito web della Commissione Europea <http://ec.europa.eu/comm/environment/life/home.htm> .

4

I “numeri” di LIFE Natura in Italia*Daniela Zaghi*

Con 151 progetti LIFE Natura finanziati dal 1992 al 2005, l'Italia si dimostra, insieme alla Spagna, leader per capacità progettuale nel settore della conservazione della natura e competitività dei propri elaborati a livello europeo.

Dopo un avvio incerto, a partire dal 1995 fino al 2004, la Commissione Europea ha finanziato una media di 15,5 progetti italiani all'anno (FIGURA 4.1); un numero considerevole se si considera che rappresenta il 19,3% dei progetti finanziati annualmente a livello europeo nello stesso periodo. Fin dagli esordi del LIFE, l'Italia è sempre stata il paese in cui veniva prodotto il maggior numero di proposte. Il 2000, con 100 progetti presentati e 22 approvati^a (FIGURA 4.2), ha registrato un picco nelle richieste di finanziamento: l'Italia ha prodotto 1/3 degli elaborati progettuali presentati nell'Unione Europea e nei cinque paesi candidati associati a LIFE.

Nel corso degli anni, è stata finanziata una percentuale variabile tra il 15 ed il 20% delle proposte presentate da proponenti italiani. Nel 2005 si è invece verificata una drastica riduzione del numero di progetti approvati (quattro su 50 presentati), probabilmente dovuta all'entrata nell'Unione Europea di 10 nuovi Stati membri che hanno sensibilmente aumentato sia il patrimonio europeo in biodiversità che il numero di concorrenti per il finanziamento LIFE Natura, a parità di budget messo a disposizione dall'Unione Europea.

Con l'eccezione dei primi anni (1992-1994), in cui il costo medio dei progetti era abbastanza alto (intorno ai due milioni di Euro), negli anni successivi si va via via consolidando una peculiarità dell'Italia: quella di presentare ogni anno un gran numero di proposte dal costo relativamente basso (poco più di 888.000 euro di media, FIGURA 4.4) se confrontato con gli importi dei progetti presentati nel resto d'Europa, di numero inferiore ma

^a Due proposte, LIFE00NAT/IT/7139 e LIFE00NAT/IT/7140, entrambe presentate dal Parco Regionale Campo dei Fiori nel

2000, sono state accorpate in un unico progetto, LIFE00NAT/IT/7139-40.

FIGURA 4.1

Numero di progetti LIFE Natura finanziati in Italia dal 1992 al 2005

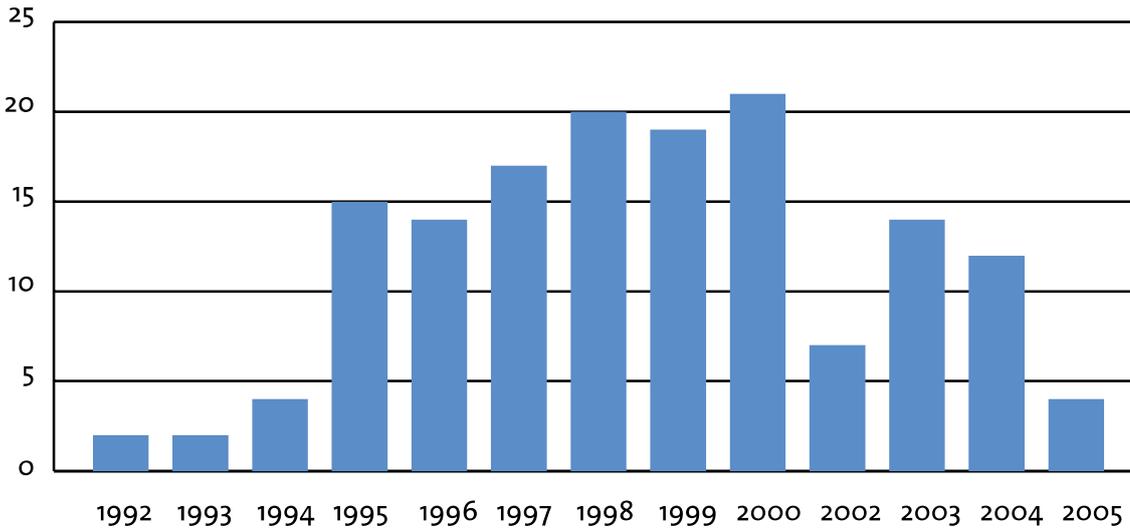
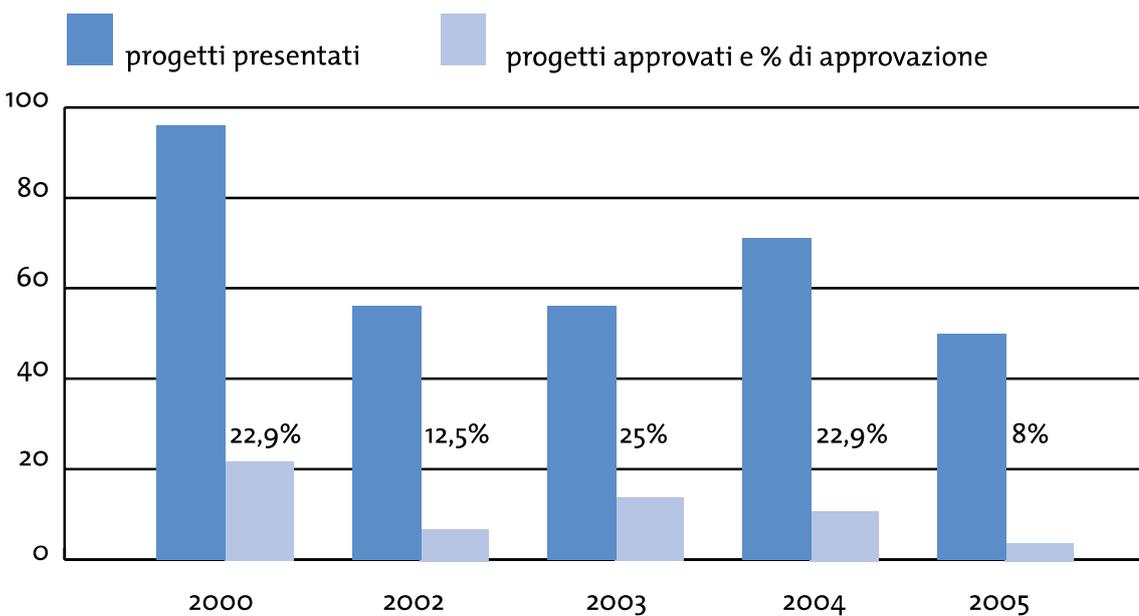


FIGURA 4.2

Numero di progetti LIFE Natura presentati e finanziati in Italia durante LIFE III (2000-2005)

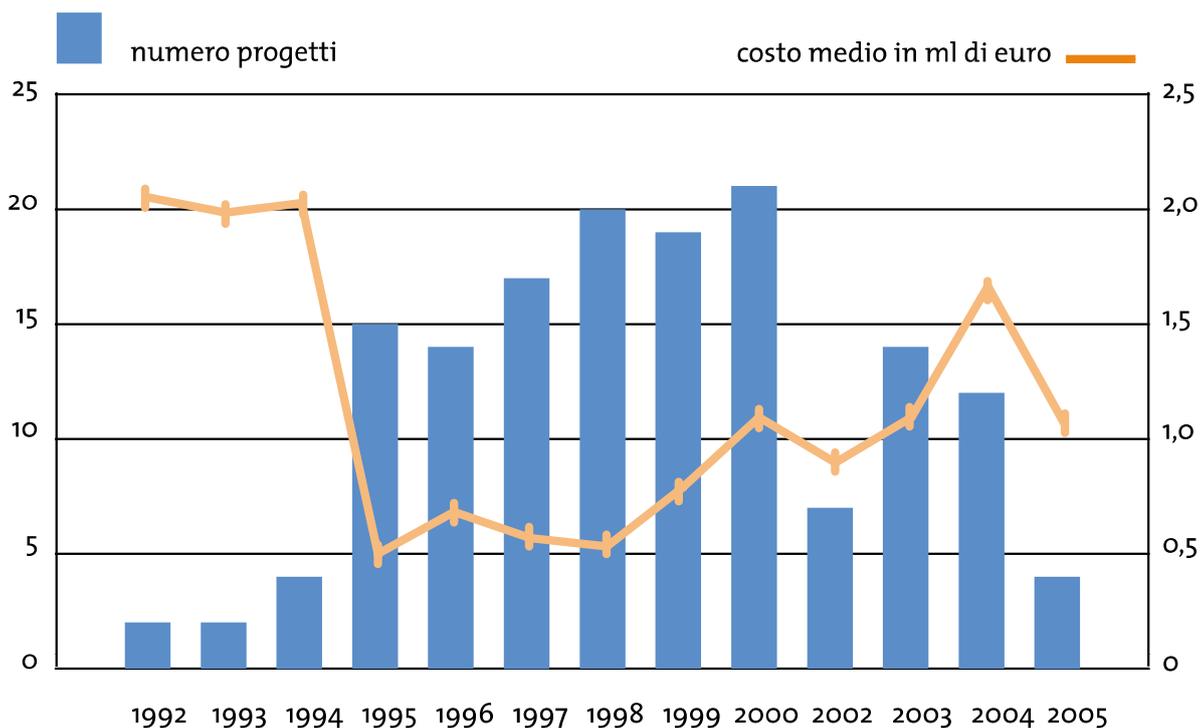


molto più impegnativi dal punto di vista economico (circa 1,5 milioni di euro). Nel 1995, infatti, parallelamente ad una impennata del numero di progetti finanziati si è verificata una netta diminuzione del loro costo, passando dai due milioni di euro dei precedenti tre anni a circa 500.000 euro (FIGURA 4.3).

La “strategia” dei proponenti italiani di formulare progetti non molto ambiziosi ma facilmente realizzabili e con risultati concreti nel breve-medio periodo, spesso diretti ad un unico sito, si è rivelata vincente, almeno fino

FIGURA 4.3

Numero e costo medio dei progetti LIFE Natura finanziati in Italia

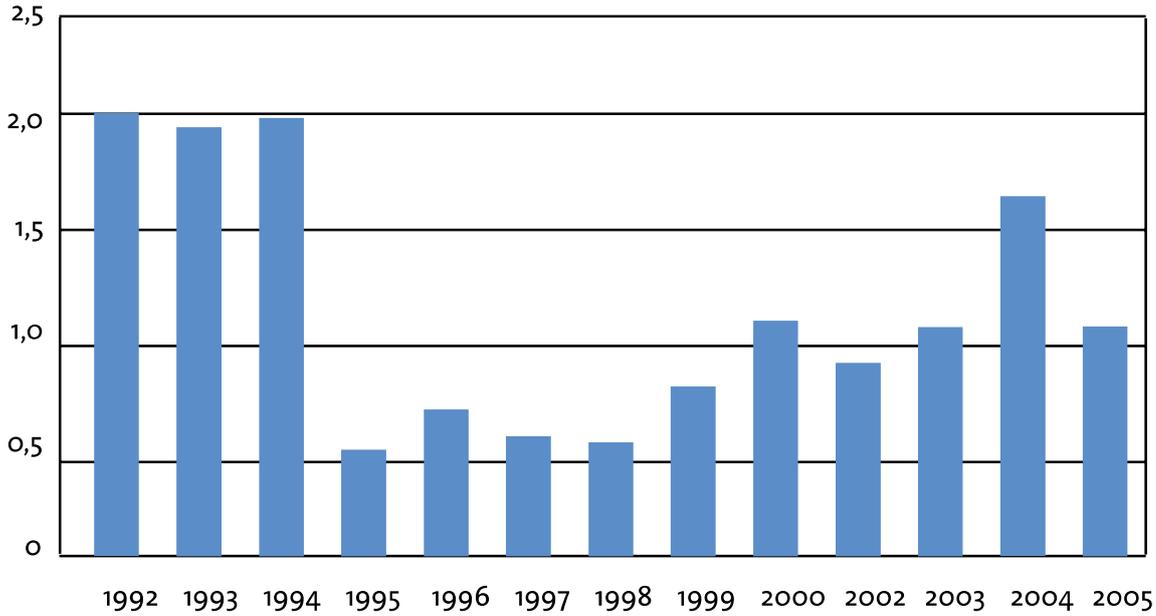


al 2000. Dall'annualità successiva (2002), infatti, la Commissione Europea ha cominciato a prediligere progetti di più ampio respiro, maggiormente indirizzati alla realizzazione di strategie di gestione applicate alla rete Natura 2000 e non solo ai singoli siti. I progetti italiani, pur continuando ad essere i più "economici", hanno cominciato ad essere messi in ombra finché non è stato adottato un approccio di rete e non c'è stato il riallineamento al resto d'Europa. Questo ha fatto sì che nell'ultima fase di LIFE Natura il costo dei progetti è di nuovo aumentato sensibilmente arrivando ad una media di circa 1,2 milioni di euro (FIGURA 4.4) e raggiungendo il massimo nel 2004, quando, con quasi 1,7 milioni di euro, ha superato la media europea. Questa nuova tendenza nei progetti LIFE Natura rispecchia in parte la crescita lenta ma graduale della consapevolezza della rete Natura 2000 da parte dei soggetti responsabili della gestione dei Siti Natura 2000 e del loro interesse nell'avvio concreto della rete europea per la conservazione della natura, e, in parte, il risultato della pressante azione di sensibilizzazione della Commissione Europea a favore del networking.

L'investimento nella conservazione della biodiversità in Italia è cresciuto gradualmente ogni anno, con due sole eccezioni, il 2003 ed il 2005, raggiungendo il massimo nel 2004, quando con soli 12 progetti sono stati impegnati quasi 9 milioni di euro (FIGURA 4.5). In 13 anni di vita, LIFE Natura ha veicola-

FIGURA 4.4

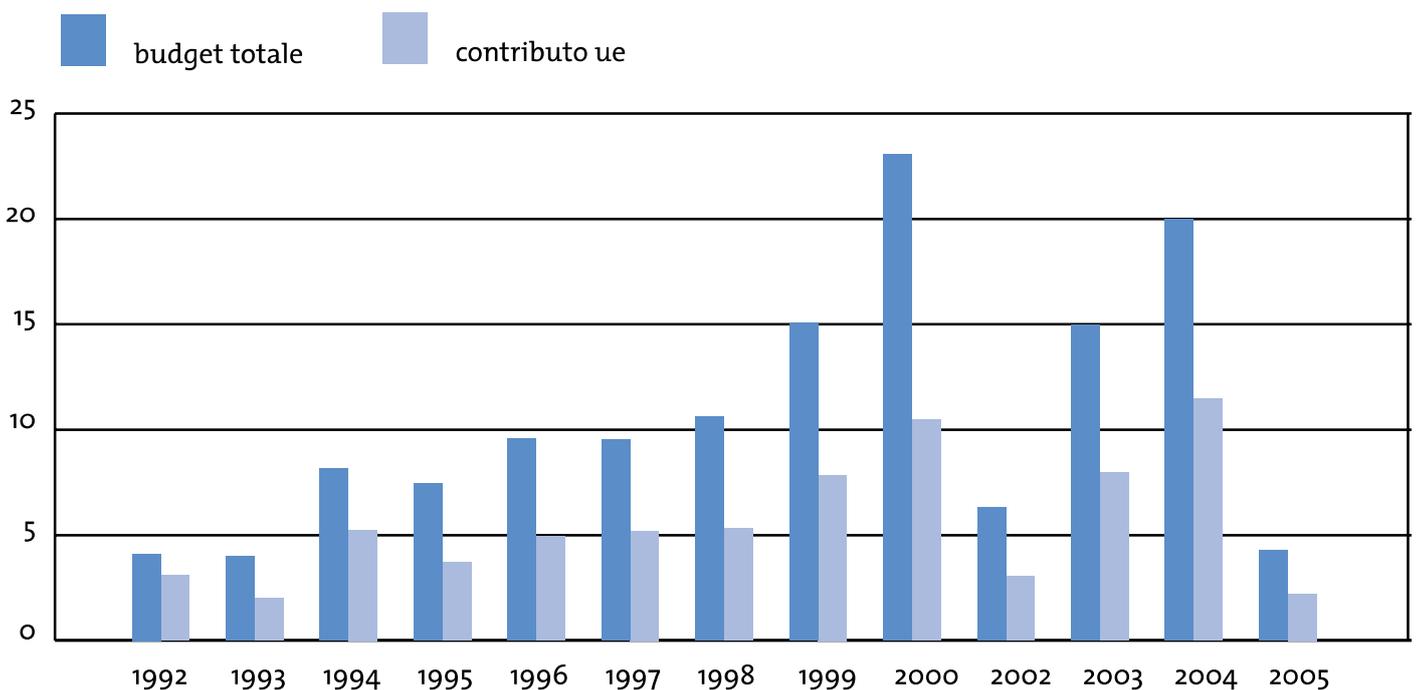
Costo medio dei progetti LIFE Natura finanziati in Italia in ml di euro



to nel nostro paese poco più di 70 milioni di euro di finanziamenti comunitari per un investimento complessivo di circa 133 milioni di euro. Queste cifre evidenziano una concreta capacità di far affluire fondi comunitari nel nostro paese e appaiono in tutta la loro importanza se si considera che LIFE Natura è attualmente l'unico fondo specifico per la conservazione della natura.

FIGURA 4.5

Investimento LIFE Natura in Italia dal 1992 al 2005 in ml di euro

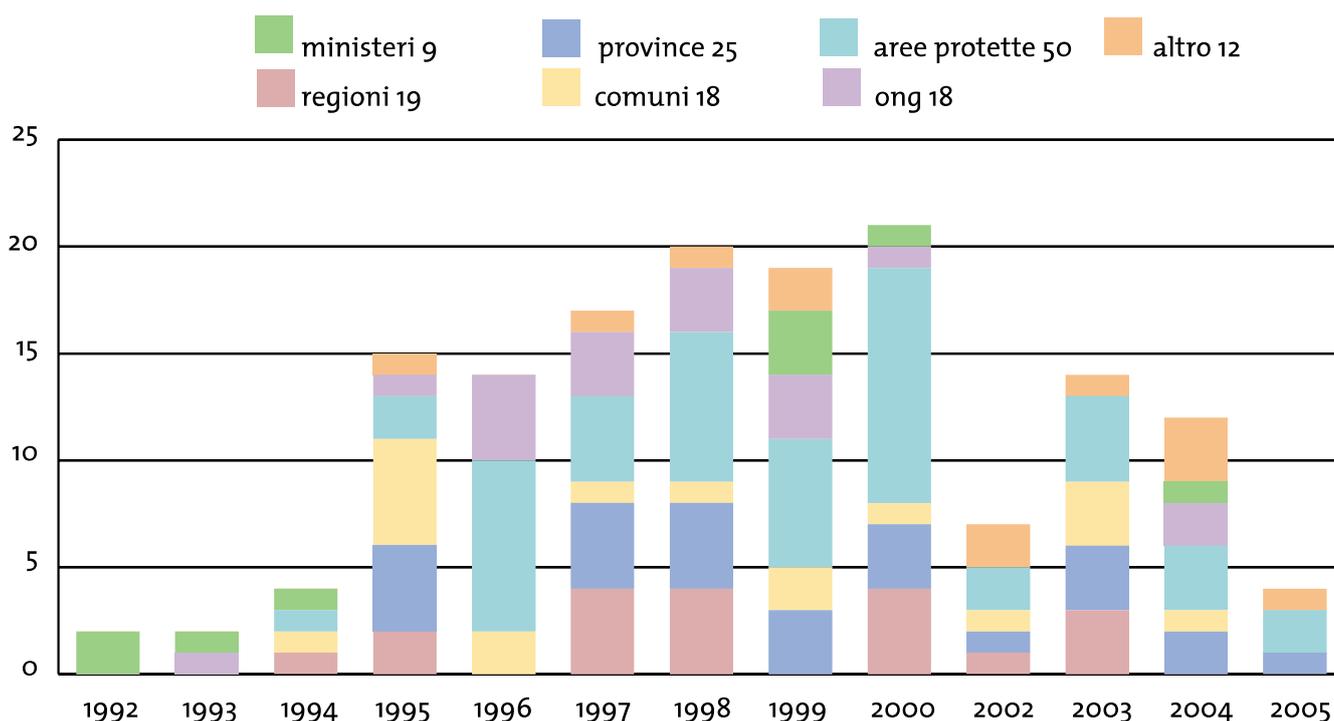


Circa 63 milioni di euro, pari al 47% dei fondi utilizzati, sono stati investiti da enti pubblici e privati, in qualità di beneficiari, partner o cofinanziatori. Come è facilmente intuibile, i principali beneficiari dei progetti LIFE Natura sono enti pubblici, con gli enti per la gestione delle aree protette come capofila (in particolare quelli delle aree protette regionali), 50 progetti, seguiti con un ampio margine di scarto dalle Amministrazioni Provinciali, 25 progetti. Associazioni non governative, generalmente associazioni ambientaliste, Comuni e Regioni sono state beneficiarie di circa 18 progetti ciascuna. Questa ripartizione mette in risalto che gli enti che maggiormente hanno fatto ricorso ai fondi LIFE Natura sono quelli che hanno come finalità istituzionale proprio la conservazione della natura, i quali hanno trovato in LIFE Natura lo strumento ideale per il raggiungimento dei propri fini, tanto che alcuni Siti Natura 2000 sono stati oggetto di più di un progetto, garantendo la continuità delle azioni di conservazione anche per un decennio.

Ma la partecipazione dei vari enti ai bandi LIFE Natura ha subito nel tempo una notevole evoluzione. Durante i primi anni, 1992 e 1993, gli unici beneficiari sono stati ministeri e organizzazioni non governative che hanno realizzato progetti ad ampia scala di importanza strategica per porre le basi della rete Natura 2000. Solo successivamente sono subentrati gli enti locali ed i

FIGURA 4.6

Numero di progetti LIFE Natura finanziati in Italia dal 1992 al 2005, suddivisi per tipologia dei beneficiari



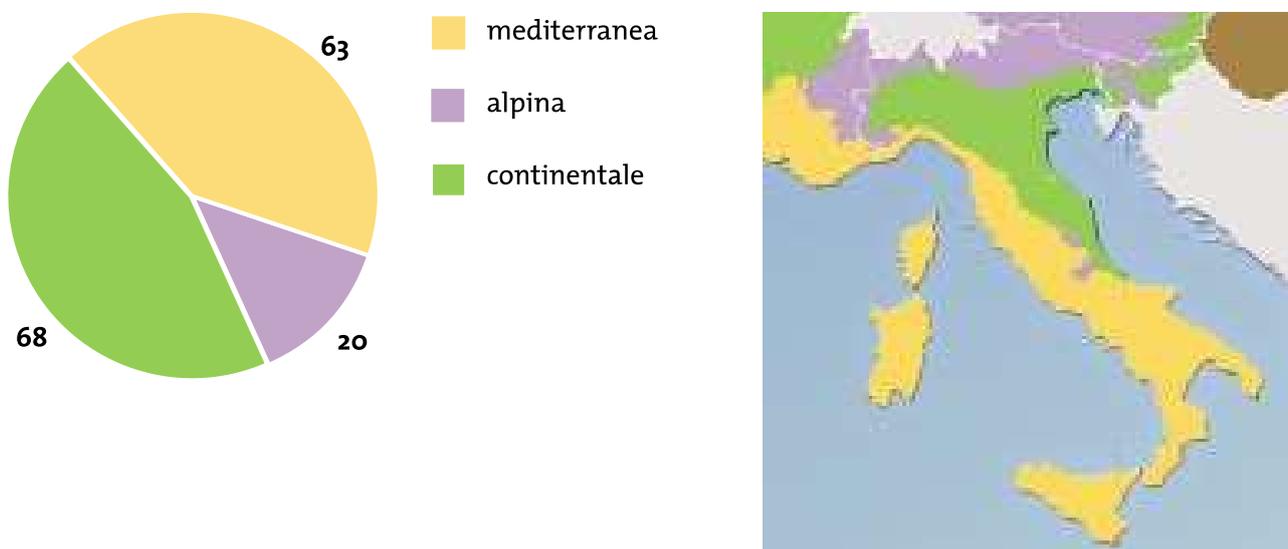
gestori delle aree protette che si sono fatti carico delle azioni di conservazione nei territori di propria competenza (FIGURA 4.6).

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ed il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali si sono impegnati direttamente nella conservazione della natura, essendo stati beneficiari di tre (TABELLA 3.1) e sei progetti rispettivamente. Si è trattato generalmente di progetti strategici che hanno portato alla concreta attuazione della rete Natura 2000 in Italia, nel caso del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, e alla realizzazione di progetti cardine per la strategia di conservazione dell'orso bruno nell'Appennino centrale o di 34 Siti Natura 2000 gestiti dal Corpo Forestale dello Stato, da parte del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Sulla base di criteri climatici e vegetazionali, l'Europa è stata suddivisa in nove regioni biogeografiche, tre delle quali sono presenti in Italia: la regione alpina, la continentale e la mediterranea. Per ciascuna delle tre regioni biogeografiche, il Ministero dell'Ambiente e del Territorio ha inviato alla Commissione Europea un elenco di Siti Natura 2000. Alcuni progetti LIFE Natura hanno interessato più di una regione italiana, toccando nel loro complesso direttamente o indirettamente tutta la penisola e tutte le tre regioni biogeografiche (FIGURA 4.7). Due soli progetti, dei quali è stato beneficiario il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, hanno interessato tutto il territorio nazionale in quanto, finanziati agli albori del LIFE (1992 e 1994, rispettivamente), hanno contribuito alla stesura dell'inventario dei Siti Natura 2000 in Italia e alla predisposizione della relativa banca dati.

FIGURA 4.7

Distribuzione dei progetti LIFE Natura nelle tre regioni biogeografiche presenti in Italia



Per quanto riguarda le regioni amministrative, la distribuzione dei progetti lungo la penisola è abbastanza disomogenea in quanto circa la metà ha previsto azioni in zone ubicate nell'Italia settentrionale, in particolare in Lombardia (33 progetti) e in Emilia-Romagna (20 progetti) (FIGURA 4.8). L'Italia centrale e meridionale si spartiscono abbastanza equamente l'altra metà dei progetti, anche se alcune regioni come la Toscana (20 progetti) e l'Abruzzo (18 progetti) sono riuscite ad ottenere un considerevole risultato in termini di progetti finanziati. Nel 2005 si è verificata un'inversione di rotta rispetto a questa suddivisione dato che le regioni meridionali hanno prevalso: su quattro progetti finanziati, tre sono localizzati nell'Italia meridionale, in particolare in Puglia, Basilicata, Campania e Molise.

I progetti selezionati hanno avuto come oggetto 530 siti natura 2000 che rappresentano il 21,2% del totale di siti designati dall'Italia (2.503). Visto che 117 progetti su 151 hanno previsto interventi in siti Natura 2000 ricadenti in un'area protetta, LIFE Natura sembra avere avuto un notevole successo in questo ambito dove è stato di supporto anche a politiche di conservazione ed azioni concrete di 17 parchi nazionali su 22, lungo tutto lo stivale, dallo Stelvio all'Aspromonte (vedi cap. 10).

Il fondo LIFE Natura è nato come incentivo per l'applicazione della direttiva Habitat, la quale richiede che gli habitat e le specie per cui i siti sono stati identificati siano mantenute in uno stato di conservazione soddisfacente. Rispettando la filosofia di LIFE Natura, la maggior parte degli stanziamenti, pari al 52% dei fondi disponibili (FIGURA 4.9), sono stati utilizzati per interventi diretti di ripristino e/o ampliamento degli habitat e di conservazione delle specie. Essendo specifici per ogni situazione, questi interventi comprendono azioni delle più disparate, sia puntuali come il posizionamento di boe di ancoraggio per la salvaguardia dei posidonieti al largo della Riserva Marina di Ustica o la realizzazione di scale di risalita per i pesci, che su vaste aree come l'interramento di chilometri di cavi elettrici per tutelare l'avifauna nel Delta del Po dal pericolo dell'elettrocuzione, ma anche la creazione di nuove zone umide o la razionalizzazione dell'uso del pascolo per salvare una prateria di interesse comunitario o una torbiera che si sta interrando. L'elenco sarebbe troppo lungo per citare tutte le azioni realizzate.

Una parte considerevole di fondi è stata investita nelle spese di gestione e monitoraggio del progetto (18%) entrambi necessari per un corretto svolgimento delle azioni, per valutare il successo degli interventi ed eventual-

mente tarare di nuovo le azioni previste, oppure per azioni preparatorie, come la realizzazione di studi scientifici preliminari e la redazione di piani di gestione (FIGURA 4.9). L'importanza di avere una buona conoscenza dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario e di effettuarne il monitoraggio, oltre ad essere sancita dalla direttiva Habitat

FIGURA 4.8
Distribuzione regionale dei progetti LIFE Natura

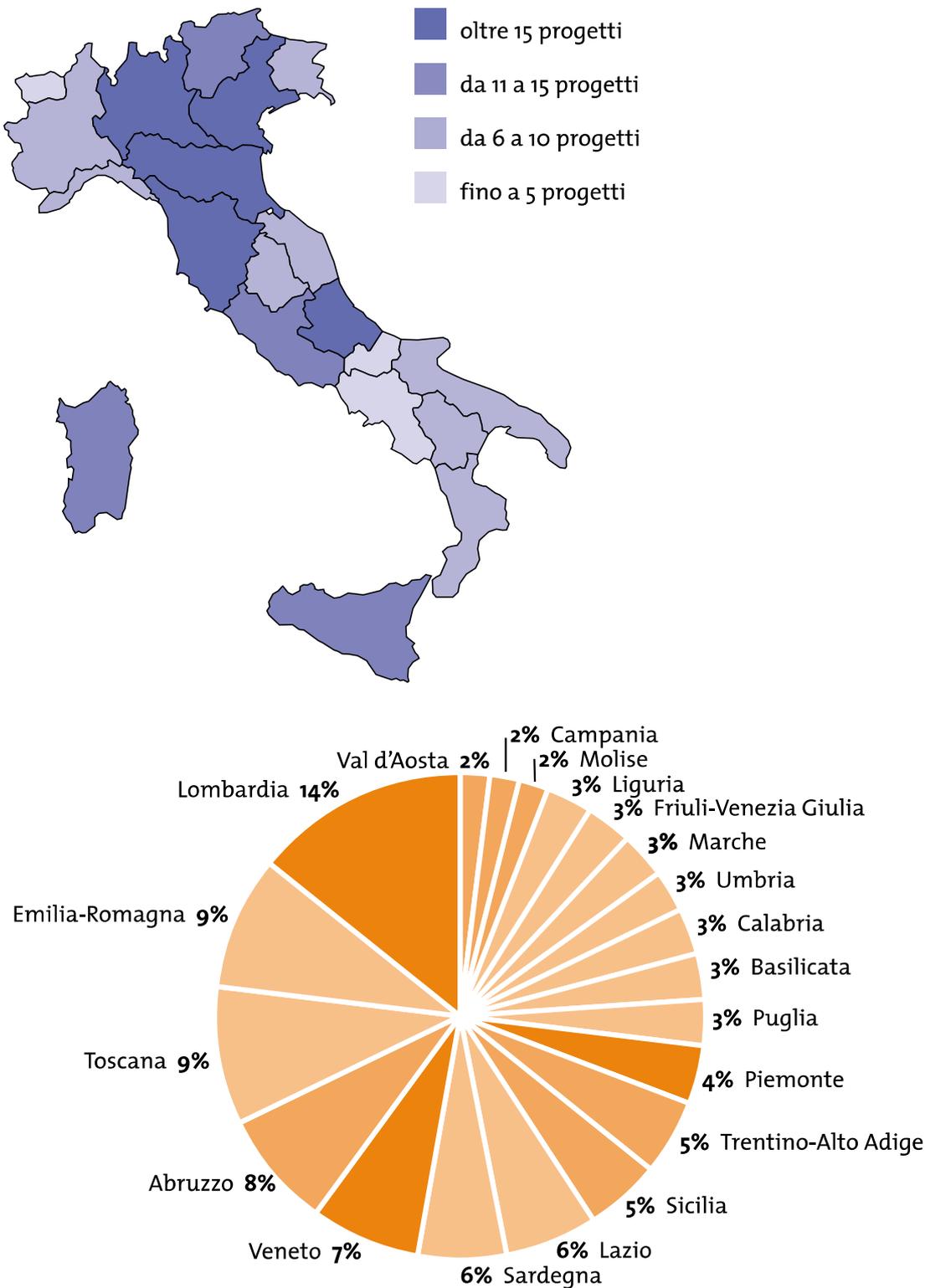
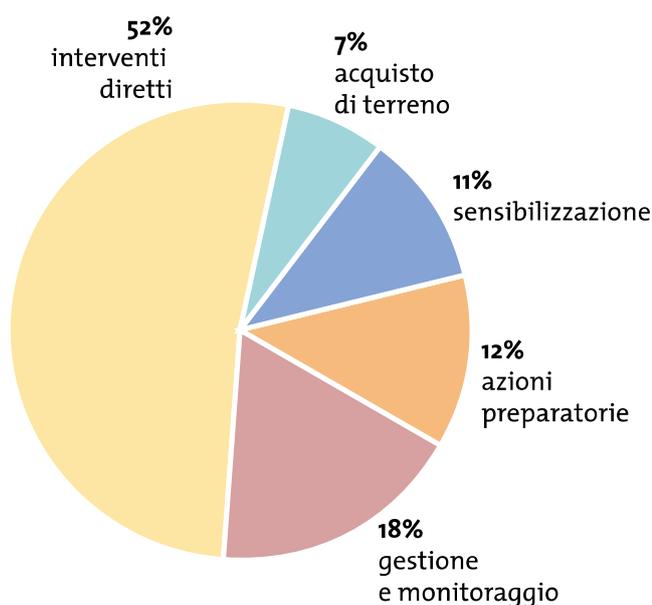


FIGURA 4.9

Percentuale di spesa per categoria di azione nei progetti LIFE Natura finanziati in Italia dal 1992 al 2005



(l'articolo 11 prevede che gli Stati membri debbano garantire la sorveglianza dello stato di conservazione delle specie e degli habitat, e, quindi il loro monitoraggio), risulta ovvia se si pensa che i progetti LIFE Natura si occupano di esigue popolazioni di piante o animali, spesso disperse in territori molto ampi. La base di una buona progettazione è sicuramente un'accurata analisi della situazione di partenza che permette di tarare ad hoc gli interventi previsti. L'importanza della redazione dei piani di gestione, poi, non necessita di essere spiegata: le azioni di conservazione avviate con i progetti LIFE Natura avrebbero poco senso e breve durata se non fossero inserite in una strategia complessiva di gestione a lungo termine dei siti e se non ci fosse un ente responsabile per l'applicazione del piano di gestione.

La possibilità di acquistare i terreni sui quali vengono svolte le azioni non è stata molto sfruttata in Italia rispetto al resto d'Europa (il 7% nazionale, vedi FIGURA 4.9, rispetto a più del 30% europeo), probabilmente perché nella maggior parte dei progetti il beneficiario corrisponde all'ente responsabile per la gestione del sito e le azioni sono state realizzate su terreno demaniale o su terreni direttamente gestiti dal beneficiario. L'acquisto del terreno è da sempre una delle azioni che incontrano maggiori difficoltà di esecuzione. Questo dipende raramente dall'ostruzionismo di privati cittadini, al contrario di altri paesi europei, ma soprattutto dall'estrema parcellizzazione delle proprietà rurali italiane che dilata i tempi amministrativi

della procedura di compravendita o di esproprio. Questo problema è stato spesso sottovalutato dai beneficiari italiani che, in alcuni casi, sono arrivati alla fine del progetto senza aver terminato l'acquisizione prevista.

Le azioni di sensibilizzazione hanno beneficiato dell'11% dei fondi stanziati (FIGURA 4.9). I progetti LIFE Natura hanno prodotto materiale divulgativo originale spesso di ottima qualità: giochi di società, libri per bambini, video naturalistici, lezioni didattiche, mostre itineranti. La realizzazione del sito web del progetto, obbligatoria a partire dal 2000, ha inoltre reso visibili a livello sopranazionale molte realtà locali e ha permesso lo scambio di esperienze con analoghe realtà del resto d'Europa. Infine, la promozione di un turismo naturalistico compatibile con la conservazione della natura è stata, insieme alla presa di coscienza da parte del cittadino dell'importanza del patrimonio naturalistico locale, uno dei principali obiettivi delle azioni di sensibilizzazione intraprese.

I progetti hanno riguardato principalmente gli habitat (59,6%), mentre solo il 19,2% era diretto alle specie, a cui si aggiunge un 21,2% che riguarda entrambi.

Oltre il 68,5% degli habitat elencati nella omonima direttiva e presenti in Italia sono stati interessati dai progetti LIFE Natura. Ciò significa che su un totale di 124 habitat, di cui 27 prioritari (Blasi *et al.* 2005), la cui tutela è necessaria in base alla direttiva, 85 sono stati oggetto di progetti LIFE Natura e quindi tutelati attivamente. Una delle principali linee di azione seguite dai beneficiari è stato il recupero delle zone umide *sensu lato*: fiumi (Valli del Mincio, Taro), laghi (Lago d'Alserio, Iseo, Santa Gilla), saline (Stagni di Trapani e Marsala, Tarquinia, Comacchio), torbiere (a Danta di Cadore, nel Parco Alpe Veglia e Alpe Devero), foci (Delta del Po), paludi e stagni (Brabbia, Ostiglia), risorgive (dello Stella, del Sile).

Su 213 specie animali, di cui 14 prioritarie, elencate nella direttiva Habitat (allegati II, IV e V) e presenti nel nostro paese (D'Antoni *et al.* 2003), circa il 30% sono state interessate da progetti LIFE Natura. Ai grandi mammiferi terrestri e marini, tra i quali molte specie prioritarie, sono stati dedicati numerosi progetti come anche ad altre specie minacciate come pipistrelli, anfibi, pesci e invertebrati. Solo per citare alcuni esempi, sono stati oggetto di tutela attraverso il LIFE l'orso, il lupo, la tartaruga marina, il gambero di fiume, lo storione, il camoscio d'Abruzzo. Una parte considerevole dei progetti LIFE Natura dedicati alla salvaguardia degli animali è diretta alla

I progetti LIFE Natura Starter e Coop

Durante la terza fase di LIFE, la Commissione Europea ha finanziato progetti di avviamento e cooperazione, denominati Starter e Coop.

Nel 2002, l'unico anno in cui sono stati banditi i progetti Starter, in Italia ne sono stati finanziati tre, corrispondenti ad 1/4 di quelli finanziati nell'intera Unione Europea. Questi progetti, con un budget massimo di 30.000 euro e una durata di sei mesi, erano finalizzati alla stesura di progetti LIFE Natura multinazionali da presentare nel bando dell'anno successivo.

Nell'ambito di questa misura di accompagnamento, è stato realizzato il progetto *Wildlife and Agriculture: minimizing the conflict through damage prevention*¹⁵⁶, utilizzato per la preparazione e il successivo finanziamento di un progetto LIFE Natura (*Improving coexistence of large carnivores and agriculture in S. Europe*¹³⁷) che prevede azioni concertate per ridurre il conflitto tra protezione dei grandi carnivori e agricoltura in Italia, Francia, Spagna, Portogallo e Croazia. I progetti LIFE Natura elaborati mediante gli altri due finanziamenti Starter, pur riuscendo a creare validi partenariati internazionali su tematiche di grande interesse come la protezione delle dune costiere e la riduzione dell'impatto della pesca sulle tartarughe nel Mediterraneo, non sono stati finanziati dalla Commissione Europea.

Nelle due annualità del LIFE Coop (2002 e 2003) in Italia sono stati finanziati due progetti, uno per ciascun anno, su un totale di quattro e sei progetti rispettivamente finanziati a livello Europeo. I progetti Coop disponevano di un budget massimo di 60.000 euro, per due anni di lavoro, per realizzare uno scambio di esperienze tra diversi beneficiari LIFE Natura. I progetti italiani hanno riguardato la prevenzione dei danni all'agricoltura da grandi carnivori (*Carnivori e zootecnia: strumenti per la prevenzione del danno*¹⁵²) e la raccolta delle conoscenze ottenute da progetti LIFE Natura sull'orso realizzati nelle Alpi orientali (*Principles for the establishment of an Alpine brown bear metapopulation*¹⁵³).

Nell'ambito del primo progetto, dopo aver verificato l'efficienza di vari sistemi di prevenzione del danno utilizzata in diversi progetti LIFE Natura, è stata realizzata una pubblicazione tecnica diretta agli amministratori pubblici ed è stato organizzato un simposio internazionale in collaborazione con il Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise. Il secondo progetto ha prodotto un modello sulla dinamica della popolazione dell'orso bruno nelle Alpi in Italia, Austria e Slovenia, che sarà utile per capire le dinamiche di dispersione della popolazione e, quindi di colonizzazione del territorio.

conservazione di molte specie dell'avifauna elencate nella direttiva Uccelli, tra cui molti uccelli rapaci, il tarabuso, la moretta tabaccata, la gallina prataiola, ecc..

La conservazione delle specie vegetali sembra, invece, recitare un ruolo marginale nel campo dei progetti LIFE Natura. Solo sei progetti sono stati dedicati alla conservazione di piante, e, di questi, solo due erano diretti interamente alla salvaguardia delle specie bersaglio l'abete dei Nebrodi (*Abies nebrodensis*), nel Parco delle Madonie e la Bassia rupicola (*Bassia saxicola*), la Silene di Panarea (*Silene hicesiae*), il Citiso delle Eolie (*Cytisus aeolicus*) e l'Ofride a mezza luna (*Ophris lunulata*) nelle Isole Eolie. Questo fatto è abbastanza sconcertante visto che il patrimonio floristico italiano tutelato dall'allegato II della direttiva Habitat ammonta a 77 specie (Blasi *et al.* 2005), di cui 33 prioritarie.

5

Il contributo dei progetti per la costruzione di Natura 2000

Stefano Picchi

La rete Natura 2000 in Italia copre circa il 17% del territorio nazionale, sovrapponendosi in parte ad altre forme di tutela (parchi, riserve, etc.). Fino ad oggi, la maggior parte delle risorse comunitarie dedicate a Natura 2000 sono provenute da LIFE Natura, che ha innescato il processo di designazione dei siti e ha permesso di realizzare le prime esperienze di gestione. Il fatto che il 21,2 % dei siti italiani sia stato interessato da progetti è significativo se confrontato alla media europea (10%).

L'istituzione della rete Natura 2000

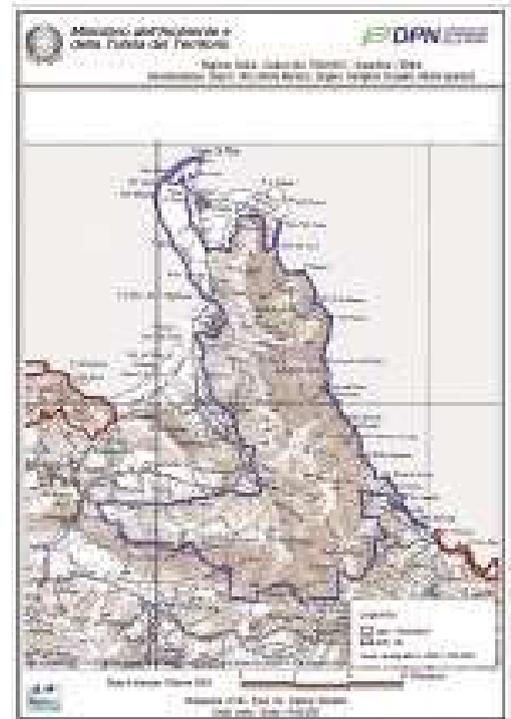
In Italia, LIFE Natura ha rappresentato, all'inizio degli anni 90, lo strumento finanziario attraverso il quale è stato co-finanziato, congiuntamente con il Ministero dell'Ambiente, l'imponente lavoro di analisi territoriale per definire i siti con presenza di habitat e specie di interesse comunitario. Il Ministero dell'Ambiente ottenne il finanziamento LIFE per due progetti denominati *Programma Habitat Italia*¹ e *Bioitaly*⁵, rispettivamente nel 1992 e nel 1995, con l'obiettivo di identificare e proporre alla Commissione Europea la propria lista di siti Natura 2000.

Il progetto *Programma Habitat Italia*¹ (1992-1997) ha realizzato il censimento degli habitat italiani e ha organizzato le informazioni relative alla fauna e alla flora del paese. In pratica, è stata creata la base conoscitiva per preparare la designazione dei Siti di Importanza Comunitaria, una sorta di "atlante della natura" per permettere sia la caratterizzazione del patrimonio ambientale italiano, che l'individuazione delle specie a rischio e dei problemi per la loro conservazione. Il progetto è stato coordinato dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e realizzato in collaborazione con le principali università, associazioni ambientaliste e società scientifiche. *Habitat Italia* era strutturato in sottoprogetti, la maggior parte dei quali riguardava la realizzazione di indagini di campo, di cartografie e di inventari di specie e habitat. Le azioni comprendevano il censimento, la localizzazione e la cartografia degli habitat italiani prioritari citati nella direttiva Habitat, azione poi proseguita con il successivo progetto *Bioitaly* (Biotopes inventory of Italy). I risultati raggiunti sono stati



© S. PICCHI

Veduta e cartografia della riserva dello Zingaro, proposta come Sito di Importanza Comunitaria dal progetto Programma Habitat Italia¹



notevoli. Vale la pena citare: la realizzazione di una banca dati faunistica nazionale su base cartografica (azione poi ulteriormente migliorata con altri fondi e il cui prodotto finale è stato adottato dall'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura), l'individuazione di corridoi faunistici, la verifica dello stato ambientale di zone umide "Ramsar"^a e studi sulla flora italiana e sugli uccelli.

Il progetto *Estensione del programma Habitat Italia (incluso nel programma Bioitaly)*⁵, noto come *Bioitaly*, (1995-2001), a differenza di *Habitat Italia*¹, è stato svolto con il supporto degli uffici preposti alla tutela ambientale delle Regioni e delle Province Autonome, pur continuando a beneficiare della collaborazione scientifica di alcune università e società scientifiche. Il progetto ha esteso il censimento cartografico degli habitat considerati prioritari

^a Le zone Ramsar sono zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, definite da una Convenzione

Internazionale firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971 e ratificata dall'Italia con il D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448.

dalla direttiva Habitat, valutandone lo stato di conservazione e definendo la localizzazione dei Siti di Importanza Comunitaria da proporre alla Commissione Europea come parte della rete Natura 2000. Grazie a questo progetto è stato possibile presentare entro i tempi previsti la lista italiana dei siti di importanza comunitaria individuati.

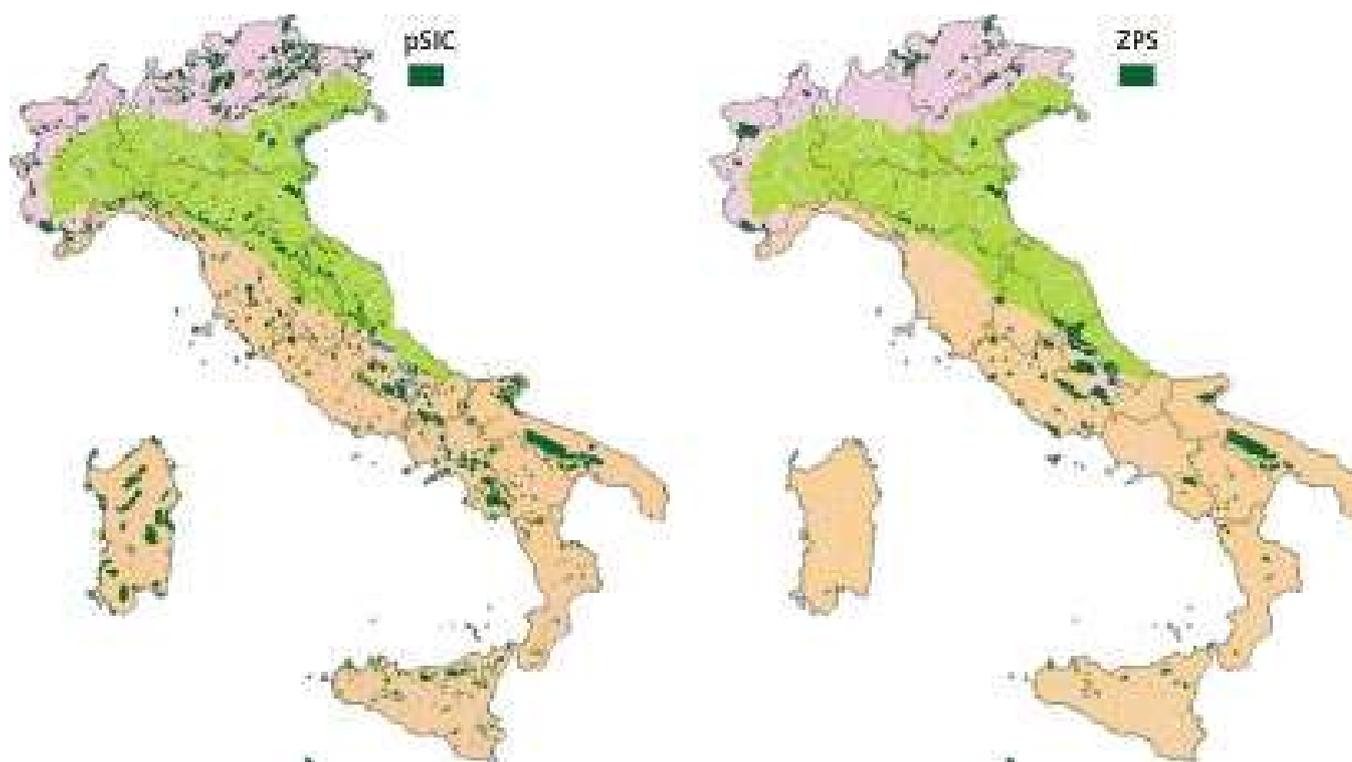
Tramite il progetto è stato effettuato il censimento e la catalogazione delle specie floristiche più minacciate, basate sulla Lista rossa delle piante d'Italia, identificando le specie di flora da inserire negli allegati della direttiva Habitat per assicurare maggiore protezione e creando una banca dati con informazioni di dettaglio su ogni specie. È inoltre stato ampliato l'inventario delle specie animali incluse nell'allegato II della direttiva Habitat, iniziato con il progetto precedente.

Grazie a questi due progetti, l'Italia è stata tra i primi paesi europei ad inviare alla Commissione Europea, tra il 1995 e il 1998, le liste ufficiali dei circa 2528 siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Oltre a questi elenchi sono stati forniti i dati riguardanti le motivazioni ecologiche (relative alla presenza di

FIGURA 5.1

A sinistra la mappa dei Siti di Importanza Comunitaria italiani (pSIC), a destra la mappa delle Zone di Protezione Speciale italiane (ZPS)

fonte: MATT



habitat e specie) che ne giustificavano l'inclusione nella rete Natura 2000. Oggi, a seguito di modifiche e accorpamenti di siti contigui, la lista conta di 1.944 Siti di Importanza Comunitaria, 248 Zone di Protezione Speciale e altri 311 siti che sono contemporaneamente SIC e ZPS, per un totale di 2.503 siti Natura 2000 (FIGURA 5.1).

Natura 2000 da vincolo a opportunità

In passato la presenza di siti Natura 2000 è stata vissuta dagli amministratori locali più come un vincolo che come un'opportunità. Per alcuni anni, infatti, essa veniva percepita come un onere aggiuntivo dell'amministrazione locale, obbligata per legge a prevedere per i piani o progetti che coinvolgessero siti Natura 2000 nel proprio territorio, o aree circostanti ad essi, la cosiddetta valutazione dell'incidenza dei possibili impatti su habitat e specie di interesse comunitario.

LIFE Natura ha invece rappresentato un'opportunità specifica concessa dalla presenza di un Sito Natura 2000, finalizzata ad avere un aiuto economico per realizzare azioni di conservazione della natura e attività collaterali, ma importanti, quali la sensibilizzazione dei cittadini alla tutela della natura.

Le azioni finanziate da LIFE per i siti Natura 2000

Le azioni svolte attraverso i progetti LIFE Natura sono state le prime azioni concrete di tutela realizzate nei siti Natura 2000, dirette a conoscerne meglio le caratteristiche, tutelarne la biodiversità e a diffonderne il valore tra le popolazioni locali. Tra le principali attività che hanno contribuito alla crescita di Natura 2000 si possono citare:

1. Monitoraggio e verifica dello stato di habitat e di specie indicati nelle schede ufficiali dei siti

La maggioranza dei progetti ha svolto nell'ambito delle indagini preliminari una verifica degli habitat segnalati nei siti oggetto di intervento e un monitoraggio di dettaglio teso a valutarne la distribuzione e lo stato prima dell'inizio dei lavori sul campo.

Grazie a questo lavoro, in alcuni casi è stato possibile evidenziare delle discrepanze rispetto a quanto rilevato durante i progetti *Habitat Italia e Bioitaly* per quanto concerne la presenza o lo stato di conservazione degli



© PARCO DEL PO E DELL'ORBA

Monitoraggio
dell'avifauna tramite
inanellamento

habitat/specie di interesse comunitario. I monitoraggi hanno anche permesso di individuare aree contigue ai siti Natura 2000 con habitat di interesse comunitario o luoghi importanti per specie, meritori di essere inclusi nel sito. La Commissione Europea ha sempre incoraggiato il beneficiario a farsi promotore di un aggiornamento della scheda Natura 2000^b presso l'autorità competente (Regioni o Province), in modo da garantire un'effettiva revisione dei dati del sito. Così, nel 2003, il Parco di Monte Barro in Lombardia, beneficiario del progetto *Gestione integrata di ambienti prealpino-insubrici*¹¹¹ ha scoperto che nel Sito Natura 2000 erano presenti anche le "Praterie magre da fieno a bassa altitudine" e il pipistrello Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*), oltre a due specie di farfalle incluse nell'allegato 4 della direttiva Habitat, la *Maculinea arion* e *Lasiommata achine*, non precedentemente segnalate. Grazie alla pronta segnalazione, la Regione Lombardia ha aggiornato la propria scheda del sito e ha inoltrato la richiesta di aggiornamento al Ministero dell'Ambiente.

Nel caso, invece, del progetto *Azioni urgenti di conservazione di alcuni SIC in comune di Foligno*⁸¹ il monitoraggio a inizio progetto, nel 2001, rivelò che, purtroppo, gli habitat prioritari precedentemente segnalati in alcune aree

^b Ogni Sito Natura 2000 è contraddistinto da una scheda identificativa (detta formulario standard o scheda Natura 2000) che riporta tutte le informazioni sulle specie e sugli habitat presenti. Tali schede sono in possesso delle Regioni

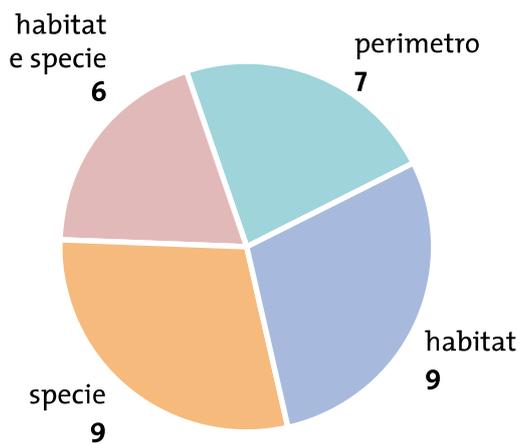
e delle Province Autonome, del Ministero dell'Ambiente e della Commissione Europea. Tutte le schede sono scaricabili dal sito web della Direzione Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

del sito, le “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) e le “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”, non erano più presenti, in quanto erano stati soppiantati da coltivazioni agricole. La LIPU, beneficiario del progetto, sollecitò una modifica della scheda Natura 2000 del sito in questione (*Piani di Annifo-Arvello*) presso la Regione Umbria.

Durante la realizzazione del progetto *Gilia*²⁷ (1997-2002), del Comune di Cagliari, il ritrovamento di aree molto importanti per gli uccelli al di fuori dai confini della ZPS che include gli stagni antistanti la città ha portato, nel 2002, a una modifica del perimetro del sito, tale da includere aree importanti per molti uccelli limicoli e, in particolare, per i fenicotteri nidificanti, in rispetto all’applicazione della direttiva Uccelli (FIGURA 5.2).

FIGURA 5.2

Numero di progetti che hanno portato a un aggiornamento delle informazioni ufficiali dei siti per tipo di informazione (totale 21)



2. Miglioramento dello stato degli habitat e delle specie attraverso la riduzione delle minacce

Le azioni sul campo hanno rappresentato la parte principale, anche in termini di costi, di tutti i progetti (vedi cap. 4). Nella filosofia dello strumento LIFE, infatti, ogni progetto deve prevedere azioni concrete per il ripristino e il miglioramento dello stato di habitat e specie inclusi nei siti con un’ottica di conservazione a lungo termine.

Il Regolamento istitutivo di LIFE prevede il finanziamento di progetti di conservazione della natura che rispondono all’obiettivo specifico di contribui-

re all'attuazione delle direttive Habitat e Uccelli e all'implementazione di Natura 2000. È importante ricordare che la conservazione e il ripristino di habitat e popolazioni di specie, nonostante abbia rappresentato il cuore di ogni progetto LIFE, ha il suo coronamento nelle altre azioni del progetto, come il monitoraggio, la sorveglianza e l'informazione del pubblico.

A causa della diversità dei progetti finanziati, è possibile stilare solo un elenco indicativo di tutti i tipi di azioni più ricorrenti nei progetti italiani, rimandando agli altri capitoli una trattazione più dettagliata:

- eliminazione di specie animali e vegetali alloctone (vedi cap. 9);
- sfontamenti e diversificazione strutturale di boschi (vedi cap. 8);
- piantumazione di specie vegetali autoctone, ricreazione o incremento di habitat (vedi cap. 9);
- rinaturalizzazione di corsi d'acqua (vedi cap. 8);
- reintroduzione di specie animali e vegetali autoctone (vedi cap. 9);
- salvataggio, cura e rilascio di specie animali ferite (vedi cap. 6);
- recupero della funzionalità idraulica e della naturalità di corsi d'acqua e paludi (vedi cap. 8);
- eliminazione e modifica di infrastrutture obsolete e/o dannose per habitat e specie (cavi elettrici aerei, strutture di amianto, sponde cementificate di corsi d'acqua) (vedi capp. 6 e 8);



A sinistra: cura di un esemplare di tartaruga marina
A destra: cattura di un pesce siluro nel fiume Po



- manutenzione delle infrastrutture realizzate;
- verifica dell'efficacia delle azioni di conservazione messe in atto durante il progetto;
- coinvolgimento di attori locali e portatori di interesse nella gestione dei siti (vedi capp. 10 e 11);
- sorveglianza.

3. *Diffusione della conoscenza di Natura 2000*

In concomitanza con i progressi realizzati nella designazione dei siti, nel programma LIFE III sono state inserite nuove condizioni. Tra queste il fatto che tutti i progetti dovevano prevedere attività di informazione sulla rete Natura 2000. Si può quindi intuire come i progetti LIFE Natura abbiano rappresentato una notevole cassa di risonanza per la rete, e, fino al 2001, l'unica. In seguito, l'informazione sulla rete Natura 2000 è stata condotta principalmente dalle Regioni anche attraverso altri strumenti legati ai fondi comunitari (ad es. Leader^c, Docup^d).

Le campagne di informazione sulla rete Natura 2000, realizzate con i progetti LIFE, sono state condotte principalmente su scala locale, ma hanno rappresentato la scintilla che ha fatto attivare gli enti territoriali in questo settore. Oggi molte Regioni sono attive nella promozione di Natura 2000, finanziando e realizzando direttamente azioni di divulgazione. Dieci Regioni italiane hanno nel proprio sito informazioni dettagliate sulla rete regionale e sulle iniziative ad essa connesse.

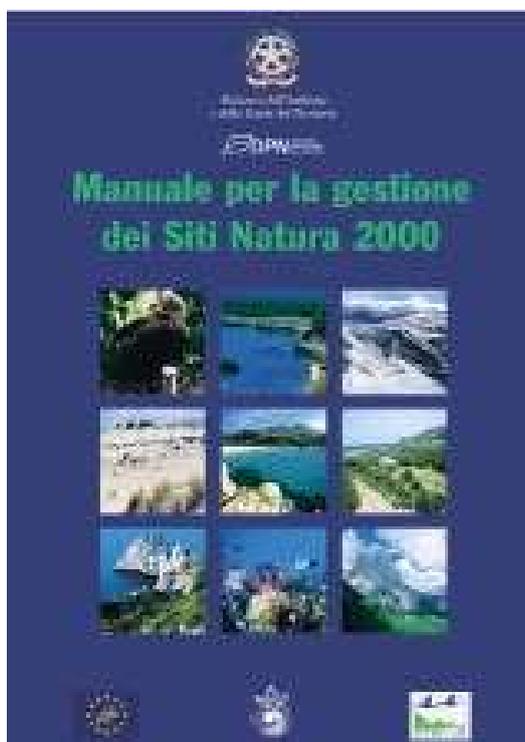
4. *Elaborazione e approvazione di piani di gestione dei siti*

I progetti LIFE Natura sono stati il primo banco di prova in Italia per la redazione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000. Il 41% dei progetti include, tra le azioni previste, la stesura di un piano di gestione di un sito, di un habitat o di una specie di interesse comunitario oppure la

^c Leader è l'acronimo di "Liason Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale" ed è un'iniziativa comunitaria per lo sviluppo rurale.

^d Documento Unico di Programmazione attraverso il quale le Regioni che rientra-

no nell'obiettivo 2 hanno stanziato i fondi europei del periodo 2000-2006 per lo sviluppo economico e produttivo del territorio. Il cofinanziamento comunitario è stato sostenuto dal Fondo di Sviluppo regionale (FESR).



redazione di un piano di azione per un sito o per una specie. In totale, grazie al finanziamento LIFE Natura, è stato possibile realizzare il Piano di Gestione per 102 siti, corrispondenti al 4% dei siti Natura 2000 designati dall'Italia.

Purtroppo, però, la situazione non è così rosea come sembrerebbe: la maggior parte dei piani di gestione prodotti con i progetti LIFE Natura non sono ancora stati messi in pratica. I motivi sono molteplici ma si possono riassumere in quattro tipologie di problemi:

- a) mancanza di un ente responsabile per la gestione del Sito Natura 2000 in oggetto, problema sentito soprattutto per i siti al di fuori delle aree protette;
- b) mancanza di chiarezza sull'iter da seguire per l'approvazione di un piano di gestione;
- c) mancanza d'indicazioni sul valore legale di un piano di gestione;
- d) mancanza di fondi per la realizzazione degli interventi previsti.

La Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, con il progetto *Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione*⁸⁹, del 1999, ha fornito per la prima volta in Europa un aiuto concreto agli enti responsabili per la gestione dei siti Natura 2000. L'obiettivo del progetto era quello di mettere in pratica quanto previsto dall'art. 6, paragrafo 1, della direttiva Habitat: "per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conserva-

zione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione, specifici o integrati ad altri piani di sviluppo" e con queste avviare la rete Natura 2000 in Italia. Il Ministero, con il supporto delle organizzazioni scientifiche (Accademia Italiana di Scienze Forestali, Società Botanica Italiana, Società Italiana di Ecologia, Unione Zoologica Italiana), delle associazioni ambientaliste (Centro Turistico Studentesco, Lega Italiana Protezione Uccelli, Legambiente, WWF Italia), della Regione Lazio, la Regione Piemonte e la Regione Toscana, ha dapprima individuato le tipologie di siti Natura 2000 accomunati da caratteristiche ambientali simili e ha poi definito comuni linee di gestione per ogni tipologia di sito.

Gli enti gestori dei siti Natura 2000 che si accingono a redigere un piano di gestione hanno oggi a disposizione i seguenti documenti prodotti con il progetto LIFE Natura:

- le Linee Guida per la gestione dei Siti d'Importanza Comunitario e delle Zone di Protezione Speciale individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, approvate con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 224 del 24 settembre 2002). Le linee guida permettono l'integrazione della rete Natura 2000 negli strumenti preposti a definire l'assetto del territorio;
- il manuale per la gestione dei Siti Natura 2000, che rappresenta lo strumento tecnico per l'applicazione delle Linee Guida alle realtà locali e include indicazioni gestionali delle varie tipologie di SIC e ZPS, compatibili con lo sviluppo socioeconomico;
- otto piani di gestione pilota relativi a nove siti Natura 2000 appartenenti alle tre diverse regioni biogeografiche presenti in Italia (alpina, continentale e mediterranea), che possono essere presi come modello per la redazione di piani simili (MATT 2003).

Questo progetto innovativo nel panorama europeo ha fatto sì che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio sia oggi partner dell'Istituto per la Conservazione della Natura nella Repubblica Slovena per la realizzazione di un progetto LIFE Natura analogo in Slovenia (*NATURA 2000 in Slovenia - management models and information system*) per il raggiungimento dei medesimi obiettivi, in un'ottica di reciproco scambio di esperienze.

Inoltre, è stato attivato un gruppo di coordinamento con il Ministero per le Politiche Agricole e Forestali e altre organizzazioni per definire le misure di gestione dei siti agroforestali da inserire nei futuri piani di sviluppo rurale (vedi cap. 11).

LIFE e i piani di gestione in Europa

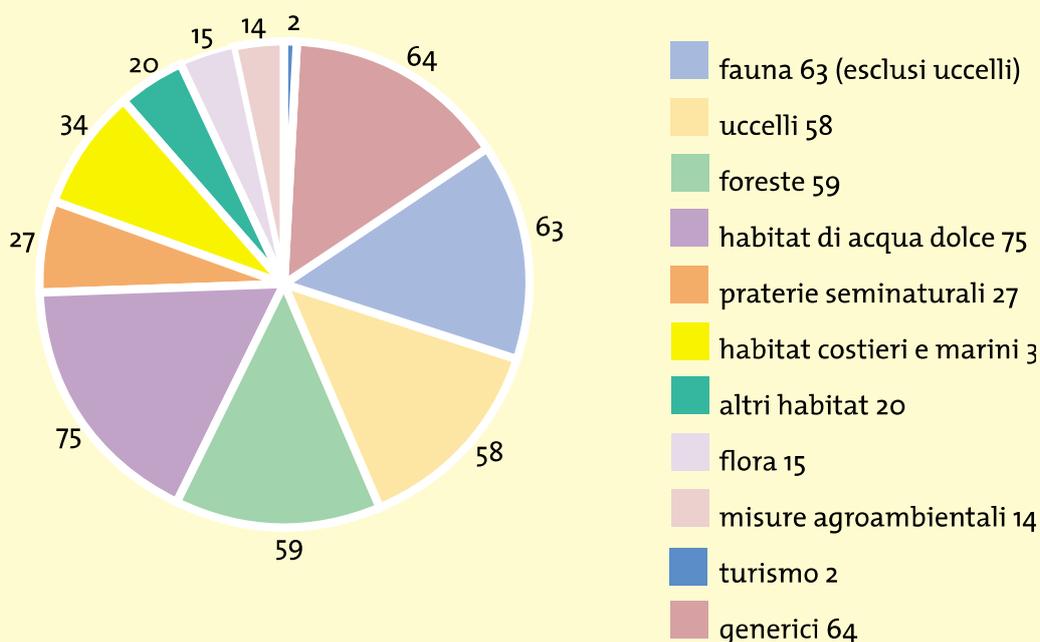
Da una recente analisi realizzata dalla Commissione Europea (Spinelli, 2005) è emerso che circa la metà dei progetti LIFE Natura finanziati tra il 1992 ed il 2004 hanno previsto la stesura di piani di gestione di siti Natura 2000, piani di azione/gestione di specie di interesse comunitario o raccolta dati ed altre attività finalizzate alla stesura di tali piani. Il grafico riporta i principali settori di azione individuati.

Questo numero così elevato rispecchia la ricerca, da parte degli enti che gestiscono i siti Natura 2000, di criteri e metodi utili per una gestione integrata della rete. È da notare che in cinque Stati membri dell'Unione Europea (Danimarca, Estonia, Olanda, Repubblica Slovacca e Svezia) la redazione del piano di gestione dei siti Natura 2000 è sempre obbligatoria, mentre in altri cinque Stati (Belgio, Finlandia, Germania, Repubblica Ceca e Ungheria) l'obbligo vale solo in casi specifici. Tre paesi, Italia, Francia e Slovenia, hanno utilizzato lo strumento

LIFE Natura per la realizzazione di specifiche linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000.

Oltre alla conservazione della biodiversità, le principali problematiche affrontate in questi anni riguardano il coinvolgimento degli agricoltori/allevatori nella conservazione della natura, le interrelazioni tra le indicazioni della direttiva Habitat e della direttiva Acque e una gestione delle aree costiere in linea con la Raccomandazione del Parlamento Europeo sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere. Come conservare l'agricoltura "tradizionale"? È efficace gestire i siti Natura 2000 ed i distretti idrografici attraverso un unico ufficio? Come integrare la gestione delle coste nelle altre politiche di settore? Alla soluzione di queste e di altre domande hanno cercato di dare un contributo i beneficiari di progetti LIFE Natura in Europa.

(Daniela Zaghi)



6

La tutela della fauna minacciata. Risultati ed iniziative finanziate

Riccardo Scalerà

Al fine di attivare un'adeguata politica di tutela del nostro patrimonio faunistico, sempre più minacciato dalla distruzione e dal degrado degli ambienti naturali, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, nella figura della Direzione Protezione della Natura, si è fatto carico di una serie di progetti LIFE sia di carattere conoscitivo che di carattere operativo. Ad esempio, nell'ambito del *Programma Habitat Italia - Prima Fase*¹, finanziato tra il 1993 e il 1997, una delle iniziative più significative è stata la realizzazione della "Checklist delle specie della fauna d'Italia", un inventario ragionato delle specie animali presenti sul territorio nazionale, un vero e proprio censimento della biodiversità del nostro paese. Il prodotto conclusivo, realizzato con la collaborazione di quasi 300 specialisti afferenti al Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia (espressione dell'Unione Zoologica Italiana e dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia), è costituito da una collana di 24 volumi, suddivisi in 110 fascicoli, che ha permesso di valutare la presenza in Italia di circa 58.000 specie animali (di cui oltre 1.200 vertebrati): una base conoscitiva di partenza di importanza irrinunciabile per una consapevole politica di conservazione, che ha portato l'Italia tra i paesi più all'avanguardia quanto a documentazione del pro-

"Checklist delle specie di fauna minacciata" prodotta nell'ambito del progetto Programma Habitat Italia¹



prio patrimonio naturalistico. L'importanza di questo strumento consiste nel fatto che esso ha rappresentato il motore principale per l'avviamento di un gran numero di iniziative volte all'approfondimento e all'identificazione di misure di conservazione operative con particolare attenzione allo sviluppo della rete Natura 2000, alla gestione delle aree protette e alla tutela delle specie minacciate.

I grandi carnivori

I grandi carnivori richiamano l'attenzione su problematiche di conservazione molto complesse e articolate, legate non solo al complesso rapporto, spesso conflittuale, uomo-predatore (da cui il conseguente atteggiamento comunemente ostile di una parte dell'opinione pubblica e delle comunità rurali), ma anche alle peculiari esigenze ecologiche di queste specie, che come noto necessitano della presenza di grandi estensioni di territorio ben preservato, affinché possano disporre di abbondante disponibilità di prede, siti per la riproduzione e possibilità di dispersione dei giovani. In Italia sono presenti popolazioni selvatiche di lupo, orso e lince. Praticamente, tutte e tre le specie sono state interessate da progetti LIFE Natura in tutta la loro area di distribuzione italiana.

La conservazione dell'orso bruno è stato l'obiettivo primario di 3 progetti finanziati nell'arco alpino e 4 nell'Appennino centrale. Nelle Alpi centrali, ad esempio, i progetti *Ursus: tutela della popolazione di orso bruno del Brenta*³⁷, e la sua continuazione *Progetto Ursus – seconda fase di tutela per l'orso bruno del Brenta*⁹⁶ condotti tra il 1996 e il 2004, hanno avuto come sostanziale obiettivo la reintroduzione dell'orso bruno nel Parco Naturale dell'Adamello Brenta, dove l'allora esigua popolazione indigena, ridotta ad appena 2-3 esemplari alla fine del secolo scorso, era ormai virtualmente estinta. Questi progetti, di cui si parla più estesamente nel paragrafo relativo alle reintroduzioni, hanno decretato il ritorno dell'orso in diverse regioni dell'Italia settentrionale e hanno offerto un sostanziale contributo in termini di promozione delle azioni di conservazione di questa specie a fronte di un budget relativamente modesto: poco più di 1,5 milioni di euro, di cui circa 830.000 di cofinanziamento comunitario.

Tra il 1999 e il 2001, sempre nelle Alpi, ma in questo caso nel settore orientale, sono state finanziate al Dipartimento di Scienze della Produzione Animale dell'Università degli Studi di Udine varie azioni di monitoraggio e di miglioramento ambientale, attraverso il progetto *Azioni integrate a sal-*

Esca olfattiva per orsi
usata nel progetto LIFE Natura
Coop Metabrown¹⁵³



© S. PICCHI

*vaguardia di due Siti Natura 2000 del Tarvisiano*⁷³. L'obiettivo del progetto, sostanzialmente condotto attraverso misure di gestione forestale, è stato quello di stabilizzare la presenza di quegli individui di orso e lince che hanno recentemente colonizzato la regione friulana attraverso eventi di dispersione spontanea dalla Slovenia. Naturalmente, l'effettivo successo di questi progetti potrà essere apprezzato appieno e valutato oggettivamente solo nel lungo termine.

Anche nell'Appennino sono stati finanziati diversi progetti per l'orso, come *Azioni urgenti pro-orso nei SIC del Parco Regionale Sirente-Velino*⁷⁰ (1998-2001) e la sua continuazione¹³³ (2003-2007), e infine *Conservazione dell'orso bruno (Ursus arctos) nell'Appennino Centrale*⁹⁰, per un totale di circa 2,4 milioni di euro. Quest'ultimo progetto, gestito dal Corpo Forestale dello Stato tra il 1999 e il 2003, è stato particolarmente significativo in quanto ha consentito per la prima volta nella storia della conservazione di questa specie di pervenire a dei dati quantitativi sulle reali dimensioni della popolazione relitta presente nell'Italia centrale. Effettuando sofisticate analisi genetiche sui peli raccolti con apposite trappole o trovati nelle feci raccolte in un'area di oltre 1500 km², è stato possibile stimare una popolazione minima di 26 orsi. Un dato piuttosto allarmante, considerando che in precedenza si riteneva che esistessero un centinaio di esemplari, ma indubbiamente utile per la necessaria pianificazione di future azioni di conservazione per la specie basate su dati scientificamente attendibili.



© G. MARCOALDI

Infine, soprattutto in funzione della riduzione del conflitto con le attività agro-silvo pastorali, nel 2004 è stato avviato un progetto di grande respiro, chiamato Coex (acronimo che sta per *Improving coexistence of large carnivores and agriculture in S. Europe*¹³⁷) dal costo di circa sei milioni di euro, il cui principale merito è da identificare nella sua dimensione multinazionale: gestito dall'Istituto di Ecologia Applicata di Roma, in collaborazione con numerosi enti pubblici e privati di vari paesi, questo progetto prevede infatti azioni – rivolte peraltro anche al lupo – in Francia, Spagna, Portogallo, Croazia e naturalmente Italia. In effetti, la conservazione dei grandi carnivori non può che essere garantita da un reale approccio transfrontaliero, fondato sulla collaborazione tra più paesi: a questo scopo, attraverso la misura Coop sono stati finanziati anche altri progetti di carattere multinazionale, come *Carnivori e zootecnia: strumenti per la prevenzione del danno*¹⁵² (2003-2004, 60.000 euro) e *Principles for the establishment of an Alpine brown bear metapopulation*¹⁵³ (2004-2005, 100.000 euro), il cui merito è stato quello di creare una funzionale concertazione internazionale per la conservazione dell'orso su larga scala (in questo caso sull'arco alpino, tra Italia, Austria e Slovenia) che ha visto riuniti i massimi esperti mondiali per la conservazione di questa specie e tutti i principali attori interessati.

Sebbene la conservazione dei grandi carnivori sia una questione da affrontare su larga scala, non bisogna dimenticare che non può prescindere da un

consapevole e sentito supporto delle popolazioni locali. Una valida strategia di gestione delle attività umane agro-silvo pastorali, mirata alla riduzione dei conflitti di interesse che generalmente si instaurano a livello locale tra uomini e predatori, è in tal senso essenziale. A questo scopo Coex, analogamente ad altri progetti finanziati in precedenza (come *Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici*⁴⁴, anch'esso portato avanti da Legambiente tra il 1998 e il 2001 nei parchi nazionali dei Monti Sibillini, del Gran Sasso - Monti della Laga e della Majella), ha previsto varie azioni molto efficaci tra le quali spiccano la promozione dell'uso di recinzioni elettrificate e di cani pastore per proteggere le greggi al pascolo, l'identificazione di misure di compensazione del danno, varie iniziative di prevenzione del randagismo e studi per la gestione dell'accesso alle discariche da parte degli animali selvatici.

Numerosi sono anche i progetti che hanno interessato il lupo. Come già accennato, i progetti Lupo-Orso e Coex hanno interessato anche questa specie, attraverso azioni perlopiù affini a quelle identificate per l'orso. Altri progetti incentrati sulla conservazione del lupo, anch'essi caratterizzati da attività mirate all'attenuazione delle cause di decremento delle popolazioni selvatiche e la riduzione del conflitto tra questa specie e le attività antropiche, sono stati *Azioni di conservazione del lupo (Canis lupus) in 10 siti SIC della regione Emilia-Romagna*¹⁰⁵ condotto tra il 2001 e il 2004 in una zona a cavallo con la regione Toscana (in un'area considerata un importante corridoio ecologico per la specie), e *Progetto per la salvaguardia del lupo nel Parco Nazionale del Pollino*⁸⁵, realizzato tra il 2000 e il 2002 nell'omonimo

In alto a sinistra: orso
intento a predare
delle arnie
A destra: lupo



parco nazionale, perla naturalistica dell'Italia meridionale, per un finanziamento pari a circa 930.000 euro nel primo caso e 370.000 euro per il secondo (un budget, quest'ultimo, davvero modesto, nel quadro generale dei progetti LIFE Natura finanziati in Europa).

Meritano un cenno anche tutte quelle attività di gestione del bestiame domestico e degli ungulati selvatici, di monitoraggio dei danni su animali domestici e selvatici, di anti-bracconaggio, di realizzazione di GIS per la gestione del territorio, ecc. Naturalmente, poiché i predatori sono un importante componente dell'ecosistema e giocano un ruolo chiave nel mantenere gli equilibri ecologici tra tutti i vari elementi, un'efficiente tutela del loro ambiente contribuirà a proteggere molte altre specie di animali e piante, oltre che di habitat. Non a caso infatti, particolarmente significativi nell'ambito dei progetti LIFE, sono stati i programmi di reintroduzione di cervi e caprioli mirati a ridurre la predazione e i danni degli animali domestici ricreando le condizioni per una comunità faunistica strutturata in grado di garantire la sopravvivenza dei grandi carnivori nel lungo termine. È il caso della reintroduzione del capriolo effettuata nel Gran Sasso nell'ambito del progetto *Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici*⁴⁴ e del cervo nel Pollino grazie al contributo del *Progetto per la salvaguardia del lupo nel Parco Nazionale del Pollino*⁸⁵.

Da non sottovalutare il contributo sostanziale di tutti i suddetti progetti LIFE al necessario coinvolgimento attivo di tutte le parti interessate, dagli stakeholder (ovvero dei principali gruppi di interesse: agricoltori, allevatori, cacciatori, pescatori, ecc.) agli amministratori locali, i politici, i rappresentanti delle associazioni ambientaliste, i tecnici esperti di gestione della fauna, grazie a numerose ed efficaci azioni di sensibilizzazione appositamente studiate.

Gli ungulati

L'importanza degli ungulati in un ecosistema è rappresentata dal loro ruolo di consumatori primari e al tempo stesso di prede, da cui tanto dipende il sostentamento dei grandi e piccoli carnivori e, di conseguenza la possibilità di specie particolarmente minacciate, come lupo e orso, di mantenere popolazioni vitali.

Ma il nostro paese conta anche specie peculiari ed esclusive, di grande interesse faunistico e conservazionistico a livello globale, come il camoscio



© M. MELODIA

d'Abruzzo (*Rupicapra pyrenaica ornata*), che è peraltro considerato il camoscio più bello del mondo. È cronaca del 2005 la nascita di ben 65 piccoli di camoscio nel massiccio della Majella e di altri 40 in quello del Gran Sasso. Si tratta di uno dei più grandi successi della conservazione nel nostro paese: il ritorno di questa specie nei principali massicci dell'Italia centrale in cui era stato portato all'estinzione dall'uomo. In questo modo, la popolazione complessiva di questa specie, fino a pochi anni fa ridotta a meno di 500 individui concentrati in poche aree all'interno del Parco Nazionale d'Abruzzo, conta ormai un migliaio di esemplari suddivisi in tre nuclei principali ormai ben insediati in altrettanti massicci dell'Italia centrale. Questa entità esclusiva dell'Appennino è stata infatti reintrodotta con successo nel Parco Nazionale del Gran Sasso-Laga e nel Parco Nazionale della Majella grazie in particolare ai due progetti LIFE *Conservazione e sviluppo di Rupicapra ornata sul Gran Sasso*⁴⁸ (1998-2001) e *Conservazione di Rupicapra pyrenaica ornata nell'Appennino centrale*¹¹⁸ (2002-2005), a fronte di un finanziamento di circa 1,5 milioni di euro, di cui quasi 800.000 messi a disposizione dalla Commissione Europea (vedi cap.9).

Tra gli ungulati hanno potuto usufruire dei finanziamenti LIFE anche vari cervidi, i quali, sebbene non direttamente tutelati dalla direttiva Habitat, rappresentano un elemento essenziale della catena alimentare che permette la sopravvivenza dei grandi carnivori. Oltre alle già menzionate operazioni di reintroduzione di cervi e caprioli nell'Appennino centrale e meridionale, come strategia di supporto alla conservazione dei grandi carnivori

(vedi i già menzionati progetti *Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici*⁴⁴ e *Progetto per la salvaguardia del lupo nel Parco Nazionale del Pollino*⁸⁵) e alle misure di contenimento della popolazione di daino (*Dama dama*) nel Bosco della Mesola, dove questa specie introdotta con le sue attività di foraggiamento crea numerosi problemi al rinnovamento forestale (vedi progetto *Conservazione degli habitat e delle specie del SIC Bosco della Mesola*⁹⁹) sono stati finanziati vari progetti rivolti alla tutela del cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*), come:

- *Programma Habitat Italia - Prima Fase*¹ (1993-1997), nell'ambito del sottoprogetto *Protezione del Cervo sardo e dell'habitat forestale della Riserva WWF di Monte Arcosu*.
- *Tutela del Sito Natura 2000 Monte Lattias in Sardegna*³³ (1997-1999).
- *Dune di Piscinas-Monte Arcuentu*⁴⁷ (1997-2001).

I primi due hanno contribuito sostanzialmente all'acquisizione di alcune conoscenze di base e alla realizzazione di una campagna informativa sulla specie, a coronamento dell'acquisizione, effettuata dal WWF fin dal lontano 1986 con il contributo dell'Unione Europea, di 3000 ha della Riserva di Monte Arcosu, in provincia di Cagliari. A questi nel 1995 sono stati annessi altri 600 ha relativi al comprensorio del Monte Lattias, andando in tal modo a costituire le basi di una delle principali aree protette della Sardegna – un chiaro incentivo all'istituzione del futuro parco regionale. Secondo uno studio dell'Ente Foreste della Sardegna sul cervo sardo (Mandas 2005), i risultati dell'ultimo censimento condotto nel settembre 2005, hanno permesso di stimare che nell'isola l'attuale popolazione di Cervo sardo allo stato libero sia compresa tra 6000 e 6500 capi (più 400 capi presenti nei recinti faunistici gestiti dall'Ente Foreste), i cui nuclei principali sono sempre localizzati nei tre areali storici: Sulcis, Sarrabus, e Arburese. In particolare, nell'Oasi Naturale di Monte Arcosu sono presenti circa 1000 esemplari di cervo sardo: merito non solo dell'intensificazione della sorveglianza contro il bracconaggio e gli incendi, ma anche dell'aumentata sensibilità delle popolazioni locali nei confronti di questa peculiare entità zoologica promossa attraverso lo strumento LIFE. Significative anche le azioni svolte a Piscinas, sempre in provincia di Cagliari, dove, a tutela del cervo sardo, che in quest'area non appare minacciato dal bracconaggio, sono state avviate iniziative di affitto dei terreni (circa 430 ha) e miglioramento dei pascoli (29 ha), oltre che di compensazione dei danni agli agricoltori, contribuendo in tal modo allo sviluppo di una sentita partecipazione degli abitanti locali nelle attività di conservazione della natura.

I chiroteri

In Italia sono presenti una trentina di specie di chiroteri, 35 per l'esattezza. Questi mammiferi nel nostro paese costituiscono l'ordine rappresentato dal maggior numero di specie minacciate (Agnelli *et al.* 2004), ma sono probabilmente anche le meno conosciute. I chiroteri stanno subendo in tutto il mondo un consistente calo in termini di biodiversità e di consistenza delle colonie, in quanto risultano estremamente sensibili a varie forme di disturbo antropico: dalle persecuzioni dirette spesso causate da anacronistici pregiudizi culturali, alla distruzione dei loro habitat elettivi come boschi, prati magri, zone umide, grotte e altre cavità utilizzate come siti di svernamento o di riproduzione.

Diversi progetti LIFE sono stati incentrati su azioni volte ad avviare misure per la loro conservazione. Tra questi particolare significato hanno assunto i progetti *Tutela di grotte e chiroteri nella gestione di boschi e prati magri*²⁶ (1997-2001) e la sua seconda fase *Chiroteri, habitat calcarei e sorgenti pietrificanti nel parco Campo dei Fiori*⁹⁷ (2001-2003), realizzati nel Parco Regionale Campo dei Fiori in provincia di Varese, per un totale di poco superiore agli 1,4 milioni di euro utilizzati anche per misure non necessariamente rivolte ai chiroteri. Tra le azioni principali, vale la pena citare diverse misure concrete dirette alla tutela e al ripristino degli habitat necessari a soddisfare le loro esigenze primarie, ovvero la disponibilità di rifugi adeguati e redditizie aree di foraggiamento dove cacciare gli insetti. A questo scopo, il complesso sistema di grotte e cavità naturali, è stato dettagliatamente cartografato e l'ingresso dei principali rifugi è stato dotato di sistemi di prote-

Esemplari di diverse specie di pipistrelli nella grotta di Onferno



zione (generalmente consistente in grate metalliche in grado di permettere il passaggio dei chiroteri ma non dell'uomo) per impedire il disturbo da parte di escursionisti e curiosi e, allo stesso tempo, garantire un completo mantenimento delle caratteristiche microclimatiche e dei sentieri di volo delle specie presenti. Inoltre, i prati magri, habitat di particolare importanza in quanto utilizzati come aree di alimentazione, sono stati gestiti in maniera conforme alle esigenze di queste specie, così come i boschi, anch'essi utilizzati sia come aree di alimentazione sia come rifugio (a questo proposito un risultato interessante è stato il sostanziale insuccesso dell'utilizzo di cassette nido, utilizzate solo in minima parte dai pipistrelli). Un altro grande problema nei riguardi della tutela di queste specie è rappresentato dalla natura lacunosa e frammentaria delle informazioni sulla loro biologia e la loro distribuzione attuale. In questo contesto, grazie anche all'ausilio di sofisticate attrezzature acquistate con i fondi LIFE – dai bat-detector (dispositivi elettronici in grado di percepire gli ultrasuoni emessi dai pipistrelli) alle telecamere a raggi infrarossi – sono stati condotti accurati monitoraggi scientifici che hanno contribuito all'acquisizione di nuove importanti informazioni (permettendo, ad esempio, di verificare la presenza nell'area di ben 12 specie). Un prodotto particolarmente significativo realizzato nell'ambito della seconda fase è stato il volume “Linee guida per una efficace conservazione dei Chiroteri” (dal testo bilingue, italiano e inglese). Inoltre, particolare importanza hanno avuto le ben strutturate campagne di informazione volte a sensibilizzare l'opinione pubblica. È noto, infatti, che una delle principali minacce per le specie di chiroteri in Italia e nel mondo è determinata dall'ignoranza che troppo spesso alimenta sciocche superstizioni e spietate persecuzioni. Nell'ambito della prima fase del progetto è stato ideato diverso materiale educativo, con particolare riferimento alle scuole, e una specifica mostra, successivamente resa itinerante durante la sua continuazione nel corso della seconda fase.



© D. ZAGHI

Cassetta nido
per chiroteri

Ulteriori attività in favore dei chiroteri, i cui risultati principali sono stati presentati nel 2000 a Varese, durante il convegno “La conservazione dei pipistrelli in Italia. Il ruolo dei progetti LIFE Natura”, sono state sviluppate anche nell'ambito di altri significativi progetti. A questo proposito, particolarmente interessanti sono le misure realizzate nell'ambito del progetto *Pellegrino - piano di azione e gestione di Sic dell'Appennino*⁶⁵ finanziato tra il 1998 e il 2002 alla Provincia di Bologna, nel corso del quale sono state considerate diverse priorità di azione, connesse a tre filoni principali: l'installazione di 1.020 cavità artificiali nei boschi del medio e dell'alto Appennino bolognese (affinché le rare specie forestali che trovano rifugio nelle cavità

degli alberi, non siano limitate dalla mancata disponibilità di rifugi, dato che spesso i vecchi alberi cavi vengono asportati), la protezione delle grotte e delle altre cavità attraverso la costruzione di una mappa locale della biodiversità (che includa anche le limitrofe aree di foraggiamento) e l'installazione di adeguati sistemi di protezione (grate e recinzioni), e infine il recupero di rifugi in edifici abitati (dove spesso si verificano conflitti di convivenza). In molti casi, come contromisura, è stata promossa la creazione di nuovi rifugi, ad esempio attraverso l'istallazione delle cosiddette bat-board, dei veri e propri "dormitori" per pipistrelli applicabili anche presso i muri esterni delle costruzioni moderne.

Non ultima, in termini di importanza per la conservazione dei chiroteri, è la promozione di campagne di sensibilizzazione negli ambienti specialistici quali quello speleologico, e nei confronti del pubblico generale. A questo proposito, estremamente interessante è l'esperienza maturata nell'ambito del progetto *Conservazione dei chiroteri e loro ambienti di foraggiamento nella R.N.O. di Onferno nel sito SIC omonimo*¹⁰⁷ (2001-2004), dove le cavità dell'omonima Riserva Naturale Orientata utilizzata dai chiroteri è stata oggetto di un tentativo di sfruttamento sostenibile a scopo turistico. Caso più unico che raro in Europa, grazie agli accorgimenti posti in essere e a un attento controllo, i chiroteri presenti (se ne contano fino a quasi 4.000 esemplari di 6 diverse specie) continuano a vivere e a riprodursi con successo a fronte di circa 15.000 visitatori l'anno che frequentano la cavità (tra cui particolare spazio viene dedicato agli studenti delle scuole dell'obbligo, con un evidente fine educativo).

I mammiferi marini

I mari del nostro paese sono abitati da 12 specie di cetacei, in gran parte delfini, ma anche 2 specie di balenottere (*Balaenoptera physalus* e *Balaenoptera acutorostrata*) più il grande capodoglio (*Physiter macrocephalus*). Per la loro tutela, e a testimonianza del grande valore che alcuni settori del bacino del Mediterraneo prospicienti le nostre coste assumono per tali specie, nel 1999 è stata istituita un'area marina protetta transfrontaliera, la prima del genere nell'intero emisfero boreale: si tratta dell'ambizioso "santuario internazionale dei cetacei". Questa importante iniziativa è stata il frutto della collaborazione tra Italia, Francia e principato di Monaco, e comprende un ampio settore del mar Ligure. Per favorire il pieno sviluppo di questa iniziativa, nel 2003 LIFE ha finanziato per 550.000 euro il progetto *Attività di salvaguardia dei cetacei nel santuario internazionale*¹³², realizza-

to e gestito da un centro di ricerca privato: il Consorzio Mediterraneo. L'obiettivo è stato quello di migliorare la coesistenza tra i cetacei e le attività antropiche nell'area protetta, attraverso la promozione di specifici accordi con le compagnie marittime, e la stesura di linee guida per una pesca sostenibile da realizzare in collaborazione con i pescatori (cui sono dirette specifiche campagne di informazione e corsi di formazione), nonché un regolamento per le attività di *whale-watching*. Inoltre, al fine di prevenire le catture accidentali di delfini, sono stati testati dei deterrenti acustici (ai quali in verità sembra che i delfini si abituino facilmente, vanificandone l'efficacia) su un totale equivalente a 100 km lineari di reti da pesca. Questa attività, per condurre la quale è necessaria la piena collaborazione dei pescatori che si trovano a dover ospitare i ricercatori nelle loro imbarcazioni durante le attività ordinarie di pesca (pur dietro un certo compenso per il "disturbo"), ha il merito di stimolare una fattiva collaborazione tra le parti in cerca di una soluzione condivisa nei confronti di un problema comune. Una misura che si affianca con successo alle azioni di sensibilizzazione rivolte non solo ai pescatori, ma anche a scuole e amministrazioni pubbliche.

Anche il CTS - Centro Turistico Studentesco e Giovanile, da anni impegnato in campagne di educazione ambientale mirate a conciliare il turismo alle esigenze di conservazione della natura, ha effettuato alcune azioni volte a sensibilizzare i pescatori e l'intera opinione pubblica su questa tematica nell'ambito del progetto *Riduzione impatto delle attività umane su Caretta e Tursiope e loro conservazione in Sicilia*¹³⁵ finanziato nel 2003 alla Provincia Regionale di Agrigento. Ma questo progetto contribuirà alla tutela dei ceta-



© S. PICCHI

Sopra: pescatore mentre applica un pinger alla rete

A fianco: tursiope con un piccolo



© A. TOMMASI

cei che frequentano le coste siciliane anche in maniera molto più concreta: è infatti in corso d'opera la realizzazione di un sistema di monitoraggio satellitare per l'analisi delle interazioni tra il tursiopo (*Tursiops truncatus*) e le attività di pesca, finalizzata alla verifica dell'efficacia di un particolare deterrente acustico per prevenire le catture accidentali dei delfini attraverso le reti.

Bisogna ricordare che tra i mammiferi marini, un tempo era presente nei mari italiani anche la foca monaca (*Monachus monachus*). Fino agli anni '80 del secolo scorso esisteva una piccola popolazione nella costa orientale della Sardegna, portata all'estinzione dalla persecuzione diretta da parte dei pescatori, che ritenevano questa specie responsabile di danneggiare le loro attività di pesca, nonché dal turismo lungo le coste, colpevole di aver sottratto alla specie i pochi siti adatti alla riproduzione. A questo proposito meritano un cenno le attività condotte attraverso il progetto *Programma Habitat Italia-Prima Fase*¹, gestito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, nell'ambito del sottoprogetto *Protezione della Foca monaca (Monachus monachus) e dell'habitat marino costiero attraverso interventi coordinati di salvaguardia e campagne di sensibilizzazione*. In particolare i monitoraggi, condotti sulle coste sarde in funzione dell'identificazione delle grotte (tutte scrupolosamente cartografate) che un tempo sarebbero state utilizzate dalla specie, hanno confermato la sostanziale estinzione nel nostro paese, sebbene siano state raccolte alcune recenti segnalazioni, apparentemente attendibili, di esemplari isolati forse in dispersione nell'area (ma comunque non in grado di formare popolazioni stabili). In ogni caso, il principale merito di questo progetto nei confronti della foca monaca è

Foca monaca



stato di tipo “socio-politico”, grazie ad un’efficace campagna di informazione sulla foca monaca e le sue problematiche di conservazione rivolta soprattutto a pescatori e abitanti locali, in prospettiva di una eventuale ancorché remota possibilità di “ritorno” della specie lungo le coste della Sardegna.

Gli uccelli

Nell’Unione Europea sono presenti mezzo migliaio di specie di uccelli selvatici: un patrimonio di diversità di inestimabile valore la cui conservazione, considerando che circa il 43% risultano minacciate di estinzione, ha richiesto l’emanazione di una direttiva *ad hoc*. Con questa, si è tentato di porre rimedio, in alcuni casi con evidente successo, al depauperamento delle popolazioni di molte specie minacciate dallo sviluppo dei centri urbani e delle infrastrutture viarie, nonché dalla diffusione di pratiche agricole e forestali poco compatibili con la loro conservazione (in quanto responsabili di aver provocato una progressiva frammentazione e riduzione di habitat) ma anche attraverso una adeguata regolamentazione delle attività venatorie. D’altra parte è noto che gli uccelli sono anche importanti indicatori dello stato generale dell’ambiente per cui, quando cominciano a sparire, significa che qualcosa non sta funzionando come dovrebbe e che pertanto è necessario agire per non lasciar degenerare la situazione.

In molti casi le indicazioni dei piani d’azione sono state concretizzate proprio grazie al supporto economico del programma LIFE, il quale ha comun-

Alcuni risultati dell’applicazione della direttiva Uccelli

La direttiva Uccelli identifica oltre 190 tra specie e sottospecie (elencate nell’Allegato I) particolarmente minacciate che necessitano di misure speciali di conservazione. Le disposizioni della direttiva Uccelli hanno permesso la regolamentazione di varie attività, tra cui la caccia (limitata a 82 specie e sottospecie elencate nell’Allegato II), la cattura, il commercio e la distruzione di uova e nidi. Ma tra tutte le misure previste, particolare importanza ha avuto la designazione di oltre 3.600 ZPS per una copertura superiore al 7% del territorio della vecchia Unione Europea a 15 paesi.

Nell’ultimo decennio questa rete ha contribuito in maniera significativa a fermare la distruzione di alcuni habitat, come le zone umide, e a migliorare la situazione delle specie in allegato I rispetto alle altre. La direttiva Uccelli ha peraltro posto le basi per lo sviluppo di quasi 50 piani d’azione a livello comunitario dedicati alle specie maggiormente minacciate. Un esempio emblematico dei risultati ottenuti grazie all’applicazione di questi piani d’azione, ci è offerto dal caso dell’aquila imperiale spagnola (*Aquila adalberti*), la cui popolazione è cresciuta dalle 50 coppie del 1974 alle attuali 193.



© S. GALLOTTI

que contribuito alla conservazione di molte altre specie di uccelli selvatici grazie a progetti orientati alla tutela degli habitat e al recupero ambientale di aree degradate o in qualche misura compromesse sotto il profilo naturalistico, con lo scopo di incrementare la disponibilità di habitat per le specie minacciate. Le zone umide sono quelle maggiormente ricche di specie ornitiche e per questo numerosi enti di gestione delle rispettive aree hanno beneficiato dei finanziamenti LIFE per azioni dimostrative o straordinarie. La maggioranza delle principali zone umide del nostro paese ha beneficiato di questi fondi, dalle Saline di Trapani in Sicilia al lago di Caldaro in Trentino-Alto Adige, compresi gli stagni di Cabras e di Santa Gilla in Sardegna, e un gran numero di altre aree sparse nella penisola, tra cui le saline di Comacchio in Emilia-Romagna e quelle di Tarquinia nel Lazio, la laguna di Orbetello in Toscana e la zona umida delle Cesine in Puglia.

Un progetto piuttosto tipico in quanto ad azioni integrate per la gestione delle zone umide è *Ardeidi e anfibi: conservazione degli habitat nella Riserva Naturale di Monticchie*¹²³, realizzato tra il 2003 e il 2005, il cui obiettivo è stato quello di favorire la crescita della popolazione nidificante di varie specie, tra cui la garzetta (*Egretta garzetta*) e la nitticora (*Nycticorax nycticorax*). A questo scopo sono state create alcune zone umide, mentre la rete di canali è stata ripulita e risistemata. Inoltre, sono state messe a dimora numerose specie vegetali autoctone (dopo aver eliminato quelle esotiche) sia all'interno di piccole aree boscate, sia a formare filari e siepi a margine dei terreni coltivati. Il progetto ha avuto riflessi positivi anche su altre spe-

cie, come il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) e il nibbio bruno (*Milvus milvus*) che per la prima volta, dopo la realizzazione delle azioni previste dal progetto, hanno nidificato nell'area.

Analoghe misure sono state intraprese nell'ambito del progetto *Ripristino habitat e conservazione ardeidi sul lago Trasimeno*¹¹⁹, realizzato tra il 2002 e il 2005 dalla comunità montana Associazione Comuni Trasimeno-Medio Tevere su quello che, quanto a superficie, è considerato il principale lago dell'Italia centrale. La particolarità di questo progetto è stata quella di aver ottenuto in concessione l'area dell'ex aeroporto militare di proprietà del demanio per circa 20 anni allo scopo di ricostituire un habitat adatto alla nidificazione di varie specie di ardeidi, preservando l'area dal rischio di essere destinata ad altri utilizzi, non necessariamente compatibili con gli obiettivi di conservazione della natura, in quella che è una matrice sostanzialmente agricola. Le misure finanziate consistono nella piantumazione di vegetazione autoctona di tipo ripariale e nella realizzazione di bacini di alimentazione nei quali è previsto l'insediamento di specie ittiche autoctone in grado di riprodursi autonomamente quali la tinca (*Tinca tinca*) e la scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), oltre che l'immissione annuale di avannotti di carpa (*Cyprinus carpio*), specie esotica naturalizzata fin dal XVIII secolo di cui verrà evitata la presenza di riproduttori (poiché causerebbero un forte intorbidamento delle acque, oltre a competere con la tinca). La realizzazione di questi bacini dovrebbe garantire l'alimentazione delle popolazioni di aironi, in particolare del tarabuso (*Botaurus stellaris*). Questo ardeide è uno degli uccelli più minacciati nel nostro paese, e in un modo o nell'altro, sono piuttosto numerosi i progetti dedicati alla sua conservazione un po' in tutta Italia.



© PARCO DEL PO E DELL'ORBA



© S. PICCHI

Ci sono invece specie cui sono stati diretti pochi progetti, soprattutto a causa della loro indubbia rarità nel nostro paese, come nel caso della gallina prataiola (*Tetrax tetrax*). Per salvaguardare una delle ultime popolazioni italiane di questa specie, LIFE ha finanziato il progetto *Interventi urgenti per la salvaguardia di habitat steppici in Sardegna*³⁶, condotto dal WWF Italia tra il 1997 e il 2000 nella piana di Ozieri. Il principale obiettivo di questo progetto è stata la creazione di un sistema di micro-aree protette della superficie complessiva di 80 ettari, le quali permetteranno di preservare la popolazione di gallina prataiola e le altre specie animali presenti sul sito attraverso la conservazione degli habitat (per i quali sono stati redatti accurati piani di gestione che prendono in esame, tra l'altro, la frequenza della falciatura, il riposo del terreno, il carico del bestiame, ecc.). Questo dovrebbe

be consentire il mantenimento della pastorizia tradizionale e lo sfruttamento naturale dei pascoli, grazie anche all'avvio di misure agroambientali, coordinate in stretta collaborazione con le autorità locali, e supportate da una campagna finalizzata all'adozione delle innovazioni eco-compatibili, per garantire una reale integrazione tra agricoltura e ambiente.

Numerosi sono stati i progetti che hanno interessato la salvaguardia degli uccelli da preda. Tra questi il progetto finanziato nel Monte Amiata, nella Toscana meridionale, a partire dal 2004: *Tutela degli habitat e dei rapaci del Monte Labbro e dell'Alta Valle dell'Albegna*¹⁴². Questo progetto – il quale peraltro rappresenta una continuazione del progetto condotto tra il 1999 e il 2003 *Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna, tutela e gestione*⁸⁴, grazie al quale è stata ottenuta la designazione di una ZPS mirata alla tutela delle specie di rapaci che nidificano nell'area – è finalizzato alla conservazione del lanario (*Falco biarmicus*), dell'albanella minore (*Circus pygargus*) e di altri rapaci presenti nel sito attraverso azioni di monitoraggio e sorveglianza dei principali siti di nidificazione, la messa in sicurezza delle linee elettriche, la creazione di carnai e il recupero dei vecchi nidi. Inoltre, è stato creato un centro per la riproduzione in cattività del nibbio reale (*Milvus milvus*) per future immissioni.

A sinistra,
sopra: tarabuso
sotto: habitat steppico
del "Thero-Brachypodietea"
A destra: la Valle
dell'Albegna



Il problema della messa in sicurezza delle linee elettriche – costituenti notoriamente un'importante causa di mortalità per tanti uccelli dalla grande apertura alare, tra cui molti rapaci - è stato affrontato in maniera significativa da vari progetti, alcuni dei quali spiccano per il loro approccio innovativo. I principali sono senz'altro *Miglioramento degli habitat di uccelli e bonifica di impianti elettrici*⁹⁸ (ENEL, 2001-2005), *Ripristino ecologico e conservazione degli habitat nella salina del SICp Valli di Comacchio*¹⁰⁶ (2001-2005) e *Pellegrino - piano di azione e gestione di Sic dell'Appennino*⁶⁵ (1998-2002). Grazie a questi progetti, sono state finanziate misure tese alla soste-

tuzione delle linee elettriche sospese e alla realizzazione di alcuni interventi migliorativi, finalizzati a limitare l'impatto da elettrocuzione. In particolare nell'ambito del progetto ENEL, l'omonima società elettrica nazionale si è impegnata a smantellare o interrare circa 70 km di cavi elettrici sospesi, e a sostituirne un totale di 60 km con cavi Elicord (più facilmente avvistabili dagli uccelli in volo, e per questo meno pericolosi per i loro spostamenti), in una ventina di aree all'interno del Parco Regionale Delta del Po, in Emilia-Romagna, in quelle che sono state identificate come aree particolarmente a rischio per gli uccelli. Si tratta del primo progetto del genere condotto su grande scala in Italia, con un budget di quasi 6 milioni di euro cofinanziato al 60,4% dalla Commissione Europea, che servirà da esperienza pilota da estendere quanto prima a tutto il territorio nazionale. Nello stesso parco, nell'ambito del progetto nelle Valli di Comacchio, sono stati rimossi o interrati quasi 4 km di cavi in prossimità dell'omonima laguna. Perseguendo lo stesso obiettivo, anche nell'ambito del progetto nei 2 SIC dell'Appennino in provincia di Bologna, sempre in collaborazione con l'ENEL, sono stati sostituiti quasi 6 km di cavi sospesi con cavi Elicord, mentre circa 3 km di cavi sono stati interrati.

Interessante, per il suo carattere peculiare, anche il progetto *Tutela dei rapaci minacciati nella Provincia di Matera*¹⁴⁸. Questo, partito nel 2005, è stato approvato con l'obiettivo di garantire la conservazione di varie specie di rapaci, come il capovaccaio (*Neophron percnopterus*), il lanario, il nibbio reale e soprattutto il grillaio (*Falco naumanni*). In particolare, il progetto intende promuovere un approccio innovativo finalizzato a conciliare le esigenze di conservazione del grillaio, le cui colonie si sono insediate da anni nei due piccoli centri urbani di Matera e Montescaglioso, con le necessità di sviluppo degli abitanti locali, spesso impegnati in attività di restauro degli edifici. L'importanza di questo progetto risiede nel fatto che ad essere interessate sono circa 500 coppie di questa specie, pari al 25% della popolazione italiana e al 3% dell'intera popolazione europea.

I rettili e gli anfibi

Queste due classi di vertebrati, benché ricevano meno attenzione rispetto a mammiferi e uccelli, rappresentano una componente di fondamentale importanza per la struttura delle comunità faunistiche e per il buon funzionamento dei sistemi ecologici. Numerose attività dell'uomo hanno tuttavia contribuito a una progressiva rarefazione di un gran numero di rettili e anfibi, alcuni dei quali, come l'ululone dal ventre giallo (*Bombina varie-*

© R. RAGNOD



Ululone
dal ventre giallo

gata), sembrano via via scomparire per motivi poco chiari anche in alcune aree apparentemente in buono stato di conservazione. Le minacce che sottendono alla rarefazione e a questi processi di estinzione locale sono molteplici: dalla distruzione dell'habitat all'introduzione di specie esotiche, dalla raccolta per collezionismo al commercio internazionale, dal prelievo a scopo alimentare alle uccisioni ingiustificate dettate da anacronistici pregiudizi. Al contrario, la presenza di molte specie è importante proprio per garantire il buon funzionamento e la buona salute degli ecosistemi.

Per contribuire alla tutela di queste specie e prevenire la loro scomparsa, LIFE Natura ha finanziato diversi progetti rivolti espressamente alle specie di rettili e anfibi, supportando numerose iniziative di conservazione, come programmi di reintroduzione e tentativi di restauro ambientale, affiancati da studi di base e piani d'azione. Tra questi, assumono particolare interesse quelli rivolti alla tartaruga marina (*Caretta caretta*). Si è trattato di 3 fasi, tutte finanziate alla provincia di Agrigento e gestite in collaborazione con il CTS, per un finanziamento totale di oltre 6 milioni di euro. La prima fase, *Azioni urgenti di conservazione di Caretta caretta nelle isole Pelagie*⁷⁹ (1999-2003), incentrata nell'omonimo arcipelago, mentre la seconda *Riduzione impatto delle attività umane su Caretta e Tursiope e loro conservazione in Sicilia*¹³⁵ (2003-2007) è stata estesa all'intera provincia di Agrigento. Nell'ambito di questi progetti sono state svolte principalmente attività di tutela dei siti di nidificazione (molto rari nel resto del nostro paese, dove sono concentrati soprattutto sulle coste siciliane, sarde, pugliesi e calabresi) e di recupero degli esemplari rimasti feriti a seguito delle attività di

pesca e dell'impatto con gli scafi o le eliche delle imbarcazioni. Nell'ambito della prima fase sono state sviluppate anche tecnologie per il monitoraggio degli spostamenti in mare delle tartarughe marine (attraverso trasmettitori satellitari di carattere innovativo) e il monitoraggio notturno degli eventi di deposizione delle uova nelle spiagge (con l'ausilio di telecamere a raggi infrarossi). Un significato particolare in questi progetti è stato assunto dalle attività di sensibilizzazione di turisti e locali volte a prevenire il disturbo di tali siti e conciliare così turismo e conservazione della natura, oltre che dei pescatori sempre più disposti a collaborare nelle attività di recupero degli animali feriti. Nell'ambito della seconda fase è stata testata l'efficacia dei sistemi di dissuasione per tartarughe, noti come TED (turtle excluder device), utili a prevenire le catture accidentali di questi animali durante le attività di pesca. Grazie ai risultati conseguiti in questi progetti, nel 2004 è stata finanziata al CTS una terza fase *Tartanet: un network per la conservazione delle tartarughe marine in Italia*¹⁴⁵ che ha permesso di lanciare un analogo progetto esteso però alle coste di tutta Italia, e che prevede la realizzazione di una rete di 5 centri di recupero ubicati all'interno di parchi nazionali e Riserve Marine identificate in base a criteri di importanza strategica.

Particolarmente significativi, tra gli anfibi, i progetti rivolti alla conservazione del pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*), che hanno potuto contare su un cofinanziamento complessivo di meno di 750.000 euro. Il primo *Azioni urgenti per la conservazione di Pelobates fuscus insubricus*⁶⁶, condotto dal WWF Italia tra il 1998 ed il 2001, ha avuto il merito di avviare



© PROVINCIA DI BOLOGNA

Sopra: pozza per anfibi realizzata dal progetto *Pellegrino*⁶⁵

A destra: tartaruga palustre



© ENEA

un programma di reintroduzione della specie con la collaborazione delle strutture dell'Acquario di Genova e di promuovere l'elaborazione di uno specifico piano d'azione per la conservazione della specie su scala nazionale (Andreone, 2001), il primo tentativo nel suo genere per quanto riguarda l'erpetofauna del nostro paese. Un secondo progetto su questa specie, il *Progetto Pelobates nel Parco Naturale della Valle del Ticino Piemonte*¹⁰⁹, è stato realizzato tra il 2001 e il 2003 nell'omonima area protetta. Il valore aggiunto di questo progetto, che per certi versi ha rappresentato una continuazione del precedente (pur concentrando gli sforzi su azioni di recupero e gestione ambientale), è stato l'aver definitivamente accertato, attraverso analisi genetiche condotte dall'università di Torino, la validità della sottospecie *P. fuscus insubricus*, in passato più volte messa in discussione da alcuni esperti.

Nel complesso, però, i progetti LIFE Natura in Italia più o meno direttamente rivolti alla conservazione di rettili e anfibi sono stati molto più numerosi. In particolare, questi hanno interessato specie come *Bombina variegata*, *Rana latastei*, *Testudo hermanni*, *Triturus carnifex* ed *Emys orbicularis* (per maggiori dettagli è possibile consultare il sito web della direzione ambiente della Commissione Europea). Esempio, a questo proposito, l'iniziativa del progetto *Pellegrino - piano di azione e gestione di Sic dell'Appennino*⁶⁵ realizzato dalla Provincia di Bologna, che ha finanziato la realizzazione di un centinaio di pozze per gli anfibi in 7 SIC (il cui futuro è assicurato da accordi decennali con i proprietari dei terreni in cui tali pozze sono state realizzate). La realizzazione di pozze e altre zone umide per gli anfibi e altre specie legate alle acque dolci è comunque stata promossa nell'ambito di numerosi altri progetti.

Tra tutti, però, quello che richiama maggior interesse è il progetto *Sistema Aurora - Conservazione attiva della Salamandra atra aurorae* ed altri anfibi*¹⁴⁰. Questo progetto, finanziato nel 2005 alla comunità montana Prealpi Trevigiane per quasi 850.000 euro, è rivolto principalmente alla conservazione dell'intera popolazione mondiale della salamandra di Aurora, una specie scoperta soltanto nel 1982, con una distribuzione limitata alle sole zone prealpine del Veneto (Valli del Pasubio ed Altopiano di Asiago) dove vivono piccole popolazioni localizzate e piuttosto ridotte. L'obiettivo del progetto è quello di garantire la conservazione attiva degli habitat tipici di questa specie – oltre che di altri 3 anfibi tipici dell'area alpina orientale, come il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e la rana di Lataste (*Rana latastei*) - attraverso diver-

se misure di conservazione che, oltre alla realizzazione di 10 nuovi siti riproduttivi per anfibi (più il recupero di altri 59) e di una vasca per la raccolta di acqua per una migliore razionalizzazione di questa risorsa per le attività agricole, prevede la gestione di oltre 30 ha di foresta e altrettanti di prati e pascoli. Queste attività verranno realizzate attraverso la costituzione di un sistema condiviso dalle popolazioni locali, nell'area meridionale delle Alpi tra Veneto e Friuli-Venezia Giulia, con il coinvolgimento degli enti locali (5 comunità montane e 2 comuni), sotto la supervisione di un ente di ricerca statale.

I pesci di acqua dolce

L'ittiofauna delle acque dolci italiane gode, tra tutti i vertebrati, del triste primato di contare un numero di specie minacciate eccezionalmente elevato: ben 41 entità delle 48 presenti in Italia - tra specie, sottospecie e semi-specie (Zerunian 2002), di cui una buona metà endemiche - sono incluse nella lista rossa, e di queste il 65% circa risulta minacciato. Una delle principali minacce è costituita dal degrado e dalla distruzione degli habitat fluviali e lacustri, una conseguenza diretta della regimazione dei corsi d'acqua, della costruzione di dighe e sbarramenti, nonché del sistematico inquinamento delle acque. Per porre rimedio a questa situazione, iniziative come il *Progetto integrato Trebbia*¹⁰² (realizzato tra il 2001 e il 2004 nell'omonimo fiume, nel tratto in provincia di Piacenza) hanno realizzato interventi molto significativi finalizzati alla rinaturalizzazione del corso d'acqua, attraverso il restauro delle sponde, la creazione di zone umide, la realizzazione di scale di risalita per pesci, ecc. attraverso tecniche di ingegneria naturalistica molto efficaci.

Un'altra minaccia particolarmente insidiosa è costituita dalle introduzioni di specie esotiche. Nel nostro paese è stata documentata la presenza di almeno 24 specie esotiche ormai naturalizzate (Scalera 2001) - oltre un numero assai elevato di specie non ancora naturalizzate ma comunque in grado di interferire con la fauna autoctona in maniera consistente e talvolta irreparabile. Sono numerosi i progetti che hanno incluso azioni di controllo delle popolazioni ittiche alloctone come principale misura di tutela di specie indigene minacciate. Tra gli esempi maggiormente significativi rientra quello sullo storione cobice (*Acipenser naccarii*). Questa specie è stata oggetto di vari progetti, tra cui Cobice (acronimo che sta per *Conservation and Breeding of Italian Cobice Endemic sturgeon*¹³⁶) e *Conservazione di Acipenser naccarii nel fiume Ticino e nel medio corso del*



A sinistra: pigo
A destra: guardaparco
mostrano un siluro
catturato



*fiume Po*¹²⁴. Il primo, finanziato nel 2004 e gestito dall'ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po, è finalizzato ad avviare delle attività di ripopolamento dello storione cobice (*Acipenser naccarii*) nel suo areale originario, attraverso il rilascio di circa 30.000 esemplari in una decina di fiumi. A questo scopo è previsto l'utilizzo di due centri per l'allevamento della specie in Lombardia e Veneto e la conduzione di accurati monitoraggi radiotelemetrici degli esemplari rilasciati. I dati provenienti dai campionamenti effettuati nell'ambito del progetto hanno confermato il rilevante impatto del Siluro (*Silurus glanis*) ai danni dell'ittiofauna presente nel bacino del Po e nella parte media ed inferiore del Ticino. Tale impatto è determinato da una forte competizione alimentare oltre che per l'habitat fisico, ma anche dalla possibile predazione esercitata sugli stadi giovanili dello storione. Per questo motivo, nel 2003 è stato finanziato il progetto *Conservazione di Acipenser naccarii nel fiume Ticino e nel medio corso del fiume Po*¹²⁴. Questo ha avuto come obiettivo la mitigazione di alcune minacce nel Ticino, oltre che su un lungo tratto del Po (circa 450 km dalla foce). In particolare nell'ambito di questo progetto sono state eliminate, tramite l'utilizzo di elettrostorditori, diverse migliaia di esemplari di pesce siluro (*Silurus glanis*), per un peso complessivo di alcune decine di tonnellate. Lo stesso progetto ha previsto anche la realizzazione di uno specifico piano d'azione, uno dei primi casi in Italia per quanto riguarda una specie ittica. Si tratta di un progetto che, per alcuni versi, ha rappresentato un ampliamento del progetto *Conservazione di Salmo marmoratus e Rutilus pigus nel fiume Ticino*¹¹³— finanziato tra il 2001 e il 2004 al Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino e finalizzato alla conservazione della trota marmorata (*Salmo marmoratus*) e del pigo (*Rutilus pigus*) nel medio e basso corso dell'omonimo fiume. Nell'ambito di questo progetto, che prevedeva la reintroduzione delle due specie (complessivamente sono stati rilasciati 32.000 avannotti di trota e oltre tre milioni di pigo precedentemente allevati in vasche artificiali) è stata avviata una serie di misure tra cui l'eliminazione sistematica

del pesce siluro, l'acquisizione dei diritti esclusivi di pesca in un ampio tratto del Ticino necessari per garantire una corretta gestione della specie (diritti successivamente estesi per le finalità del progetto LIFE su *Acipenser naccarii*) e la realizzazione di studi di fattibilità per la costruzione di due passaggi artificiali per consentire la risalita dei pesci e il raggiungimento delle loro aree riproduttive. Risulta a questo proposito assai significativo il fatto che per la realizzazione di questi passaggi, successivamente al progetto LIFE, sono stati mobilitati ulteriori finanziamenti grazie a vari enti pubblici, tra cui la Regione Lombardia e la Regione Piemonte, le Province di Novara e di Varese, il Parco Regionale Valle del Ticino Piemonte, il Parco Lombardo della Valle del Ticino, e il Comune di Sommalombardo.

Gli invertebrati

In generale, la conservazione degli invertebrati riceve minore attenzione da parte dell'opinione pubblica rispetto a quella che richiamano animali più carismatici, come lupi, orsi o uccelli rapaci. Ci sono però varie specie di invertebrati che hanno beneficiato di ingenti finanziamenti LIFE. L'aspetto rilevante di questi progetti è quello di rivolgere l'attenzione su specie che generalmente passano inosservate e rischiano di scomparire in silenzio, come nel caso dell'Erebia dei ghiacciai (*Erebia christi*), una farfalla gravemente minacciata di estinzione a livello globale, probabilmente a causa delle sue abitudini troppo specializzate a condizioni ecologiche estreme e probabilmente del collezionismo. Questa specie, segnalata per la prima volta negli anni '70 del secolo scorso, è presente in Italia e nell'intera Unione Europea unicamente nell'Alpe Veglia e nella vicina Valle Antrona (poche altre popolazioni sono note solo in Svizzera). Il progetto *Alpe Veglia e Alpe Devero: azioni di conservazione di ambienti pratici montani e di torbiera*¹²¹ (2003-2005) ha avuto come obiettivo proprio il monitoraggio dello stato di conservazione di questo prezioso lepidottero endemico, finalizzato a dare un contributo alla sua tutela.

Ma tra tutti gli invertebrati quello che ha richiamato maggior interesse è certamente il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), come dimostrato dai vari progetti che hanno riguardato questa specie in maniera più o meno diretta. Di fatto è una specie un tempo molto comune ma ormai sempre più rara nei corsi d'acqua del nostro paese, soprattutto a causa del sistematico degrado della qualità delle acque e della diffusione di specie esotiche molto competitive, tra cui il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), anche noto come "gambero killer". Il progetto

Conservazione di Austropotamobius pallipes in due SICp della Lombardia, gestito tra il 2001 e il 2004 dal Parco del Lambro nell'omonimo bacino fluviale - ovvero sul Rio Pegorino, un suo affluente ancora sostanzialmente incontaminato - e nel vicino Parco del Ticino, è quello che meglio si presta ad evidenziare i risultati ottenuti attraverso LIFE Natura. Nell'ambito del progetto è stata infatti condotta la reintroduzione della specie nei corsi d'acqua dei due parchi, dopo aver analizzato la situazione della specie nelle Province di Lecco e Como (cartografando la sua presenza e quella delle relative specie esotiche) e aver avviato tutta una serie di iniziative volte allo studio dei fattori di minaccia, con particolare attenzione per gli aspetti genetici e sanitari (tra cui la peste del gambero, causata dal fungo *Aphanomyces astaci*, nota per essere responsabile della scomparsa della specie in vaste zone europee). A questo proposito, le ricerche condotte nell'ambito del progetto hanno consentito di identificare la presenza nell'area di studio della sottospecie *Austropotamobius pallipes italicus*, apparentemente differenziata da quella nominale al punto da indurre a ipotizzare che possa trattarsi addirittura di una specie esclusiva della penisola italiana. Un progetto per certi versi analogo, *Austropotamobius pallipes: tutela e gestione nei SIC d'Italia centrale*¹²⁸, è stato finanziato nel 2003 alla Provincia di Chieti. Il suo valore sta nell'aver promosso la reintroduzione di questa specie in ben 7 Province (Chieti, L'Aquila, Pescara, Teramo, Isernia, Campobasso, Ascoli Piceno) in 3 diverse regioni: Abruzzo, Molise e Marche. Complessivamente, il progetto prevede l'immissione di oltre 5.000 gamberi allevati e riprodotti in cattività, nei corsi d'acqua di 21-35 SIC individuati nell'intera area.

Merita un cenno anche il progetto *Bosco Fontana: azioni urgenti di conservazione di habitat relitto*⁸², condotto tra il 1999 e il 2003 nell'omonima



Gambero di fiume



© RISERVA STATALE BOSCO FONTANA

A sinistra: interventi per favorire la marcescenza degli alberi per gli artropodi saproxilici
A destra: rinnovazione di abete dei Nebrodi

riserva naturale in provincia di Mantova, gestita dal Corpo Forestale dello Stato, il cui principale obiettivo è stato quello di promuovere una gestione della foresta funzionale alla conservazione di artropodi saproxilici, quelli cioè che per il completamento del ciclo vitale dipendono da diversi stadi di decadimento degli alberi, tra cui la cerambice della quercia (*Cerambix cerdo*) e il cervo volante (*Lucanus cervus*). L'omonima Riserva Naturale, un ambiente relitto esteso su appena 235 ha seriamente minacciato dalla carenza di legno morto e di alberi senescenti, è stata oggetto di una serie di interventi mirati alla conservazione degli invertebrati del legno morto che è stata ottenuta innescando processi di presenescenza su numerosi alberi di quercia rossa (*Quercus rubra*), attraverso il taglio di piante intere o parti di esse, (svolgendo in questo modo anche una necessaria azione di rimozione e controllo delle specie vegetali alloctone con finalità di ripristino ecologico) ottenuto persino attraverso l'uso di piccole cariche esplosive. I monitoraggi faunistici sono stati seguiti da vari specialisti, perlopiù afferenti al Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale che ha sede a Bosco della Fontana. Questi monitoraggi hanno permesso l'identificazione di numerose specie di particolare rilevanza ecologica e biogeografica (Mason *et al.* 2003).

Gli interventi per proteggere la flora minacciata

Daniela Zaghi

L'Italia, pur essendo un paese con una flora molto ricca, nell'ultimo ventennio ha visto crescere a circa 1.011, pari al 13% della flora vascolare italiana (Pteridofite, Angiosperme e Gimnosperme), il numero delle specie a rischio di estinzione (Blasi *et al.* 2005). 77 di queste piante sono tutelate dall'allegato II della direttiva Habitat e 33 sono considerate prioritarie. Lo stesso allegato include anche 11 specie di Briofite a rischio di estinzione in Italia. Malgrado questi dati allarmanti, solo sei progetti LIFE Natura hanno previsto azioni per la salvaguardia di specie di Gimnosperme e Angiosperme; in particolare, tra le specie minacciate l'abete dei Nebrodi, la *Bassia rupicola*, il *Ribes sardo* (*Ribes sardoum*) e la *Silene* di Panarea; tra le specie vulnerabili, il *Citiso* delle Eolie, l'*Ofride* a mezza luna, la *Primula* di Palinuro (*Primula palinuri*) e la *Sassifraga* di Monte Tombea (*Saxifraga tombeanensis*), e l'*Astro* di Sorrentino (*Aster sorrentinii*), considerata rara. Di questi, solo due sono stati totalmente indirizzati alla salvaguardia delle piante, mentre gli altri quattro contenevano solo azioni marginali di protezione delle specie vegetali.

Circa un'altra decina di specie, tra cui anche il lino delle fate mediterraneo (*Stipa austroitalica*) e quello piumoso (*Stipa veneta*), la *salicornia veneta* (*Salicornia veneta*), la *buglossa sarda* (*Anchusa crispa*), l'*astragalo vescicoso* (*Astragalus verrucosus*), tutte prioritarie, hanno beneficiato solo indirettamente ed in modo molto superficiale di interventi di miglioramento degli habitat. Nessun progetto è stato finalizzato alla salvaguardia di Pteridofite e Briofite (TABELLA 7.1).

La scarsità dei progetti diretti alla conservazione del patrimonio floristico italiano, sembra mettere in luce una scarsa sensibilità degli enti gestori dei Siti Natura 2000 nei confronti di questa tematica. A parziale giustificazione, si deve sottolineare che molto spesso le informazioni scientifiche su queste specie (biologia, ecologia, distribuzione) sono carenti o del tutto assenti, in quanto molte di loro sono piante endemiche che vivono in ambienti isolati e difficilmente raggiungibili, come pareti rocciose o piccoli scogli nel mare. In ogni modo, diamo ora uno sguardo a cosa hanno fatto i progetti LIFE Natura per la protezione di queste specie.



© D. ZAGHI

TABELLA 7.1

Elenco delle specie floristiche presenti in Italia, inserite nell'allegato II della direttiva Habitat, mai interessate da progetti LIFE Natura

BRIOFITE	
Prioritarie	Non prioritarie
<i>Buxbaumia viridis</i>	<i>Dichelyma capillaceum</i>
	<i>Dicranum viride</i>
	<i>Drepanocladus (Hamantocaulis) vernicosus</i>
	<i>Mannia triandra</i>
	<i>Meesia longiseta</i>
	<i>Nothothylas orbicularis</i>
	<i>Orthotrichum rogeri</i>
	<i>Petalophyllum ralfsii</i>
	<i>Riccia breidleri</i>
	<i>Scapania massolongi</i>
PTERIDOFITE	
	<i>Botrychium simplex</i>
	<i>Isoetes malinverniana</i>
	<i>Marsilea quadrifolia</i>
	<i>Trichomanes speciosum</i>
	<i>Woodwardia radicans</i>
ANGIOSPERME DICOTILEDONI	
<i>Anchusa crispa</i>	<i>Adonis distorta</i>
<i>Armeria helodes</i>	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>
<i>Astragalus aquilanus</i>	<i>Androsace mathildae</i>
<i>Astragalus maritimus</i>	<i>Apium repens</i>
<i>Astragalus verrucosus</i>	<i>Aquilegia bertolonii</i>
<i>Brassica macrocarpa</i>	<i>Astragalus centralpinus</i> subsp. <i>alopercus</i>
<i>Campanula sabatia</i>	<i>Athamanta cortiana</i>
<i>Centaurea horrida</i>	<i>Brassica glabrescens</i>
<i>Euphrasia genargetea</i>	<i>Brassica insularis</i>
<i>Galium litorale</i>	<i>Centaurea karstchiana</i>
<i>Gypsophila papillosa</i>	<i>Daphne petraea</i>
<i>Herniaria litardierei</i>	<i>Dianthus rupicola</i>
<i>Lamyropsis microcephala</i>	<i>Dracocephalum austriacum</i>
<i>Leontodon siculus</i>	<i>Erucastrum palustre</i>
<i>Limonium insulare</i>	<i>Eryngium alpinum</i>
<i>Limonium pseudolaetum</i>	<i>Euphrasia marchesettii</i>
<i>Limonium strictissimum</i>	<i>Genista holopetala</i>
<i>Linum muelleri</i>	<i>Gentiana ligustica</i>
<i>Primula pedemontana</i> subsp. <i>apennina</i>	<i>Helianthemum caput-felis</i>
<i>Salicornia veneta</i>	<i>Jonopsidium savianum</i>

Il progetto *Conservazione in situ ed ex situ di Abies nebrodensis (Lojac) Mattei*¹⁰⁸ ha permesso di tutelare gli ultimi 30 esemplari di abete dei Nebrodi. Questo abete ha colonizzato la Sicilia durante l'ultima glaciazione quando, in seguito all'avanzare dei ghiacci dal nord al sud della penisola, la sua area di distribuzione si è spostata sempre più a meridione. In seguito, l'abete dei Nebrodi non è stato più in grado di riconquistare il terreno perduto ed è rimasto relegato in piccole nicchie delle montagne siciliane, che si sono sempre più ridotte a causa di inappropriati interventi silviculturali e della presenza di specie introdotte, riducendo drasticamente la popolazione agli attuali 30 esemplari. Il Parco Naturale Regionale delle Madonie ha realizzato interventi, tradizionali ed innovativi, atti a garantire la conservazione del patrimonio genetico della specie e contribuire alla sua diffusione nel territorio del parco. Quindi, accanto ad azioni classiche di miglioramento dell'habitat dove vive l'abete, come l'estirpazione delle piante infestanti e la rimozione di abeti esotici, per ostacolare l'eventuale diffusione di incendi boschivi ed evitare l'inquinamento genetico, e la recinzione dei nuclei di rinnovazione, per impedire il calpestamento e i danni provocati dalla fauna selvatica, sono state intraprese azioni più all'avanguardia come la produzione di materiale di propagazione geneticamente puro e la conseguente realizzazione di un arboreto. Oggi, grazie al progetto LIFE Natura, i fattori di rischio per i 30 abeti dei Nebrodi sono stati ridotti e in più sono state realizzate 22 parcelle sperimentali per testare la capacità di attecchimento di circa 400 piante di abete ed iniziare così il ripopolamento dell'area.

Formatosi circa 300.000 anni fa, l'Arcipelago Eoliano ha permesso la speciazione^a in piccole popolazioni in cui l'effetto fondatore^b ha portato alla deriva genetica^c. Per questo motivo, la vegetazione delle Isole Eolie comprende parecchie specie rare o endemiche, quattro delle quali sono state oggetto di conservazione nell'ambito del progetto *EOLIFE99. Tutela delle specie vegetali prioritarie delle Isole Eolie*⁸⁰, in cui il Comune di Lipari, supportato dal Dipartimento di Biologia Cellulare dell'Università di Palermo e

^a Comparsa di nuove specie.

^b L'effetto fondatore si verifica quando piccole popolazioni, o parte di una popolazione più grande, colonizzano un nuovo ambiente, portando con se un campione incompleto del corredo genico

della popolazione originaria, da cui possono differire in modo significativo.

^c La deriva genetica è la variazione, dovuta al caso, delle frequenze geniche in una piccola popolazione.



© D. ZAGHI

In alto: il signor D'Armiento, premiato dal progetto EOLIFE⁸⁰ per aver salvato e diffuso il citiso delle Eolie a Lipari
A fianco: silene di Panarea



© D. ZAGHI

dalla società Ecogestioni, è stato promotore di interventi a favore della *Bassia rupicola*, della *Silene di Panarea*, dell'*Ofride a mezza luna* e del *Citiso delle Eolie*. La ricognizione puntuale del territorio eoliano ha permesso di migliorare le conoscenze riguardanti la biologia e l'ecologia delle specie bersaglio, di appurare che l'*Ofride* si è estinta nell'arcipelago e che pochi esemplari di *Silene* e di *Citiso* sono presenti oggi solo in aree molto ristrette dell'arcipelago. Inoltre, è stato possibile confermare che una delle ultime due popolazioni di *Bassia* (circa 20 individui) sopravvive su uno scoglio al largo di Stromboli (l'altra, di 100 esemplari, si trova a Capri). La redazione dei piani di gestione delle quattro specie, condivisi dall'ente responsabile per la gestione del patrimonio naturale delle Eolie, garantirà una gestione del territorio compatibile con la salvaguardia delle specie, mentre la costituzione di una Banca del Germoplasma garantirà la conservazione *ex situ* del patrimonio genetico della *Bassia*, della *Silene* e del *Citiso*. Nel frattempo, il Comune di Lipari ha emesso un'ordinanza che vieta l'introduzione di piante ed animali esotici, ad eccezione di quelli introdotti per scopi agricoli; inoltre, nel caso in cui debbano essere introdotte piante, queste devono essere a radice nuda, per evitare il trasporto involontario di semi di specie esotiche. Questa ordinanza rappresenta una vera innovazione nel contesto italiano, dove poco è stato fatto dal punto di vista legale per ostacolare la diffusione di specie aliene, che rappresenta oggi uno dei principali fattori di perdita di biodiversità in tutto il mondo.

Infine, le esperienze pilota di re-introduzione hanno permesso di incrementare i popolamenti naturali di due specie oggetto dell'intervento, la *Silene* a Panarea e il *Citiso* a Lipari.

Uno degli obiettivi del progetto *Riqualificazione della biocenosi in Valvestino-Corno della Marogna* realizzato in due fasi (1997-2001)⁵³ e (2004-2007)¹³¹ è la salvaguardia della *Sassifraga* di Monte Tombea, una pianta endemica delle Prealpi Insubriche, che vive su pareti rocciose quasi verticali, minacciata principalmente dal prelievo per collezionismo. L'ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste della Lombardia ha affrontato la problematica su due fronti: da una parte mediante interventi di informazione e sensibilizzazione volti a stimolare la conoscenza e l'attenzione pubblica nei confronti dei problemi di conservazione di questa specie prioritaria e dall'altra aumentando le conoscenze sulla sua distribuzione e sperimentando protocolli di intervento. È già stato effettuato il rilievo del Sito di Importanza Comunitaria Valvestino-Corno della Marogna per individuare le stazioni in cui vive la *Sassifraga* ed è stato redatto un protocollo di lavori per migliorarne l'habitat. Inoltre, sono state ripristinate tre delle quindici stazioni di presenza della specie, sono stati realizzati un punto informativo e un opuscolo divulgativo, gettando le basi per la salvaguardia di una parte consistente della popolazione di *Sassifraga* nel nord Italia.

Nell'ambito del progetto *Azioni urgenti per la salvaguardia dei SICp nel futuro Parco Nazionale del Gennargentu*⁶², la Provincia di Nuoro ha effettuato lo studio dello stato di conservazione delle 30 piante di *Ribes sardo* presenti nel SIC Supramonte di Oliena, descrivendo in dettaglio le principali minacce alla sopravvivenza della specie, rappresentate dal pascolo brado, dalle inospitali caratteristiche pedologiche e dal turismo incontrollato. Lo studio effettuato permetterà all'ente di gestione del sito di pianificare specifiche misure di conservazione a lungo termine della specie.

Il progetto diretto alla salvaguardia dell'Astro di Sorrentino, *Conservazione degli habitat delle Macalube di Aragona*¹⁴⁴, finanziato nel 2004, intende salvare questa pianta attraverso l'applicazione di tecniche agricole più sostenibili e la recinzione delle popolazioni di questa piccola margherita bianca siciliana per evitare la loro distruzione ad opera degli animali al pascolo, in uno degli otto siti in cui è ancora presente.

Infine, uno dei siti in cui è presente la Primula di Palinuro è la zona di Capo Palinuro, oggetto del progetto *Salvaguardia delle aree marine e costiere nel Tirreno meridionale*⁹². La principale minaccia in questa zona è rappresentata dal turismo: le piccole piantine, da un lato possono essere calpestate inavvertitamente e dall'altro sono raccolte per collezionismo. Il WWF ha mitigato l'impatto dei turisti sulla Primula, realizzando due sentieri che allontanano il flusso dei visitatori dall'area in cui cresce questa pianta endemica e convogliandoli in zone meno vulnerabili dal punto di vista naturalistico.



Primula
di Palinuro

8

Conservare e gestire gli habitat. Azioni intraprese e risultati conseguiti

Daniela Zaghi

L'Italia è tra i paesi europei con la più elevata biodiversità. L'enorme patrimonio naturale italiano è dovuto in parte a fattori naturali, come la geografia ed il clima, ed in parte al millenario intervento umano che ha modificato nel tempo il paesaggio ed ha creato habitat di notevole valore naturalistico che dipendono dall'uomo per la propria sopravvivenza. Solo per fare un esempio, le "Praterie semi-naturali aride e facies arbustive su substrati calcarei (*Festuco Brometea*) (*siti importanti di orchidee)" si trasformerebbero naturalmente in arbusteti termofili, meno pregiati dal punto di vista naturalistico, se non venissero effettuate attività agro-pastorali come il pascolo e la fienagione.

Il mantenimento di questa ricchezza floristica, faunistica e vegetazionale, però, è oggi messo in discussione da numerose minacce che ne mettono in pericolo la sopravvivenza, tanto che sono presenti nella penisola più della metà degli habitat protetti dall'omonima direttiva europea. Nel corso degli anni, i progetti LIFE Natura hanno interessato tutte le categorie di habitat elencate in direttiva, dagli ambienti marini alle praterie d'alta quota. Su 124 habitat presenti in Italia ed elencati in direttiva, solo 39 non sono stati oggetto di progetti LIFE Natura (TABELLA 8.1).

Habitat
"Festuco
Brometea
con stupenda
fioritura
di orchidee"



TABELLA 8.1

Elenco degli habitat presenti in Italia, inseriti nella direttiva Habitat, mai interessati da progetti LIFE Natura

CODICE	
Habitat costieri e vegetazione alofitica	
1110	Banchi di sabbia a debole copertura di acqua marina
1130	Estuari
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea
1160	Grandi cale e baie poco profonde
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano-Salsoletea</i>)
Dune marittime e interne	
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>
2220	Dune con presenza di <i>Euphorbia terracina</i>
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i>
2330	Dune dell'entroterra con prati aperti a <i>Coirynephoruse agrostis</i>
Habitat d'acqua dolce	
3110	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)
3160	Laghi e stagni distrofici naturali
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>
Lande e arbusteti temperati	
4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose
Macchie e boscaglie di sclerofille (Matorral)	
5110	Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion</i> p.p.)
5220	*Matorral arborescenti di <i>Zyziphus</i>
5310	Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>
5410	Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (<i>Astragalo-Plantaginetum subulatae</i>)
5420	Phrygane di <i>Sarcopoterium spinosum</i>
5430	Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>
Formazioni erbose naturali e seminaturali	
6130	Formazioni erbose calaminari dei <i>Violetalia calaminariae</i>
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee
6310	Dehesas con <i>Quercus</i> spp. Sempreverde
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
Torbiere alte, tobiere basse e paludi basse	
7120	Torbiere alte degradate ancora suscettibili di rigenerazione naturale
Habitat rocciosi e grotte	
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8160	*Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna
8320	Campi di lava e cavità naturali
8340	Ghiacciai permanenti

Foreste	
9120	Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>)
91Bo	Frassineti termofili a <i>Fraxinus angustifolia</i>
9280	Boschi di <i>Quercus fra inetto</i>
92Co	Foreste di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)
92Do	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>
9350	Foreste di <i>Quercus macrolepis</i>
9380	Foreste di <i>Ilex aquifolium</i>

* prioritario

Modificato da Petrella *et al.* 2005

Gli habitat marini e costieri

La particolare conformazione del nostro paese, con oltre 7.500 km di coste, fa sì che gli habitat costieri rivestano una particolare rilevanza, ma siano anche tra i più degradati dallo sfruttamento antropico a fine turistico-balneare e urbanistico; basti pensare che ospitano circa 1/3 della popolazione nazionale. Oggi meno del 10% delle coste italiane è considerato in uno stato relativamente naturale.

La “Spiaggia dei conigli” a Lampedusa



© S. PICCHI



Gli habitat costieri e la vegetazione alofitica

Questa tipologia include tutti gli habitat legati al mare, ad eccezione delle dune e gli ambienti salmastri. I più interessati dai progetti LIFE Natura, entrambi prioritari, sono le “Praterie di Posidonia (*Posidonia oceanica*)”, habitat sommerso caratteristico della linea di costa fino a 50 m di profondità, e le “Lagune costiere”, specchi d’acqua con salinità variabile generalmente separati dal mare da cordoni dunali.

L’invasione di specie esotiche è una delle principali minacce agli ecosistemi naturali terrestri e marini. Le praterie di Posidonia sono minacciate in tutto il Mediterraneo dalla diffusione dell’“alga assassina”, *Caulerpa taxifolia*, per arrestare la quale è fondamentale il monitoraggio dei mari per poter avvistare l’alga già nelle prime fasi di colonizzazione, unico momento in cui è ancora possibile evitarne la diffusione. In Italia, solo due progetti hanno incluso azioni sui posidonieti. Entrambi hanno effettuato il monitoraggio dell’habitat marino rispettivamente nell’Isola di Favignana e nei Siti Natura 2000 “Fondali degli scogli di Isca” e “Fondali dell’Isola di Ustica”. In seguito al monitoraggio puntuale dei posidonieti, i due progetti hanno escluso la presenza della *Caulerpa* nei tre Siti Natura 2000 e avviato azioni di salvaguardia a lungo termine dell’habitat di interesse comunitario. In particolare, nell’ambito del sottoprogetto *Monitoraggio delle praterie di posidonia* del progetto *Estensione del programma Habitat Italia (incluso nel programma Bioitaly)*⁵, di cui è stato beneficiario il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, Legambiente ha fornito raccomandazioni per

evitare il danneggiamento dei posidonieti che includono la limitazione delle attività turistiche e di pesca, soprattutto la pesca a strascico, mentre il WWF, con il progetto *Salvaguardia delle aree marine e costiere nel Tirreno meridionale*⁹², ha posizionato alcune boe per l'ancoraggio dei natanti, al fine di evitare l'estirpazione delle piante di Posidonia causato dalle ancore, principale fonte di danneggiamento nelle aree bersaglio.

La direttiva Habitat tutela sia le lagune costiere di origine naturale che artificiale; di conseguenza, i progetti LIFE Natura in Italia si sono occupati di entrambe le tipologie.

La Laguna di Venezia, forse la più conosciuta al mondo, è stata riconosciuta fin dal 1939 come una zona eccezionale dal punto di vista paesaggistico e ambientale e rappresenta la più grande laguna costiera naturale italiana. Tra le strutture geomorfologiche più diffuse della Laguna ci sono le barene, banchi di sabbia generalmente consolidata da vegetazione alofila. Le barene sono attualmente in preoccupante regressione: nel corso del secolo scorso, la superficie occupata dalle barene nella Laguna è scesa dal 25 all'8%. Questo decremento è dovuto alla riduzione dei sedimenti ed è in parte causata dall'erosione del moto ondoso prodotto dalla circolazione ad alta velo-

Costa di un Sito
Natura 2000
in Sardegna





© O. SPINELLI



© S. PICCHI

cità di mezzi natanti. Il progetto *Barene: protezione e recupero con tecniche di ingegneria naturalistica*⁷⁷, realizzato dal Magistrato alle Acque di Venezia, in collaborazione con il Centro di Ricerca sulle Coste del Ministero dell'Ambiente della Bassa Sassonia, l'Università Tecnica di Berlino ed il Comune di Venezia, ha affrontato il problema della scomparsa delle barene e degli habitat di interesse comunitario ad esse associati. Durante il progetto sono stati sperimentati diversi interventi di ingegneria naturalistica ideati per aumentare la sedimentazione della sabbia, quali ad esempio buzzoni^a e burghe^b, ed è stato avviato un vivaio per la produzione di piante locali, che sono le più adatte a questo particolare ambiente salino, usate per consolidare i nuovi sedimenti. Grazie al lobbying effettuato durante il progetto, inoltre, il Comune di Venezia ha deciso di regolamentare il traffico dei natanti nell'area, emettendo una specifica ordinanza che ne limita la velocità. Le tecniche che si sono dimostrate più adatte sono attualmente utilizzate nella Laguna per il ripristino di ulteriori tratti di barene al posto delle vecchie massicciate che "irrigidivano" le barene creando ambienti tutt'altro che naturali.

Le lagune costiere di origine artificiale sono ben rappresentate in tutto il territorio italiano dalle saline, luoghi di grande fascino, creati dall'uomo a scopo industriale e divenuti habitat ideali per diverse specie animali e vegetali. Le saline sono formate da un sistema di vasche posto in comunicazione con il mare attraverso due canali. L'ambiente è ovviamente salato e

^a Moduli cilindrici in tessuto degradabile riempiti con materiali naturali.

^b Sacchi di juta pretrattati, riempiti con laterizio spaccato grezzo di recupero e argilla limosa.

ospita associazioni vegetali, come i salicornieti, e specie animali, come il nono (*Aphanius fasciatus*), un pesce che vive in ambienti ipersalini, che si sono adattate a queste condizioni di vita estreme. I progetti LIFE Natura, che hanno interessato in Italia questi ambienti così peculiari, hanno affrontato problematiche simili. Il principale motivo di degrado delle lagune costiere artificiali è rappresentato dall'interramento delle vasche di sedimentazione e dei canali di collegamento che, con un effetto a catena, determina dapprima un inadeguato flusso idrico all'interno della laguna e poi una scarsità di ossigeno nelle vasche, con eventuale presenza di fioriture algali che provocano l'ulteriore eutrofizzazione delle acque. Le tecniche utilizzate per ovviare a questi problemi sono state varie, dal ripristino delle arginature allo scavo delle vasche, ma il risultato è stato lo stesso: il ripristino di importanti lagune costiere come la Salina di Trapani e Paceco (*Progetto di riqualificazione ambientale e dell'habitat della fascia costiera tra Trapani e Marsala – Riserva dello Stagnone e delle Saline di Trapani-Paceco*²²), la Salina di Comacchio (*Ripristino ecologico e conservazione degli habitat nella salina del SICp Valli di Comacchio*¹⁰⁶) e la Salina di Tarquinia (*Recupero ambientale della riserva naturale Saline di Tarquinia*¹¹⁵), tutti siti importantissimi, non solo per la presenza dell'habitat prioritario, ma anche dal punto di vista ornitologico come aree di sosta durante le migrazioni autunnali e primaverili degli uccelli lungo la rotta che collega l'Africa sud-sahariana ai siti di svernamento del nord Europa.

Le dune marittime e interne

Degli originari 3.250 km di sistemi dunali costieri italiani, sopravvive oggi solo una piccola parte come conseguenza della politica di sviluppo urbanistico

© S. PICCHI



Salina di Trapani

realizzata nel secolo scorso. I restanti ambienti dunali sono ora minacciati dall'erosione dei litorali, che interessa circa un terzo delle spiagge ed è strettamente connessa all'alterazione della sedimentazione causata dagli interventi nei bacini idrografici e lungo costa, e dalla diffusa antropizzazione.

Le dune sabbiose litoranee sono quelle che più risentono della pressione turistico balneare e, per questo, sono state inserite nella classe di habitat altamente minacciati, elencati nel "Libro rosso degli habitat d'Italia" (Petrella *et al.* 2005). Numerosi progetti LIFE Natura hanno realizzato strutture per evitare il calpestio ed il conseguente compattamento delle dune causato dal passaggio dei bagnanti. Dal nord al sud della penisola, in molti Siti Natura 2000 sono state realizzate file di paletti per dissuadere il parcheggio lungo le dune, passerelle per il loro attraversamento e soprattutto pannelli informativi per la sensibilizzazione dei turisti nei confronti della salvaguardia di questi ambienti così vulnerabili. Grazie ai fondi LIFE Natura, numerosi tratti di costa sono stati protetti dall'afflusso di massa dei bagnanti, sia limitando l'accesso alle spiagge tramite barriere fisiche, sia grazie all'intensa azione di sensibilizzazione dei turisti e dei residenti sull'importanza dei sistemi dunali e alla diffusione delle buone norme di comportamento.

Viminate
sulle dune
del Parco
Nazionale
del Circeo

Il cordone dunale del Parco Nazionale del Circeo, uno tra i pochi "sopravvissuti", formatosi intorno a 10.000 anni fa, con un'estensione di circa 30 km, una larghezza di 250 m e un'altezza media di 12 m, è soggetto ad un note-



vole impatto turistico e all'erosione marina. La strada litoranea che attraversa la duna in tutta la sua lunghezza, provoca il ruscellamento dell'acqua piovana, con la conseguente formazione di solchi di erosione tra la duna e la spiaggia, approfonditi dal passaggio dei bagnanti e dall'azione erosiva del vento. Le dune embrionali con la relativa vegetazione erbacea sono quasi scomparse dal piede della duna, a causa dell'utilizzo della spiaggia e della pulizia meccanizzata. In questo contesto sono stati finanziati i progetti *Ripristino e protezione dell'habitat di interesse comunitario dune sabbiose del Parco Nazionale del Circeo*, in accordo con la direttiva del Consiglio 92/43/CEE del 21 maggio 1992⁶ e *Completamento del programma di ripristino delle dune costiere nel Parco Nazionale del Circeo*¹³. In quattro anni e mezzo di lavoro, essi hanno salvaguardato circa 5 km di dune grigie, di dune con ginepri e di dune con pini. Oltre a realizzare strutture per impedire il passaggio dei bagnanti sulle dune, come passerelle, recinzioni e pannelli informativi, e file di paletti per dissuadere il parcheggio, il Comune di Sabaudia ha affrontato il problema dell'erosione delle dune. L'asfalto, già danneggiato da una mareggiata, è stato rimosso da parte della strada costiera in modo da ripristinare la naturale mobilità della duna, innescare il processo di ricolonizzazione delle specie caratteristiche dell'habitat e limitare il ruscellamento dell'acqua piovana. Il comune ha poi utilizzato moderne tecniche di ingegneria naturalistica per ripristinare ampie zone degradate della fascia dunale (vimate^c associate a bioreti^d in fibra di cocco e piantumazione di circa 40.000 piante locali), per ridurre l'azione erosiva del vento (barriere frangivento in vari materiali naturali) e per ricostruire e proteggere i depositi embrionali al piede della duna (frangivento in viminata a scacchiera). Grazie ai due progetti LIFE Natura, il Comune di Sabaudia è riuscito non solo a salvare le dune dall'impatto antropico ma anche a promuovere il valore naturalistico dell'area creando un clima di consenso nei fruitori della spiaggia, pur non riducendo l'afflusso turistico nell'area.

Le dune consolidate con soprassuolo forestale del litorale veneto rivestono un importante significato paesaggistico e conservativo, ed in particolare un

^c Sistema di consolidamento lineare composto dall'intreccio di talee (rami provvisti di gemme, come ad esempio quelli del salice), sostenute da paletti di legno infissi nel terreno.

^d Reti naturali antierosione biodegradabili in fibre di juta o cocco.

elevato interesse floristico per la sovrapposizione di elementi appartenenti a diversi contesti biogeografici. Il progetto *Azioni concertate per la salvaguardia del litorale veneto*¹³⁰ (2004 - 2006) si è occupato della salvaguardia dell'unico Sito Natura 2000 in cui si trovano le "Dune con presenza di *Hippophaë rhamnoides*", un piccolo arbusto con un'alta tolleranza al sale. Con questo progetto, l'Azienda Regionale Veneto Agricoltura non si è limitata a realizzare interventi di ripristino ambientale dell'ambiente dunale, ha anche realizzato le "Linee guida di gestione degli ambienti dunali del litorale veneto in funzione della conservazione e dell'incremento quantitativo degli habitat di interesse comunitario" e sta creando un sistema dunale lungo tutto il litorale regionale legato da corridoi ecologici e gestito secondo i medesimi criteri.

Malgrado la sua importanza e l'estremo carattere relitto, nessun progetto LIFE Natura si è mai interessato dell'unico habitat di dune fossili presente in Italia in un SIC nel basso corso del fiume Ticino, le "Dune dell'entroterra con prati aperti a *Coirynephorus agrostis*".

Gli habitat d'acqua dolce

Le acque dolci o acque interne includono alcuni tra gli habitat più ricchi in biodiversità e la loro notevole importanza ha fatto sì che in questi ultimi anni siano oggetto di crescente interesse, aumentato dalle richieste di una specifica direttiva comunitaria^e, che richiede il raggiungimento di un "buono stato ecologico" dei corsi d'acqua entro il 2015 anche attraverso la salvaguardia di aree vulnerabili come i Siti Natura 2000.

Gli habitat di acqua dolce si dividono in stagnanti e correnti.

Le acque stagnanti

Di questa tipologia fanno parte i laghi e gli stagni. Numerosi progetti LIFE Natura hanno avuto come obiettivo la riqualificazione di questi ambienti mediante l'impiego di tecniche più o meno innovative. Tra le tecniche tradizionali utilizzate si possono citare gli interventi per evitare l'interramento delle aree umide, come lo sfalcio della vegetazione perilacustre e il ripristino di un adeguato apporto di acqua attraverso la pulizia degli immissa-

^e La direttiva Quadro sulle Acque, n.2000/60/CE.

A fianco: creazione di piccole zone umide
 Sotto: enclosure



© G. CANTELLI

ri. Tecniche innovative sono state sperimentate, ad esempio, nel progetto *Risanamento del Massaciuccoli, sito elettivo del tarabuso*⁴⁵ realizzato nel lago omonimo, affetto da un'elevata eutrofizzazione. L'ente Parco Regionale Migliarino S. Rossore - Massaciuccoli ha posizionato delle "enclosure"^f nel lago, per creare delle aree fisicamente separate dove testare tecniche di risanamento delle acque mediante alterazione artificiale della catena trofica basata sull'introduzione di macrofite acquatiche⁹ e zooplancton e l'esclusione di pesci e crostacei, ottenendo discreti risultati in termini di limpidezza delle acque. Purtroppo, non è stato possibile applicare la tecnica su larga scala in quanto l'immissione di inquinanti nel lago, impossibile da evitare, vanificava i risultati ottenuti.



© M. OSMI

Il progetto *Interventi di risanamento ambientale del Lago di Alserio*⁷⁶ ha coniugato tecniche tradizionali e innovative per recuperare le originarie condizioni di trofia del lago ("Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*"), che a causa degli scarichi fognari presentava un accumulo di fosforo nei sedimenti, l'anossia delle acque al di sotto dei 4 metri e una proliferazione eccessiva della vegetazione palustre con conseguenti danni a flora e fauna. Le azioni del progetto LIFE si sono concentrate su due direttrici: la riduzione del carico esterno, rappresentato

^f Strutture artificiali per creare aree isolate dal contesto all'interno di un lago. Tali aree includono sia le acque che il fondo del lago.

⁹ Comprendono numerose specie vegetali che hanno in comune le dimensioni macroscopiche e l'essere rinvenibili sia in prossimità sia all'interno di acque dolci superficiali.

dagli scarichi fognari, e la riduzione del carico interno di fosforo, valida solo in funzione e a completamento della prima. L'attività fondamentale portata avanti con discreto successo dal Consorzio Parco della Valle del Lambro è stata la lobby presso i comuni che sversano gli scarichi fognari nel lago e la collaborazione con l'Azienda Servizi Integrati Lambro, per la manutenzione degli scolmatori ed il controllo degli scarichi abusivi. Questa attività ha avuto come risultato l'adeguamento di una gran parte della rete fognaria e degli impianti di depurazione ed il conseguente miglioramento della qualità delle acque immesse nel lago. Parallelamente, le condizioni del lago sono state migliorate attraverso interventi realizzati in collaborazione con l'Istituto Italiano di Idrologia del CNR di Pallanza e il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Milano, come:

- a) l'emungimento delle acque ipolimniche, maggiormente ricche di fosforo, la loro ossigenazione ed il successivo rilascio a valle dell'emissario;
- b) il trattamento sperimentale delle acque del lago delimitate da enclosu-
re con sali di calcio, i quali reagendo con il fosforo formano un compo-
sto insolubile non tossico che si accumula nei sedimenti lacustri;
- c) lo sfalcio selettivo delle macrofite acquatiche per ridurre l'apporto di
sostanza organica.

Grazie al progetto LIFE Natura è iniziata una serie di attività che porteranno ad un graduale recupero del lago, anche se i problemi del Lago di Alserio sono di una dimensione tale che saranno necessari ancora molti anni per essere risolti.

Le acque correnti

I progetti LIFE Natura hanno interessato vari fiumi, soprattutto nell'Italia settentrionale; tra questi il Mincio, il Serchio, il Brenta, il Sile, il Toce ed altri ancora, accomunati dall'ospitare habitat di interesse comunitario come i "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*". L'obiettivo condiviso da questi progetti è stata la riqualificazione ambientale delle rive fluviali con una doppia finalità: la tutela della biodiversità ed il ripristino della naturalità per ammortizzare gli effetti di eventuali esondazioni.

Uno di questi progetti, denominato *N.EC.TO.N. (Nuovi Ecosistemi sul Torrente Noce)*⁴⁶, è stato realizzato tra 1998 e il 2000, in Val di Non, dall'Ufficio biotopi della Provincia Autonoma di Trento con l'obiettivo di migliorare le condizioni dell'ambiente fluviale, caratterizzato dalla presenza di "Fiumi alpi-



A sinistra: canale con vegetazione del “*Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*”
 A fianco: habitat di acque lentiche nel biotopo La Rocchetta



© PROVINCIA DI TRENTO

ni con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*” e “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”. Gli interventi nel SIC “La Rocchetta” erano concatenati a quelli precedentemente realizzati nei siti “Foci dell’Avisio” e “La Rupe”, sempre lungo l’asta del torrente Noce, finanziati attraverso il progetto (*Nibbio: Miglioramento della capacità di carico per l’avifauna dei biotopi lungo la principale rotta migratoria in Trentino*¹⁴). Le azioni hanno avuto come risultato una generale riqualificazione dell’ambiente golenale, sottratto al fiume a fini agricoli, attraverso il ripristino di un sistema articolato di ambienti umidi mediante la creazione di pozze e stagni, l’aumento della superficie del bosco ripariale e la riapertura di meandri e canali. Parallelamente sono state intraprese azioni per il miglioramento della qualità delle acque, mediante la creazione di aree di fitodepurazione nelle zone più sensibili e sono state realizzate aree di rifugio e alimentazione per anfibi e pesci. L’intensa azione di sensibilizzazione delle amministrazioni pubbliche effettuata durante il progetto ha anche avuto come risultato la stipula di un accordo con la Edison SPA, che sfrutta le acque del torrente a fini idroelettrici in una diga a monte, per garantire un flusso costante di uscita di almeno 3 m³ al secondo. I primi risultati in termini di aumento di biodiversità sono stati evidenti in tempi brevi, ma in novembre 2000 una grave inondazione ha distrutto quasi tutto ciò che era stato realizzato e ha sommerso la golena di ghiaia e di altri materiali trasportati dal torrente. Ma, come cita il detto: “non tutto il male vien per nuocere”. Grazie agli interventi del progetto LIFE, la golena ha assorbito l’ondata di piena e sono stati evitati danni a valle del biotopo “La Rocchetta”. Per quanto riguarda la biodi-

versità, le azioni di riqualificazione hanno aumentato la capacità di resistenza e resilienza dell'ecosistema che in parte naturalmente, in parte grazie ad ulteriori interventi da parte della Provincia di Trento, ha recuperato velocemente.

Le lande e gli arbusteti temperati

Le lande o brughiere sono ambienti tipici della zona al di sopra del limite dei boschi, legate a condizioni ambientali molto particolari o estreme, che talvolta hanno richiesto tempi di evoluzione molto lunghi. Si tratta generalmente di cespuglieti bassi, spesso con portamento prostrato, con copertura discontinua, così da favorire la presenza di numerose piante erbacee di piccola taglia, di licheni e muschi, e rappresentano spesso l'unica forma di consolidamento delle pendici montane più elevate. Ambiente tipico dell'Europa centrale e settentrionale, è presente in Italia con soli quattro habitat, tre dei quali sono stati oggetto di progetti LIFE Natura.

Il primo dei tre, l'habitat "Lande secche europee", è stato oggetto di ripristino nel progetto del 1998 realizzato dalla LIPU, *Beigua: interventi urgenti per habitat pratici prioritari*⁵⁷. Le lande, nel Parco Naturale Regionale del Beigua, si rinvergono in situazioni aride e sono inframmezzate da popolamenti a pinastro (*Pinus pinaster*), che hanno colonizzato la zona in seguito ad un incendio verificatosi nel 1997, o macchie di querce (*Quercus ilex* e *Q. petraea*), habitat verso cui stanno evolvendo naturalmente le lande. Per proteggere le "Lande secche europee", la LIPU ha elaborato il piano di gestione degli habitat pratici di interesse comunitario presenti nel Parco del Beigua e ne ha messo in pratica le indicazioni di gestione durante l'ultimo anno di progetto. In particolare, è stato eseguito il diradamento selettivo di giovani popolamenti di pinastro e sono stati effettuati tagli sanitari di esemplari arborei di pinastro morti o colpiti da cocciniglia (*Matsococcus feytaudi*). A completamento di questi interventi, è stato realizzato l'impianto di specie arbustive locali per attenuare i fenomeni di erosione e favorire la ripresa dell'habitat. L'intensa sorveglianza antincendio, tuttora praticata, ha affrontato il problema degli incendi estivi, che in Italia, e in Liguria in particolare, è molto grave e distrugge ogni anno centinaia di ettari di ambienti naturali.

Il pericolo attualmente presente per le "Lande alpine e boreali", generalmente situate in alta quota, è rappresentato dall'erosione del suolo dovuta al calpestio di escursionisti su terreni con sentieri poco segnati e alla presenza del bestiame domestico al pascolo. L'attenuazione dei fenomeni ero-



© G. MIDALI

sivi è stato uno degli obiettivi del progetto *Alpe Veglia e Alpe Devero: azioni di conservazione di ambienti prativi montani e di torbiere*¹²¹, terminato alla fine del 2005. Le lande alpine del Parco Naturale Alpe Veglia - Alpe Devero, oltre ad essere importanti *di per se*, sono anche luogo di nidificazione della pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*) e del fagiano di monte (*Tetrao tetrix tetrix*), entrambi protetti dalla direttiva Uccelli, che vengono disturbati dalla presenza degli escursionisti fuori dal tracciato dei sentieri. La manutenzione straordinaria ed il ripristino di alcuni tratti della rete sentieristica che attraversa le lande alpine si sono quindi rivelati fondamentali per la protezione dell'intero ecosistema, che include anche l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), che in qualità di predatore invernale della pernice bianca e del fagiano di monte, viene indirettamente colpita dal disturbo antropico. Il Parco Alpe Veglia – Alpe Devero ha ripristinato tratti di sentiero sconnessi ed erosi da agenti atmosferici e ha convogliato gli escursionisti su un unico tracciato, evitando la creazione di sentieri secondari attraverso l'apposizione di blocchi dissuasori lungo percorsi alternativi e la chiusura di alcuni tratti di sentiero. I turisti vengono oggi concentrati solo su tracciati ed aree di sosta non particolarmente sensibili alla presenza antropica ed al calpestamento ed al di fuori di abituali aree di riproduzione della pernice bianca e del fagiano di monte. Gli interventi sono stati preceduti e accompagnati da un'intensa azione di informazione e sensibilizzazione dei turisti sull'importanza e la fragilità di tali ambienti e delle specie da essi ospitate. La campagna informativa è stata particolarmente intensa nei confronti degli sciatori che con un comportamento non corretto potrebbero disturbare gli uccelli nel periodo di maggiore vulnerabilità dell'avifauna.

Le mughete, "Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)", sono un habitat prioritario, in cui spesso trovano



© G. CAPPELLI

rifugio il camoscio (*Rupicapra rupicapra*), il fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) ed è talvolta presente anche la scarpetta di Venere (*Cypripedium calceolus*), tutte specie protette dalla Direttiva Habitat o Uccelli. In passato, la frequentazione di questi ambienti da parte dell'uomo, manteneva i varchi e le aperture all'interno delle mughete. Tali aperture, lasciando spazio all'insediamento di numerose specie vegetali ed animali, favorivano una maggiore complessità dell'ecosistema. Con l'abbandono della montagna, in molti casi il pino mugo ha progressivamente invaso gli spazi aperti, facendo evolvere l'habitat verso strutture più semplificate, con evidente riduzione della biodiversità. Se a questo fenomeno si aggiunge l'avanzare del limite del bosco, che sta gradualmente sostituendo le mughete con il rododendro, si comprende l'urgenza di proteggerle.

Con il progetto *Conservazione habitat Dolomiti Bellunesi*¹²⁶, il Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi ha creato una serie di varchi e di aperture all'interno di circa 300 ha di mughete dei 625 ha presenti nel territorio del Parco, lasciando spazio al recupero naturale delle condizioni ecologiche tipiche di questo ambiente. Tale operazione è stata effettuata sulla base delle indicazioni contenute in specifici piani di intervento, elaborati sempre grazie al progetto LIFE Natura. Grazie all'impiego della cartografia GIS e della tecnologia GPS, inoltre, le operazioni di ripristino hanno consentito di operare nel rispetto delle "emergenze puntiformi" (singole piante, come la scarpetta di Venere, o i nidi del fagiano di monte).

Il progetto *Parco Nazionale dello Stelvio - Misure urgenti per conservare la natura*³⁵ ha dovuto affrontare un problema completamente diverso. Un incendio verificatosi nella metà degli anni ottanta, aveva completamente distrutto 25 ha di mugheta con rododendro peloso. L'assenza di copertura vegetale ha innescato una intensa erosione del suolo, che ha impedito la ricolonizzazione delle specie caratteristiche dell'habitat nelle zone più alte e più acclivi. Il Parco Nazionale dello Stelvio ha, come primo passo, rimosso i residui delle piante morte riutilizzandoli per la costruzione di barriere anti-erosione, con il duplice scopo di mantenere in loco la sostanza organica e di evitare il dilavamento degli strati fertili del suolo e dei semi delle piante originariamente presenti. Parallelamente, il Parco ha sperimentato varie tecniche per mettere a dimora alcune piante autoctone, sperimentazione resa necessaria in quanto l'attecchimento è reso difficile dalle condizioni ambientali estreme. Una volta individuata la tecnica migliore, sono stati piantati circa 23.500 pini mughi, salici e altre specie per avviare i processi di ripristino delle condizioni edafiche e microclimatiche favorevoli all'insediamento del rododendro peloso e la ricostituzione dell'habitat di interesse comunitario. I tecnici del Parco, infine, hanno creato una Banca del Germoplasma relativa alle specie della mugheta, assicurandosi anche una scorta di eccellente materiale di propagazione in caso siano necessari altri interventi sull'habitat.

Le macchie e le boscaglie di sclerofille

Tipiche dell'ambiente mediterraneo, le formazioni a macchia sono spesso una fase di transizione tra la prateria ed il bosco, ma in situazioni particolari rappresentano fasi mature e persistenti dell'habitat. Undici progetti LIFE Natura si sono occupati in Italia della salvaguardia di questi ambienti, e tutti hanno previsto azioni per la rimozione di piante, esotiche e non, che stavano invadendo le boscaglie.

Il progetto *Conservazione delle praterie montane dell'Appennino Toscano*⁹⁵, finito nel dicembre 2005, aveva come obiettivo la conservazione delle "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcioli" in tre Siti Natura 2000. La Regione Toscana ha realizzato il progetto in stretta collaborazione con le Comunità Montane del Casentino, del Pratomagno e della Garfagnana che hanno realizzato le azioni sul campo. Nei siti in oggetto i ginepreti, "Boscaglie a ginepro comune (*Juniperus communis*)", si collocano tra i nardeti, "Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e submontane dell'Europa continentale)", habitat



© D. ZAGHI

prioritario per la direttiva Habitat, e la faggeta. E quindi da un lato stanno colonizzando la prateria e dall'altro sono invasi dalle specie arboree tipiche del bosco maturo. Gli interventi del progetto hanno dovuto, per questo motivo, ristabilire il delicato equilibrio tra le varie fasi di evoluzione del bosco, che permette la contemporanea sopravvivenza dei ginepreti e dei nardeti. Per poter gestire questa situazione e garantire la lunga durata dei risultati del progetto, sono stati redatti i piani di gestione dei siti, utili anche nella fase di pianificazione degli interventi. Questi ultimi hanno previsto l'eliminazione del ginepro dalla prateria aperta per garantire la sopravvivenza dei nardeti, ed il taglio delle specie di faggeta nel ginepreto, per conservare quest'ultimo. Parallelamente, sono state avviate azioni per migliorare la possibilità di utilizzo da parte del bestiame di circa 700 ha di questi due habitat: sono stati infatti realizzati 24.300 m di recinzioni e 18 abbeveratoi per razionalizzare il pascolo. Le Comunità Montane, che gestiscono il pascolo nei siti attraverso il rilascio di autorizzazioni agli allevatori, assicureranno un adeguato utilizzo delle aree in modo da mantenere gli habitat recuperati.

Le formazioni erbose naturali e seminaturali

Pascoli, steppe, praterie, prati naturali sono alcuni dei termini con cui viene definita questa categoria di habitat, spesso sfruttati dall'uomo a fini agricoli e zootecnici. Le praterie si possono suddividere in primarie e secondarie in base alla loro localizzazione altitudinale (Blasi *et al.* 2005) e presentano caratteristiche profondamente diversificate anche in relazione alla latitudine e al tipo di utilizzazione operata dall'uomo. Ad un'apparente uniformità

vegetazionale, corrisponde in realtà, una notevole biodiversità, risultato dell'interazione delle diverse componenti ambientali, tra cui il suolo, l'irraggiamento, la disponibilità di acqua e di nutrienti, e l'azione antropica.

Le praterie primarie, o naturali, si trovano sopra il limite altitudinale del bosco (Blasi *et al.* 2005). Uno dei due habitat naturali interessati dai progetti LIFE Natura in Italia è rappresentato dalle "Formazione erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*", che rivestono particolare importanza grazie al loro carattere pioniero che gli permette di colonizzare anche suoli sottili.

Tra il 1920 ed il 1970, anni in cui il Corpo Forestale era impegnato in prima linea nella lotta contro il taglio indiscriminato dei boschi e nel garantire la stabilità delle pendici, l'area dei Monti Rognosi, oggi Sito Natura 2000, è stata interessata da ripetuti interventi di rimboschimento finalizzati al consolidamento dei versanti. Questa intensa attività sul sito, però, se da un lato ha diminuito i fenomeni erosivi, dall'altro ha determinato la quasi totale scomparsa dell'habitat prioritario "Formazioni erbose dell'*Alyso-Sedion albi*", originariamente presente in questi ambienti ofiolitici, che stava per essere sostituito dai boschi di pinastro, specie considerata esotica per questa zona. Durante il progetto *Protezione della biodiversità nella Valtiberina Toscana*⁷⁴, tra il 1999 ed il 2002, la Provincia di Arezzo ha diradato 30 ha di pineta artificiale. L'intervento, diminuendo la copertura della vegetazione, ha determinato una maggiore insolazione dell'habitat prativo, portando ad una espansione della superficie occupata dall'*Alyso-Sedion albi* e ad un immediato aumento della biodiversità. La continuazio-

In alto a sinistra:
abbeveratoio prima
del recupero nel progetto
Toscana⁷⁴

A destra: "Formazioni
erbose dell'*Alyso-Sedion
albi*" sui Monti Rognosi



ne della graduale rimozione dei pini, permetterà nel lungo termine il ripristino della prateria originaria, pur garantendo la stabilità dei versanti.

Le praterie secondarie derivano dall'eliminazione del bosco, generalmente ad opera dell'uomo o di incendi forestali. Trattandosi di praterie semi-naturali, la loro sopravvivenza è indissolubilmente legata alle pratiche agropastorali che ne hanno determinato l'origine. L'abbandono dell'agricoltura nelle aree montane, dilagato nella seconda metà del secolo scorso, è stato l'inizio della regressione delle praterie che sono state gradualmente invase da arbusti. Per contrastare questa tendenza verso la riforestazione, numerosi progetti LIFE Natura hanno realizzato interventi di ripristino delle attività agropastorali in stretta collaborazione con gli agricoltori, figure chiave per la conservazione delle praterie secondarie. L'azione più diffusa è stata la promozione ed il ripristino di attività di pascolo controllato, spesso supportata dalla stesura di specifici piani di gestione e la costruzione di strutture, come punti di abbeverata, recinzioni mobili o fisse, per facilitare l'applicazione delle indicazioni contenute nel piano da parte degli allevatori. Non è raro trovare progetti in cui è il beneficiario stesso che si fa promotore di ricominciare le attività di pascolo acquistando animali domestici. È questo il caso del Parco Naturale Alpe Veglia - Alpe Devero che, nell'ambito del progetto *Alpe Veglia e Alpe Devero: azioni di conservazione di ambienti prativi montani e di torbiere*¹²¹, ha acquistato cinque cavalli aveliniesi per contenere la crescita eccessiva del nardo, e del Parco Regionale Montevecchia e Valle del Curone che, durante il progetto *Sorgenti pietrificanti e prati magri in Valle Santa Croce e Valle del Curone*¹²², si è servito di asini amiatini per impedire l'invasione di arbusti nelle formazioni a *Festuco Brometalia*.

Le "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) *(stupenda fioritura di orchidee)" è uno tra gli habitat tutelati dall'omonima direttiva europea, più diffusi in Italia e oggetto di innumerevoli progetti LIFE Natura, tra cui quello realizzato dal Parco Regionale del Monte Barro. Questo parco, grazie all'ampia varietà di condizioni geologiche e microclimatiche che permettono la presenza di numerosi habitat, è l'area protetta lombarda con la maggior biodiversità floristica, con oltre 1.000 specie di piante in meno di 700 ha. Le praterie di interesse comunitario afferenti all'habitat Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine (praterie primarie) e al *Festuco Brometalia* (praterie secondarie) sono tra gli habitat che maggiormente contribuiscono a questa elevata biodiversità, con 50 specie presenti in un solo metro quadro



Veduta
del Monte Barro

(Villa 2000). Ma è la presenza di una quindicina di orchidee, soprattutto dei generi *Orchis* ed *Ophrys*, che rende quest'ultimo habitat prioritario per la conservazione. Il parco, attivo già dai primi anni novanta nella protezione delle praterie, è stato beneficiario tra il 2001 ed il 2004, del progetto *Gestione integrata di ambienti prealpino-insubrici*¹¹¹, grazie al quale sono stati protetti 44 ha di praterie primarie e secondarie attraverso la realizzazione di interventi coordinati. Le praterie del Monte Barro stanno lentamente evolvendo in bosco a causa dell'invasione di varie specie come il Siler montano (*Laserpitium siler*), la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). È stato quindi necessario un primo intervento di eliminazione degli arbusti e di sfalcio dell'intera area con eliminazione del materiale di risulta per evitare la fertilizzazione del suolo. Per l'eliminazione del siler montano, specie con una rapida ripresa, è stato necessario ricorrere all'uso di erbicidi che sono stati somministrati in modo mirato ad ogni singola pianta, evitando la diffusione di inquinanti nell'ambiente. Particolare attenzione è stata posta nel mantenimento delle zone ecotonali, tra prato e bosco, che come è noto sono ricchissime di biodiversità contenendo specie tipiche di entrambe le comunità vegetazionali, con ricorso, secondo i casi, a ceduzione o diradamento della componente arborea e la costituzione di porzioni di bosco "aperto" con copertura erbacea continua e scarsa presenza di individui arborei, soprattutto roverella (*Quercus pubescens*) e rovere (*Q. petraea*). Alcuni piccoli asini, infine, "sono stati incaricati" della gestione periodica delle praterie in quanto si nutrono preferenzialmente delle specie invasive bersaglio e non disdegnano piccoli arbusti. Per mantenere il lavoro svolto, al beneficiario non rimane altro da fare se non il monitoraggio e la rotazione delle aree di pascolo degli asinelli.

Le torbiere alte e le paludi e le torbiere basse

Le torbiere sono zone umide particolari. La costante presenza di acqua nel suolo genera un ambiente con scarsa presenza di ossigeno, che determina una imperfetta decomposizione della materia organica ed il conseguente accumulo di detriti vegetali, che andranno a formare la torba. Il delicato equilibrio tra le componenti delle torbiere e il fatto che vengono via via eliminate per scopi economici (la torba viene usata come combustibile e come substrato per alcune coltivazioni in vaso), fanno includere questo habitat tra quelli a più elevato rischio di sopravvivenza in Italia (Blasi *et al.* 2005).

I progetti LIFE Natura si sono occupati principalmente della protezione delle torbiere nell'arco alpino, e soprattutto di torbiere d'alta quota, dalle cime del Mont Avic, in Valle d'Aosta, alle Risorgive dello Stella, in Friuli Venezia Giulia. Le minacce affrontate dai vari progetti riguardano in particolare il drenaggio delle torbiere e l'invasione di arbusti.

La soluzione tradizionale e la più adottata per ostacolare l'essiccamento delle torbiere è stata la chiusura dei fossi e dei canali di drenaggio, in modo da ridurre l'abbassamento della falda acquifera e la pulizia o riapertura dei canali immissari per favorire l'apporto idrico agli ambienti di torbiera. Un caso particolare è rappresentato dal progetto *Salvaguardia e valorizzazione delle torbiere di Danta di Cadore*¹⁴³, dove oltre a risolvere il problema di una riduzione del quantitativo di acqua afferente alla torbiera, dovuto alla scarsa manutenzione dei canaletti tributari, il Comune di Danta di Cadore si è trovato a dover affrontare anche un fenomeno particolare per questo habitat: l'incremento della salinità delle acque. Questa inusuale alterazione chimica era dovuta alla presenza di una strada proprio in mezzo alla zona umida. Durante l'inverno, su questa strada viene sparso il sale per sciogliere la neve ed impedire la formazione di ghiaccio. L'acqua salata si riversava direttamente nella torbiera, data l'assenza di qualsiasi struttura di prote-



Una torbiera flottante

zione e/o di convogliamento dell'acqua altrove. Una volta analizzato il problema, la soluzione è stata semplice: la costruzione di due canalette di scolo lungo la strada ha permesso di convogliare l'acqua salata a valle della torbiera, evitandone la lenta distruzione.

Lasciate alla libera evoluzione, le torbiere evolvono naturalmente verso ambienti più "secchi": dapprima si trasformano in fragmiteto, la cui specie dominante è la comune cannuccia di palude, poi in cespuglieto che evolve lentamente in bosco. È quindi facile dedurre che l'interramento e la conseguente invasione della vegetazione arbustiva rappresenta la minaccia più diffusa per le torbiere. Il Comune di Danta di Cadore, come d'altronde anche altri beneficiari LIFE Natura, tra cui la Regione Friuli Venezia Giulia nell'ambito del progetto *Progetto Risorgive dello Stella*⁷¹, hanno realizzato lo sfalcio della cannuccia ed il taglio degli arbusti. Perché siano efficaci, però, questi interventi devono essere ripetuti nel tempo. Per questo motivo, con i progetti LIFE sono state avviate campagne periodiche di taglio della vegetazione che garantiranno la sopravvivenza delle torbiere ancora per molto tempo.

Il ripristino delle "Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino (*Cratoneurion*)" ha reso necessario un approccio completamente diverso. Questo habitat ha una distribuzione puntiforme o lineare ed è costituito da sorgenti con acque sature di carbonato di calcio che, tramite processi chimici, danno origine a formazioni di travertino. L'equilibrio tra tutte le componenti fisiche, chimiche e biologiche è per le sorgenti pietrificanti ancora più importante che per altri habitat. Questo equilibrio è influenzato da numerosi fattori territoriali, come le captazioni idriche, la copertura delle vegetazione e l'acclività dei versanti. È facilmente intuibile che l'approccio adottato per proteggere questo habitat è stato di tipo olistico, ossia è stato necessario il ripristino, non solo del torrente ma anche delle aree limitrofe che per una qualsivoglia ragione influenzano lo stato di conservazione delle sorgenti. Come nel caso dei due progetti realizzati dal Parco Regionale Monteverchia e Valle del Curone *Valle del Curone - Valle Santa Croce: protezione di habitat prioritari*⁶⁰, del 1998, e *Sorgenti pietrificanti e prati magri in Valle Santa Croce e Valle del Curone*¹¹², del 2000, le azioni realizzate sono state delle più disparate: i pendii prospicienti le sorgenti sono stati interessati da interventi silvicolture che hanno migliorato le condizioni del bosco, la presenza del quale, insieme alle strutture di ingegneria naturalistica realizzate, dovrebbe impedire il verificarsi di fenomeni erosivi a scapito dei versanti, fenomeno che potrebbe provocare un'alterazione della qualità delle acque ed il conseguente arresto nella deposizione di travertino. Alcune cap-



“Sorgenti petrificanti”

© PARCO CAMPO DEI FIORI

tazioni idriche sono state chiuse per ripristinare l'originaria portata del torrente, che è stato parzialmente regimato in modo tale da creare alternanza di bacini di calma e di cascatelle, i quali favoriscono la formazione di travertini. La creazione di vasche di calma ha inoltre favorito la presenza di habitat di interesse comunitario e ambienti per la riproduzione della fauna minore. Alla fine del progetto, nel 2003, è stato realizzato un convegno internazionale, in collaborazione con il Parco Regionale Campo dei Fiori e con il Parco svizzero delle Gole della Breggia, dal titolo “La protezione del travertino nell’Unione Europea – Criteri di studio ed esperienze gestionali” dove sono stati presentati i risultati ottenuti e durante il quale i maggiori esperti di questo habitat hanno contribuito con la propria esperienza alla realizzazione delle “Le sorgenti petrificanti: linee guida per lo studio, il monitoraggio e la gestione”^h. Infine, il parco ha inserito nel proprio sito web una sezione specifica dedicata alle sorgenti petrificantiⁱ.

Gli habitat rocciosi e le grotte

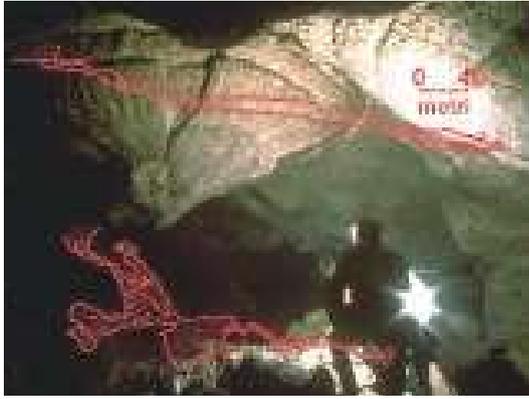
Di questa categoria fanno parte i ghiaioni, le pareti rocciose e le grotte, terrestri e marine. Indubbiamente, questa è la categoria di habitat meno interessata dai progetti LIFE Natura anche se ben rappresentata all'interno della rete Natura 2000.

^h http://www.parcocampodeifiori.it/varie/file/doc/sorgenti_petrificanti.pdf

ⁱ <http://www.parcocurone.it/retenatura/sorgenti.html>

Al contrario di quanto si possa pensare, l'ambiente ipogeo, seppur privo di luce, ospita numerose specie che nelle grotte hanno trovato rifugio e protezione e che si sono talmente specializzate da differenziarsi dalle specie analoghe di superficie, fino a divenire dei veri e propri fossili viventi. La vita delle piante è invece limitata nella zona vicino agli ingressi, dove la seppur debole luce permette a muschi e alghe di svolgere la fotosintesi. Solo tre progetti sono stati rivolti alla conservazione dell'habitat "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico", non solo per salvaguardare i numerosi endemismi presenti in questi ambienti così particolari, ma anche per tutelare i siti di letargo di alcune specie di pipistrelli incluse nella direttiva Habitat. Il progetto *Programma Habitat Italia*¹ includeva azioni dirette alla protezione e valorizzazione di alcune grotte formate dal fiume Bussento, nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. Qui, grazie alla messa in sicurezza di vecchi accessi per il pubblico, è stato possibile limitare gli ingressi alla parte più esterna delle grotte ed effettuare la chiusura totale della zona più vulnerabile ed importante dal punto di vista conservazionistico, favorendo l'insediamento di una considerevole popolazione di pipistrelli e la protezione di piccoli anfibi endemici del genere *Proteus*. Nel Parco Regionale Campo dei Fiori, grazie al progetto *Tutela di grotte e chiroteri nella gestione di boschi e prati magri*²⁶, e in alcuni SIC in Provincia di Bologna, oggetto del progetto *Pellegrino - piano di azione e gestione di Sic dell'Appennino*⁶⁵, dove sono presenti dei sistemi carsici di grande interesse, è stata protetta la rete di caverne, evitandone l'utilizzo come discarica e chiudendone l'accesso al pubblico. La scelta accurata di inferriate e cancelli ha lasciato aperti dei "sentieri di volo" per permettere l'accesso ai chiroteri, presenti nelle grotte con importanti popolazioni.

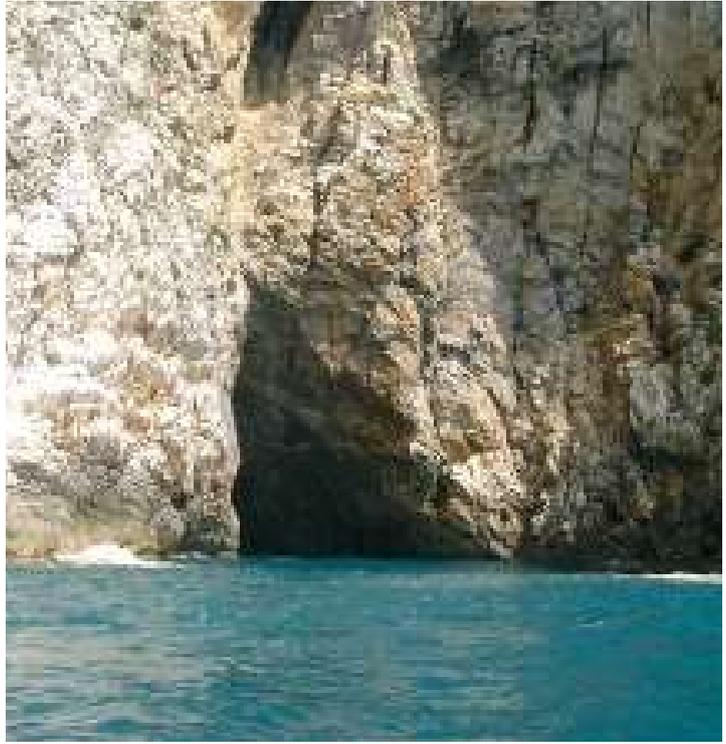
Nel SIC di Capo Palinuro sono presenti numerose "Grotte marine sommerse o semisommerse", frequentate ogni anno da centinaia di subacquei e migliaia di turisti durante la stagione balneare. Questo enorme flusso di persone, e soprattutto di barche, stava creando problemi di conservazione a questo habitat caratterizzato da comunità ricche di invertebrati marini e alghe molto vulnerabili ai cambiamenti della qualità dell'acqua, sempre più inquinata per la presenza di residui della combustione dei motori. Le amministrazioni comunali della zona, inclusa nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, grazie all'intensa azione di sensibilizzazione effettuata nell'ambito del progetto *Salvaguardia delle aree marine e costiere nel Tirreno meridionale*⁹², hanno di concerto emesso un'ordinanza per limitare l'accesso alle grotte elaborando un sistema di permessi rilasciati solo ad operatori qualificati, ponendo le basi per un'effettiva conservazione degli



© E. LUCCHI

Sopra: rilievi in un una “Grotta non sfruttata a livello turistico”

A destra: “Grotte marine sommerse o semisommerse” a Palinuro



© D. ZAGHI

habitat di grotta. In parallelo, è stato raggiunto un accordo con i gestori dei centri per subacquei della zona, che si sono impegnati ad istruire le persone che accompagnano in immersione sulle buone norme di comportamento da tenere nelle grotte.

Le foreste

In Italia, le foreste sono state sfruttate dall'uomo fin dall'antichità. Da testimonianze storiche emerge, infatti, che già gli antichi romani avevano organizzato una fiorente attività di produzione di legname per le costruzioni e per il riscaldamento che, per capacità distruttiva, nulla aveva da invidiare alle attività intraprese in tempi più recenti. Dalla seconda metà del secolo scorso, però, le foreste sono di nuovo in espansione, non soltanto grazie ai programmi di rimboschimento, ma anche alla successione naturale su terreni abbandonati un tempo destinati a pascolo. Questo non vuol dire però che lo stato di conservazione dei boschi sia roseo: il rimboschimento, spesso effettuato con specie esotiche, può essere causa di inquinamento genetico nei confronti delle specie indigene che vengono così soppiantate e, quando eseguito su suoli poveri e aree marginali, minaccia habitat di paesaggi aperti. L'aumento dell'estensione delle foreste include anche il fatto che alcuni dei boschi indigeni italiani, normalmente ricchi di biodiversità, sono stati sostituiti da foreste seminaturali, molto meno preziose dal punto di vista naturalistico. Pertanto è sulla qualità della foresta, piuttosto che sull'estensione, che si concentrano le recenti iniziative di conservazione della natura.

Gli habitat forestali sono indubbiamente quelli maggiormente rappresentati all'interno della direttiva 92/43, con 59 tipologie su un totale di 218 habitat; 34 di questi sono presenti in Italia e coprono un'area pari al 14,8% della superficie dei Siti Natura 2000 italiani (MIPAF 2005). Consapevole dell'importanza di proteggere le foreste ed in linea con la "Strategia forestale dell'Unione Europea"¹, nel 2002, la Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e del Territorio, in collaborazione con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali (AISF), ha redatto un documento di riferimento, "Linee guida per una gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali nei parchi nazionali", contenenti le misure volte a mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente di habitat forestali naturali o seminaturali di interesse comunitario, tenendo conto dei requisiti economici, sociali e culturali e delle caratteristiche regionali e locali.

Circa 3/5 dei progetti LIFE Natura finanziati in Italia hanno interessato direttamente o indirettamente habitat forestali: dalle foreste di conifere, ai boschi ripariali, alla macchia mediterranea. Tutti hanno previsto azioni per ripristinare lo stato primigenio dei boschi alterato nei millenni dall'azione antropica. In particolare, le azioni hanno cercato di risolvere una serie di problemi come:

- la modifica della struttura forestale che da disetaneiforme^m è divenuta coetaneiforme;
- l'introduzione di specie esotiche effettuata attraverso i rimboschimenti;
- la semplificazione floristica e strutturale;
- il drenaggio di aree umide che ha determinato una drastica riduzione dei boschi ripariali.

A titolo esemplificativo della tipologia di interventi finanziati attraverso il programma LIFE Natura, si possono citare i progetti *Misure di salvaguardia delle popolazioni relitte di Abies alba Miller, Picea excelsa Lam., Taxus baccata L. e dei loro habitat naturali sull'Appennino Emiliano*¹¹ e *Conservazione delle abetaie e faggete appenniniche*³⁸, che hanno affrontato i primi tre pro-

¹ Risoluzione del Consiglio del 15 dicembre 1998. La strategia riconosce la necessità di conservare zone rappresentative di tutti i tipi di ecosistema forestale e di specifico interesse ecologico e afferma che la rete Natura 2000 deve tenere conto delle esigenze economiche, sociali e culturali,

delle caratteristiche regionali e locali e della partecipazione dei proprietari di foreste.

^m Bosco formato da alberi di età diversa. Opposto di coetaneiforme, ossia con alberi della stessa età.

blemi, e *Conservazione degli ontaneti nei SIC della Lomellina*¹²², che ha affrontato il problema del drenaggio delle aree umide.

I primi due progetti, l'uno la continuazione dell'altro, hanno visto come beneficiario la Regione Emilia-Romagna, che ha voluto attuare azioni di conservazione delle abetaie e faggete appenniniche con abete bianco (*Abies alba*) e abete rosso (*Picea excelsa*) sul versante nord dell'Appennino nelle Province di Parma, Piacenza e Reggio Emilia, a partire dal 1996 fino al 2001. I boschi con abete bianco e abete rosso nell'Appennino Emiliano si presentano in una condizione di relittualità, con popolazioni frammentate su un territorio molto vasto. Alcuni nuclei presentano una scarsa capacità di rinnovazione dovuta alle sfavorevoli condizioni vegetative, ad un uso poco attento del territorio da parte dell'uomo e al disturbo dovuto da animali domestici al pascolo e da animali selvatici che scorrecciavano gli individui di abete. Per completare il quadro, alcuni interventi di riforestazione, eseguiti con abeti di provenienza alpina e centroeuropea, ha innescato fenomeni di inquinamento genetico delle popolazioni locali per cui, prima dell'inizio dei lavori di conservazione sul campo, è stato necessario, in collaborazione con l'Università di Parma, eseguire un'indagine genetica delle abetaie al fine di individuare le popolazioni autoctone meritevoli di essere protette. Gli interventi si possono riassumere in quattro tipologie:

- 1) eliminazione del disturbo antropico, rappresentato da impianti sciistici e dal pascolo brado all'interno del bosco, e dell'impatto della fauna selvatica sui singoli alberi. A questo scopo sono stati realizzati piccoli interventi di ingegneria naturalistica per recuperare aree in stato di avanzato dissesto, recinzioni per interdire al pascolo le parti più vulnerabili degli habitat bersaglio e protezioni in faggio per le singole piante contro le brucature dei cimali e le sfegature dei tronchi da parte degli ungulati;
- 2) riqualificazione dei boschi per favorire l'espansione delle conifere autoctone. Gli interventi sono stati focalizzati sui boschi limitrofi agli habitat di interesse comunitario che rappresentavano potenziali aree di espansione delle abetaie. Con una vera opera da chirurgo, il beneficiario è andato a modificare la struttura di questi boschi in modo da aumentare la biodiversità, tenendo conto delle varie situazioni locali, e quindi avviando all'alto fusto vecchi cedui, disetaneizzando boschi coetanei e facendo tagli selettivi di piante di conifere alloctone già allo stadio riproduttivo per ovviare al problema dell'inquinamento genetico;
- 3) reintroduzione di conifere autoctone per creare nuovi nuclei di diffusione degli habitat di interesse comunitario. Sono stati raccolti semi dalle piante indigene, utilizzati per la produzione di 100.000 piantine di abete rosso e

bianco, che sono state messe a dimora in diversi contesti ambientali e continuamente monitorate;

- 4) conservazione del germoplasma *ex situ*. Sono state realizzate delle collezioni di piante autoctone in via di estinzione, conservate in due vivai locali.

Oltre ai risultati conseguiti in termini di conservazione della natura, la Regione Emilia-Romagna, durante sei anni di attività, è riuscita a creare vari gruppi di lavoro con diverse professionalità e mansioni: sulla vivaistica, sulla cartografia e gestione dati, per la raccolta semi, per la conservazione all'interno dei parchi responsabili per la gestione dei siti (Parco Regionale di Crinale Alta Val Parma e Cedra e Parco Regionale di Crinale dell'Alto Appennino Reggiano). Questi parchi si sono fatti carico della realizzazione delle azioni, acquisendo il *know how* per la gestione futura del patrimonio forestale. Molto importante è stata, inoltre, la sinergia con altri progetti LIFE Natura che, tra le altre cose, ha garantito il successo del seminario "Strategie per la conservazione e la ricostituzione delle foreste europee" organizzato a Parma nel giugno 2001, dove sono stati messi a confronto i risultati e le tecniche utilizzate in vari progetti LIFE Natura in Europa.

Il progetto *Conservazione degli ontaneti nei SIC della Lomellina*¹²², realizzato dalla Provincia di Pavia a partire dal gennaio 2004, ha l'obiettivo di arre-

Bosco igrofilo



stare il degrado delle Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) in otto Siti Natura 2000, dichiarati monumenti naturali. I boschi di ontano nero (*Alnus glutinosa*) costituivano un ambiente molto diffuso nella Pianura Padana, specialmente nelle aree caratterizzate da una falda freatica superficiale in cui si verificava un impaludamento. La maggior parte di questi boschi, però, è stata distrutta nel corso degli ultimi secoli con lo scopo di creare nuove coltivazioni, in particolare le risaie. In provincia di Pavia la maggior parte degli ontaneti è stata protetta grazie all'istituzione di Riserve Naturali e di monumenti naturali. L'importanza di proteggere questo habitat nel territorio provinciale risiede anche nel fatto che vi si rinvergono le maggiori concentrazioni europee di airone bianco maggiore (*Egretta garzetta*) e di nitticora (*Nycticorax nycticorax*), entrambi protetti dalla direttiva Uccelli, grazie anche all'abbondanza delle risaie che costituiscono le aree preferenziali di foraggiamento degli aironi. Negli ultimi anni, però, la falda freatica si è abbassata in diverse zone, in seguito al prosciugamento di terreni contigui alle aree palustri e alla modifica delle caratteristiche dei canali, la vegetazione esotica sta invadendo le formazioni spontanee e lo schianto di vecchi pioppi ibridi ormai deperienti minaccia la stabilità dell'habitat. Le azioni realizzate hanno mirato a ripristinare i livelli adeguati di umidità del terreno, attraverso la pulizia e apertura di nuovi "fontanili", la manutenzione dei canali di afflusso e la realizzazione di piccole opere di regimazione idraulica che hanno consentito di riallagare circa 50 ha di ontaneti. La creazione di una rete di piezometri consentirà il controllo costante dei livelli di acqua superficiale e ne permetterà la corretta gestione ai fini della conservazione delle foreste. Interventi selvicolturali come la rimozione di alberi deperienti, la rimozione di piante esotiche come la robinia (*Robinia pseudoacacia*), l'ailanto (*Ailanthus altissima*), il falso indaco (*Amorpha fruticosa*) e la verga d'oro maggiore (*Solidago gigantea*), la messa a dimora di specie caratteristiche dell'habitat e la corretta gestione dei boschi cedui ha permesso di ridurre la frammentazione degli ontaneti e di migliorarne le condizioni fitosanitarie.

Alcune problematiche di gestione delle specie selvatiche

Riccardo Scalerà

Le reintroduzioni e i ripopolamenti

Una reintroduzione è un tentativo di immissione di una specie in un'area in cui risulta estinta ma che un tempo era parte del suo areale storico, allo scopo di garantirne la sopravvivenza nel lungo termine attraverso l'inse-diamento di una popolazione selvatica autosufficiente. Le reintroduzioni si distinguono dai ripopolamenti in quanto questi ultimi riguardano l'im-missione di specie in un'area in cui è già presente, generalmente allo scopo di prevenirne l'estinzione (IUCN 1995). In generale, una specie può essere minacciata da molteplici fattori, tra cui un eccessivo sovrasfruttamento della popolazione selvatica (a scopo alimentare, commerciale, ornamenta-le, alieutico, ecc.), una cattiva gestione dell'habitat o della specie, una sostanziale assenza di fenomeni di dispersione naturale, un'eccessiva con-sanguineità degli esemplari rimasti, o qualsiasi possibile evento di stoca-sticità ambientale (come alluvioni, bufere, incendi).

I progetti LIFE hanno promosso la realizzazione di varie iniziative di rein-troduzione nel nostro paese, che hanno coinvolto numerose specie, dai grandi carnivori, come l'orso bruno (*Ursus arctos*), agli ungulati, come il camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata*), il cervo (*Cervus elaphus*) e il capriolo (*Capreolus capreolus*). Ma anche anfibi, come il pelo-bate fosco insubrico (*Pelobates fuscus insubricus*), pesci, tra cui lo storione cobice (*Acipenser naccarii*) e la trota marmorata (*Salmo marmoratus*), e invertebrati, come il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*). Si trat-ta generalmente di specie incluse nelle direttive comunitarie, ad eccezione di cervi e caprioli, le cui immissioni sono state giustificate dalla necessità di ricostituire degli stock di animali selvatici come misura di riduzione del conflitto tra le attività dell'uomo (in particolare la pastorizia) e le esigenze alimentari dei grandi carnivori, in particolare il lupo (che in assenza di prede selvatiche rivolgerebbe la sua attenzione agli animali domestici). Tra tutti, alcuni esempi particolarmente significativi sono stati la reintrodu-zione del cervo nel Parco nazionale del Pollino, che costituisce la prima ini-ziativa volta a consentire il ritorno di questa specie nell'Italia meridionale, e del capriolo nell'Italia centrale.



Rilascio di un orso
proveniente dalla Slovenia
nel Parco Adamello-Brenta

© PARCO NATURALE ADAMELLO-BRENTA

La reintroduzione più “eccellente” condotta in Italia grazie a LIFE è quella che ha riguardato l’orso bruno in Trentino. Per garantire il successo delle operazioni, tra il 1996 e il 2004 sono stati finanziati ben due progetti: *Ursus: tutela della popolazione di orso bruno del Brenta*³⁷, e la sua continuazione *Progetto Ursus - seconda fase di tutela per l’orso bruno del Brenta*⁹⁶. Ufficialmente l’ultimo progetto si è concluso nel 2004, ma ancora oggi gli orsi rilasciati sono monitorati dal personale del Parco Naturale Adamello-Brenta, grazie anche all’utilizzo di strumentazione radiotelemetrica. Complessivamente, nel corso dei due progetti sono stati rilasciati 10 orsi di origine slovena, quindi geneticamente e morfologicamente simili alla popolazione alpina originaria, non prima dell’aver realizzato un accurato studio di fattibilità e condotto un’attenta campagna di informazione e sensibilizzazione dell’opinione pubblica finalizzata a limitare il conflitto tra il raro plantigrado e i locali – e, per quanto possibile, affrontare le ataviche paure che questo predatore incute nell’uomo. Anche se saranno necessari diversi anni prima di poter decretare il pieno successo della reintroduzione (a questo scopo la popolazione di orsi dovrebbe arrivare a 40-60 esemplari per essere considerata vitale), i buoni risultati non si sono fatti attendere: a partire dal 2002 si sono verificati ben 5 eventi riproduttivi (5 nuovi nati solo nel 2004), l’ultimo dei quali, segnalato nella primavera del 2005, ha permesso di accertare la nascita di almeno 3 cuccioli nei boschi del Trentino occidentale. Dovendo considerare alcuni decessi intervenuti per cause essenzialmente naturali, la popolazione attuale è stimata in circa 18-20 esemplari (ai tre nuovi nati vanno aggiunti i 7-9 adulti e gli 8 giovani nati negli anni passati). Merito del progetto è anche quello di aver stimolato

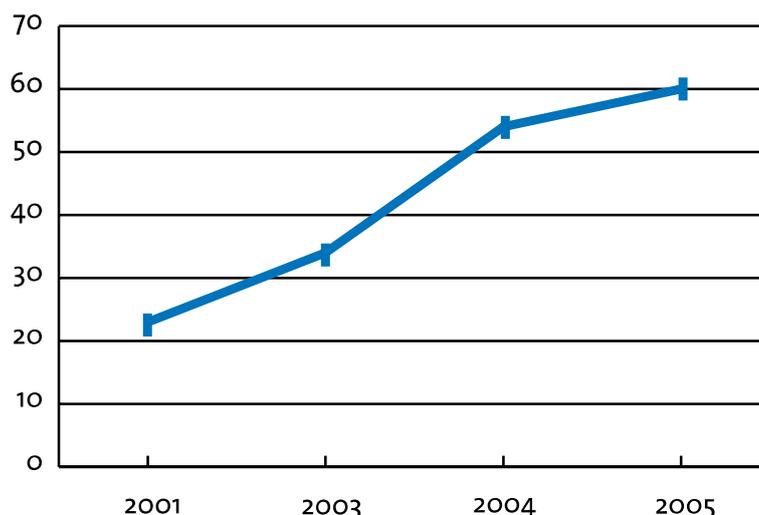
analoghe iniziative in altre regioni, come in Lombardia (dove peraltro gli orsi del Trentino hanno talvolta “sconfinato”) la quale durante un importante convegno internazionale organizzato ad Andalo (Trento) nel dicembre 2004, in occasione della chiusura del progetto, si è dichiarata interessata a valutare la possibilità di rilasciare orsi nel suo territorio.

Assume particolare rilievo per la sua unicità anche la reintroduzione del camoscio d’Abruzzo nei Parchi Nazionali della Majella e del Gran Sasso-Laga, che dopo essere stata auspicata per anni ha potuto essere finalmente realizzata con successo grazie ai due progetti LIFE condotti tra il 1998 e il 2005: *Conservazione e sviluppo di Rupicapra ornata sul Gran Sasso*⁴⁸ e la sua continuazione *Conservazione di “Rupicapra pyrenaica ornata” nell’Appennino centrale*¹¹⁸. In passato, questa specie è stata prossima a scomparire per sempre a causa del ridotto numero di individui (per ben due volte nel corso del XX secolo la popolazione totale è scesa sotto i 40 esemplari, da cui la bassa diversità genetica di quelli rimasti) e della ridotta estensione dell’areale occupato (limitato a una parte dell’Appennino centrale all’interno del Parco Nazionale d’Abruzzo). Oggi, la situazione è meno drammatica. La popolazione attuale si attesta sui 1.000 individui, di cui 500 nel Parco Nazionale d’Abruzzo e i restanti nei Parchi Nazionali della Majella e del Gran Sasso-Laga. In particolare, nel Parco Nazionale della Majella, i recenti censimenti autunnali hanno consentito di stimare la popolazione complessiva di camosci in circa 300 esemplari (di cui oltre 60 nuovi nati nel corso del 2005). Si tratta di un grande successo, considerando che è il risultato del rilascio di un nucleo di una trentina di animali avvenuto tra il 1991 e il 2004. I dati acquisiti nell’ambito dei progetti LIFE, grazie anche all’utilizzo di radiocollari, hanno evidenziato un incremento notevole della popolazione, passata dai circa 100 camosci del 2000-2001 agli oltre 270 conteggiati nel 2005, con un tasso di incremento medio annuo superiore al 25%. Elevato, e chiaramente in crescita, anche il tasso di natalità, con 23 piccoli nati nel 2001, 34 nel 2003, 54 nel 2004 fino ad arrivare agli oltre 60 nel 2005. (FIGURA 9.1)

A questi dati si aggiunge una percentuale di sopravvivenza dei nuovi nati, ma anche dei piccoli di un anno, estremamente elevata ed incoraggiante, determinata dalla elevata idoneità ambientale delle aree frequentate dalla specie, oltre che dalle densità ancora basse in relazione all’areale potenziale della specie nel territorio del parco. La situazione è analoga nel Parco Nazionale del Gran Sasso-Laga, dove nel 1992 il camoscio appenninico ha fatto il suo ritorno, dopo 100 anni dalla sua scomparsa. Alla primavera del 2005, la popolazione in questo parco è stata stimata in oltre 200 esemplari.

FIGURA 9.1

Nascite di camoscio appenninico tra il 2001 e il 2005 nel Parco Nazionale della Majella



Nel 2004, sempre grazie al progetto *Conservazione di "Rupicapra pyrenaica ornata" nell'Appennino centrale*¹¹⁸, sono state poste le condizioni per un imminente ritorno della specie anche nel Parco Regionale Sirente Velino: alcuni esemplari sono infatti ospitati all'interno dell'area faunistica di Rovere (AQ) in previsione di futuri rilasci in natura. Tali progetti hanno peraltro posto le basi per una imminente reintroduzione anche nel massiccio dei Monti Sibillini, nell'omonimo parco nazionale, già oggetto di uno studio di fattibilità finanziato da LIFE nel 1992 nell'ambito del progetto *Prima fase dell'azione coordinata a favore dei mammiferi delle Alpi ed Appennini*².

La gestione delle specie esotiche

Una delle principali minacce per la conservazione della biodiversità è rappresentata dalle introduzioni di specie esotiche, o meglio non indigene; un genere di immissione che consiste nell'insediamento e nell'eventuale diffusione di specie animali e vegetali in regioni al di fuori del loro areale naturale (IUCN 2000). Secondo il parere di molti studiosi, la pericolosità di questo fenomeno è seconda solo alla distruzione dell'habitat, ma in alcune regioni e in molte isole oceaniche (tra cui le Canarie e Madeira), le introduzioni sono certamente la principale causa di estinzione per molte specie destinate a sparire per sempre. Le specie non indigene, dette anche aliene, costituiscono un'insidiosa minaccia per la biodiversità in quanto possono interagire con quelle autoctone, quelle cioè tipiche del luogo e non adatte alla presenza di quelle estranee, attraverso complesse dinamiche di competizione o predazione. Ma i danni provocati dalle specie aliene non sono

solo di natura ecologica: la loro presenza può infatti favorire deleteri fenomeni di ibridazione tra specie affini, oppure la diffusione di malattie e parassitosi, dai risvolti pericolosi anche per l'uomo. Molte specie aliene sono peraltro responsabili di danni economici incalcolabili, ma il più delle volte il reale impatto è difficile da calcolare, poiché non sempre è possibile individuare tutte le variabili che entrano in gioco.

La minaccia delle specie aliene è chiaramente contemplata nell'ambito della direttiva Habitat che infatti prevede che “occorre prevedere misure complementari per regolamentare [...] l'eventuale introduzione di specie non indigene”. La stessa dispone, inoltre, che gli Stati membri controllino che “l'introduzione intenzionale nell'ambiente naturale di una specie non locale del proprio territorio sia disciplinata in modo da non arrecare alcun pregiudizio agli habitat naturali nella loro area di ripartizione naturale né alla fauna e alla flora selvatiche locali, e, qualora lo ritengano necessario, vietino siffatta introduzione”. Anche la direttiva Uccelli stabilisce che “Gli Stati membri vigilano affinché l'eventuale introduzione di specie di uccelli che non vivono naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri non pre-giudichi la flora e la fauna locali. Essi consultano al riguardo la Commissione”. Tuttavia, lo strumento LIFE non prevede specificamente azioni dirette al controllo e alla gestione di specie esotiche, a meno che queste non rappresentino una minaccia per la conservazione delle specie e degli habitat tutelati dalle direttive Habitat e Uccelli.

LIFE e le specie esotiche in Europa

Negli ultimi anni stiamo assistendo ad una crescente attenzione verso le problematiche associate alle “invasioni” di specie non indigene, non solo da parte del mondo scientifico e accademico, ma anche di quello politico e istituzionale. A questo, proposito la Direzione Generale per l'Ambiente della Commissione Europea ha recentemente pubblicato un rapporto sulla gestione delle specie animali e vegetali alloctone presenti in Europa e il ruolo del programma LIFE nel risolvere i problemi che esse creano (Scalera e Zaghi 2004).

Il rapporto ha evidenziato come su 715 progetti finanziati attraverso LIFE Natura fino al 2002,

oltre 100 includano azioni dirette alla gestione di queste specie per un totale di oltre 27 milioni di euro. Lo studio ha pertanto dimostrato che all'interno di zone specifiche quali i siti della rete Natura 2000, le specie esotiche possono essere controllate con successo. In questo contesto è evidente il ruolo avuto da LIFE per sostenere i progetti innovatori per la gestione delle specie esotiche e in tal modo contribuire a sviluppare una strategia *ad hoc* dell'Unione Europea basata sui principi dettati dal Consiglio d'Europa e dalla Convenzione sulla Diversità Biologica.

In Italia il contributo di LIFE in questo settore è stato piuttosto significativo. Nel nostro paese, infatti, stiamo assistendo a una crescente attenzione da parte del mondo della conservazione nei confronti di questa problematica (Andreotti *et al.* 2001, Scalera 2001), un'attenzione che si è concretizzata proprio nella capacità di sfruttare questo strumento finanziario quanto più possibile. Così, tra il 1992 e il 2002, su un totale di 121 progetti, ben 28 hanno previsto azioni dirette alle specie esotiche (FIGURA. 9.2). In particolare tre progetti (di cui un LIFE Ambiente), per un totale di 2,3 milioni di euro, di cui 941.000 relativi al contributo comunitario, risultano interamente incentrati sulla gestione di specie esotiche. A questi bisogna aggiungere altri 25 progetti solo parzialmente rivolti alla gestione di specie esotiche. In particolare il budget minimo stimato in un sottocampione di 17 di questi progetti, per quella parte di azioni rivolte alle specie esotiche, è di 1,3 milioni di euro, di cui quasi 620.000 messi a disposizione dalla Commissione Europea. Si tratta, comunque, di stime molto conservative in quanto, data la natura stessa dei progetti, non è possibile estrapolare il reale budget effettivamente impiegato per le gestione di questa problematica. Nel panorama europeo, l'Italia detiene dunque un vero primato quanto a numero di progetti finanziati per la gestione di specie non-indigene. Anche dal punto di vista finanziario, i circa 3,6 milioni di euro investiti in questo settore sono molto al di sopra della media europea (calcolata sui paesi che hanno svolto azioni su specie esotiche) che è pari a 1,8 milioni di euro (FIGURA 9.3), benché inferiore rispetto a Spagna e Danimarca.

Queste cifre dimostrano che la problematica delle specie non-indigene è molto sentita tra i tecnici e gli amministratori impegnati nella conservazione della natura, e richiamano l'attenzione sulla necessità di disporre di strumenti finanziari adeguati al problema. Infatti, praticamente ben il 23% dei progetti finanziati in Italia hanno contribuito alla gestione di specie esotiche, senza contare i progetti proposti e mai finanziati in quanto le azioni rivolte contro queste specie non erano sufficientemente supportate da argomentazioni che dimostrassero il loro contributo alla tutela di specie e habitat elencati nelle direttive Habitat e Uccelli.

Tra tutte, una delle specie esotiche maggiormente impattanti dal punto di vista sia ecologico sia economico, è certamente la nutria (*Myocastor coypus*). Le iniziative per contrastare le diffusione di questa specie e limitarne l'impatto assumono pertanto un grande rilievo e possono aiutare a comprendere le dimensioni del problema delle specie aliene nel suo complesso.

FIGURA 9.2

Numero di progetti rivolti a specie esotiche tra il 1992 e il 2002

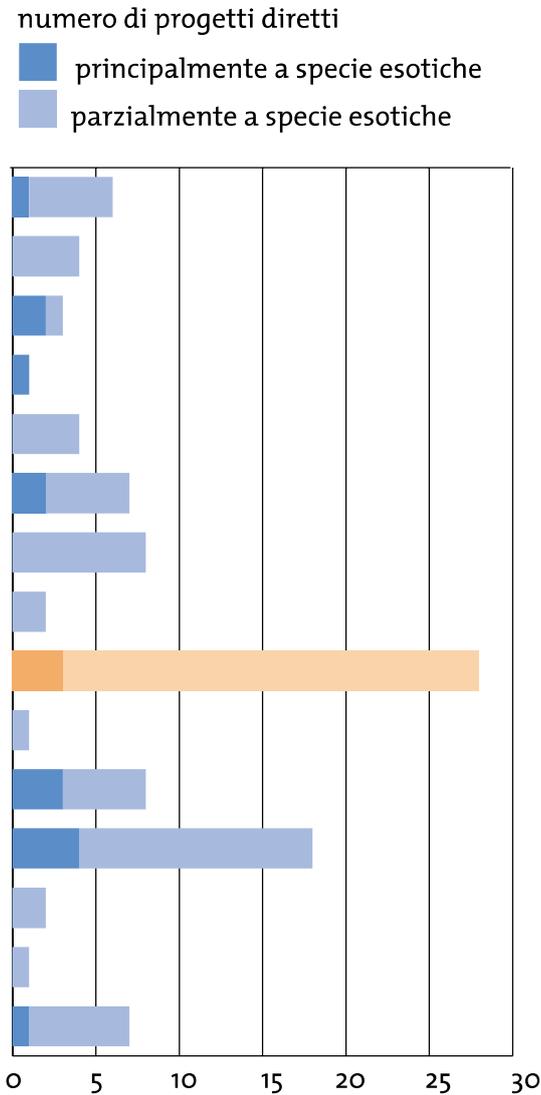
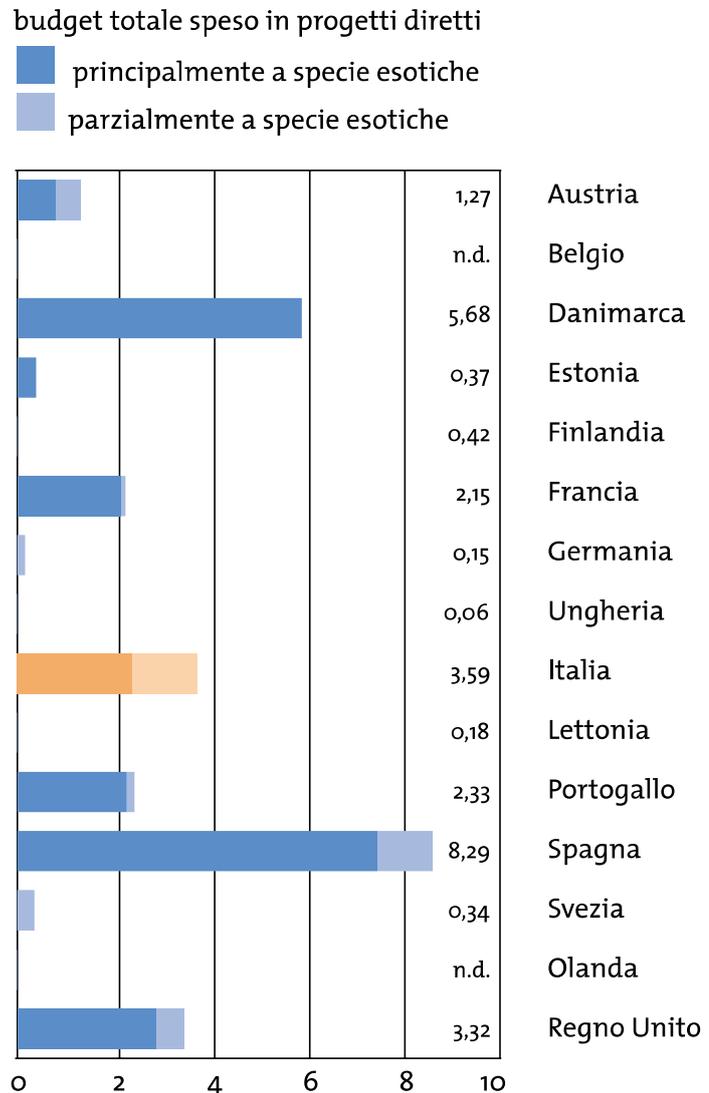


FIGURA 9.3

Budget speso nell'ambito dei progetti LIFE finanziati tra 1992 e il 2002 per misure di gestione di specie esotiche (in ml di euro, vedi testo)



In particolare la nutria, oltre a danneggiare la vegetazione lungo gli argini di canali e corsi d'acqua, causa gravi perdite al settore dell'agricoltura. Secondo uno studio sull'impatto economico di questa specie in Italia (Panzacchi *et al.* 2006), i danni causati tra il 1995 e il 2000 ammontano a oltre 11 milioni di euro (ma si prevede che in futuro potrebbero salire a 9-12 milioni di euro l'anno). Inoltre, 2 milioni e 800 mila euro sono stati utilizzati per il controllo delle loro popolazioni. La nutria crea peraltro problemi di salute pubblica, in quanto è considerata un possibile vettore della leptospirosi. Si tratta dunque di una minaccia assai insidiosa, che alcuni progetti LIFE Natura hanno contribuito a gestire. Nell'ambito del progetto *Ardeidi e anfibi: conservazione degli habitat nella Riserva Naturale di Monticchie*¹²³

(2003-2005), per impedire eventuali inondazioni causate dallo scavo di gallerie lungo gli argini dei canali (utilizzate da questi roditori come tane) sono state fissate delle reti sul terreno per alcune centinaia di metri, un'iniziativa che ha riscosso un discreto interesse anche da parte di altri soggetti non coinvolti nel progetto. Altrettanto incisive sono state varie misure di controllo delle popolazioni condotte sulla specie in Emilia-Romagna, nel Parco Regionale del Delta del Po, grazie al progetto *Ripristino di equilibri ecologici per la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario*¹¹⁶ (2002-2005), e in Piemonte, grazie al progetto *Conservazione e gestione del biotopo Palude di S. Genuario*¹⁰⁴ (2001-2005).



© DIP. DI BIOLOGIA ANIMALE - UNIVERSITÀ DI PARMA

Gambero
della Louisiana

Ma, a sottolineare la gravità della minaccia posta in essere alle specie e agli ecosistemi di interesse comunitario dalla presenza delle specie esotiche, è il fatto che un grandissimo numero di progetti prevede una qualche misura volta alla gestione di questo problema. Ad esempio, nell'ambito dei progetti precedentemente menzionati, sono state avviate operazioni di controllo anche nei confronti di alcune specie alloctone di pesci d'acqua dolce, tra cui il siluro (*Silurus glanis*), il carassio dorato (*Carassius auratus*), la carpa erbivora (*Ctenopharyngodon idellus*), la pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*), il pesce gatto (*Ictalurus melas*), il pesce gatto punteggiato (*Ictalurus punctatus*), il persico sole (*Lepomis gibbosus*), il persico trota (*Micropterus salmoides*), il lucioperca (*Stizosteidon lucioperca*), nonché del famelico gambero "killer" della Louisiana (*Procambarus clarkii*). Azioni rivolte al controllo dei gamberi esotici sono state svolte anche nell'ambito dei già precedentemente menzionati progetti *Conservazione di Austropotamobius pallipes in due SICp della Lombardia*¹⁰⁰ – dove sono stati effettuati accurati monitoraggio faunistici mirati a mappare la distribuzione di queste specie nell'area di studio in Lombardia e rimuoverne la presenza nelle aree di reintroduzio-

ne della specie autoctona – e *Austroptamobius pallipes*: *tutela e gestione nei SIC d'Italia centrale*¹²⁸ – dove, benché la presenza di gamberi esotici non sia ancora stata rilevata, sono state pianificate delle campagne di informazione per prevenire eventuali immissioni sconosciute. Naturalmente, la prevenzione sarebbe sempre la strategia preferibile. È per questo che le azioni di sensibilizzazione dovrebbero essere considerate sempre prioritarie nell'ambito delle attività di conservazione della natura. Tuttavia, quando una specie esotica si è ormai insediata e comincia a rappresentare una minaccia pressante per l'ambiente, per le attività produttive o per la salute dell'uomo, è necessario prendere in considerazione l'eventualità di condurre delle azioni di controllo o eradicazione. Esistono, inoltre, soluzioni più ingegnose: nel corso del progetto *Conservazione degli habitat e delle specie del SIC Bosco della Mesola*⁹⁹ gestito dal Corpo Forestale dello Stato tra il 2001 e il 2005, sono state messe in atto interessanti misure di contenimento. In pratica, è stato realizzato un sistema dinamico di recinzioni ideato per escludere la presenza del daino (*Dama dama*) da alcuni settori della riserva, al fine di salvaguardare le popolazioni di testuggine comune (*Testudo hermanni*) oltre che dell'unico nucleo relitto di cervo (*Cervus elaphus*) autoctono della nostra penisola. Il daino rappresenta infatti una specie esotica in grado di interferire molto negativamente con la crescita del sottobosco e il rinnovo della vegetazione boschiva in generale, sottraendo importanti risorse trofiche alle altre specie.



© S. MEYERS



© S. PICCHI

A sinistra: daino

Sopra: ailanto

Di notevole interesse alcuni progetti incentrati sulla gestione degli uccelli marini, tra cui spicca *Capraia e isole Minori della Toscana: tutela della biodiversità*³⁹ condotto tra il 1998 e il 2004 dalla Regione Toscana. Questo progetto ha consentito di perseguire con grande successo l'eradicazione del ratto nero (*Rattus rattus*) dall'isola di Capraia e alcuni isolotti circostanti, con l'obiettivo di salvaguardare e incrementare le popolazioni nidificanti di berta maggiore (*Calonectris diomedea*), per i quali questi roditori rappresentano i principali fattori limitanti. Un analogo progetto *Isole di Toscana: nuove azioni per uccelli marini e habitat*¹⁴¹, finanziato a partire dal 2004 come continuazione del precedente, consentirà di estendere i benefici delle azioni collaudate nell'isola di Capraia all'intero Arcipelago Toscano, ad esempio attraverso la rimozione dei ratti da Giannutri e dei gatti inselvatichiti da Pianosa. Particolarmente significativo, sempre legato al progetto *Capraia e isole Minori della Toscana: tutela della biodiversità*¹³⁹ è stato il contributo nel portare all'eradicazione di piante alloctone, in particolare l'ailanto (*Ailanthus altissima*), e alla contestuale piantumazione di nuovi nuclei di leccio (*Quercus ilex*).

Diversi altri progetti hanno riguardato il controllo di piante alloctone in Italia. Ad esempio nell'ambito del progetto *Conservazione di foreste alluvionali nel Parco del Ticino*⁵¹ (1997-2001) sono state eliminate dall'habitat prioritario "foreste alluvionali residue di *Alnion glutinosa-incanae*" numerose specie esotiche tra cui la robinia (*Robinia pseudacacia*), l'ailanto (*Ailanthus altissima*), la quercia rossa (*Quercus rubra*) e il prugnolo tardivo (*Prunus serotina*) di origine americana, anche al fine di ripristinare i querceti di *Stellario-Carpinetum*, generalmente presenti nella regione in forma relitta, su superfici estremamente ridotte e non sempre in buono stato di conservazione.

In tutti questi casi è dunque evidente il ruolo dei progetti LIFE nel contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati dalle numerose convenzioni internazionali di cui l'Italia è firmataria, oltre all'applicazione della "European Strategy on Invasive Alien Species" (Genovesi e Shine 2004), recentemente adottata dal Comitato Permanente della Convenzione di Berna.

LIFE Natura e le aree protette

Stefano Picchi

In Italia lo sviluppo delle aree protette si deve all'applicazione della legge quadro 394 del 1991 che ha portato all'istituzione di molte nuove aree di tutela e ne ha dettato i principi fondamentali per la gestione, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.

Secondo l'ultimo elenco ufficiale, esistono 772 aree protette (MATT 2003) che coprono poco più del 10% del territorio nazionale (che è universalmente riconosciuto come il traguardo di protezione auspicato a livello nazionale):

- 22 Parchi Nazionali;
- 20 Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine;
- 146 Riserve Naturali Statali;
- 3 Altre Aree Naturali Protette Nazionali;
- 105 Parchi Naturali Regionali (parchi naturali, fluviali, urbani, ecc.);
- 335 Riserve Naturali Regionali;
- 141 Altre Aree Protette Regionali (Oasi terrestri e marine, Aree Naturali, Riserve Naturali, Monumenti Naturali, Aree fluviali, Zone di salvaguardia, Biotopi, Aree Naturali Protette di Interesse Locale, Parchi Territoriali attrezzati, Parchi Comunali, Parchi Urbani e Suburbani, Aree attrezzate, Giardini Botanici).

Praterie nel Parco
Nazionale del Gran Sasso-
Monti della Laga



Il concetto innovatore che ispira la legge è quello della protezione attiva della natura, piuttosto che la conservazione attuata attraverso l'imposizione a priori di divieti e della sorveglianza intesa nella sua mera accezione negativa di controllo contro le violazioni e gli abusi.

La legge chiarisce che le principali finalità delle aree protette sono:

- La conservazione di specie animali e vegetali.
- L'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale allo scopo di favorire l'integrazione fra uomo e ambiente.
- La promozione di attività educative, formative e ricreative compatibili.
- La difesa degli equilibri idrogeologici.
- La sperimentazione di attività produttive compatibili.

I numerosi progetti LIFE che hanno coinvolto i parchi hanno agito in questa stessa ottica e ne hanno valorizzato e tutelato l'ambiente attraverso azioni di conservazione spesso "multidisciplinari", come quelle prospettate dalla legge. È significativo che il 75% dei progetti LIFE Natura abbia interessato almeno un'area protetta.

I primi anni dello strumento LIFE, dal 1992, hanno coinciso con il grande sviluppo delle aree protette italiane dovuto alla legge 394/91. In questi anni i fondi nazionali e regionali stanziati erano prevalentemente destinati alla creazione e al rafforzamento degli enti di gestione e la gestione ordinaria era composta prevalentemente di controllo sul rispetto dei vincoli. In que-

Parco Nazionale
dell'Asinara



© S. PICCHI

sti anni LIFE è stato di supporto a diversi Parchi, permettendo loro di realizzare una gestione attiva della natura. Tra i primi progetti di questo tipo, va segnalato il *Programma d'azione urgente per le aree protette in Italia (prima⁴ e seconda fase⁹)*, finanziato nel 1993 e nel 1995.

Oggi la priorità non è più tanto quella di aumentare la quantità di parchi e riserve, ma di aumentarne la qualità, puntando a una migliore tutela del territorio attraverso la conservazione attiva dei valori naturali dei parchi e del miglioramento del rapporto uomo-natura, obiettivo comune anche ai progetti LIFE.

Tra coloro che si occupano di parchi naturali, vi è chi pensa che la politica comunitaria di conservazione della natura europea non può basarsi solo sulla protezione dei siti della rete Natura 2000 e che occorrerebbe uno strumento finanziario dedicato ai parchi, quale LIFE Natura non è. L'esperienza italiana dimostra però che, proprio per il fatto che i parchi sono stati istituiti principalmente sulla base del valore naturalistico delle aree, così come per i Siti Natura 2000, i finanziamenti LIFE sono stati una valida fonte di finanziamento per molti parchi al cui interno sussistono Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale.

I progetti LIFE Natura hanno dato ai Parchi un'apertura a livello comunitario, creando uno stretto contatto con Bruxelles, e facilitando il dialogo sulle politiche comunitarie, nazionali e locali di conservazione della natura. Essi hanno arricchito non solo il personale dei Parchi coinvolto, ma anche gli uffici della Commissione Europea incaricati di seguire i progetti che normalmente interloquiscono solo con le autorità nazionali e regionali per motivi di rapporti istituzionali.

Se per alcuni Parchi la dimensione europea era già nota, perché coinvolti in iniziative LIFE, Interreg, e Leader+, per molti di essi, come alcuni Parchi Regionali, è stata una novità che li ha fatti crescere.

La Commissione Europea ha valutato l'operato dei Parchi, come di tutti gli altri beneficiari LIFE, in termini di efficacia e efficienza nella gestione del progetto, nonché del rapporto costi/benefici delle azioni svolte e di trasparenza dell'amministrazione. In questo modo ha stimolato gli enti di gestione ad andare nella stessa direzione stabilita dalla legge italiana 241/90 sulle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.

Inoltre, in alcuni casi i progetti LIFE Natura sono stati il banco di prova di quel meccanismo di concertazione e di leale collaborazione tra tutti gli attori istituzionali, da molti sempre più spesso invocato che, quando esiste o viene rinforzato attraverso iniziative specifiche come un progetto LIFE, anche a scala locale, porta a buoni risultati, destinati a durare nel tempo, proprio perché condivisi.

Aree protette e LIFE Natura in cifre

Oltre il 47% dei Siti Natura 2000 italiani è incluso in aree protette. In particolare i SIC interessano circa il 52% di esse. Sono valori superiori alla media europea, che avvalorano la buona coincidenza dei valori naturalistici delle aree protette e dei Siti Natura 2000 in Italia. Non c'è stupirsi dunque che molti Parchi abbiano deciso di proteggere queste porzioni della rete nel proprio territorio utilizzando LIFE Natura.

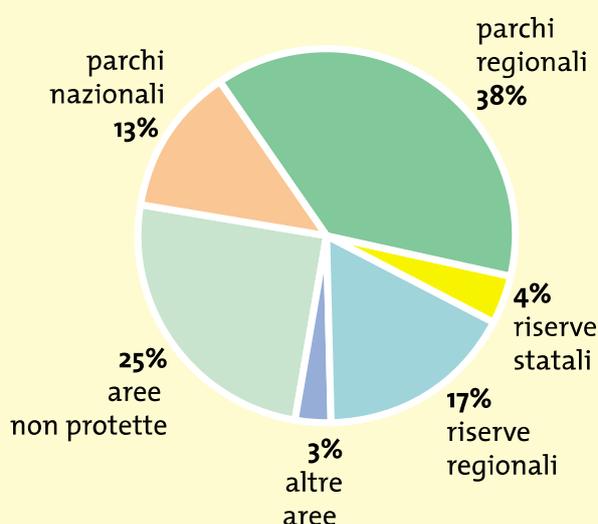
Su 156 progetti LIFE Natura (inclusi i 5 progetti "Starter" e "Coop") oltre 120 (circa il 77%) hanno interessato aree protette di vario tipo.

In particolare:

- 21 progetti hanno interessato parchi nazionali, dei quali 11 sono stati gestiti dall'ente di gestione in qualità di beneficiario;
- 59 progetti hanno interessato parchi regionali, dei quali 17 sono stati gestiti dall'ente di gestione in qualità di beneficiario;
- 27 progetti hanno interessato riserve regionali;
- 9 progetti hanno interessato riserve statali;
- 4 progetti hanno interessato altri tipi di aree protette (oasi, aree marine protette, etc.).

Il costo complessivo di tali progetti è stato di circa

101 milioni di euro, dei quali oltre la metà proveniente dal finanziamento europeo e il resto dalle casse di Parchi, Regioni, Ministeri, associazioni e amministrazioni locali che hanno investito nel miglioramento del proprio territorio. Sebbene parte di questo importo non è riferito strettamente ad azioni all'interno di tali aree (l'area dei progetti non necessariamente è stata nella totalità interna all'area protetta) si può considerare una somma rilevante. Nel grafico: percentuale dei progetti che hanno interessato vari tipi di aree protette dal 1992 al 2005.



Da una recente ricerca (MATT 2003b), basata su 47 questionari compilati da varie aree protette, risulta che la spesa dei Parchi è prevalentemente assorbita dai costi gestionali ordinari e dalla realizzazione di servizi, secondo queste percentuali:

- 46% destinato alla gestione ordinaria (della quale la metà al personale),
- 38% alla formazione di servizi e strutture,
- 8% a informazione e educazione,
- 7% alla ricerca.

Da questi dati emerge come i finanziamenti LIFE abbiano invece coperto quelle attività di tipo straordinario (vedi cap.4) citate di seguito, che, dato l'elevato costo di realizzazione, non è stato sempre possibile portare avanti con i fondi ordinari a disposizione:

- ricreazione e riqualificazione di habitat e reintroduzione di specie;
- ricerche sullo stato di specie e habitat di interesse comunitario;
- azioni per ridurre il conflitto tra gli animali predatori e le attività agro-pastorali;
- acquisizione di terreni importanti per la tutela naturalistica;
- educazione, sensibilizzazione, miglioramento della fruizione: attività formative, allestimento centri visita, risistemazione di sentieri, pubblicazioni;
- elaborazione e approvazione di piani d'azione locali per specie animali o piani di gestione per aree Natura 2000 interne all'area protetta.

Le aree protette che hanno usufruito di un finanziamento LIFE Natura hanno avuto numerosi benefici:

- possibilità di realizzare attività concrete di tutela di habitat e di specie di interesse comunitario;
- aumento della conoscenza delle caratteristiche naturali delle aree protette;
- presa di coscienza da parte del personale dei Parchi dell'importanza di specie e habitat di interesse comunitario e della necessità di tutelarli;
- crescita professionale del personale coinvolto nei progetti;
- riconoscimento della presenza dei Siti Natura 2000 nel territorio dei parchi non più come un vincolo ma come un'opportunità;
- possibilità di sperimentare azioni per l'integrazione fra attività umane e ambiente naturale, in particolare in relazione all'allevamento e la pastorizia;
- possibilità di fare esperienze di pianificazione di dettaglio di settori di parchi attraverso l'elaborazione di piani di gestione di Siti Natura 2000 interni al loro perimetro;
- aumento del peso politico nei rapporti con le altre istituzioni e incremento del prestigio dovuto alla valenza europea del finanziamento LIFE.
- valorizzazione dell'immagine dei parchi attraverso le attività dei progetti su specie "bandiera" (ad es. lupo, camoscio);
- avvio di contatti, collaborazioni e coordinamento con altre entità istituzionali, economiche e di ricerca (amministrazioni locali, portatori d'interesse, università e centri di ricerca) che possono permanere dopo la fine del progetto;



Allevamento di trote marmorate nel Parco del Ticino

© GRAIA SRL

- Il co-finanziamento comunitario è stato spesso catalizzatore di altri finanziamenti a livello regionale e statale;
- Inserimento di buone pratiche di gestione naturalistica, sperimentate durante i progetti, nella conduzione ordinaria delle aree protette.

Non si può negare che la gestione dei progetti LIFE abbia anche comportato un onere aggiuntivo di obblighi e procedure da rispettare da parte dell'amministrazione dell'area protetta, come quelle della rendicontazione periodica tecnica e finanziaria da inviare alla Commissione Europea.

Bisogna constatare, inoltre, che, una volta finiti i fondi LIFE, le attività avviate con i progetti hanno avuto difficoltà a proseguire con i fondi a disposizione. Per questo motivo i Parchi che hanno inteso continuarne le attività, hanno dovuto ricercare finanziamenti aggiuntivi rispetto a quelli ordinari. In diversi casi, essi sono stati ottenuti da amministrazioni locali (Regioni, Province, Comunità Montane, Comuni) che hanno riconosciuto la validità dei risultati raggiunti dai progetti e ne hanno voluto far proseguire le attività. In altre situazioni, il proseguimento dei progetti è stato parzialmente ottenuto attraverso l'uso di altri programmi comunitari (ad es. Interreg, etc.).

Nel caso dei progetti che hanno elaborato dei piani di gestione dei siti o dei piani di azione locale per specie animali, una difficoltà è stata quella di integrarli nei piani dei parchi, come previsto in fase progettuale e oggi cal-

^a "Linee Guida per la Redazione dei Piani di Gestione di pSIC e di ZPS" redatte dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio, Servizio Conservazione Natura, nell'ambito

del progetto LIFE 99 NAT/IT/006279. D.M. del 3/9/2002 pubblicate sulla G.U. n° 224 del 24/9/2002 (vedi cap. 5).

degiato dalle linee guida del Ministero^a. Spesso, infatti, i piani dei parchi erano ancora in fase preliminare rendendo impossibile una loro integrazione. Ciò ha impedito l'approvazione e l'implementazione dei piani di gestione e d'azione, vanificandone l'efficacia.

I parchi nazionali

Dei 22 parchi nazionali, 17 sono stati coinvolti in 21 progetti LIFE Natura (in 11 casi come beneficiari, vedi TABELLA 10.1). Alcuni di questi progetti hanno interessato più parchi nazionali contemporaneamente. È interessante notare che i Parchi più attivi nell'utilizzo di LIFE Natura siano stati i Parchi Nazionali più "giovani", istituiti negli anni '80 e '90 e non quelli "storici" (Abruzzo, Gran Paradiso, Calabria, Stelvio, Circeo) tra i quali solo lo Stelvio è stato beneficiario e promotore di un progetto nel 1996. Questo è avvenuto nonostante l'attività dei nuovi Parchi sia stata concentrata spesso nel risolvere i problemi dovuti alla recente istituzione: la sede, il personale, le attrezzature ed insieme i provvedimenti, gli atti normativi (dallo statuto, all'organizzazione interna di ruoli e funzioni), la pianta organica (dalla logistica, alla pianificazione), quindi in attività che, pur essenziali alla vita del parco stesso, occupano ingenti risorse ed energie.

Il fatto che i Parchi Nazionali siano stati attribuiti alla categoria degli enti del parastato^b ha comportato una gestione più lenta e meno autonoma rispetto alle altre aree protette. Nell'esecuzione dei progetti LIFE questo aspetto si è tradotto nella difficoltà del rispetto dei tempi e delle scadenze stabiliti, incidendo negativamente sulla loro performance. Inoltre, dal 2001 in poi i diffusi commissariamenti hanno creato discontinuità nelle gestioni, con ripercussioni anche sui progetti LIFE in corso o in preparazione.

Tre progetti LIFE Natura, *Programma di conservazione per l'area geografica del Delta del Po*³ (prima fase 1994-1995, del Ministero Agricoltura e Foreste, e seconda fase 1995-1998, della Regione Veneto) e *Azioni urgenti di salvaguardia dei SIC nel futuro P.N. Gennargentu*⁶² (1999-2002, della Provincia di Nuoro), hanno avuto l'obiettivo di istituire due parchi nazionali, rispettivamente Delta del Po e Gennargentu. Pur coinvolgendo tutti gli enti istituzionali competenti, questi progetti non hanno raggiunto il loro scopo per l'op-

^b Gli enti parco, istituiti con appositi decreti presidenziali, sono inseriti

nel comparto degli enti pubblici non economici di cui alla legge n. 70/75.

Tabella 10.1

I progetti che hanno coinvolto i parchi nazionali

PARCO COINVOLTO	ACRONIMO PROGETTO E RIFERIMENTO	BENEFICIARIO CAPOFILIA DEL PROGETTO
P.N. Abruzzo, Lazio e Molise	Ursus ³⁷	Ministero delle Politiche Agricole - CFS Gestione ex-ASFD
	Coex ¹³⁷	Istituto di Ecologia Applicata
P.N. Arcipelago Toscano	Capraia ³⁹	Regione Toscana
	Isotosca ¹⁴¹	Ente P.N. Arcipelago Toscano
	Tartanet ¹⁴⁵	Centro Turistico Studentesco Giovanile
P.N. Asinara	Tartanet ¹⁴⁵	Centro Turistico Studentesco Giovanile
P.N. Aspromonte	Aspromonte ⁵⁶	Ente P.N. dell'Aspromonte
P.N. Cilento e Vallo di Diano	Aree Protette ⁴	Legambiente
	Sic Tirreno ⁹²	WWF Italia
	Tartanet ¹⁴⁵	Centro Turistico Studentesco Giovanile
P.N. Circeo	Circeo ⁷	Comune di Sabaudia
	Circeo 2 ¹³	Comune di Sabaudia
P.N. Dolomiti Bellunesi	Carnivori ⁴⁰	WWF Italia
	Dolomiti Bellunesi ¹²⁶	Ente P.N. Dolomiti Bellunesi
P.N. Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna	Arno ⁵⁵	Ente P.N. delle Foreste Casentinesi, M.te Falterona, Campigna
	Monte Guffone ⁸⁷	Ente P.N. delle Foreste Casentinesi
P.N. Gargano	Aree Protette ⁴	Legambiente
	Gargano ⁶¹	Ente P.N. del Gargano
	Tartanet ¹⁴⁵	Centro Turistico Studentesco Giovanile (CTS)
	Corpo Forestale ¹⁴⁶	Ministero delle Politiche Agricole e Forestali Corpo forestale dello Stato - Gestione ex-Azienda di S
(P.N. Gennargentu)	Gennargentu ⁶²	Provincia di Nuoro
P.N. Gran Sasso e Monti della Laga	Aree Protette ⁴	Legambiente
	Aree Protette 2 ⁵	Legambiente
	Lupo e Orso ⁴⁴	Legambiente
	Rupicapra ⁴⁸	Ente P.N. del Gran Sasso e Monti della Laga
	Rupicapra 2 ¹¹⁸	Ente P.N. del Gran Sasso e Monti della Laga
	Coex ¹³⁷	Istituto di Ecologia Applicata
P.N. Majella	Aree Protette ⁴	Legambiente
	Aree Protette 2 ⁵	Legambiente
	Ursus ³⁷	Ministero delle Politiche Agricole - CFS Gestione ex-ASFD

	Lupo e Orso ⁴⁴	Legambiente
	Rupicapra 2 ¹¹⁸	Ente P.N. del Gran Sasso e Monti della Laga
	Coex ¹³⁷	Istituto di Ecologia Applicata
P.N. Monti Sibillini	Aree Protette ⁴	Legambiente
	Aree Protette 2 ⁵	Legambiente
	Lupo e Orso ⁴⁴	Legambiente
	Rupicapra 2 ¹¹⁸	Ente P.N. del Gran Sasso e Monti della Laga
P.N. Pollino	Aree Protette ⁴	Legambiente
	Pollino ²⁰	Ente P.N. del Pollino
	Abetine 2 ⁷⁵	WWF Italia
	Lupo Pollino ⁸⁵	Ente P.N. del Pollino
	Carnivori e zootecnia ¹⁵²	WWF Italia
P.N. Stelvio	Stelvio ³⁵	Consorzio del P.N. dello Stelvio
P.N. Sila	Corpo Forestale ¹⁴⁶	Ministero delle Politiche Agricole e Forestali Corpo forestale dello Stato - Gestione ex-Azienda di S
P.N. Valgrande	Valgrande ²³	Ente P.N. Valgrande

posizione dei residenti, dimostrando che il consenso locale, più che la presenza di finanziamenti, è l'elemento fondamentale per questo tipo di azioni.

Tra i progetti più rilevanti, vi è da segnalare *Valgrande Wilderness*²³ (1996-1999) realizzato dal Parco Nazionale della Valgrande, nelle Alpi piemontesi, una delle aree montuose più incontaminate d'Italia, istituito nel 1993. Attraverso il progetto LIFE, l'ente di gestione ha potuto elaborare il Piano del parco e il Regolamento del parco, che coincide con un Sito di Importanza Comunitaria e una Zona di Protezione Speciale. Il Piano è stato redatto in conformità con le direttive Habitat e Uccelli e la Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette che, oltre alla tutela naturalistica, pone l'attenzione sulla tutela del rapporto con le popolazioni locali, come richiesto dalla legge n. 394/91. Obiettivo di base del Piano del parco è la conservazione e protezione dell'area a lungo termine come SIC e ZPS, con una connessione funzionale con gli altri SIC limitrofi. In tutto il Piano è stata posta particolare attenzione alla compatibilità dello sviluppo socioeconomico locale con la conservazione degli habitat di interesse comunitario; in particolare è stata prestata attenzione, nell'individuazione dei percorsi di accesso, alla presenza degli habitat di interesse comunitario al fine di evitare impatti di qualsiasi tipo dovuti alla presenza antropica. Il progetto ha permesso di realizzare un sistema informativo geografico, di supporto al Piano, che racchiude tutti i dati relativi alla presenza di habitat e specie di interesse comunitario.



© S. CORAZZA

La sensibilizzazione dei residenti ha favorito l'accettazione dei progetti LIFE Natura da parte delle comunità locali
Pagina a fronte: orso bruno

Il progetto *Misure urgenti per la conservazione della biodiversità animale nel Parco Nazionale del Pollino*²⁰, finanziato nel 1995, ha invece portato a una dettagliata conoscenza della fauna ornitica del parco, in particolare degli uccelli rapaci e degli habitat substeppici. Ha permesso, inoltre, l'elaborazione di un piano di azione per la fauna del parco e di un piano di gestione per 8 Siti di Importanza Comunitaria compresi nel parco. Una maggiore sorveglianza ha ridotto il bracconaggio mentre le attività di sensibilizzazione, che hanno coinvolto anche i cacciatori locali, hanno aumentato l'accettazione del parco da parte delle comunità locali. Un successivo progetto, iniziato nel 1999, ha poi focalizzato l'attenzione sulla conservazione del lupo nel parco, agendo sulle misure per migliorare la coesistenza, spesso difficile, tra il carnivoro e le attività pastorali. È stato redatto uno specifico piano d'azione per il lupo che, tuttavia, non è stato possibile includere nel piano del parco in quanto quest'ultimo era ancora in una fase preliminare di stesura.

L'integrazione tra attività umane e natura è stato l'obiettivo del progetto *Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici*⁴⁴ (1998-2001), portato avanti nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Parco Nazionale dei Monti Sibillini, Parco Nazionale Maiella dove Legambiente, in collaborazione con i parchi, ha coinvolto gli allevatori diffondendo l'uso di recinti elettrificati e mastini abruzzesi per proteggere le greggi al pascolo dai lupi. Se la presenza dell'uomo nei parchi pone dei problemi di coesistenza, anche l'assenza della presenza umana e delle attività tradizionali agro silvo-pastorali coincide con una minaccia per ecosistemi seminaturali come i pascoli. Così nel 1999 il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna ha realizzato il progetto

*Restauro di habitat di prateria nel SIC Monte Gemelli, Monte Guffone*⁸⁷ che ha portato alla ripulitura di 25 ettari di antichi pascoli abbandonati, la cui scomparsa avrebbe decretato una decisiva perdita di biodiversità animale e vegetale dell'area, quasi totalmente occupata da foreste.

A focalizzare l'uso dello strumento LIFE Natura su specie simbolo collegate all'immagine stessa dell'area protetta è stato anche il Parco Nazionale Gran Sasso-Monti della Laga che con due progetti, finanziati nel 1997 e nel 2002, in collaborazione con gli altri parchi nazionali dell'Appennino centrale, ha strappato il Camoscio appenninico dall'estinzione, favorendo lo scambio genetico con popolazioni vicine. Questo è stato realizzato rilasciando alcuni esemplari provenienti da altre aree e istituendo aree faunistiche per una sua moltiplicazione e diffusione nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini, nel Parco della Majella e ovviamente nel Gran Sasso, dove attualmente vivono circa 100 individui.

I parchi regionali

In Italia sono censiti 105 parchi regionali. Dal 1974 in poi^c ogni regione ha provveduto a istituirne, con modalità e tempi diversi da regione a regione. Sono localizzati in territori dove la presenza dell'uomo è maggiore rispetto ai parchi nazionali. 35 dei 59 progetti LIFE Natura che hanno interessato parchi regionali sono stati gestiti dagli enti di gestione in qualità di beneficiari e capofila del progetto (TABELLA 10.2). Questo è dovuto anche al fatto che il 58% della superficie dei parchi regionali è coperto da Siti di Importanza Comunitaria (MATT 2003b).

In molti casi, i finanziamenti LIFE ottenuti dai parchi regionali hanno potuto sopperire ai problemi quali la carenza o la discontinuità di risorse economiche, in aree dove la pressione antropica pone costantemente la natura in pericolo. Molti parchi regionali hanno così cercato di ottenere il cofinanziamento europeo per continuare a realizzare al meglio il loro compito e di dare avvio ad azioni concrete per migliorare la conoscenza dei Siti Natura 2000 del proprio territorio e per proteggerli.

^c Con i DD.PP.RR. 11/72 e 616/77 sono stati trasferiti alle Regioni i compiti in materia di boschi e foreste, nonché per l'istituzione di parchi e riserve naturali

regionali. Il primo parco regionale ad essere istituito è stato il Parco Naturale del Ticino lombardo.



© G. MARCOALDI

Alcuni parchi regionali hanno realizzato negli anni più di un progetto LIFE, in alcuni casi addirittura tre, dando prova di una buona capacità progettuale e anche di una buona gestione dei progetti, guadagnando la fiducia della Commissione Europea nel concedere ulteriori finanziamenti. Tra questi parchi ve ne sono diversi della Lombardia: il Parco del Ticino, Montevecchia e Valle del Curone, Valle del Lambro, Campo dei Fiori e Mincio. Per quanto riguarda il resto d'Italia, i parchi regionali più attivi sono stati Sirente Velino, San Rossore Massacciucoli e Adamello-Brenta.

I progetti realizzati nei parchi regionali costituiscono una mole imponente di esperienze, forse non molto conosciute al pubblico, ma che hanno dato, e stanno dando (alcuni di essi sono ancora in corso), un consistente contributo tanto alla conoscenza quanto alla tutela della natura dei parchi regionali italiani.

Dal 1995 il Parco Regionale Sirente Velino sta lavorando ad alcuni progetti di riqualificazione e miglioramento ambientale per la salvaguardia e la protezione dell'orso bruno. Il progetto *Habitat Gole Rupestri*⁸(1995-1997) è stato il primo intervento di gestione attiva realizzato dal parco. Il progetto era indirizzato su due aree definite come corridoi ecologici importanti, dove le segnalazioni di lupo e orso erano più significative e ha permesso l'attivazione di un sistema di sorveglianza, la piantagione e la potatura di fruttiferi selvatici, la creazione di punti di alimentazione e ha soprattutto permesso il monitoraggio del territorio e l'informazione del pubblico. La validità delle misure di conservazione del progetto LIFE è stata riconosciuta dalla Regione Abruzzo, che ha poi finanziato, con propri fondi (200.000 Euro) la continuazione del progetto per gli anni 1997-1998. Il parco ha continuato l'esperienza precedente con il progetto *Azioni urgenti pro-orso nei 9 SIC del Parco Regionale Sirente-Velino*⁷⁰ (1998-2001). Nell'ambito del progetto sono stati realizzati degli studi preliminari per integrare il Piano del parco per quanto riguarda la gestione dell'orso ed è proseguita la piantumazione di alberi fruttiferi con 1335 piante e la potatura di 8500 alberi. Uno dei risultati più importanti per il parco è stato l'accordo con l'associazione locale di allevatori per superare i problemi legati alla presenza di fauna selvatica nei pascoli e la chiusura di 4 strade forestali. La buona riuscita del progetto è stata coronata dalla nascita di due cuccioli nel parco. Il successivo progetto *Conservazione dell'orso bruno nell'areale del Parco Sirente-Velino*¹³³ (2003-2007) ha proposto azioni concordate con i comuni e gli allevatori locali. Le attività comprendono la chiusura di sentieri in aree importanti per l'orso per direzionare i visitatori su nuovi tracciati, sulla costruzio-

Eliminazione di sponde cementificate nella palude di San Genuario



ne di punti di abbeverata separati per orsi e bestiame e l'incremento di piante fruttifere nel parco, oltre al proseguimento del monitoraggio per accertarne la distribuzione e le attività educative per le scuole.

In Piemonte, il progetto *Conservazione e gestione del biotopo Palude di S. Genuario*¹⁰⁴ ha portato in tre anni (2002-2005) alla naturalizzazione completa di un ex allevamento di pesci, le cui vasche in cemento sono state demolite e trasformate in zone umide ricche di vegetazione naturale. Esse rappresentano oggi, nello sterminato deserto verde delle risaie vercellesi, un'importante isola naturale dove nidificano molte specie di uccelli acquatici, tra i quali il raro Tarabuso (*Botaurus stellaris*) in densità molto elevate. L'acquisto di terreni confinanti, precedentemente coltivati, e la successiva piantumazione di alberi hanno permesso di ingrandire l'area naturale. In virtù dei buoni risultati raggiunti, la Regione Piemonte ha erogato un ulteriore finanziamento per acquisire un grande pioppeto che verrà trasformato in bosco naturale. Una parte dell'area è stata dedicata alla fruizione da parte delle scuole e alle persone con handicap motori, che possono realizzare una visita piacevole e istruttiva, che parte dal centro visita realizzato all'interno di un ex magazzino ristrutturato e che permette anche il pernottamento dei ricercatori durante le campagne di studio degli uccelli migratori. In più l'Enea, partner del progetto, ha elaborato in collaborazione con il parco, un piano di gestione dell'area, che è contemporaneamente SIC e ZPS, dopo una valutazione sul campo delle caratteristiche del sito, che delinea gli interventi da realizzare nei prossimi anni.

In Emilia-Romagna tre parchi regionali – il Parco Regionale dell'Alto Appennino Reggiano, il Parco Regionale di Crinale Alta Val Parma e Cedra



© S. PICCHI

Funzionari della CE
in visita al progetto
del Parco di Crinale Alta
Val Parma e Cedra

e Parco Regionale dell'Alto Appennino Modenese – si sono uniti in un progetto coordinato dalla Regione per valutare con esattezza le caratteristiche dell'abitante più elusivo dell'Appennino, il lupo, da alcuni decenni riapparso nell'Appennino settentrionale. Lo studio ha portato a definire la composizione dei branchi e la loro distribuzione geografica ma anche la disponibilità delle prede nei 10 SIC che interessano i tre parchi, grazie anche alla collaborazione dei cacciatori locali. Dopo la fine del progetto, ai parchi è rimasto un piano d'azione per il lupo calibrato sulla situazione locale, che identifica le aree più delicate dove essi si riproducono, che viene utilizzato ogni qualvolta i parchi sono consultati per piani o progetti che ricadono nel loro territorio, in modo da valutare e prevenire i possibili disturbi sui lupi. Un altro risultato raggiunto è stata una migliore accettazione del parco grazie alla collaborazione instaurata con gli allevatori e con i cacciatori.

Il Parco Naturale Lombardo del Ticino ha realizzato 3 progetti LIFE Natura. I due più recenti sono stati sulla fauna ittica *Conservazione di Salmo marmoratus e Rutilus pigus nel fiume Ticino*¹¹³ (2000-2004) e *Conservazione di Acipenser naccarii nel fiume Ticino e nel medio corso del Po*¹²⁴ (iniziato nel 2003 e in corso) che hanno permesso di incrementare la popolazione di due

REGIONE	PARCO REGIONALE COINVOLTO	ACRONIMO PROGETTO E RIFERIMENTO
Abruzzo	P.R. Sirente Velino	Gole Rupestri ⁸
		Sirente-Velino 1 ⁸⁸
		Orso Sirente ¹³³
Emilia-Romagna	P.R. Alto Appennino Reggiano	Lupo nel Gigante ³⁴
	P.R. Alto Appennino Reggiano, P.R. Alta Val Parma e Cedra, P.R. Alto Appennino Modenese	Lupo Emilia ¹⁰⁵
	P.R. Delta del Po	Po Enel ⁹⁸
Liguria	P.R. Beigua	Beigua ⁵⁷
Lombardia	P.R. Campo dei Fiori	Chiotteri 1 ²⁶
		Chiotteri 2 ⁹⁷
		Lago Ganna ¹³⁹
	P.R. Mincio	Lagusello ²⁹
		Mincio ³¹
		Palata ⁹¹
	P.R. Serio	Alserio ⁷⁶
	P.R. Valle del Lambro	Soltarico ¹¹⁰
	P.R. Adda Sud	Curone ⁶⁰
	P.R. Montevecchia e Valle del Curone	Groane ²⁸
	P.R. Groane	Ticino ⁵¹
		Salmo Ticino ¹¹³
		Pelobates ⁶⁶
		Acipenser ¹²⁴
		Acipenser ¹²⁴
Monte Barro ¹¹¹		
Curone 2 ¹¹²		
P.R. Valle del Lambro	Austropotamobius ¹⁰⁰	
Marche	P.R. Conero	Conero ⁵⁹
Piemonte	Parco fluviale del Po tratto vercellese/alessandrino	San Genuario ¹⁰⁴
	P.R. Alpe Veglia e Alpe Devero	Alpe Veglia ¹²¹
Sicilia	P.R. Madonie	Nebrodensis ¹⁰⁸
Toscana	P.R. Migliarino S. Rossore Massaciuccoli	Massaciuccoli ⁴⁵
		Toscana ⁹⁵
	P.R. Maremma	Maremma ⁶⁴
Provincia Autonoma di Trento	P.R. Adamello-Brenta	Ursus ³⁷
		Ursus 2 ⁹⁶
		Meta Ursus ¹⁵³
Val d'Aosta	P.R. Mont Avic	Monte Avic ³²
Veneto	P.R. fiume Sile	SWATCH ⁹³
	P.R. Colli Euganei	Colli Euganei ¹²⁵
	P.R. Veneto Delta del Po	Cobice ¹³⁶

rare specie di pesci che vivono nei Siti Natura 2000 del parco. La riuscita dei due progetti è dipesa anche dal buon clima di collaborazione instauratosi con le associazioni di pescatori, che il parco ha saputo stimolare coinvolgendoli nelle attività. Sono stati progettati dei passaggi che permetteranno ai pesci di superare due sbarramenti presenti nel fiume riducendo l'isolamento geografico. Gli esiti positivi dello studio di fattibilità di questi passaggi hanno facilitato la raccolta di altri finanziamenti dalle amministrazioni locali e ne stanno permettendo la realizzazione.

Le riserve statali

Secondo l'ultimo elenco ufficiale delle aree protette, in Italia sono presenti 146 riserve naturali statali, la cui gestione è nella maggioranza dei casi affidata all'ex Azienda Statale Foreste Demaniali. Molte di esse ricadono nel territorio dei parchi nazionali. La costituzione delle riserve, riguardando principalmente territori demaniali, si è limitata perlopiù a indicare divieti generalizzati di accesso e di modifica dei luoghi senza definire dei piani di gestione specifici. Fanno eccezione le riserve gestite da associazioni ambientaliste o quelle interne ad altre aree protette, regionali o nazionali, in qualche modo già soggette a forme di gestione.

Nove progetti LIFE Natura hanno avuto come area di azione i Siti Natura 2000 compresi nelle riserve naturali statali (TABELLA 10.3). Tre di essi hanno avuto come beneficiario il Corpo Forestale dello Stato. Il progetto più recente *Tutela di Siti Natura 2000 gestiti dal CFS*¹⁴⁶, iniziato nel 2004, impegna i forestali in azioni di miglioramento degli habitat in oltre 34 Siti Natura 2000 sparsi nel territorio italiano e compresi in riserve statali. Le azioni sono molto varie e adattate alle esigenze di ogni sito: dal monitoraggio dello stato di salute delle foreste di abete bianco e faggio degli Appennini all'elaborazione di piani di gestione, dall'eliminazione di specie arboree alloctone come l'ailanto (*Ailanthus altissima*) in aree fluviali, alla diversificazione strutturale di boschi di conifere per aumentarne la biodiversità.

La riserva naturale statale delle Saline di Tarquinia, nel Lazio, è stata interessata da un progetto realizzato dal Comune di Tarquinia. L'obiettivo è stato quello di ristabilire la circolazione dell'acqua nelle saline per prevenirne l'interrimento, che minaccia tanto le specie di uccelli (tra i quali i bellissimi fenicotteri) che gli habitat di salicornieto, per i quali l'area è stata designata sito di importanza comunitaria e zona di protezione speciale.

Il progetto LIFE Natura, oltre ad essere importante dal punto di vista naturalistico, è risultato fondamentale per accelerare il passaggio di competenze per la gestione della riserva statale dal Ministero delle Finanze al Comune di Tarquinia. Al momento dell'approvazione del progetto, esisteva una sovrapposizione di competenze tra pubbliche amministrazioni per la gestione della Salina di Tarquinia. Il Monopolio di Stato, afferente al Ministero delle Finanze, risultava il diretto intestatario dell'area in virtù della produzione di sale, mentre il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali era responsabile della vigilanza sugli habitat e sull'avifauna. Con il cessare dell'attività produttiva, nel 1997, il Monopolio di Stato ha perso il titolo alla gestione della riserva, i cui beni immobili rimanevano, però, dell'Agenzia del Demanio. A complicare il quadro, è intervenuta la legge 394/91 che stabilisce che l'amministrazione delle riserve naturali statali è affidata al Corpo forestale dello Stato e, nel 2001, la legge di trasferimento di competenza sulle aree demaniali (Saline) alle Regioni o agli enti locali, di cui si è ancora in attesa del decreto attuativo. In base a quest'ultima legge, la gestione della Salina di Tarquinia doveva passare alla Regione Lazio, che avrebbe dovuto trasferire le competenze al Comune

TABELLA 10.3

Progetti che hanno interessato le riserve statali

RISERVA STATALE	ACRONIMO PROGETTO E RIFERIMENTO	BENEFICIARIO
R.S. Isole di Ventotene e Santo Stefano	Ventotene ⁵⁴	Associazione Mediterranea
R.S. Laguna di Orbetello di Ponente	Numenius ¹⁶	Comune di Orbetello
R.S. Saline di Tarquinia	Tarquinia ¹¹⁵	Comune di Tarquinia
R.S. Le Cesine	Cesine ¹⁵	Comune di Vernole
R.S. di Torre Guaceto	Torre Guaceto ¹⁵¹	Consorzio di gestione di Torre Guaceto
R.S. Bosco Fontana	Bosco Fontana ⁸²	Corpo Forestale dello Stato gestione ex-ASFD Ministero delle Politiche Agricole e Forestali
R.S. Bosco della Mesola	Mesola ⁹⁹	Corpo Forestale dello Stato gestione ex-ASFD Ministero delle Politiche Agricole e Forestali
R.S. "Pineta di Ravenna", R.S. Tocchi, R.S. Lago di Lesina, R.S. Foresta Umbra	Corpo Forestale ¹⁵⁶	Corpo Forestale dello Stato gestione ex-ASFD Ministero delle Politiche Agricole e Forestali
R.S. Laguna di Orbetello di Ponente	Orbetello ⁹⁴	WWF Italia



© J. FATTORI



© S. BLASI

di Tarquinia. Grazie a questa mancanza di chiarezza di chi fosse responsabile per cosa, nessuna amministrazione si è fatta carico di una gestione attiva della riserva e le condizioni della Salina si sono andate via via compromettendo. Il progetto LIFE Natura ha spronato le varie amministrazioni a dialogare tra loro e, nel 2003, si è arrivati finalmente ad una conclusione: il Monopolo di Stato, attraverso un decreto inter-ministeriale, ha trasferito la proprietà degli immobili della salina all'Agenzia del Demanio di Viterbo, mentre il Corpo Forestale dello Stato rimaneva responsabile della sorveglianza dell'area naturalistica. Una convenzione con l'Agenzia del Demanio di Viterbo ed accordi con il Corpo Forestale dello Stato, hanno permesso al Comune di Tarquinia di avviare un progetto integrato ad ampia scala per il ripristino ambientale della salina, di cui il LIFE Natura era solo una piccola parte.

Una situazione analoga riguarda le Saline di Comacchio. Anche in questo caso è stato un progetto LIFE ad avviare la procedura di trasferimento dal Ministero delle Finanze al Comune di Comacchio.

Le riserve regionali

In Italia sono presenti oltre 335 riserve naturali regionali. 27 progetti LIFE hanno interessato le riserve (TABELLA 10.4) ma solo 17 di essi in modo esclusivo e in virtù della presenza di siti inclusi parzialmente o integralmente nel loro territorio. La maggioranza dei progetti che hanno interessato le riserve regionali sono stati realizzati dagli enti territorialmente competenti (Aziende regionali alle foreste, Comuni, Province) o dai Parchi naturali che le conservano al loro interno, spesso come parte di Siti Natura 2000.

In Sicilia, l'Azienda Regionale delle foreste demaniali ha realizzato il progetto Conservazione e gestione degli habitat della ZPS Vendicari¹¹⁷ (2002-2005) nella Riserva Naturale Orientata di Vendicari, riconosciuta come area Ramsar, nella Sicilia sud-orientale. L'ambiente costiero si articola in un mosaico di paesaggi di coste basse e rocciose, dune sabbiose e depressioni interdunali tra le quali si inseriscono zone umide d'acqua dolce e "pantani" salmastri ricchi di avifauna migratoria.

L'obiettivo del progetto è stato di ristabilire gli equilibri ecologici dell'ecosistema costiero e delle comunità dunali, il cui areale è in forte regresso in Sicilia e nel resto d'Europa ed è minacciato dalla forte presenza turistica estiva e dalle carenze idriche. Sono stati realizzati 6 km di percorsi obbligati con staccionate in legno e passerelle per limitare l'accesso dei turisti sulle dune. Le aree maggiormente degradate sono state interessate da interventi di ingegneria naturalistica (posizionamento di biostuoie e fascinate) per favorire i processi di deposito dei sedimenti sabbiosi e l'impianto di specie pioniere. Un sistema di chiuse e pompe ha regolarizzato la circolazione idraulica dei pantani nei periodi di siccità, e ha garantito un livello idrico idoneo alla presenza e alla nidificazione dell'avifauna. La creazione di un sistema di isolotti nelle lagune ha favorito, infine, la nidificazione di specie di interesse comunitario come il fenicottero (*Phoenicopterus ruber*). La divulgazione delle informazioni e dei risultati è stata effettuata con un'articolata campagna di sensibilizzazione e da attività di educazione ambientale nelle scuole locali.

A sinistra,
in alto: veduta
della Salina di Tarquinia
in basso: dragaggio
delle vasche
A fianco: viminate
sulle dune della Riserva
Naturale Regionale
di Vendicari



In Lombardia, l'Azienda Regionale delle foreste ha realizzato il progetto *RISMA: Riqualificazione Riserva Naturale Sasso Malascarpa*⁶⁸ (1999-2002), che mirava alla riqualificazione degli habitat e al ripristino delle condizioni ottimali per la fauna selvatica in un SIC vicino al lago di Como. Innanzitutto, un monitoraggio sugli habitat presenti e sulle popolazioni di pipistrelli della riserva, ha permesso una conoscenza approfondita dell'area e la scoperta di un nuovo habitat prioritario, precedentemente non segnalato: "Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)". In seguito, si è proceduto con una rinaturalizzazione delle pinete artificiali che sono state sfoltite e arricchite con 4000 alberi e arbusti autoctoni. Per quanto riguarda l'habitat dei pascoli aridi, che erano ormai abbandonati, l'azienda regionale ha eliminato gli arbusti e li ha sfalciati periodicamente favorendo l'aumento della presenza del Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), di passeriformi di interesse comunitario e di pipistrelli. Il mantenimento della popolazione di chirotteri è stato raggiunto anche limitando il disturbo arrecato dalle capre alla nidificazione nelle caverne, i cui ingressi sono stati recintati, e posizionando 70 nidi artificiali. Inoltre, una buona campagna di sensibilizzazione ha potuto fare conoscere la riserva e il SIC a un grande pubblico, attraverso attività con le scuole (oltre 700 studenti hanno svolto visite guidate) e attraverso la pubblicazione di 7 diverse brochure sui vari aspetti naturalistici della riserva. A lungo termine, la continuazione delle attività è stata garantita dalla revisione del Piano della Riserva con i dati, le indicazioni e le pratiche gestionali sperimentate con successo durante il progetto.

TABELLA 10. 4

I progetti che hanno interessato le riserve regionali

REGIONE	RISERVA REGIONALE	ACRONIMO PROGETTO E RIFERIMENTO	BENEFICIARIO
Abruzzo	R.R. Zompo lo Schioppo	Taxus ⁵⁰	Comune di Morino
	R.R. Zompo lo Schioppo ,	Taxus 2 ¹³⁴	Comune di Morino
	R.R. Monte Genzana Alto Gizio		R.R. Zompo lo Schioppo
	R.R. Cascate del Verde,	Abetine ²⁴	WWF Italia
Basilicata	R.R. Abetina di Rosello, R.R. Cascate del Verde, R.R. Abetina di Laurenzana	Abetine ²⁴	WWF Italia
	R.R. Abetina di Rosello, R.R. Abetina di Laurenzana	Abetine 2 ⁷⁵	WWF Italia
	R.R. San Giuliano	Matera ¹⁴⁸	Provincia di Matera

Emilia Romagna	R.R. di Onferno	Onferno ¹⁰⁷	Regione Emilia-Romagna
Lazio	R.R. Tevere Farfa	Tevere Farfa ⁴³	R.R. Tevere Farfa
	R.R. Montagne della Duchessa	Orso Bruno ⁹⁰	Ministero delle Politiche Agricole - CFS Gestione ex-ASFD
Lombardia	R.R. Palude Brabbia	Brabbia ²⁵	LIPU
	R.R. Complesso Morenico di Castellaro Lagusello	Lagusello ²⁹	Parco Regionale Naturale del Mincio
	R.R. Valli del Mincio	Mincio ³¹	Parco Regionale Naturale del Mincio
	R.R. Sasso Malascarpa	RISMA ⁶⁸	Corpo Forestale Regionale
	R.R. delle Torbiere d'Iseo	Iseo ⁸³	Consorzio Gestione Riserva Torbiere d'Iseo
	R.R. Palude di Ostiglia	Ostiglia ¹⁰¹	Comune di Ostiglia
	R.R. Monticchie	Monticchie ¹²³	Comune di Somaglia
Sicilia	R.R. Orientata Regionale Saline di Trapani e Paceco,	Trapani ²²	Provincia di Trapani
	R.R. Isole dello Stagnone di Marsala		
	R.R. Isola di Lampedusa,	Caretta ⁷⁹	Provincia Regionale di Agrigento
	R.R. Isola di Linosa e Lampione		
	R.R. Isola di Stromboli e Strombolicchio,	Eolie ⁸⁰	Comune di Lipari
	R.R. Isola di Vulcano , R.R. Isola di Panarea e Scogli Viciniori, R.R. Isola di Alicudi		
	R.R. Isola di Ustica, R.R. Foce del fiume Platani, R.R. Torre Salsa	Sic Tirreno ⁹²	WWF Italia
	R.R. Oasi faunistica di Vendicari	Vendicari ¹¹⁷	Azienda Regionale Foreste Demaniali
	R.R. Foce del fiume Platani, R.R. Torre Salsa,	Caretta	Provincia Regionale di Agrigento
	R.R. orientata Foce del Fiume Belice,	e Tursiope ¹³⁵	
	R.R. orientata Isola di Lampedusa,		
	R.R. Isola di Linosa e Lampione		
	R.R. integrale Macalube di Aragona	Macalife ¹⁴⁴	Provincia Regionale di Agrigento
Toscana	R.R. di Monte Labbro, R.R. Pescinello, R.R. Bosco di Rocconi	Monte Labbro ⁸⁴	Comunità montana Amiata Grossetano
Veneto	R.R. Integrale Bosco Nordio	Litorale Veneto ¹³⁰	Azienda Regionale Veneto Agricoltura

LIFE e le aree militari

Alcune aree militari, quali i poligoni e gli aeroporti militari, sono zone ricche di specie e di habitat per la presenza storica di divieti di accesso e l'assenza di quelle attività (agricole, edilizie, turistiche, etc.) che nel resto del territorio influenzano negativamente la natura.

Non è un caso che in molti paesi europei oltre la metà del demanio militare sia inclusa nella rete Natura 2000 e che 24 progetti LIFE abbiano interessato queste zone (Gazenbeek 2005).

A livello europeo, 12 progetti sono stati realizzati dalle forze armate come partner e beneficiari attivi, mentre in Italia il coinvolgimento delle forze militari ha riguardato 3 progetti ed è stato di tipo passivo, limitato alla concessione di autorizzazioni per la realizzazione di azioni sulle aree in proprietà.

Il progetto *Ripristino habitat e conservazione ardeidi sul lago Trasimeno*¹¹⁹ (2002-2005) ha avuto come obiettivo la ricostituzione di 12 ettari di boschi ripariali di frassino e ontano nero lungo le sponde del lago. Quest'area era precedentemente occupata da un aeroporto militare. L'agenzia del demanio militare regionale lo ha concesso per la realizzazione del progetto e in questo modo è stato possibile salvare la zona da possibili usi futuri in contrasto con la conservazione della natura.

Nel caso del progetto *Protezione della biodiversità nella Valtiberina Toscana*⁷⁴ (1999-2002), un terreno di 100 ettari appartenente al demanio militare è stato sottoposto al pascolamento controllato per mantenere i prati aridi di *Festuco Brometalia*, dopo un'apposita convenzione stipulata tra gli allevatori e il Ministero della Difesa.

Per quanto riguarda il progetto *Azioni urgenti di protezione di Siti Natura 2000 nel Parco Nazionale del Gargano*⁶¹ (1999-2002) non è stato possibile completare il monitoraggio per verificare l'effettiva presenza nel SIC della rara Gallina prataiola, *Tetrax tetrax*, perché parte del sito è incluso in un aeroporto militare ed è stato impossibile ottenere l'autorizzazione per l'esecuzione dei rilievi sul campo. Si pensa che l'aeroporto sia l'unica area dove la specie possa essere ancora presente, dato che nel resto del sito non è stata rilevata.

Gallina
prataiola



L'integrazione tra la conservazione della natura e le altre attività sul territorio

Stefano Picchi

LIFE Natura è stato uno strumento deputato alla conservazione della natura che ha agito direttamente sul territorio. Per questo motivo, soprattutto in un paese fortemente antropizzato come quello italiano, uno degli aspetti fondamentali dei progetti è l'interazione con le attività umane presenti nei siti d'intervento. Nella maggior parte dei progetti, le attività produttive hanno costituito un problema da risolvere, mentre in altri un aspetto da incentivare. In ogni caso, la creazione di un buon clima di collaborazione con gli operatori locali, opportunamente informati e/o coinvolti, ha fornito un aiuto importante per la riuscita dei progetti.

L'importanza del coinvolgimento dei gruppi d'interesse locali, del resto, è stata affermata dai ministri dell'Ambiente degli Stati membri dell'Unione Europea e dei paesi candidati che, nel luglio 2002, firmarono a Bruxelles la Dichiarazione di El Teide "Natura 2000: un partenariato per la Natura". Con questa dichiarazione, tutti gli Stati membri hanno riaffermato il proprio impegno per la realizzazione della rete Natura 2000 in Europa, enfatizzando in particolare una stretta collaborazione con i gruppi di interesse come chiave di volta per la efficace riuscita della rete.

Le principali attività umane con cui i progetti LIFE Natura hanno avuto a che fare sono le attività agro-silvo pastorali, la caccia, la pesca, il turismo e la didattica.

Le attività agro-silvo pastorali

Molti degli habitat europei di maggior pregio sono frutto di un'agricoltura di tipo estensivo e la loro conservazione dipende da pratiche e tecniche tradizionali. Per il successo di Natura 2000 è quindi indispensabile il sostegno dei cittadini, in particolare degli abitanti e dei proprietari di terreni delle zone interessate, e la loro partecipazione alle decisioni in materia di conservazione e gestione di tali zone.

I progetti LIFE Natura che sono entrati in contatto con le attività rurali sono stati realizzati in aree prevalentemente montane, dove il mantenimento



© G. MARCOALDI

I pastori sono tra i gruppi locali di interesse maggiormente interessati dai progetti LIFE Natura

delle attività umane, dopo decenni di spopolamento, è particolarmente importante e va armonizzato con la necessità di tutelare la natura. Una delle maggiori minacce agli habitat tipici di queste aree è rappresentata dall'assenza dell'uomo: la mancata attività pastorale e agricola nelle aree più declivi ha portato alla chiusura e alla scomparsa di habitat aperti usati per secoli come pascoli o come coltivi e che oggi sono coperti di alberi e arbusti. Nelle aree forestali, invece, sussistono formazioni monotone, residuo di una passata stagione di uso intensivo dei boschi, caratterizzati da bassa biodiversità.

Nelle aree a bassa quota, più facili da coltivare con i mezzi meccanici, si è assistito invece a una intensivizzazione delle attività agricole che si è estesa anche ad aree non precedentemente coltivate, minacciando direttamente o indirettamente habitat prativi e forestali e specie. Non è un caso se le recenti ricerche sugli uccelli tipici degli habitat seminaturali (ad esempio l'allodola) indichino un loro incessante declino nel nostro paese, anche dovuto a pratiche agricole che non le favoriscono, come ad esempio l'irrigazione e la bruciatura delle stoppie.

La recente riforma della Politica Agricola Comunitaria del 2003 intende aumentare la sostenibilità ambientale delle pratiche agricole, anche condizionando le sovvenzioni a buone pratiche agronomiche e ambientali, da applicare in particolare nei siti della rete Natura 2000 (Picchi *et al.* 2006). A questo proposito, è di grande interesse il lavoro del tavolo tecnico Ministero dell'Ambiente - Ministero dell'Agricoltura, che ha redatto due piani di gestione pilota a seguito del progetto LIFE Natura *Verifica della rete Natura in Italia e modelli di Gestione*⁸⁹ (1999-2004), verificando le migliori opzioni

di gestione di due Siti Natura 2000, caratterizzati da habitat seminaturali e dalla presenza di attività antropiche: attività forestali (nel caso del sito di “Acquacheta”, nel Parco delle Foreste Casentinesi, in Emilia-Romagna) e pascolo (nel caso del sito “Area delle Gravine”, in Puglia). Dall’analisi dei fattori di minaccia dovuti alla presenza di queste attività, sono scaturite delle indicazioni da inserire nei Piani di Sviluppo Rurale delle due regioni al fine di favorire, tramite incentivi, pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.), il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione, ovvero la tutela dei siti.

L’agricoltura

Su 151 progetti LIFE Natura, oltre 31 hanno identificato nelle pratiche agricole una minaccia agli habitat e alle specie obiettivo dei progetti. Da una recente analisi (Gazenbeek 2003) risulta che il numero di progetti interessati da questo problema sia tuttavia minore che nei paesi del centro e del nord Europa, dove oltre la metà dei progetti LIFE Natura ha affrontato il problema dell’impatto delle attività agricole. In Italia si calcola che circa il 10% della superficie agricola utilizzata sia interna a siti della rete Natura 2000 mentre la media europea è più alta, circa il 12%. Da quanto si evince dalle analisi delle minacce provenienti dall’agricoltura descritte nei progetti italiani approvati, l’impatto di queste attività sugli habitat e sulle specie si presenta in tre forme:

- la distruzione di habitat e aree naturali per ottenere nuovi spazi da coltivare nelle aree pianeggianti;
- la scomparsa e il deterioramento di habitat e specie a causa dell’inquinamento delle acque superficiali e sotterranee causato da fitofarmaci e fertilizzanti;
- le eccessive captazioni idriche a usi irrigui che alterano la disponibilità di acqua per habitat e specie strettamente legati a esse.

Soprattutto negli ultimi anni, ad azioni sul campo fondate sull’applicazione di provvedimenti ambientali specificatamente diretti alla tutela della natura, come le direttive Habitat e Uccelli, diversi progetti hanno affiancato delle campagne d’informazione nei confronti degli agricoltori sulle misure dei Piani di Sviluppo Rurale, per la realizzazione di misure agro-ambientali.

Il progetto *NEMOS - Riqualificazione ambienti umidi alpini*¹¹⁴, realizzato dalla Provincia di Trento nel periodo 2002-2004, ha inteso recuperare le pic-



© PROVINCIA DI TRENTO

Zone umide
recuperate
da aree agricole
nel biotopo Taio

cole zone umide e la naturalità dei corsi d'acqua minori del fondovalle dell'Adige che, nel corso del tempo, erano state eliminate per estendere i frutteti e i vigneti. Attraverso il progetto sono stati convertiti 10 ettari di terreno agricolo, ingrandendo le zone umide ricche di specie e habitat di interesse comunitario presenti. Inoltre, grazie all'appoggio dei sindaci dei comuni che comprendono i Siti d'Importanza Comunitaria interessati dal progetto, sono stati realizzati incontri pubblici per diffondere la conoscenza dei finanziamenti previsti dal Piano di Sviluppo Rurale per favorire l'agricoltura sostenibile e per la conversione dell'agricoltura intensiva in estensiva, con un impatto minore sull'ambiente.

Il progetto *Azioni urgenti di conservazione di alcuni SIC in comune di Foligno*⁸¹ (1999-2002), realizzato dalla Lipu, era finalizzato a contrastare alcuni fenomeni dannosi nella zona della Palude di Colfiorito, in Umbria, dove l'aumento delle pratiche agricole (in particolare della coltivazione di lenticchie) aveva ridotto gli habitat di interesse comunitario come i brachipodieti. Dopo una accurata analisi del piano di sviluppo rurale in vigore, il beneficiario ha proposto alla regione delle modifiche ad alcune misure, suggerendo maggiori incentivi per l'agricoltura biologica, un minor uso di fertilizzanti e il ritardo nello sfalcio dei prati per favorire l'avifauna.

Proteggere l'avifauna attraverso un'agricoltura sostenibile

Secondo uno studio di BirdLife International su 453 specie di uccelli che vivono in Europa, ben 150 (equivalenti a circa un terzo del totale) potranno sopravvivere solo in presenza di un'agricoltura sostenibile e rispettosa dell'ambiente. Per contribuire a soddisfare questa necessità LIFE ha finanziato diversi progetti. In Italia un esempio è costituito dal progetto, già menzionato in precedenza, *Ardeidi e anfibi: conservazione degli habitat nella Riserva Naturale di Monticchie*¹²³, dove nell'omonima riserva naturale situata in Lombardia è stato sviluppato un progetto che ha tentato di stimolare un dialogo produttivo con gli agricoltori cui appartengono alcuni terreni tra i

più significativi dell'area protetta. Un prodotto realizzato a questo scopo è stato il volume dal titolo "Agricoltura e biodiversità", finalizzato a divulgare tra agricoltori e altri operatori del settore i principi di un'agricoltura compatibile con le esigenze di conservazione della natura. Certo è che, nonostante il grande contributo offerto da LIFE in questo ambito, un supporto molto più significativo e sistematico alla promozione e allo sviluppo di quelle pratiche agricole in armonia con le esigenze di conservazione della natura non può venire che dai fondi destinati a finanziare le misure agroambientali, come quelli afferenti alla Politica di Sviluppo Rurale. (Riccardo Scalera)

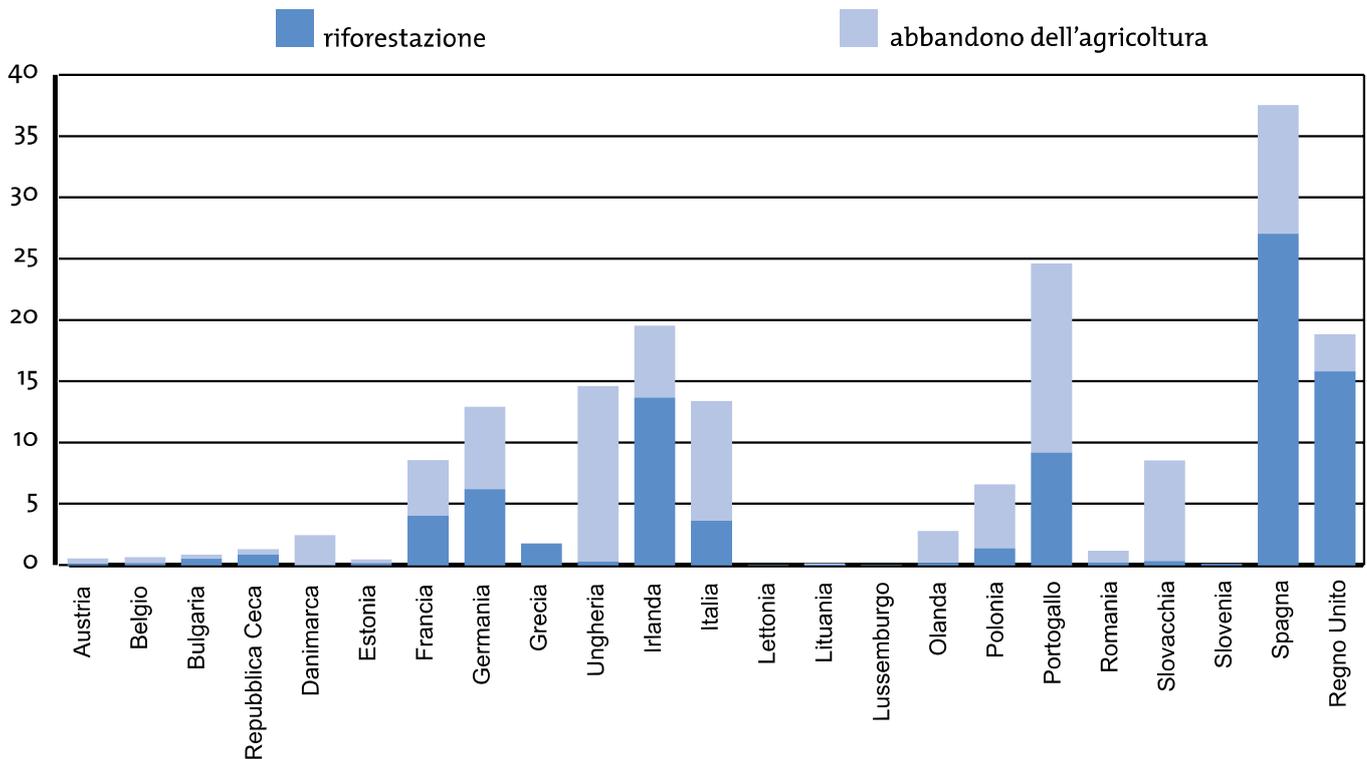
La selvicoltura

Il principio di sostenibilità nell'uso delle risorse naturali, enunciato a Rio nel 1992 alla Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo economico e, per l'Europa, meglio definito con il Processo intergovernativo sulle foreste di Strasburgo, Helsinki e Lisbona (1990-1998), stabilisce la necessità di attuare "un uso ed una gestione delle foreste e dei terreni forestali tali da assicurare il mantenimento della biodiversità, della produttività, della capacità di rinnovazione, della vitalità e della possibilità di svolgere, ora e per il futuro, le importanti funzioni economiche e sociali, a livello locale, nazionale e globale, senza danneggiare altri ecosistemi".

Prima dell'avvento di LIFE Natura, le fonti di finanziamento per interventi favorevoli alla gestione sostenibile delle risorse forestali e quindi alla biodiversità provenivano prevalentemente dalle misure finanziate nell'ambito del Regolamento CEE 2080/92, legato alla PAC. In diversi casi, però, le azioni previste sono state applicate in modo incoerente rispetto agli obiettivi ambientali che ne erano alla base, ad esempio favorendo il rimboschimento di ex coltivi o di radure in zone forestali, diminuendo la diversità del paesaggio, a volte con l'introduzione di specie arboree esotiche (FIGURA 11.1).

FIGURA 11.1

Contributo nazionale annuale alla creazione di nuove foreste dovuta all'abbandono dell'agricoltura e alla riforestazione, espressa come percentuale sul totale europeo (eccetto Finlandia, Olanda, Svezia, Cipro e Malta). EEA, 2005



Alcuni progetti LIFE Natura hanno sperimentato pratiche forestali per migliorare la biodiversità, pur garantendo lo sfruttamento dei boschi a fini produttivi o per l'uso civico di legnatico.

Ne è un esempio il progetto *Azioni integrate a salvaguardia di due Siti Natura 2000 del Tarvisiano*⁷³ (1999-2002), durante il quale è stato elaborato un piano silvopastorale per i due Sic interni alla più grande foresta demaniale d'Italia fuori parco: 24.000 ettari di comprensorio alpino di cui 15.000 ricoperti di boschi produttivi e abitati da una fauna ricca di uccelli, ungulati e grandi carnivori quali l'orso e la lince. La proprietà di questi boschi è del Fondo Edifici per il Culto del Ministero degli Interni ed è gestita dal Ministero dell'Agricoltura e in parte dall'Azienda Regionale delle Foreste del Friuli Venezia Giulia, che ha realizzato il progetto in collaborazione con l'Università di Udine. I tagli dei boschi (circa 15.000 metri cubi annui) sono regolati da appositi piani ed effettuati in conformità a tecniche di silvicoltura naturalistica basate sulle linee guida elaborate dal progetto, che definiscono quali interventi seguire per migliorare le condizioni della fauna senza compromettere l'uso produttivo del bosco. Le linee guida sono composte da due sezioni. La prima comprende, per ogni specie anima-

le di importanza comunitaria presenti nelle foreste del Tarvisiano, le pratiche selvicolturali da evitare e quelle da attuare per proteggerle. La seconda parte identifica, per ogni tipo di habitat forestale presente, le misure da attuare per mantenere alta la componente faunistica.

Un altro aspetto della gestione forestale è stato affrontato dalla Provincia di Viterbo nel progetto *Azioni urgenti per la salvaguardia dei Siti Natura 2000 dell'Alta Tuscia Viterbese*¹³⁸ (2004-2007) che, tra le varie azioni, ha previsto la promozione del sistema di certificazione della gestione forestale riconosciuto a livello europeo (Pan European Forest Certification - PEFC) presso le industrie locali per la lavorazione del legname (circa 10). Per “certificazione della gestione forestale” si intende una procedura che conduce all’emissione di un certificato, da parte di un organismo indipendente di verifica, che attesti che le forme di gestione dei soprassuoli forestali rispondano a determinati requisiti di sostenibilità, che consentano il mantenimento della biodiversità, della produttività, della capacità di rinnovazione naturale delle foreste ed il mantenimento di una potenzialità in grado di garantire, ora e nel futuro, le importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali svolte dalle risorse forestali. Il sistema PEFC è quindi una certificazione della “gestione delle risorse forestali” e non una certificazione del “prodotto legno”.

Un progetto che ha particolarmente inciso localmente sulla gestione forestale è stato *Conservazione della faggeta Appenninica di Taxus e Ilex*⁵⁰ (1997-2001), habitat prioritario secondo la direttiva Habitat, presente nella Riser-



© D. ZAGHI



© COMUNE DI MORINO

A sinistra: “Faggeta con *Taxus e Ilex*”,
con un esemplare di tasso in primo piano
Sopra: utilizzo del legname
come diritto civico

va di Zompo lo Schioppo, che ricade all'interno dell'omonimo sito Natura 2000. Il tasso (*Taxus baccata*) è una specie arborea relitta, in regressione in tutto il suo areale europeo principalmente a causa dello sfruttamento cui è stato sottoposto negli anni passati per la qualità del suo legno. Obiettivo generale del progetto è stato quello di tutelare e favorire l'espansione della faggeta con tasso e, indirettamente, di migliorare l'ambiente in funzione delle esigenze alimentari e di rifugio dell'orso bruno marsicano. A questo scopo, sono state messe a dimora 60.000 piantine autoctone di tasso in 120 ha di faggeta. Sono stati realizzati, inoltre, interventi quali il diradamento della faggeta e l'impianto di specie fruttifere (peri e meli selvatici, rosacee). I boschi oggetto di intervento sono soggetti al diritto di uso civico da parte degli abitanti del Comune di Morino, che da centinaia di anni ne ricavano la legna da ardere. Durante l'esecuzione del progetto, non solo sono state fornite indicazioni ai locali per il taglio delle piante per uso civico, ma tutta la legna ottenuta dagli interventi silvicolture – diverse decine di metri cubi – è stata consegnata a domicilio a chi ne faceva richiesta, sulla base delle quote stabilite dal comune per la disciplina dell'uso civico. La popolazione locale è stata coinvolta direttamente anche nelle varie manifestazioni organizzate nell'ambito del progetto. Grazie alla risposta positiva dei locali, il sindaco di Morino ha intrapreso una singolare iniziativa per coinvolgerli nella gestione del patrimonio naturale comunale, mettendo all'asta il 49% delle quote della società di gestione della riserva, di cui era il socio di maggioranza. La vendita ha avuto un tale successo che le quote sono finite in un solo giorno. La popolazione locale è quindi ora attivamente coinvolta nella gestione delle foreste della riserva e quindi del Sito Natura 2000.

L'allevamento

L'allevamento brado e la pastorizia hanno costituito una problematica da risolvere nel caso di progetti in aree ad habitat seminaturali, frutto dell'interazione dell'uomo, e nel caso di progetti a tutela dei grandi carnivori. I luoghi dove ancora la pastorizia è praticata sono, in genere, zone montuose che, spesso, dal punto di vista economico, sono svantaggiate e dove è assolutamente necessario mantenere le attività economiche esistenti per favorire la vita delle popolazioni locali.

I problemi della pastorizia evidenziati nei progetti LIFE Natura si possono riassumere nei seguenti punti:

- 1) La scomparsa del pascolo da aree marginali che ha favorito la ricolonizzazione e l'avanzata del bosco con conseguente perdita di biodiversità

(dal 1970 al 2000 i prati e i pascoli in Italia sono diminuiti del 38%) e il pascolo eccessivo nelle aree favorevoli che ha provocato la perdita di habitat seminaturali.

- 2) La difficile coesistenza tra pascolo e presenza di predatori selvatici dovuta a: a) pascolo brado fatto senza misure di tutela dai possibili attacchi dei grandi predatori e b) scarso funzionamento dei risarcimenti dei danni causati agli allevamenti da specie oggetto di tutela

La modifica dell'uso del pascolo

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, il cui territorio è per l'85% boschivo, ha realizzato un progetto *Restauro di habitat di prateria nel SIC Monte Gemelli, Monte Guffone*⁸⁷ (1999-2001) per preservare l'habitat seminaturale dei prati aridi. Questo habitat è ormai in regressione a causa dell'abbandono delle attività agricole e della pastorizia, che ha favorito l'avanzata del bosco, minacciando la vita di numerose specie di uccelli legati agli ambienti aperti, tanto che negli ultimi anni quattro specie si sono estinte localmente. Il progetto è stato importante per testare metodi di recupero di prateria secondaria, al fine sia di salvaguardia dell'habitat sia per il ripristino di usi tradizionali del suolo. Oltre 30 ettari di pascoli abbandonati sono stati ripuliti da alberi e cespugli cresciuti negli ultimi decenni. I terreni sono stati poi concessi in gestione a un allevatore di razze locali di bovini per realizzare un pascolo controllato, sulla base di un piano di gestione elaborato per mantenere l'habitat delle formazioni erbose secche seminaturali.

Anche il progetto *Alpe Veglia e Alpe Devero: azioni di conservazione di ambienti prativi montani e di torbiere*¹²¹ (2002-2005) si è confrontato con la trasformazione delle pratiche di allevamento in aree ad alta quota. A farne le spese l'habitat d'interesse comunitario "Praterie montane da fieno", non più sfalcato regolarmente e sempre più invaso da arbusti, e l'habitat prioritario "Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane" minacciato invece da un pascolo irrazionale che si concentrava su poche aree. Il Parco Veglia Devero, dopo un attento studio delle aziende zootecniche della zona, ha elaborato un piano di gestione teso al recupero degli habitat attraverso la regolazione del pascolo. Il piano ha delineato tempi e modi che sono stati applicati durante il progetto stesso. Dopo aver liberato l'area (100 ettari) dai cespuglieti, aver realizzato 8 punti di abbeverata e aver definito la capacità di carico del bestiame, è stato applicato il pascolo a rotazione con l'uso di 8 km di recinzione mobile. Gli allevatori, dopo qualche resistenza iniziale, sono stati



© D. ZAGHI

Cavalli aveliniesi
nel Parco
Alpe Veglia
Alpe Devero

ricompensati dei maggiori sforzi di gestione dall'aumento della produzione di latte. La pressione del pascolo dei bovini era selettiva rispetto al Nardo che veniva scartato, creando squilibrio tra le essenze floristiche dei prati. Per ristabilire la composizione floristica dei nardeti di interesse comunitario, sono stati usati cinque cavalli aveliniesi, i quali si nutrono di erbe non appetibili dai bovini. Parallelamente, sono stati ripristinati lo sfalcio periodico e la fertilizzazione organica delle praterie montane da fieno, con la collaborazione dei sei agricoltori e due consorzi agricoli presenti nella zona. Una pubblicazione ha raccolto i risultati del progetto disponibili anche nel sito del progetto.

Nel caso del progetto *Val Curone - Valle Santa Croce: protezione di habitat prioritari*⁶⁰ (1998-2001), ad essere usati per mantenere l'habitat dei prati magri in 15 ettari del sito di importanza comunitaria sono stati gli asinelli di razza amiatina. Gli interventi sono stati realizzati dalle stesse aziende proprietarie dei terreni coinvolte dal Parco di Montevecchia e Valle del Curone. Per dar loro un ruolo attivo nella tutela di habitat, è stata stipulata una apposita convenzione che impegna per 10 anni il consorzio gestore a riconoscere un contributo al titolare dell'azienda per eseguire azioni sugli habitat, secondo un modello di gestione dei prati magri adattato all'azienda, nel quale sono descritti i tempi e le modalità di sfalcio e di pascolo. La concessione dei contributi era subordinata alla presentazione di un piano di sviluppo generale dell'intera proprietà, in accordo con il Piano Territoriale di Coordinamento, da elaborare con l'aiuto dei tecnici del consorzio parco stesso.

Un caso diverso è quello che si presentava a Pian della Faggeta, nel Comune di Carpineto Romano, coinvolto nel progetto *Area strategica di Pian della Faggeta: azioni urgenti di tutela*⁴² (1997-2002), dove l'habitat "*Festuco brometalia*" in alcune parti era danneggiato dall'erosione del suolo dovuta all'eccesso di pascolo, e, in altre, dalla presenza invasiva di felce aquilina, favorita da un sottoutilizzo delle praterie. Dopo aver ripulito dalla felce aquilina 20 ettari di *Festuco Brometalia*, è stato applicato il sistema di pascolo a rotazione indicato nel "Piano di gestione dei pascoli di Pian della Faggeta", redatto durante il progetto. L'implementazione del piano è stata possibile grazie alla collaborazione di tutti gli allevatori della zona, preventivamente contattati uno per uno dal personale del progetto, con il fine di fornire un'adeguata informazione sui vantaggi del pascolo a rotazione. A fine progetto la superficie dell'habitat prioritario è raddoppiata passando, da 10 a 20 ettari. Un altro problema affrontato dal progetto è stato quello

del pascolo in bosco, che impediva la rinnovazione dell'habitat prioritario "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*". In questo caso, è stato necessario interdire al pascolo 30 ettari di bosco mettendo opportune recinzioni, impedendo al bestiame l'accesso ai boschi, ma garantendo così la sopravvivenza delle piccole piante di faggio e di tasso.

Coesistenza tra pascolo e predatori selvatici

Negli ultimi anni, l'incremento dei fenomeni predatori nei confronti degli animali al pascolo è legato, oltre che all'aumento del randagismo, anche alla presenza del lupo ed è dovuto sia a un aumento della sua presenza negli ultimi decenni, sia all'abbandono della pratica della guardiania delle greggi da parte dei cani mastini e della recinzione degli stazzi notturni. Il mancato funzionamento dei programmi d'indennizzo ha contribuito ad aggravare la situazione e la conseguenza più diretta è stata il bracconaggio, che in Italia risulta essere la principale causa di morte del lupo. L'instaurarsi di queste dinamiche costituisce uno degli ostacoli maggiori alla conservazione dei grandi carnivori e le azioni volte ad attuarne gli effetti negativi rivestono, pertanto, un'elevata importanza.

a) Il problema del pascolo brado fatto senza misure di tutela dai possibili attacchi dei grandi predatori

Nel corso degli anni, nell'ambito di diversi progetti LIFE Natura finalizzati alla conservazione di lupo e orso, sono state realizzate azioni per sperimentare e promuovere diversi sistemi di prevenzione del danno al bestiame domestico focalizzando l'attenzione, in particolare, sull'adozione di cani da guardiania alle greggi e sulle recinzioni elettrificate per gli stazzi notturni. Per quanto riguarda i cani da guardiania, si è lavorato principalmente con il mastino abruzzese, cioè la razza canina selezionata nel corso dei secoli per proteggere le greggi nell'Appennino centrale ed esportata con successo, attraverso i progetti LIFE, anche in altre regioni d'Italia dove tradizionalmente non era presente, come il Piemonte.

Nell'ambito degli stessi progetti, è stata avviata la sperimentazione e l'utilizzo delle recinzioni elettrificate per recintare gli stazzi notturni al fine di proteggerli dagli attacchi di lupi e cani randagi.

Entrambi i sistemi sono stati applicati in contesti territoriali assai diversi (sia sulle Alpi che sull'Appennino) e con vari metodi, riscuotendo risultati



A fianco: brochure informativa per la diffusione del cane da guardiania
 A destra in basso: consegna di un cucciolo di cane mastino a un allevatore

incoraggianti sia per quel che concerne la funzionalità, che per quel che concerne la risposta e la collaborazione mostrati dagli allevatori (Legambiente 2006).

Legambiente, con il progetto *Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici*⁴⁴ (1997-2001), ha realizzato uno dei primi progetti per arrivare a una coesistenza pacifica tra pastorizia e presenza del lupo e dell'orso nei tre parchi nazionali, Gran Sasso e Monti della Laga, Monti Sibillini e Majella. Chiave di volta della riuscita dello stesso è stato il coinvolgimento e l'aiuto agli allevatori locali, le cui greggi subivano la predazione sia del lupo che quella dei cani randagi. Per ristabilire l'uso dei mastini abruzzesi nei parchi del centro Appennino è stato creato un centro di riproduzione presso un allevatore locale interessato al progetto. Grazie a LIFE sono stati affidati ai pastori circa 40 cuccioli, ma ancora oggi l'allevamento continua a rifornire molti allevatori di nuovi mastini. La crescita dei cani, che deve avvenire all'interno del gregge, è stata seguita dal personale del progetto in modo da verificare l'efficacia nella protezione delle pecore. I risultati conseguiti sono stati buoni e le predazioni si sono ridotte sensibilmente. L'esperienza positiva del progetto LIFE ha fatto sì che nel 2001 fosse proposta una legge della Regione Abruzzo per valorizzare questa razza utile per il settore zootecnico. Per quanto riguarda l'applicazione del secondo metodo di prevenzione, ovvero la recinzione elettrificata, sono state consegnate oltre 45 reti elettrificate che, composte di 5 sottili fili metallici paralleli al suolo, impediscono a eventuali predatori di entrare nello stazzo. È stato

comunque necessario analizzare le caratteristiche zootecniche degli allevatori, in modo da adattare a ogni allevamento il tipo di recinzione elettrificata più adatta. In 15 casi è stato necessario costruire dei recinti non elettrificati ma realizzati “a prova di lupo”.

Risultati simili sono stati conseguiti in Piemonte dal WWF attraverso il progetto *Azioni urgenti di conservazione di grandi carnivori nell'Arco alpino*⁴⁰ (1997-2001). In questo caso, la pratica dell'uso dei cani a protezione del gregge dai predatori era scomparsa da almeno un secolo ed è stato necessario ristabilirla *ex novo*. I risultati sono stati molto soddisfacenti: l'utilizzo delle recinzioni elettrificate ha ridotto di oltre l'80% il numero di capi predati, mentre non si sono più registrati casi di attacchi da canidi, domestici o selvatici, alle greggi degli allevatori che hanno adottato sia le recinzioni elettrificate per il ricovero notturno che i cani da difesa. Oggi il WWF è impegnato a livello locale nella diffusione di queste esperienze tra tutti gli allevatori e nella creazione di centri di allevamento di cani di razza mastino abruzzese per la difesa delle greggi in alpeggio, con la collaborazione degli allevatori che per primi hanno sperimentato queste tecniche.

b) Il problema dello scarso funzionamento del risarcimento dei danni causati da specie oggetto di tutela

Un altro fronte sul quale hanno lavorato i progetti LIFE Natura è stato il



TABELLA 11.2

Progetti LIFE Natura e Starter/Coop diretti a migliorare
la coesistenza tra pastorizia e grandi carnivori

PROGETTO	AZIONI RELATIVE ALLA PASTORIZIA	BENEFICIARIO
Azioni di conservazione del lupo in sei siti S.I.C. del Parco Regionale dell'Alto Appennino Reggiano ³⁴	Procedura di compensazione del danno. Realizzazione di recinti a prova di lupo. Piano di azione locale per il lupo, raccolta dati sugli ungulati.	Consorzio per la realizzazione e gestione del Parco dell'Alto Appennino Reggiano
Azioni urgenti di conservazione di grandi carnivori nell'Arco alpino ⁴⁰	Piano d'azione locale per il lupo, distribuzione di cani mastini e di reti elettrificate agli allevatori.	WWF Italia
Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici ⁴⁴	Piano d'azione locale per il lupo, distribuzione di cani mastini e di reti elettrificate agli allevatori. Cattura di cani randagi. Reintroduzione del capriolo per ridurre la pressione predatoria sui domestici.	Legambiente
Progetto per la salvaguardia del lupo nel Parco Nazionale del Pollino ⁸⁵	Piano di azioni locale per il lupo, consegna recinti elettrificati e cani mastini, miglioramento della procedura di indennizzo dei danni, miglioramento delle valutazioni del danno, censimento di cani randagi, reintroduzione del cervo per diminuire la pressione predatoria sui domestici, attività di comunicazione sul tema.	Ente Parco Nazionale del Pollino
Azioni di conservazione del lupo in 10 siti SIC della regione Emilia-Romagna ¹⁰⁵	Realizzazione di 4 recinti anti lupo, definizione di una procedura standard di compensazione del danno, monitoraggio delle prede, attività di comunicazione sul tema.	Regione Emilia-Romagna
Wildlife and Agriculture: minimizing the conflict throught damage prevention ¹⁵⁶	Raccolta di informazioni e documentazione sulle cause di conflitto tra fauna selvatica e agricoltura, sviluppo di una rete di contatti in vari paesi.	Istituto di Ecologia Applicata
Improving coexistence of large carnivores and agriculture in S. Europe ¹³⁷	Consegna di recinti elettrificati e cani mastini. Registrazione dei cani padronali e vaccinazione, adozione di sistemi di indennizzo più efficienti e di assicurazione dai danni da lupo e orso.	Istituto di Ecologia Applicata

tema del risarcimento dei danni causati dalla fauna selvatica, in particolare dalle specie protette dalla direttiva Habitat, come i grandi carnivori, specie target di diversi progetti LIFE Natura (TABELLA 11.1). Tale problematica è stata, in genere, sviluppata parallelamente allo sviluppo dell'attività di prevenzione dai danni, della quale si è parlato nel paragrafo precedente. Il tema del mancato funzionamento degli indennizzi/risarcimenti, che sembra abbastanza generalizzato, innesca e alimenta la conflittualità fra gli allevatori e i gestori delle aree protette siano esse Siti Natura 2000 o parchi, e può alimentare il bracconaggio nei confronti di queste specie. Va considerato, però, che il valore dei danni alle colture da parte di cinghiali e ungulati è in genere molto maggiore. Come evidenziato in diversi progetti LIFE che hanno voluto affrontare il problema, il malfunzionamento dei risarcimenti dipende, in genere, dai seguenti fattori, che possono sussistere contemporaneamente:

- Mancata conoscenza da parte degli allevatori danneggiati della possibilità di ottenere indennizzi per i danni subiti.
- Difficoltà nell'elaborazione delle pratiche burocratiche da svolgere per ottenere il risarcimento.
- Lentezza nel risarcimento che avviene a seguito di molti mesi o anni dal danno.
- Parziale copertura dei danni subiti che spesso non comprendono i danni indiretti al bestiame (ad esempio gli aborti o la mancata produzione di latte).

Vediamo ora come questi problemi sono stati affrontati in alcuni progetti LIFE.

Il progetto LIFE Natura *Azioni di conservazione del lupo in sei siti S.I.C. del Parco Regionale dell'Alto Appennino Reggiano*³⁴ (1996-1998) aveva previsto due modi per migliorare la compensazione: il risarcimento delle pecore uccise dai lupi con altrettanti capi vivi e una procedura di risarcimento economico dei danni più veloce di quella esistente, grazie all'uso dei fondi del progetto. Gli allevatori hanno tuttavia preferito il risarcimento in denaro rispetto alla rifusione con capi vivi. Durante il periodo del progetto sono stati risarciti circa 30 eventi predatori, diminuendo il malcontento causato dai danni. In questa fase il progetto è stato esteso ad ulteriori 4 Sic nel territorio di altri due parchi regionali, e ha preso il nome di *Azioni di conservazione del lupo in 10 siti SIC della regione Emilia-Romagna*¹⁰⁵ (2000-2004). Nella seconda fase, non è stato più possibile usare i fondi comunitari del



Recinto anti lupo costruito nel Parco del Gigante

© F. MORETTI

progetto per i risarcimenti, considerati dalla Commissione Europea un obbligo delle pubbliche amministrazioni coinvolte nella gestione dei siti. I parchi hanno quindi elaborato, con i servizi veterinari delle Autorità Sanitarie Locali, una procedura comune per la verifica e l'istruzione delle pratiche relative ai danni da lupo, con l'obiettivo di rendere più veloce e meno complicato l'indennizzo degli allevatori. I sopralluoghi di verifica oggi vengono svolti da personale delle ASL e dei Parchi interessati, che si occupano poi di redigere la pratiche per i risarcimenti al posto degli allevatori che vengono così sgravati di ulteriori complicazioni. Una volta istruita la pratica, il risarcimento viene versato dalla Provincia. Come accaduto nel Pollino, a inizio progetto gli allevatori del Parco dei Cento Laghi (Appennino parmense) sono stati istruiti circa la possibilità di ottenere i risarcimenti per i danni da lupo, dato che molti non ne erano al corrente. Nonostante la veloce redazione delle pratiche, il flusso economico per i risarcimenti si è dimostrato molto lento, dato che non sono stati trasferiti ai Parchi i fondi per i risarcimenti da parte delle Province che li ricevono dalla Regione. A queste difficoltà si è aggiunta una nuova normativa regionale che ha previsto che gli allevatori si facciano carico dello smaltimento delle carcasse degli animali morti, quindi anche di quelli uccisi dai canidi, presso centri specializzati, sostenendone anche le spese economiche. Fortunatamente, a fine progetto, i casi di predazione erano così diminuiti per l'uso dei mezzi di prevenzione che non è stato necessario realizzare dei risarcimenti. Il progetto ha comunque contribuito a identificare nei tre parchi regionali gli organismi deputati alla verifica e alla compensazione dei danni da fauna e a stabilire e migliorare il coordinamento tra le autorità competenti.

Nel caso del *Progetto Ursus - seconda fase di tutela per l'orso bruno del Brenta*⁹⁶(2001-2004), il Parco Naturale Adamello-Brenta si è scontrato con la necessità di dover far fronte rapidamente ed efficacemente agli eventuali danni che la reintroduzione dell'orso (vedi cap. 9) avrebbe potuto causare anche al di fuori dell'area del progetto e della Provincia Autonoma di Trento, che normalmente effettua i risarcimenti. Gli eventuali danni provocati dagli orsi radiocollari sono stati quindi coperti da una polizza assicurativa stipulata dal parco, responsabile del progetto. In questo caso, nella fase di certificazione e valutazione dei danni, è prevista la verifica di un Tecnico Faunistico. La scelta si è dimostrata lungimirante, dato che uno degli orsi si è spostato fino in Austria nella catena degli alti Tauri. È stato, inoltre, creato uno stretto raccordo fra Responsabile Provinciale per il risarcimento dei danni e per il finanziamento delle opere di prevenzione, e i Tecnici Faunistici incaricati dal parco.

Da questa breve rassegna è evidente, che anche a partire dalle esperienze pilota praticate dai progetti LIFE, sia necessario procedere a una più organica soluzione della problematica dei danni da fauna tesa a rafforzare la prevenzione a larga scala e ad applicare più efficienti, veloci ed efficaci strumenti per il risarcimento dei danni subiti. È stata promulgata recentemente una legge regionale che sembra aver fatto proprie le esperienze svolte in Italia e all'estero su questo tema (L.R. Toscana n.26 del 4 febbraio 2005). La legge finanzia opere di prevenzione nelle zone soggette alla presenza del lupo e incentiva la stipula di contratti assicurativi per coprire eventuali danni.

La caccia e la pesca

La direttiva Habitat non impedisce le attività di caccia e pesca all'interno dei siti della rete Natura 2000. È però fondamentale valutare l'impatto che essa ha per ciascun sito e sulle specie per le quali il sito è stato designato. La direttiva impedisce, invece, su tutto il territorio degli Stati membri (con poche eccezioni) la caccia e la pesca di specie considerate rare o in pericolo di estinzione che vengono elencate nell'allegato II e IV della direttiva Habitat e nell'allegato I della direttiva Uccelli.

In Italia queste attività non sono più un fenomeno di massa come alcuni decenni fa; basti pensare che nell'ultimo decennio il numero di cacciatori, che oggi si attesta attorno alle 700.000 unità, è diminuito di oltre il 50%. Anche la pesca nelle acque interne viene praticata principalmente come attività ricreativa e non per necessità alimentari da circa 2.000.000 di ita-

liani con licenza di pesca. Per quanto riguarda la pesca in mare, che è di carattere professionale, recenti statistiche (Consorzio Unimar 2006) parlano di 14619 imbarcazioni registrate, 32009 operatori e 63293 attrezzi da pesca.

In vari progetti LIFE queste attività sono state riconosciute come minacce alle specie animali obiettivo del progetto quando presenti in forme illegali, come la pesca di frodo e il bracconaggio.

Per quanto riguarda, invece, le attività venatorie e quelle alieutiche svolte regolarmente c'è da segnalare il fatto che in diversi progetti è stata stabilita una buona collaborazione con cacciatori e pescatori che si è poi dimostrata essenziale per la riuscita degli interventi. I progetti LIFE hanno rappresentato un'opportunità di dialogo e, a volte, di riconciliazione tra personale degli enti pubblici impegnato nella conservazione e i pescatori e cacciatori. La collaborazione ha permesso di scoprire i punti di vista in comune e di diffondere nei confronti di queste categorie una migliore conoscenza scientifica di alcune specie e delle catene trofiche delle quali fanno parte. Inoltre, questo ha permesso di aumentare il consenso nei confronti dei progetti, facilitandone i risultati.

È il caso, ad esempio, dei progetti *Azioni di conservazione del lupo in sei siti S.I.C. del Parco Regionale dell'Alto Appennino Reggiano*³⁴ (1996-1998) e *Azioni*



Le tartarughe marine sono spesso allamate agli ami dei palangari



*di conservazione del lupo in 10 siti SIC della regione Emilia-Romagna*¹⁰⁵ (2000-2004), già citati precedentemente per altri aspetti, dove i cacciatori sono stati attivamente coinvolti in una delle attività principali del progetto: i censimenti per valutare la disponibilità delle prede naturali del lupo, ovvero gli ungulati. Ai cacciatori che hanno aiutato volontariamente le attività del progetto sono stati diretti diversi corsi di formazione sui censimenti, tenuti dai migliori esperti nazionali di gestione faunistica. I protocolli di censimento degli ungulati sono stati poi esportati con successo nella pratica degli ambiti territoriali di caccia nelle zone limitrofe ai tre parchi, che le hanno adottate per migliorare la conoscenza della disponibilità degli ungulati e quindi avere piani di prelievo meglio proporzionati alla presenza. I buoni risultati di questa collaborazione sono da imputare oltre che da una effettiva disponibilità dei cacciatori, anche dal modo in cui si è cercato, fin dall'inizio, una loro fattiva collaborazione. A inizio progetto, sono stati tenuti molti incontri con le associazioni locali di cacciatori, per illustrare gli obiettivi del progetto e richiederne la collaborazione. Sicuramente il coinvolgimento è stato facilitato dal fatto che la partecipazione dei cacciatori alle attività di censimento, a fine venatorio, è ormai una pratica comune in alcune aree dell'Appennino. Il merito del progetto sta nell'aver introdotto e diffuso più affidabili tecniche di valutazione e nell'aver aumentato la conoscenza non solo degli ungulati ma soprattutto del lupo.

Un secondo esempio riguarda la pesca sportiva e il progetto *Conservazione di Salmo marmoratus e Rutilus pigus nel fiume Ticino*¹¹³ (2000-2004) nel quale l'apporto delle associazioni di pescatori sportivi locali è stato determinante per diverse azioni, ma innanzitutto per l'allevamento di 30 mila uova di trota marmorata che è avvenuto negli incubatoi della sede locale della Fipsas (Federazione Italiana Pesca Sportiva e Attività Subacquee) prima che l'incubatoio del parco fosse completato. Inoltre, alcuni pescatori si sono occupati per tutta la durata del progetto della manutenzione delle vasche del Parco, dove sono stati mantenuti gli individui riproduttori. Alcuni di essi sono stati addirittura allevati in vasche di proprietà delle associazioni di pescatori. La buona collaborazione raggiunta durante il progetto sarebbe stata impensabile solo pochi anni prima, quando il conflitto tra pescatori sportivi e parco era particolarmente acceso.

Nel progetto *Azioni urgenti di conservazione di Caretta caretta nelle isole Pelagie*⁷⁹ (1999-2003), la categoria coinvolta è stata quella dei pescatori professionisti. Il progetto ha cercato di diminuire, nell'area di Lampedusa e Linosa, il problema degli esemplari della rara tartaruga marina che muoio-

no accidentalmente allamati alle esche delle lenze da pesca (palangari e simili) o rimangono intrappolate nelle reti. Secondo stime recenti, ogni anno in Italia vengono catturate accidentalmente circa 10.000 tartarughe marine (60.000 a livello del Mediterraneo), con una media di 10 per ogni uscita di pesca di una notte con i palangari. Se da un lato il progetto ha agito tramite azioni preventive, tese a valutare il comportamento delle tartarughe in relazione alla profondità delle reti, d'altro canto ha permesso, grazie alla collaborazione dei pescatori, di curare le tartarughe ferite in un centro veterinario creato appositamente a Linosa. In tre anni di lavoro sono state operate, curate e liberate in mare 350 tartarughe delle quali oltre 280 presentavano ferite di ami da pesca.

Certamente un altro dei risultati del progetto è la constatazione che per la risoluzione del problema delle catture accidentali da parte della pesca professionale, di specie protette marine indicate nella direttiva Habitat, è importante favorire la ricerca e l'adozione, da un lato, di misure preventive che permettano una pesca più selettiva, e, dall'altro, misure di compensazione che incentivino i pescatori a consegnare ai centri di recupero le tartarughe catturate che spesso vengono immediatamente liberate in mare senza essere state curate per l'impossibilità di tenerle a bordo. La Provincia di Agrigento, in collaborazione con il CTS, partner del progetto, ha diffuso un semplice manualetto che descrive per immagini come prestare le prime cure alle tartarughe ferite dopo la pesca, cure che possono ridurre la mortalità di questi rari animali.

Il CTS ha fatto un ulteriore passo in avanti con il progetto *Tartanet: un network per la conservazione delle tartarughe marine in Italia*¹⁴⁵ (2004-2008), finanziato anche dal Ministero dell'Ambiente e da molte altre istituzioni e organizzazioni locali. Le azioni includono due attività di tipo preventivo: lo studio e l'applicazione di esche artificiali da usare nei palangari da pesca per impedire che le tartarughe vengano attratte, e l'applicazione di sistemi da applicare alle reti da pesca per impedire la loro cattura (detti TED, turtle excluder device), con il sostegno di due organizzazioni di pescatori con i quali stanno sperimentando queste tecniche per evitare la pesca involontaria di tartarughe che, oltre a un danno per la natura, costituisce un notevole disturbo alle attività dei pescatori.

Per quanto riguarda i mammiferi marini, in particolare i delfini e i tursiopi, alcuni progetti LIFE hanno affrontato il problema del conflitto tra pescatori e presenza di cetacei che danneggiano le reti e il pescato, causando



danni alla già fragile economia della pesca costiera. In Sicilia, i pescatori subiscono perdite economiche (fino al 30-40% delle entrate) dovute al danneggiamento delle reti da parte dei delfini, in quanto in media 1-3 delfini per imbarcazione viene accidentalmente catturato ogni 3 anni.

Due progetti, in particolare, hanno cercato una possibile pacifica convivenza tra pescatori e delfini: *Riduzione dell'impatto delle attività umane su Caretta e Tursiope e loro conservazione in Sicilia*¹³⁵ (2003-2007) e *Attività di salvaguardia dei cetacei nel Santuario internazionale*¹³² (2003-2005). Entrambi i progetti hanno sperimentato, in collaborazione con i pescatori, una tecnologia che si basa sull'installazione di apparecchi acustici elettronici nei montanti delle reti da posta, detti "pinger", che provocano un disturbo acustico tale da allontanare i delfini senza compromettere la pesca. Purtroppo dai dati raccolti pare che in molte aree, dopo poche settimane, i delfini si abituano anche agli strumenti più sofisticati rendendone vano l'utilizzo.

Il turismo

Nel dicembre 1999, la Commissione Europea ha organizzato a Lisbona un convegno dedicato al turismo sostenibile nelle aree Natura 2000, seguito dalla pubblicazione di uno studio basato sui risultati del convegno e sull'analisi di molte esperienze (Seca 2001). Il rapporto evidenziava anche dei principi generali da seguire per sviluppare il turismo sostenibile nei Siti Natura 2000, che era auspicabile per diversi motivi:

- Può portare vantaggi economici alle comunità locali, favorendo il consenso sulla presenza dei Siti Natura 2000.
- Può aumentare la consapevolezza e la conoscenza delle qualità del sito e quindi il consenso nei confronti della sua conservazione sia tra i locali che tra i visitatori.
- Può migliorare la gestione dei visitatori, riducendo gli impatti negativi che essi causano.
- Può ridurre l'impatto negativo di imprese turistiche esistenti o future, incoraggiandole a promuovere forme di turismo meno impattanti.

Partendo dal dato di fatto che alcune attività turistiche, nel modo in cui erano svolte, costituivano una minaccia ad habitat e specie, diversi progetti LIFE Natura hanno intrapreso azioni per mitigarne l'effetto e per armonizzare queste attività con le esigenze della tutela della natura. Si tratta in genere di progetti legati a siti o a specie marine, dove l'impatto del turismo estivo è particolarmente alto. In alcuni casi, le attività del progetto sono diventate esse stesse un'attrazione turistica.

È il caso del progetto *Azioni urgenti di conservazione di Caretta caretta nelle isole Pelagie*⁷⁹ (1999-2003), dove il CTS e la Provincia di Agrigento hanno realizzato nell'isola di Linosa un centro veterinario per la cura delle tartarughe marine accidentalmente catturate dai pescatori. Solamente nel periodo 2000-2002, esso è stato visitato in estate da 16 mila visitatori diventando una delle attrazioni turistiche dell'isola. Alle attività del progetto hanno poi collaborato numerosi "ecoturisti" volontari, provenienti da tutta Italia che, attraverso i campi estivi organizzati dal CTS, hanno contribuito a far rispettare il divieto d'accesso notturno alle due spiagge dove depongono le tartarughe, per evitare disturbi durante le eventuali deposizioni e a controllare le schiuse che nei tre anni di progetto hanno visto nascere 958 tartarughine. L'alta presenza turistica nell'area interessata ha permesso anche di informare molte persone sulle attività del progetto e sulle problematiche della conservazione delle tartarughe marine, attraverso l'apertura

Turisti in visita
a un Sito Natura 2000
nel litorale veneto

© S. PICCHI



di un centro visita nel centro di Lampedusa, iniziative di liberazione degli esemplari curati, e la diffusione di depliant informativi distribuiti negli alberghi e persino sugli aerei di linea verso Lampedusa.

Nell'ambito delle iniziative del progetto LIFE *Azioni concertate per la salvaguardia del litorale veneto*¹³⁰ (2004-2006), l'agenzia regionale Veneto Agricoltura ha elaborato delle Linee guida gestionali che contengono gli indirizzi per gli interventi di rinaturalizzazione degli habitat dunali che, in questa zona, sono particolarmente sotto pressione per la presenza di specie invasive e, nel periodo estivo, per l'alta presenza di turisti. Le linee guida sono state diffuse a tutte le amministrazioni locali interessate nella gestione della costa e nel miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica delle spiagge, che oggi è sempre più apprezzata dai turisti. L'invito di Veneto Agricoltura è stato accolto sia dal Comune di Venezia che da quello di Caorle, che hanno elaborato il proprio Piano di utilizzo degli arenili includendo le misure di gestione indicate dal progetto, che verranno attuate nei prossimi anni come parte delle attività di gestione delle spiagge. Esse comprenderanno la costruzione di strutture atte a gestire efficacemente il flusso antropico (recinzioni, camminamenti), la pulizia manuale delle spiagge e lo sviluppo delle sinergie tra enti coinvolti in modo da contemperare le esigenze turistiche con la preservazione ambientale.

La didattica

La maggioranza dei progetti LIFE Natura ha realizzato attività per le scuole, con l'obiettivo di stimolare l'interesse degli studenti nella tutela della natura e, attraverso i giovani, avere un canale privilegiato di dialogo con le famiglie. Le attività realizzate sono state di diverso tipo e sono state generalmente accolte con successo, soprattutto da quando l'autonomia delle istituzioni scolastiche, entrata in vigore dal 2000^b, ha permesso alle scuole margini di iniziativa maggiore per svolgere attività didattiche extrascolastiche in collaborazione con gli enti locali, beneficiari di progetti LIFE.

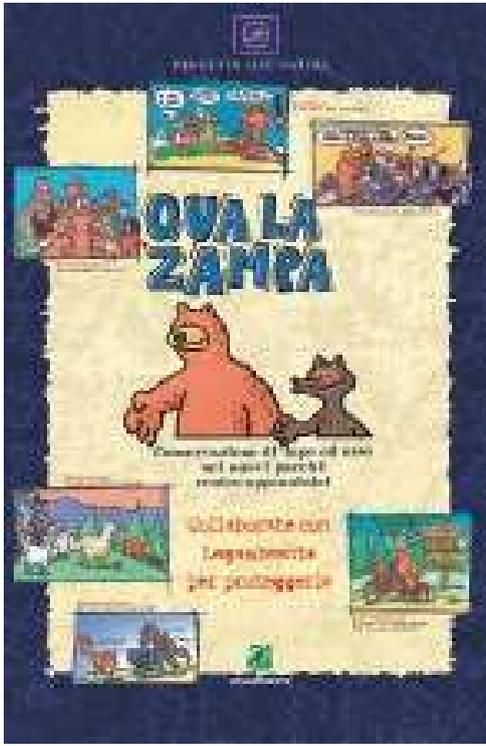
I progetti hanno avuto il merito di mostrare ai ragazzi situazioni e problemi concreti e soluzioni pratiche. Inoltre, hanno permesso di consolidare la relazione tra giovani e territorio, spesso descritto durante le lezioni per gli aspetti storici ma non per quelli naturalistici ed ecologici. Le attività di educazione ambientale hanno anche rivelato il complesso intreccio di elementi scientifici, di approccio sistemico ai problemi, di coerenza tra conoscenze, valori e comportamenti, di nessi tra locale e globale e tra presente e futuro, di capacità di gestione delle risorse naturali e di rispetto per le altre forme di vita.

Le attività che hanno avuto maggiore successo sono state quelle in cui il personale del progetto, responsabile per le attività educative, ha agito in collaborazione con gli insegnanti, che spesso hanno proseguito autonomamente le attività in classe, consolidando le conoscenze apprese durante le visite nei luoghi degli interventi.

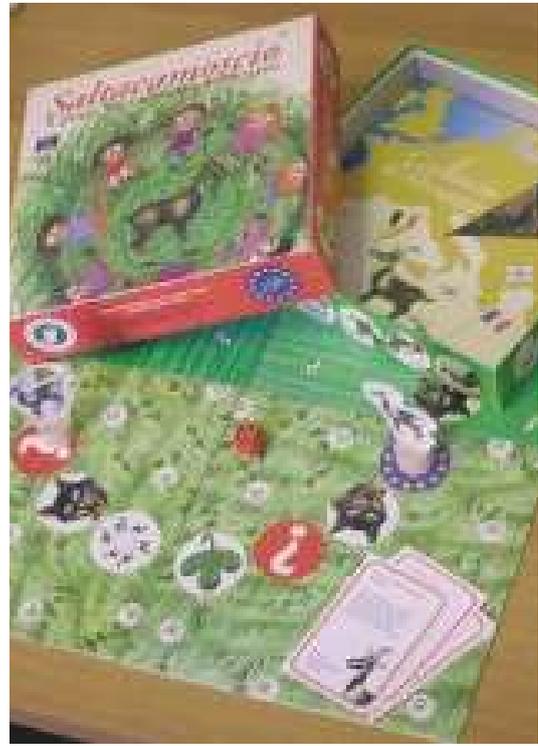
Le azioni relative alla didattica finanziate dai progetti LIFE hanno spaziato dalla sola elaborazione e diffusione di materiale informativo destinato alle scuole (brochure, magliette, filmati, materiali multimediali), allo svolgimento di visite guidate, mostre itineranti, fino a "pacchetti" didattici veri e propri. Inoltre, per facilitare le attività didattiche sono stati realizzati percorsi naturalistici e allestiti centri visita. La maggioranza di tali attività è stata svolta da cooperative specializzate in educazione ambientale o da personale di associazioni ambientaliste, data l'esigenza di fornire un servi-

^b Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275 (in SO 152/L della GU 10 agosto 1999, n. 186) "Regolamento

recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche", ai sensi dell'art. 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59.



Progetti e giochi didattici



zio formativo professionalmente valido, con competenze che non rientrano nella maggioranza degli enti pubblici beneficiari dei progetti.

Merita una descrizione il progetto didattico “Qua la Zampa” realizzato da Legambiente nel corso del progetto *Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici*⁴⁴ (1998-2001), con l’obiettivo di far conoscere e rispettare le due specie da parte dei più piccoli. Gli studenti di 21 classi locali sono stati coinvolti dalle attività degli educatori sia con incontri a scuola che con escursioni nei parchi. Contemporaneamente, sono stati svolti dei corsi di aggiornamento per gli insegnanti sulle tematiche trattate, in modo da assisterli nelle attività educative e fornire loro conoscenze scientifiche valide. Non meno coinvolgente è stato il concorso aperto alle scuole dei tre parchi, al quale hanno aderito 27 classi e che ha premiato le migliori descrizioni di lupo e orso fatte dagli studenti. Tutti i lavori realizzati, data la notevole qualità e varietà (libri, giochi, plastici, video, poster) sono stati esposti in una mostra presso i locali dei tre centri di educazione ambientale di Legambiente. Un’ulteriore mostra è stata realizzata ed esposta durante i mesi estivi nelle sedi dei tre parchi nazionali (Sibillini, Majella e Gran Sasso Laga) e nel corso della fiera Europark, tenutasi nel settembre 2000 riscuotendo un notevole successo (Delfino *et al.* 2001).

Il progetto *Attività di salvaguardia dei cetacei nel Santuario internazionale*¹³² (2003-2005) ha voluto puntare sull’educazione degli studenti delle scuole superiori della costa ligure. Per questo sono stati offerti dei pacchet-

ti formativi alle scuole locali, differenziati per le scuole tecniche e classiche, sulle caratteristiche di balene e delfini che vivono nell'area del Santuario dei Cetacei. Ogni classe ha potuto partecipare a tre incontri, dei quali due in classe sulla biologia dei cetacei e sui problemi che li minacciano, e uno in mare sulle barche da whalewatching, che ha permesso ad oltre 1000 studenti di 31 diverse scuole della Liguria, Toscana Lombardia e Piemonte di apprezzare la bellezza di questi animali nel loro ambiente naturale.

Il progetto *Chiroteri, habitat calcarei e sorgenti pietrificanti nel parco Campo dei Fiori*⁹⁷ (2001-2003) ha creato per le scuole locali un simpatico progetto di educazione ambientale chiamato "Mr. Traver Tino & il mistero delle sorgenti pietrificanti", finalizzato alla conoscenza delle ricchezze naturalistiche tipiche di questo singolare habitat e alla divulgazione degli interventi di riqualificazione effettuati dal Parco Campo dei Fiori nell'ambito del progetto LIFE. L'iniziativa ha coinvolto gratuitamente gli alunni dal 2° ciclo delle scuole elementari in avanti, proponendo alle classi iscritte una lezione teorica seguita da una affascinante uscita di una giornata alle "grotte di Valganna" per osservare le strutture di travertino e le peculiarità naturalistiche di questo ambiente. Le classi hanno poi partecipato ad un concorso/gioco sul tema delle sorgenti pietrificanti, dove sono stati messi in palio premi di carattere didattico consegnati nel corso dell'evento conclusivo che è stato organizzato a fine anno scolastico. In particolare è stato prodotto un CD-Rom interattivo che è stato usato durante le attività in classe. In totale oltre 1.539 bambini, di 72 diverse classi, hanno partecipato a queste attività durante la durata del progetto.

Nell'ambito del progetto *Conservazione di Rupicapra pyrenaica ornata nel Gran Sasso*⁴⁸ (1998-2001) è stato creato un gioco da tavolo dedicato al progetto di reintroduzione del "Camoscio d'Abruzzo" che, per l'eleganza e la particolarità del mantello invernale, è riconosciuto come il più bello del mondo. Il gioco, chiamato "Saltacamoscio" è stato creato per bambini di età compresa dai 7 agli 11 anni. Prodotto in 400 copie, è stato utilizzato da insegnanti ed educatori per affrontare l'importanza della conservazione e della salvaguardia del parco e del camoscio d'Abruzzo. Infine, il gioco è stato presentato e "provato" da oltre 600 bambini durante l'evento "Parco Produce" tenutosi ad Ancona nel 2002.

Il Parco Adamello-Brenta ha invece puntato sul potenziamento del proprio museo con una sezione dedicata all'orso, specie al quale il parco ha già dedicato due progetti LIFE che hanno permesso di riportare il plantigrado

sulle montagne trentine (*Progetto Ursus – prima e seconda fase di tutela per l’orso bruno del Brenta*⁹⁶, 1996-2004). Offrire un’adeguata informazione, a cominciare dagli studenti, è stato quindi fondamentale per creare anche tra i più piccoli un ambiente favorevole alla riuscita del progetto. Il museo, chiamato “Orso, signore dei boschi”, ha l’importante funzione di informare il pubblico sulla storia e sulle reali caratteristiche di questo animale, ritenuto ancor oggi, da alcuni, un animale feroce e un sanguinario predatore. È un museo interattivo, dove i visitatori entrano a conoscenza “diretta” dei vari aspetti legati alla conservazione dell’orso in Trentino: la biologia (è possibile vedere la ricostruzione a grandezza naturale di una tana), le tracce che è possibile ritrovare nei boschi, il ciclo vitale (un plastico ne visualizza la posizione in base alla stagione), l’orso nella cultura e nelle tradizioni locali (figure parlanti raccontano le loro esperienze di avvistamento dell’orso) e, infine, il progetto LIFE e il monitoraggio degli esemplari in natura dove è anche possibile, tramite un gioco elettronico, capire il funzionamento della radiotelemetria, che permette agli studiosi di conoscere in ogni momento la posizione degli animali. Il museo, solo nell’anno 2002, è stato visitato da circa 34.000 persone.

La continuazione delle attività dopo la fine del finanziamento LIFE Natura

Daniela Zaghi

Una delle caratteristiche del programma LIFE Natura è quella di finanziare azioni di conservazione della natura in un arco temporale abbastanza limitato (mediamente tra due e cinque anni). Ma gli interventi sulla natura hanno un senso soltanto se all'interno di una strategia a lungo termine, che includa non solo una programmazione delle azioni di conservazione, ma anche le risorse finanziarie per realizzarle.

I piani di gestione

La maggior parte dei progetti LIFE Natura finanziati nei primi anni includeva la stesura di piani di gestione, che rappresentano il documento programmatico utile alla gestione di un Sito Natura 2000. I progetti LIFE hanno rappresentato un'opportunità di testare questo nuovo strumento di gestione che, in quanto diretto ad aree di sviluppo sostenibile spesso anche al di fuori di aree protette, apriva uno scenario del tutto nuovo. Quali dovevano essere i contenuti minimi del piano? Necessitavano di una approvazione? E in caso affermativo, da parte di chi e con quale procedura? Qual è il valore legale di un piano? A causa di questo contesto di incertezza, molti dei piani realizzati con lo strumento LIFE Natura hanno una validità soprattutto come sperimentazione ma necessiterebbero oggi di una revisione approfondita per essere implementati.

Il progetto cardine per la redazione dei piani di gestione della rete Natura 2000 in Italia è senz'altro *Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione*⁸⁹, del 1999, coordinato dalla Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che ha chiarito, per primo in Europa, l'iter metodologico e decisionale utile alla realizzazione di un piano di gestione e alla sua approvazione (vedi cap. 5).

Alcune amministrazioni hanno comunque utilizzato i piani prodotti con il LIFE, anche quelli realizzati prima che il Ministero fornisse specifiche indicazioni. I due progetti realizzati dal Parco Nazionale del Pollino, *Misure urgenti per la conservazione della biodiversità animale nel Parco nazionale del Pollino*²⁰ (1996 - 1997) e *Progetto per la salvaguardia del lupo nel Parco*



© P. GRIVA - M. SANTONA

*Nazionale del Pollino*⁸⁵ (2000 - 2002), ad esempio, hanno prodotto il piano di gestione per la fauna selvatica, il piano di azione per l'habitat prioritario "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*" e quello per le popolazioni di lupo presenti nel parco. Tutti questi piani sono stati integrati nel piano di gestione del parco nazionale. Inoltre, il piano di azione per gli habitat steppici è stato fondamentale per arrestare la distruzione di una superficie considerevole di prateria, in cui era presente anche il lino di fata mediterraneo (*Stipa austroitalica*), specie prioritaria, che doveva essere trasformata in terreno agricolo. Il Parco, inoltre, nel corso del primo progetto ha creato una serie di carnai per i rapaci come il capovaccaio (*Neophron percnopterus*), l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e il nibbio reale (*Milvus milvus*) e sta proseguendo con fondi propri le attività connesse con il loro mantenimento. La disponibilità di cibo durante l'inverno ha già avuto come risultato un aumento (da tre a quattro) delle coppie di aquila reale presenti nel territorio del parco e la nascita di due nidiate. Ma la presenza dei carnai è stata anche utile per il buon successo della reintroduzione del grifone (*Gyps fulvus*), del 2004. Inoltre, le azioni di monitoraggio delle popolazioni di lupo, iniziate con il secondo progetto LIFE, sono proseguite grazie a fondi investiti dall'Università di Roma e hanno contribuito a limitare, anche se non a risolvere, l'annoso problema del conflitto tra gli allevatori ed il lupo. Infine, all'inizio del progetto, il parco ha effettuato un'analisi sulle 2.593 aziende agropastorali del parco e sulla situazione dei risarcimenti dei danni causati da canidi. Dalla ricerca, basata su questionari compilati dal personale del parco, emerse che solo la minoranza

delle aziende erano al corrente della possibilità di ottenere un risarcimento da parte del parco per i danni da predazione degli animali al pascolo. Il regolamento di indennizzo del parco è stato semplificato e distribuito agli allevatori. Solo nel 2004, su un totale di 1.012 procedure di indennizzo evase dal parco, 83 (pari ad un importo di 53.772 euro), erano state provocate dal lupo (Parco Nazionale del Pollino 2005). Il sistema di compensazione dei danni, messo a punto dal Parco, è stato preso come modello dalla regione Basilicata nella progettazione della procedura per il calcolo e l'assegnazione di compensi per danni da fauna selvatica da applicare all'intero territorio regionale.



Camoscio d'Abruzzo

© M. BRANCHI

Le azioni di conservazione

Gli esempi di beneficiari o partner di progetti LIFE Natura, che hanno continuato e ampliato gli interventi di conservazione di habitat e/o specie di interesse comunitario, sono molteplici. Tra di essi vale la pena citare l'esperienza del Parco Nazionale della Majella, partner del progetto *Conservazione di Rupicapra ornata nel Gran Sasso*⁴⁸ del 1997 e *Conservazione di Rupicapra pyrenaica ornata nell'Appennino centrale*¹¹⁸ del 2002. Dopo la conclusione dei due progetti, il parco ha intensificato la sua attività a favore della conservazione del camoscio d'Abruzzo su vari fronti:

1. *Salvaguardia delle aree idonee per la specie*

A seguito di una Convenzione stipulata nell'ottobre 2003 con il Corpo Forestale dello Stato, l'ente parco ha assunto in gestione diretta tutte le

riserve statali comprese all'interno del perimetro del Parco Nazionale della Majella, per un totale di quasi 11.000 ettari: i pascoli ricadenti nelle aree in questione sono di difficile gestione per gli allevatori che vi conducono il gregge per via della scarsa raggiungibilità, della mancanza di servizi, della facilità di dispersione dei capi e della pericolosità delle vie d'accesso. In considerazione degli elementi di disturbo potenziale che le attività zootecniche sostenute in tali ambiti possono recare ai camosci, prima fra tutte la presenza di cani da pastore vaganti, queste praterie di alta quota sono stati interdetti al pascolo.

L'ente Parco ha assunto in gestione diretta anche i terreni del demanio comunale di 10 comuni del parco, per una superficie complessiva di 17.270 ettari, dei quali oltre 9.000 di aree aperte o cespugliate. Ciò consente un controllo capillare degli allevamenti presenti, con l'individuazione delle aree più opportune da concedere al pascolo ed il monitoraggio continuo dello stato sanitario del bestiame, per evitare un eventuale contagio nei confronti del camoscio.

Il parco ha aderito alla rete europea di aree protette wilderness costituita dalla Fondazione PAN Parks^a con il partenariato del WWF Internazionale, e la *core area* del camoscio è stata inserita nella zona wilderness del parco e sarà sottoposta annualmente a monitoraggio da parte di un gruppo di verificatori indipendenti della Fondazione e oggetto di verifica quinquennale, garantendo così ulteriormente una ottimale conservazione dell'area del camoscio.

2. *Riduzione della competizione con il bestiame al pascolo*

L'attuazione del progetto qualità, a cui hanno aderito circa 40 allevatori all'interno del Parco Nazionale, ha consentito di attuare misure di prevenzione e di miglioramento gestionale delle greggi interessate da interazioni con i camosci, già immediatamente conseguenti alle fasi di conoscenza dello stato sanitario previste dal progetto LIFE.

In collaborazione con le Aziende Sanitarie Locali competenti, sono stati avviati rapporti di proficua collaborazione al fine di implementare e rendere stabili le misure di controllo ed assistenza sugli allevamenti presenti in area camoscio.

^a PAN Parks è una fondazione impegnata a promuovere, a livello europeo, la salvaguardia integrale di aree estese ad elevato grado di naturalità tramite

la combinazione di misure rigidamente conservazioniste nella gestione del territorio e di incentivi al turismo sostenibile.



Limitare l'accesso alle zone vulnerabili è, a volte, necessario

3. *Riduzione dell'impatto turistico*

Sono iniziati recentemente i lavori per l'eliminazione e la rinaturalizzazione del tratto finale della strada provinciale per il Block Haus, per una lunghezza di km 2,500, e la regolamentazione del traffico nel tratto inferiore per km 3,000.

A seguito dei risultati del progetto LIFE, sono stati avviati ulteriori contatti con gli organismi responsabili del C.A.I. per una revisione complessiva della rete sentieristica della Majella che tenga conto dei dati e delle esigenze emerse.

L'attività di monitoraggio dei flussi turistici nel periodo di maggior affluenza, con particolare riguardo all'areale del camoscio, viene proseguita con fondi dell'ente parco.

4. *Prevenzione del bracconaggio.*

Recentemente è entrato in funzione il sistema mobile di video sorveglianza del Parco Nazionale della Majella, finalizzato ad attività antincendio, antibracconaggio e di monitoraggio.

5. *Aree faunistiche*

In considerazione dell'importanza naturalistica del camoscio appenninico e del suo status di specie in pericolo, l'ente Parco Nazionale della Majella, utilizzando fondi propri, ha avviato la realizzazione di una nuova area faunistica nel territorio del Comune di Pacentro. L'area avrà l'estensione di oltre 10 ettari e sarà ubicata lungo le pendici meridionali del massiccio del Morrone, ad un'altitudine compresa fra i 1.000 ed i 1.300 m s.l.m.. Di recente, inoltre, l'ente parco ha ottenuto un finanziamento, con fondi P.I.T., per la realizzazione del secondo lotto dell'area, esteso più di 15 ettari, per cui l'intera struttura, una volta completata, avrà un'estensione di ben 27 ettari circa.

L'area presenta caratteristiche ambientali e morfologiche particolar-

mente idonee alla specie, con alternanza di pareti rocciose, zone aperte e tratti di bosco; le sue dimensioni, inoltre, la rendono idonea ad ospitare un congruo numero di animali in condizioni di semilibertà, per cui, oltre che per fini didattici, essa è destinata a svolgere un ruolo importante anche a fini scientifici e conservazionistici, ad esempio per ulteriori programmi di incremento della variabilità genetica della specie. L'area faunistica "storica" del camoscio appenninico, quella di Lama dei Peligni, sarà oggetto, a breve, di un importante intervento di miglioramento, anche questo realizzato con fondi dell'ente.

Una storia di successo

La vera sfida dei progetti LIFE Natura è stata, non tanto la realizzazione degli interventi quanto garantire la loro continuazione dopo la fine del finanziamento comunitario, in un quadro tutt'altro che certo, in particolare per le risorse da destinarsi ai siti fuori da aree protette. Di conseguenza, le amministrazioni di maggior successo nella continuazione dei progetti sono quelle che hanno intuito la potenzialità della rete ecologica europea anche come fonte di nuova occupazione, valorizzazione delle risorse umane e incremento di quelle economiche.

Un esempio emblematico è rappresentato dalla Provincia di Cagliari, beneficiaria del progetto *Dune di Piscinas-Monte Arcuentu*⁴⁷, ed oggi dalla neo costituita Provincia del Medio Campidano, che dopo la fine del progetto LIFE hanno trovato il modo di coniugare conservazione della natura e sviluppo socio-economico.

Il progetto, realizzato tra il 1997 e il 2001 con un costo di circa 788.000 euro, era diretto alla salvaguardia delle dune di Piscinas e del cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*) in quattro Siti Natura 2000 sulla costa occidentale della Provincia di Cagliari. I risultati principali, ottenuti grazie alla collaborazione dei comuni della zona, di Legambiente e di associazioni locali di volontariato, come Elafos e Zampa verde, sono stati:



© A. SERRU

- la redazione del piano di gestione dei quattro siti,
- la realizzazione di una rete di sentieri,
- l'apertura di un ufficio LIFE Natura a Montevecchio,
- la riduzione del conflitto tra gli agricoltori ed il cervo mediante l'elargizione di contributi specifici.

Durante il progetto LIFE, sono nate nuove opportunità di lavoro per molti giovani locali per attività legate alla promozione turistica dell'area, alla realizzazione delle infrastrutture e alla salvaguardia del cervo. Fin dalla conclusione del progetto, la Provincia di Cagliari ha stanziato ogni anno 70.000 euro per la continuazio-

ne delle attività, in particolare per la manutenzione delle strutture realizzate, per le attività di sorveglianza antincendio e anti-bracconaggio, per la coltivazione dei pascoli affittati durante il progetto, per la gestione del centro visite di Montevecchio e per il censimento del cervo sardo. Questi stanziamenti hanno permesso non solo di proseguire le attività di conservazione della natura, ma anche di mantenere il contributo socio-economico del progetto, evitando la scomparsa dei posti di lavoro creati.

Accanto alla gestione ordinaria dei siti sono state avviate altre iniziative in settori anche molto diversi tra loro che, partendo da ciò che era stato iniziato con il LIFE, hanno contribuito allo sviluppo sostenibile dei Siti Natura 2000.

Una delle linee di azione perseguite a partire dal 2000, è stata la promozione di attività di turismo sostenibile attraverso la realizzazione di interventi finanziati dai programmi comunitari Leader II (2000-2003, importo 1.600.000 euro) e Leader+^b (dal 2004, importo 4.600.000 euro) e realizzati dal Gruppo di Azione Locale Monte Linas^c, di cui fanno parte anche i comuni partner del progetto LIFE. Il Leader è stato utilizzato da un lato per migliorare le strutture di ricezione turistica e dall'altro per valorizzare le aziende presenti nei Siti Natura 2000, per evitare l'abbandono di attività tradizionali ed il conseguente spopolamento della zona. Uno dei maggiori successi in termini sociali è la promozione di una rete di "bed and breakfast", particolarmente importante per l'occupazione femminile e per l'incremento del reddito familiare

in un'area con un'alta disoccupazione, oltre che per aumentare le capacità recettive dell'area. Gli interventi finanziati dal GAL Monte Linas hanno consentito anche di eseguire la manutenzione dei 47 km di sentieri realizzati con il LIFE, il loro miglioramento ed il loro inserimento nella rete sentieristica del CAI.

Sempre della stessa strategia fanno parte gli interventi diretti alle aziende agricole locali. Nel territorio in oggetto sono presenti circa 15-20 piccole aziende agricole e zootecniche, che sono state oggetto della campagna di sensibilizzazione nei confronti della protezione del cervo sardo durante il progetto LIFE Natura. Grazie a tale campagna, si era già verificato un cambiamento dell'atteggiamento nei confronti di questa specie prioritaria per cui, tramite piccoli incentivi, come il rimborso delle spese per l'acquisto di sementi e per i danni causati dal cervo, gli agricoltori hanno smesso di recintare i propri pascoli, escludendone l'uso da parte del cervo. Con il Leader è stato fatto un passo in avanti: otto aziende si sono trasformate in agrituristiche e la presenza del cervo è vista oggi come un valore aggiunto anche al fine di attrarre i turisti. Questo nuovo approccio ha aumentato le risorse trofiche per la specie e, insieme con la creazione dell'Oasi permanente di protezione faunistica "Costa verde", ha già avuto ripercussioni sulla popolazione di cervo che in 8 anni è passata da 504 a 930 esemplari (Figura 12.1), con un parallelo aumento della sua area di distribuzione.

La Regione Sardegna contribuisce direttamente alla salvaguardia del cervo sardo finanziando la

^b Leader+ è una delle quattro iniziative finanziate dai Fondi strutturali dell'UE e mira ad aiutare gli operatori del mondo rurale a prendere in considerazione il potenziale di sviluppo a lungo termine

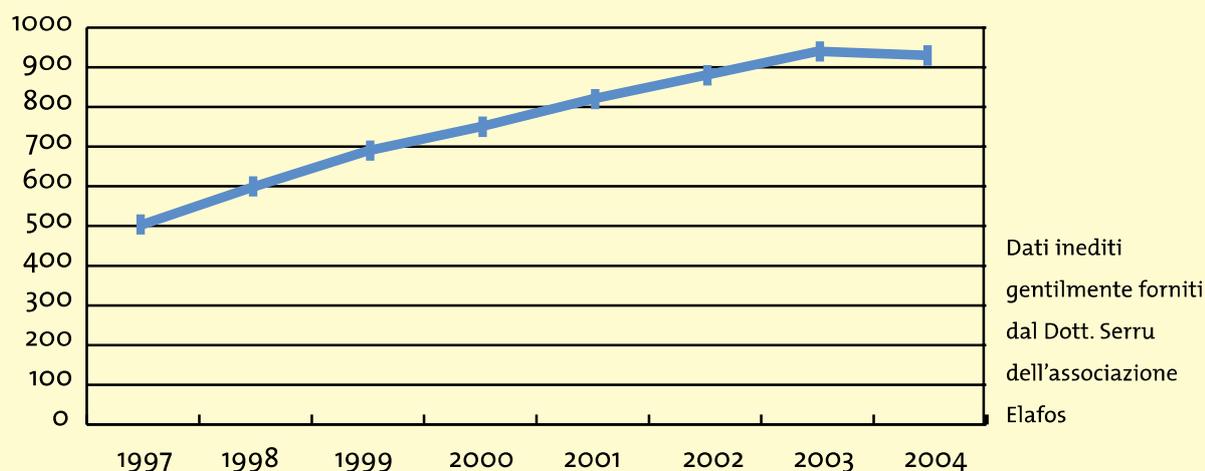
della loro regione. La spesa complessiva prevista per il periodo 2000-2006 è di circa 5.046 milioni di euro. Leader+ finanzia i progetti presentati dai Gruppi di Azione Locale (GAL), costituiti da un insieme

di partner pubblici e privati. In Italia sono 132 i Gal operanti e interessano più della metà del territorio nazionale.

^c www.galmontelinas.it/

Figura 12.1

Andamento demografico della popolazione di cervo sardo presente nell'area interessata dal progetto LIFE Natura di Piscinas



gestione ordinaria dell'oasi faunistica, dove ha anche avviato dal 2003 un progetto pilota sperimentale "per la gestione integrata e sostenibile delle Aree sottoposte a vincolo faunistico in Sardegna"^d, mediante il coinvolgimento degli attori locali e l'integrazione fra i Piani di Gestione delle Oasi con altri programmi e progetti di conservazione ambientale e di sviluppo locale sostenibile (Mis. 1.5 POR Sardegna; LEADER III; INTERREG III; LIFE Natura e Ambiente; Misure Agro-ambientali della PAC; Programmi Ente Foreste della Sardegna e delle Aree Protette regionali e nazionali; Agende 21 locali; rete regionale INFEA; ecc.).

Inoltre, il Programma Operativo Regionale (POR) della Sardegna include nell'asse I "Risorse naturali", nella misura 1.5 "rete ecologica regionale", due sottomisure indirizzate in modo specifico ai Siti Natura 2000: la misura 1.5.a per il finanziamento della stesura dei piani di gestione dei siti e 1.5.b per l'implementazione dei piani di gestione. La Provincia del Medio Campidano ha recentemente presentato la richiesta di finanziamento per l'applicazione delle indicazioni gestionali contenute nel piano di gestione prodotto con il LIFE Natura.

Un altro progetto molto ambizioso in fase di realizzazione è la creazione di un Centro di educazione ambientale e di studi sulla storia e l'arte mineraria sarda (CEA), ad Ingurtosu, per cui è stato firmato un protocollo d'intesa tra il Comune, la Provincia di Cagliari, l'Ufficio LIFE Natura '97, il Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna, le Università di Cagliari e Sassari e l'Ispettorato Forestale. Per l'allestimento di quello che sarà un vero e proprio campus universitario vengono utilizzati fondi della Provincia di Cagliari, del Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna e del programma Leader. Il CEA, gestito dall'Ufficio LIFE Natura '97, funzionerà anche come ufficio di programmazione ambientale.

Ma le attività non si fermano a quelle in corso: in un prossimo futuro, potrebbe essere creata una zona ad altissima valenza dove tutela ambientale, promozione del territorio e sviluppo occupazionale troverebbero un perfetto connubio. L'obiettivo dovrebbe essere raggiunto attraverso la costituzione di un'area marina protetta *in continuum* con le aree protette a terra, proposta dal sindaco di Arbus, partner del progetto LIFE Natura.

Il finanziamento della rete Natura 2000

Il programma LIFE Natura era l'unico fondo comunitario espressamente ed esclusivamente dedicato alla conservazione della natura. Con la fine del programma LIFE, gli interventi a favore della biodiversità sono stati "dirottati" su altre fonti di finanziamento, LEADER+, INTERREG III, alcuni fondi strutturali come il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), lo strumento di orientamento della pesca (SFOP) e il Fondo Agricolo Europeo per lo Sviluppo Rurale (FEASR). A completamento di queste linee di finanziamento e come parziale proseguimento del LIFE, nel corso del 2006 verrà approvato un nuovo strumento finanziario per l'ambiente, LIFE+, che finanzierà progetti afferenti in passato alle tre tipologie del LIFE, a Forest Focus, allo Sviluppo urbano sostenibile, alla Promozione delle organizzazioni non governative che operano in campo ambientale.

Gli enti gestori dei Siti Natura 2000, per dare un seguito ai progetti LIFE Natura realizzati e garantire la conservazione a lungo termine di habitat e/o specie, hanno dovuto reperire fondi attingendo da diverse fonti. L'esempio delle Province di Cagliari e del Medio Campidano sopra citato permette di comprendere l'interazione e l'integrazione tra questi diversi programmi di finanziamento, ma anche altri ex beneficiari LIFE si sono attivati in tal senso.

Il Comune di Venezia, ad esempio, partner del progetto *Barene: protezione e recupero con tecniche di ingegneria naturalistica*⁷⁷, realizzato tra la fine del 1999 ed il primo trimestre del 2002, ha ottenuto nel 2003 un finanziamento statale di 1.500.000 euro (superiore all'importo del progetto LIFE Natura, di poco più di 1.100.000 euro) "Al fine di consentire la prosecuzione [...] del "progetto LIFE-Barene" ..."e. Grazie a questi ulteriori finanziamenti, è in corso al momento un accordo di programma con il Magistrato delle Acque di Venezia per la realizzazione degli interventi. Altri finanziamenti messi a disposizione del Magistrato delle Acque hanno invece permesso di continuare la gestione del vivaio realizzato durante il progetto e la produzione di piante locali alofile, attualmente impiegate per interventi di ripristino vegetazionale all'interno della laguna. Il progetto LIFE ha quindi avuto anche un risultato sociale positivo in quanto l'investimento nella formazione di due figure professionali per la coltivazione di specie alofile, ha permesso di creare due nuovi posti di lavoro.

^e Legge n. 376 del 29 dicembre 2003, art.1 comma 6.

Uno degli accessi
al Parco Nazionale
del Cilento e Vallo di Diano



© M. MELODIA

Il Comune di Morigerati insieme al WWF ha portato a termine il sottoprogetto *Parchi nazionali nell'Italia meridionale*, del progetto *Programma Habitat Italia*¹ del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. Dopo il termine del progetto (1996), il comune ha continuato la gestione ed il miglioramento delle condizioni delle grotte oggetto di intervento grazie ai fondi strutturali (obiettivo 1, misure 1 e 2). Questi ulteriori fondi hanno permesso l'avvio ed il mantenimento di un turismo sostenibile nell'area del LIFE Natura.

Estratto da “Proposta di regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio riguardante lo strumento finanziario per l'ambiente LIFE+ (2007-2013) (Documento 2004/0218(COD) del 5/12/2005)”

Con uno stanziamento di 2.190 milioni di euro per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2007 ed il 31 dicembre 2013, LIFE+ sostituirà i programmi LIFE, Sviluppo urbano sostenibile, Promozione delle ONG, che operano in campo ambientale e Forest focus.

Obiettivi

LIFE+ deve concorrere all'attuazione del Sesto programma di azione in materia di ambiente, e in particolare deve contribuire a:

- migliorare la qualità dell'ambiente, per cui i livelli di inquinamento siano nocivi per la salute umana e per l'ambiente;

- stabilizzare le concentrazioni dei gas serra nell'atmosfera ad un livello tale da impedire pericolose interferenze di origine antropica con il clima;
- tutelare, conservare, ripristinare e migliorare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche, allo scopo di arrestare la desertificazione e la perdita di biodiversità;
- promuovere una migliore gestione delle risorse e dei rifiuti e incoraggiare il passaggio a modelli di produzione e consumo più sostenibili;

- elaborare approcci strategici per quanto riguarda la formulazione, l'attuazione e l'integrazione delle politiche, compreso il miglioramento della governance ambientale e le azioni di sensibilizzazione.

Componenti:

1. *“Natura e biodiversità”*, finalizzata a:

- contribuire all'implementazione delle politiche e direttive comunitarie in materia, in particolare della direttiva 79/409/CE e 92/43/CE e della rete Natura 2000;
- fornire un supporto per la messa a punto e l'implementazione degli strumenti utili al monitoraggio e alla valutazione dei vari impatti sulla natura, in particolare in relazione all'obiettivo di bloccare la perdita di biodiversità entro il 2010;
- fornire un supporto per una migliore gestione ambientale con il coinvolgimento dei gruppi di interesse.

2. *“Attuazione e governance”*, finalizzata a:

- contribuire allo sviluppo e alla dimostrazione di approcci e strumenti strategici innovativi, compresa la promozione dei risultati di ricerche coronate di successo;
- fornire un sostegno alla messa a punto e all'attuazione di metodi per il monitoraggio e la valutazione dello stato dell'ambiente e

delle cause, delle pressioni e delle risposte che esercitano un impatto su di esso;

- agevolare l'attuazione della politica ambientale comunitaria, soprattutto a livello locale e regionale;
 - garantire un sostegno al miglioramento della governance ambientale, favorire una maggiore partecipazione dei soggetti interessati, comprese le organizzazioni non governative in campo ambientale, al processo di consultazione e all'attuazione delle politiche.
3. *“Informazione e comunicazione”*, finalizzata a:
- assicurare la diffusione delle informazioni e sensibilizzare alle tematiche ambientali, incluso la prevenzione degli incendi;
 - fornire un sostegno alle misure di accompagnamento (ad esempio pubblicazioni, eventi, campagne, conferenze ecc.).

Temî prioritari:

- *cambiamenti climatici*: il Programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP) ed eventuali seguiti;
- *natura e biodiversità*: la rete NATURA 2000 (come complemento e non in sovrapposizione rispetto agli strumenti per lo sviluppo rurale e la coesione), ad esempio, approcci innovativi alla gestione e alla pianificazione



Consiglio
dell'Unione
Europea

- dei siti e i costi di gestione per alcuni siti, nuovi o non ammessi a beneficiare dei fondi strutturali o di sviluppo rurale; inversione della tendenza al declino della biodiversità entro il 2010 e monitoraggio delle foreste e interazioni ambientali nella Comunità, nonché misure per la prevenzione degli incendi;
- *ambiente e salute*: il piano d'azione "Ambiente e salute", la direttiva quadro sulle acque, il programma CAFE (Aria pulita per l'Europa) e le strategie tematiche in materia di ambiente marino, suolo, ambiente urbano e pesticidi;
 - *uso sostenibile delle risorse*: le strategie tematiche sulle risorse e sulla prevenzione e il riciclo dei rifiuti e le strategie in materia di produzione e consumo sostenibili;
 - *approcci strategici alla formulazione, attuazione e controllo dell'osservanza delle politiche*: sono comprese la valutazione d'impatto ambientale e la valutazione ambientale strategica.

Tipologie di azione:

- studi, indagini, elaborazione di modelli e di scenari,
- monitoraggio,
- assistenza allo sviluppo di capacità,
- formazione, workshop e riunioni,
- collegamenti in rete,
- piattaforme per le buone pratiche,
- campagne di sensibilizzazione,
- azioni di informazione e comunicazione,
- dimostrazione degli approcci e degli strumenti di orientamento politico.

Beneficiari:

Il programma LIFE+ sarà aperto ad organismi, soggetti e istituzioni pubblici e/o privati, e in particolare:

- alle autorità nazionali, regionali e locali;
- agli organismi specializzati previsti dalla legislazione comunitaria;
- alle organizzazioni internazionali;
- alle organizzazioni non governative.

13

Le lezioni apprese dalla gestione dei progetti. Indicazioni per il futuro

Stefano Picchi

Il nuovo strumento comunitario per l'ambiente LIFE+ si differenzia in vari aspetti da quello precedente, ma l'esperienza acquisita fino ad oggi nella gestione dei progetti LIFE Natura, permette di ricavare alcuni insegnamenti di carattere generale che potranno essere utili nella gestione del nuovo strumento finanziario per l'ambiente.

Questo capitolo descrive alcuni aspetti di interesse sia per i possibili beneficiari/realizzatori dei progetti che per le future autorità di gestione del programma LIFE+.

Le indicazioni per i primi concernono sia la fase di elaborazione delle proposte che quella di esecuzione dei progetti. Possono essere utili per qual-



I siti marini
sono tra le priorità
di LIFE+

siasi iniziativa di conservazione della natura. Contando sull'analisi di 151 progetti finanziati e circa il quadruplo di proposte non finanziate, è possibile descrivere i punti di successo dei primi e i limiti che hanno invece compromesso l'approvazione delle proposte che sono state scartate. A completare questa parte del capitolo, verranno descritti gli strumenti che nel corso degli anni la Commissione Europea e il Ministero dell'Ambiente hanno messo a disposizione dei proponenti per favorire una buona progettazione.

Per quanto riguarda la gestione futura del programma LIFE+ da parte delle istituzioni competenti, verranno discusse le indicazioni che scaturiscono dall'esperienza di LIFE Natura e che potranno favorire una migliore attuazione di LIFE+ per quanto riguarda il tema "Natura e biodiversità" e che, in generale, potranno essere utili alla gestione generale del futuro strumento per l'ambiente.

Alcune interviste a persone che sono state coinvolte nell'elaborazione o nell'esecuzione dei progetti LIFE Natura forniranno una testimonianza diretta su motivi di successo e limiti dell'esperienza di LIFE Natura in Italia.

Caratteristiche dei progetti di successo

Le proposte approvate dalla Commissione Europea e che hanno raggiunto i risultati attesi presentavano alcune caratteristiche che sono riassunte di seguito.

Buona conoscenza della situazione di partenza e delle condizioni esterne che possono influire sui risultati

I progetti che hanno avuto maggiormente successo sono stati quelli in cui erano noti con un certo dettaglio i presupposti per la realizzazione delle azioni. Ci si riferisce in particolare allo stato di conservazione di habitat e specie target e alle cause del loro declino nell'area d'intervento. La buona conoscenza delle minacce è stata alla base della progettazione delle azioni, che sono state pianificate in modo da agire con efficacia alla radice del problema da risolvere.

Un altro elemento di successo è stata la verifica preliminare della disponibilità di alcuni soggetti esterni, necessari alla realizzazione di alcune azioni. Ad esempio, nelle iniziative che prevedevano l'acquisto di terreni, l'aver verificato la disponibilità dei proprietari a vendere le parcelle scelte.

La consultazione e il coinvolgimento dei portatori di interesse

I primi progetti LIFE Natura venivano spesso avviati senza preventivamente informare i residenti delle aree di intervento, innescando, a volte, contestazioni e, in casi estremi, azioni di sabotaggio, come l'abbattimento delle recinzioni o dei cartelli informativi realizzati dai beneficiari, o di iniziative per bloccare le azioni. La consultazione e il coinvolgimento dei residenti e dei portatori di interesse sin dalla fase di elaborazione è indispensabile non solo per la sua buona riuscita, ma anche per la continuazione delle azioni dopo il termine del finanziamento LIFE Natura. Ad esempio, il buon coinvolgimento preventivo di alcune categorie direttamente interessate alla fauna, quali i cacciatori e i pescatori, ha garantito il successo di diversi progetti, che hanno poi potuto godere di un maggiore consenso e di una collaborazione aggiuntiva dall'esterno.

Supporto delle autorità competenti

Le iniziative LIFE consistono in gran parte di azioni sul territorio. Richiedono, quindi, il supporto e la condivisione degli obiettivi da parte di tutti gli enti territorialmente competenti. I progetti che hanno avuto successo hanno tenuto in debita considerazione questo aspetto fondamentale, contattando preventivamente le istituzioni competenti in modo da evitare ritardi o blocchi dovuti alla mancanza di autorizzazioni o di consenso di altre istituzioni. Ad esempio, alcuni progetti di reintroduzione di specie sono stati realizzati con successo perché i beneficiari, prima di dare avvio al progetto, avevano ottenuto tutte le necessarie autorizzazioni da parte dei ministeri competenti (Ambiente, Agricoltura, Salute), e dei comitati scientifici (ad es. CITES e INFS), oltre che il consenso degli enti locali.

Per quanto riguarda i progetti sui Siti Natura 2000, oggi molte Regioni hanno istituito degli appositi uffici o creato nel proprio sito web spazi dedicati alla rete Natura 2000, facilitando il reperimento delle informazioni e l'individuazione dei soggetti istituzionali competenti da contattare.

Un obiettivo chiaro, semplice e verificabile

Progetti con un solo obiettivo, facilmente realizzabile attraverso le azioni del progetto stesso, hanno ottenuto un maggiore successo rispetto a quelli dove gli obiettivi erano molteplici e con risultati non facilmente verificabili.

Intervista ad Andrea Mustoni

responsabile di alcuni progetti LIFE sull'orso

Andrea Mustoni lavora da anni come responsabile del Parco Naturale Adamello-Brenta per i progetti di reintroduzione dell'orso bruno nel parco. Lo abbiamo intervistato per conoscere la sua esperienza con LIFE Natura.

Salvare l'Orso in Trentino: che ruolo ha avuto LIFE Natura?

Posso dire con certezza che senza LIFE non avremmo potuto reintrodurre l'Orso in Trentino e arrivare ad avere in 7 anni una popolazione locale di 23 individui, 18 dei quali nati nel parco in questi anni. Non mi riferisco solo all'aiuto economico che la Commissione Europea ha erogato, che pure è stato essenziale, ma anche alla credibilità che il supporto europeo ha dato al progetto e che ha permesso di catalizzare più facilmente l'attenzione e la collaborazione delle amministrazioni, della popolazione locale e dei turisti.

Parchi regionali e LIFE Natura: un connubio frequente nella storia di LIFE in Italia. Nel vostro caso è stato particolarmente efficace, secondo lei perché?

A mio avviso i parchi come il nostro godono di alcuni vantaggi nella gestione di un progetto LIFE Natura. In particolare, una struttura

amministrativa e gestionale snella ma efficiente, che si è rivelata adatta a gestire bene le azioni del progetto e ad ottemperare con una certa celerità alle richieste della Commissione Europea.

Quali sono le difficoltà che avete riscontrato nell'elaborazione delle proposte di progetto e nella loro esecuzione?

I principali problemi che abbiamo riscontrato in LIFE Natura derivano dai documenti di appoggio forniti dalla CE (formulario, guide e norme) che ci sono sembrati poco chiari e a volte con informazioni suscettibili di interpretazioni contrastanti. A mio parere dovrebbero essere formulati in modo più chiaro ed essere maggiormente basati sulle necessità di informazione espresse dai beneficiari.

Un altro aspetto che ritengo problematico è la prosecuzione delle attività dopo la conclusione dei progetti. La Commissione ci invita, giustamente, a continuare le attività per non disperdere i risultati ottenuti ma è molto difficile trovare fonti di finanziamento alternative a LIFE e adeguate a sostenere le azioni intraprese. Forse sarebbe necessario anche un maggiore controllo dei progetti dopo la loro fine per poter valutare questo genere di problemi e offrire delle soluzioni.

In questi progetti il coordinamento delle azioni è stato più facile, perché teso a un solo obiettivo definito chiaramente, in rapporto causa-effetto con le azioni progettate. L'uso di un solo obiettivo specifico è legato all'uso del metodo del Quadro Logico (TABELLA 13.1) e si è rilevato un fattore di successo anche in altre esperienze di progettazione (Rossi 2004).

Tempi realistici, in particolare per la fase di avvio del progetto

Le iniziative di conservazione della natura, che implicano sia attività sul

campo, che possono essere ritardate o impedito da fattori esterni come le avverse condizioni meteorologiche, sia attività amministrative, come la richiesta di autorizzazioni per la realizzazione degli interventi, richiedono un'attenta programmazione dei tempi. Da parte dei beneficiari italiani il rispetto delle date previste nel progetto è avvenuto raramente, ma in questi casi ha permesso di evitare richieste di posticipo delle scadenze e di non poter completare le azioni intraprese. Nelle proposte ben elaborate i tempi per ottenere le autorizzazioni necessarie per l'avvio delle attività non sono stati sottovalutati. Ciò ha permesso di rispettare le prime scadenze previste, con una conseguente puntualità rispetto alle azioni successive.

Continuità nella gestione del progetto

La figura del coordinatore si è dimostrata essenziale per la riuscita del progetto. La sua funzione è quella di facilitare la collaborazione tra le diverse figure coinvolte in un progetto (i responsabili delle amministrazioni pubbliche, i consulenti, le associazioni, i portatori di interesse), assicurando allo stesso tempo una buona gestione amministrativa e un controllo sullo svolgimento delle azioni. Nei progetti che hanno avuto successo il coordinatore è stato nominato all'inizio delle attività e ha svolto tale ruolo fino al completamento delle azioni. In questo modo, l'esperienza nella gestione aumentava parallelamente all'avanzamento del progetto, garantendo un coordinamento migliore e i rapporti di collaborazione con il resto del personale coinvolto sono diventati più diretti ed efficaci. Inoltre, gli imprevisti e le difficoltà sono stati risolti con più facilità. Un coordinatore di progetto competente e stabile costituisce una figura di riferimento importante per le relazioni della Commissione Europea con l'ente beneficiario.

Buona conoscenza delle regole che sovrintendono lo strumento LIFE Natura

In LIFE Natura il rapporto tra la Commissione Europea ed il beneficiario è regolato da alcune norme specifiche che vengono sottoscritte all'avvio del progetto e al rispetto delle quali è subordinata l'erogazione dei contributi comunitari.

I progetti che hanno avuto meno difficoltà gestionali hanno elaborato rapporti di attività tecnici e finanziari conformi alle regole, evitando di perdere tempo e risorse nel rielaborare rapporti considerati non soddisfacenti dalla Commissione Europea.

Intervista a Stefano Corazza

responsabile di alcuni progetti LIFE della Regione Emilia-Romagna

Stefano Corazza ha coordinato alcuni progetti LIFE Natura realizzati dall'Emilia-Romagna come ente beneficiario o partner in coordinamento con altre amministrazioni locali, quali parchi e province.

Quali sono i principali risultati che i progetti LIFE hanno avuto nel territorio regionale?

Innanzitutto, nelle realtà locali dove i progetti sono stati realizzati, LIFE ha stimolato la creazione delle capacità organizzative, istituzionali e conoscitive necessarie alla gestione della natura. Una volta che i progetti si sono conclusi, questo risultato è rimasto e oggi abbiamo le competenze per gestire bene ed efficacemente, ad esempio, il Lupo nei parchi dell'Appennino, mentre prima di LIFE non si sapeva esattamente né quanti esemplari ci fossero né come gestire i conflitti con la popolazione locale. Ma mi vengono in mente molti altri progetti, come quello sul fiume Taro e come quello sulle Saline di Comacchio, dove il salto di qualità nella gestione tra prima del progetto e dopo è stato considerevole, per non parlare degli indubbi risultati in termini di conservazione.

Quali sono i principali problemi che ha dovuto affrontare in qualità di coordinatore nei progetti gestiti dalla Regione?

In primo luogo alcune procedure burocratiche interne che forse non aiutano: un progetto, nonostante sia approvato dalla Giunta prima di essere sottoposto alla Commissione Europea, una volta finanziato deve essere "tradotto" dalla Regione in un programma di attività che necessita un'ulteriore approvazione interna, dove le voci di spesa che si andranno ad affrontare devono essere programmate

anno per anno e poi spese nell'anno previsto. Questo causa una rigidità che rende difficoltosa la gestione: progetti pluriennali come i LIFE necessitano di una gestione del budget più flessibile. La rigidità, però, proviene anche dalla gestione comunitaria: la Commissione Europea ritiene la proposta approvata quasi un progetto esecutivo dove spese e azioni devono essere realizzate in modo strettamente conforme a quanto previsto. Ad esempio, mentre la CE definisce il bilancio del progetto approvato come "previsionale" in realtà poi chiede che venga rispettato nei minimi dettagli. Il principio, che è giusto, purtroppo male si applica a progetti di conservazione della natura dove gli imprevisti esistono e devono essere affrontati con una flessibilità che la CE non permette, se non in minor misura.

Se dovesse pensare a una futura gestione a livello regionale dello strumento LIFE, che proposte avanzerebbe?

Sicuramente suggerirei la creazione di una struttura regionale unica dedicata alla gestione dei progetti, cosa che forse in questi anni è mancata e che invece potrebbe portare a una gestione più efficiente sia nella fase di progettazione sia di realizzazione. In questo modo sarebbe più facile coordinare fra loro gli enti coinvolti nei progetti e trasferire le buone pratiche sperimentate tra progetti diversi. Una "gestione unica" permetterebbe anche di poter trovare delle soluzioni condivise alle difficoltà di tipo organizzativo e gestionali come quelle che ho accennato prima. Così la Regione avrebbe anche le capacità di seguire meglio i progetti dopo la loro conclusione, di verificare i risultati ottenuti e di trovare i mezzi per continuare le attività intraprese.

Intervista a Franco Mari

consulente scientifico di progetti LIFE

Franco Mari si è occupato negli ultimi anni della parte scientifica di diversi progetti LIFE Natura realizzati da parchi regionali e altre amministrazioni. Lo abbiamo intervistato per sapere la sua opinione su alcuni aspetti della preparazione ed esecuzione dei progetti LIFE Natura.

Redigere una proposta vincente non è facile: quali sono le principali difficoltà che si riscontrano?

La difficoltà maggiore è pianificare in dettaglio azioni realistiche che sarà possibile completare durante l'esecuzione del progetto, per evitare poi di chiedere, in corso d'opera, modifiche al progetto difficilmente accettate dalla Commissione Europea. Un altro aspetto che si sottovaluta nell'elaborazione del progetto è il tempo necessario per coordinare i vari consulenti che si occuperanno dei vari aspetti specifici. In generale, il tempo necessario a gestire bene il progetto è sempre maggiore di quanto si era previsto nell'elaborazione della proposta. Uno degli aspetti tipici dei progetti europei è la necessità di una rendicontazione delle attività, sia tecnica che finanziaria, differente rispetto a quella in uso all'interno delle istituzioni.

È vero e c'è voluto del tempo per imparare quello che la Commissione Europea richiede! La Commissione raramente accetta un rapporto se non corrisponde a degli standard alti di qualità e di dettaglio, ma spesso questi standard non sono ben descritti nei documenti guida che la CE mette a disposizione di chi realizza i progetti. Per imparare c'è stata molto

d'aiuto l'assistenza del gruppo esterno di consulenza che, durante le verifiche di controllo o per telefono, ha risposto ai nostri dubbi dandoci dei suggerimenti utili su come descrivere le nostre attività e come rendicontare correttamente le spese.

Difficoltà a parte, pensa che LIFE abbia dato un contributo alla conservazione della natura in Italia?

Sicuramente! LIFE Natura ha, di fatto, riempito di senso i Siti Natura 2000 dove sono stati realizzati i progetti, che altrimenti risultavano essere, anche ad esempio per le aree protette che li contengono, solo un vincolo maggiore privo di aspetti positivi. In sostanza, LIFE Natura ha trasformato i Siti Natura 2000 da un vincolo a un'opportunità. LIFE ha, inoltre, trasferito delle metodologie di progettazione nel campo della conservazione della natura anche nella pratica corrente dei beneficiari istituzionali, come alcune amministrazioni pubbliche, che oggi usano lo schema del quadro logico acquisito con i progetti LIFE per i propri progetti di conservazione della natura. Il ruolo che LIFE Natura ha avuto in Italia per la conservazione della Natura è indiscusso, tanto che due anni fa, molte amministrazioni e organizzazioni italiane, preoccupate per il futuro di LIFE, hanno inviato una lettera alla Commissione Europea chiedendo di mantenere LIFE Natura, che ha rappresentato l'unico strumento finanziario specifico che ha sostenuto economicamente azioni attive di conservazione della natura.

Strategia di conservazione della natura

I progetti LIFE Natura, inseriti in una strategia di gestione dei Siti Natura 2000 o in piani di azione per le specie, si sono sempre rivelati più efficaci in termini di conservazione della natura, sia perché di più facile progettazione, dato che le linee guida generali erano già state delineate nei piani e nelle strategie, sia perché veniva assicurato il mantenimento e l'incremento dei risultati ottenuti attraverso la continuazione degli interventi di protezione e del monitoraggio scientifico di habitat e specie.

Limiti dei progetti LIFE Natura non finanziati

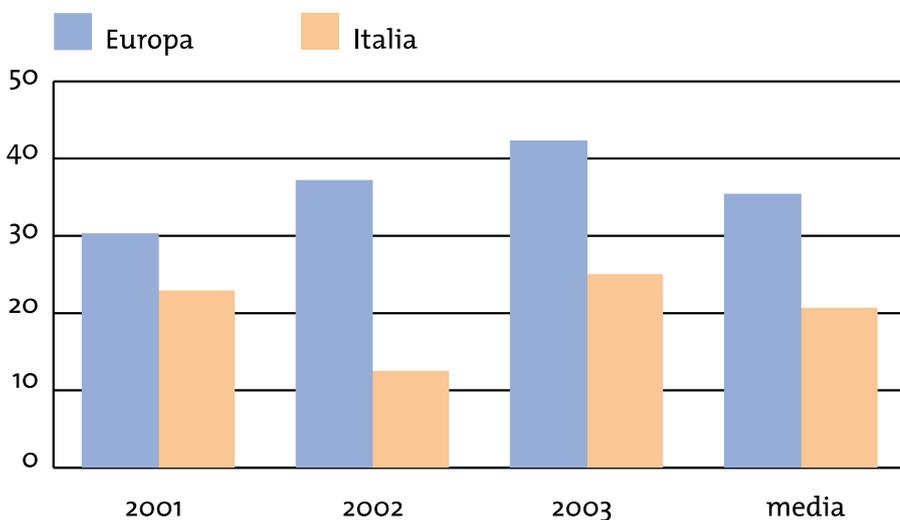
L'Italia ha proposto ogni anno un numero di progetti molto alto rispetto agli altri Stati europei (vedi cap. 4), ma è anche il paese con la percentuale di successo minore rispetto alla media europea (FIGURA 13.1).

I principali punti critici nell'elaborazione delle proposte, che ne hanno poi determinato la bocciatura da parte della Commissione Europea durante la selezione, si possono riassumere nei seguenti punti che rappresentano, in negativo, i motivi di successo illustrati poco sopra.

- Scarsa conoscenza dello stato di conservazione di habitat/specie oggetto del progetto e delle minacce alla loro conservazione.

Figura 13.1.

Comparazione tra la percentuale di approvazione delle proposte italiane rispetto ai dati europei, per il periodo 2001-2003, sul totale delle proposte presentate annualmente a livello italiano ed europeo



- Mancanza di relazione tra problemi individuati e azioni previste per risolverli o mancanza di azioni efficaci e durature per ridurre o eliminare le minacce ad habitat e specie.
- Scarso coinvolgimento di partner adeguati e competenti per l'esecuzione del progetto.
- Insufficiente conoscenza delle regole del programma LIFE Natura e dell'ambito di finanziabilità delle azioni (ad esempio l'elaborazione di azioni dirette allo sviluppo rurale invece che alla conservazione della natura).
- Preponderanza nella proposta di azioni di studio e comunicazione sulle azioni concrete e durature previste per la protezione degli habitat e delle specie (ad esempio l'elaborazione di progetti che prevedono principalmente la realizzazione di aree didattiche).
- Sottovalutazione delle possibili difficoltà di esecuzione del progetto (ad esempio, evidenza di una mancata verifica della disponibilità di portatori di interesse importanti alla realizzazione delle azioni).
- Difficoltà nel fornire i dettagli necessari delle azioni proposte o dei risultati attesi (ad esempio mancata quantificazione dei lavori di campo previsti).
- Difficoltà nell'elaborare progetti di ampio respiro per la difficoltà nel reperire la parte di co-finanziamento non comunitaria.

Gli strumenti di supporto alla progettazione LIFE Natura

Sulla base dell'esperienza acquisita nei primi anni di attività nei 15 Stati membri e per tentare di risolvere alcuni dei problemi riscontrati nella compilazione delle proposte progettuali, con l'avvio di LIFE II, la Commissione Europea ha invitato i proponenti a elaborare i progetti utilizzando l'approccio del Quadro Logico. Quest'ultimo aiuta ad individuare e a concatenare tra loro in modo logico i problemi da risolvere, l'obiettivo generale e quello specifico del progetto, i risultati attesi, le attività da realizzare per raggiungerli e i mezzi necessari per svolgerle. Questi elementi devono essere definiti con realismo e corredati da indicatori di verifica che aiutino a valutare i risultati delle azioni anche in corso d'opera. Il fascicolo di candidatura stesso, da compilare per presentare il proprio progetto, è stato strutturato seguendo questo approccio. La Commissione Europea ha pubblicato nel 1998^a una "Guida ragionata alla preparazione di un progetto LIFE Natura", che rimane uno strumento semplice e utile per capire e applicare il quadro logico a progetti per la conservazione della natura (TABELLA 13.1).

^a La guida è stata aggiornata e ripubblicata in inglese nel 2004 con il titolo: "LIFE-

Nature: a step by step guide to preparing a project proposal"

LOGICA DI INTERVENTO	INDICATORI DI VERIFICA	PRESUPPOSTI O IPOTESI	FONTI DI VERIFICA
Obiettivo generale Conservazione delle torbiere alpine in una provincia	Riduzione del decremento dell'habitat nella provincia	Possibilità di fare interventi efficaci	Dati del monitoraggio a livello provinciale
Obiettivo del progetto Riportare l'habitat a uno stato di conservazione favorevole in alcuni Siti Natura 2000	Riduzione del decremento dell'habitat nell'area di progetto Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat	Le aree di progetto devono essere Siti Natura 2000 Le aree di progetto devono contenere l'habitat obiettivo Identificazione corretta delle cause del decremento dell'habitat	Formulario del Sito Natura 2000 Dati dei Monitoraggi sulla composizione floristica Rapporto finale del progetto
Risultati da raggiungere	Diminuzione delle cause di decremento dell'habitat Miglioramento della composizione floristica Miglioramento della qualità delle acque	Possibilità di intervenire nelle aree scelte	Rapporti di attività Visite sul campo
Attività da intraprendere	1. Concordare con gli eventuali proprietari l'acquisto dei terreni dove le torbiere sono situate 2. Recintare l'area 3. Bloccare dieci fosse di drenaggio 4. Installare sistema di monitoraggio	1. Disponibilità dei proprietari a vendere il terreno 2. Ottenere il consenso degli utilizzatori del sito a recintare l'area 3. Ottenere le autorizzazioni a procedere degli enti locali per intervenire sul reticolo idrologico 4. Possibilità di realizzare un sistema di monitoraggio delle acque con costi accessibili	Spese sostenute Prodotti identificabili

Grazie all'esperienza acquisita nella gestione dei progetti LIFE Natura, l'utilizzo del metodo del Quadro Logico per la conservazione della natura si sta diffondendo anche al di fuori di LIFE. Alcune amministrazioni raccomandano a chi richiede finanziamenti regionali di utilizzare questo approccio nell'elaborazione dei progetti.

Sempre con l'obiettivo di incentivare la presentazione di progetti di buona qualità, la Commissione Europea ha pubblicato nel tempo diversi documenti di supporto all'elaborazione delle proposte. L'utilizzo di internet come mezzo di diffusione si è rivelato efficace per rendere accessibili a tutti documenti e informazioni difficilmente reperibili fino a poco tempo prima.

In particolare ricordiamo i seguenti prodotti:

- guida all'elaborazione del formulario di candidatura (1994);
- rassegna dei progetti finanziati (1996);
- guida ragionata all'elaborazione di una proposta di progetto (1998);
- domande frequenti (2000);
- database dei progetti già finanziati (2001).

Nel 2002, la Commissione Europea ha fatto un ulteriore tentativo di aiutare i proponenti ed incoraggiare la cooperazione transnazionale, lanciando "Starter", una misura di accompagnamento che finanziava al 100% la fase di elaborazione di una proposta LIFE Natura che coinvolgesse partner di più Stati membri. Il successo di tale misura, però, è stato limitato dalla scarsa disponibilità economica che ha permesso di finanziare solo poche proposte.



Con LIFE Natura
in molte aree costiere
è stato favorito
il ritorno
dei Fenicotteri rosa

Negli ultimi anni, anche il Ministero dell'Ambiente si è attivato per fornire un aiuto ai proponenti, mettendo in rete nel proprio sito due linee guida in italiano sulla preparazione delle proposte e sui criteri di valutazione utilizzati dalla Commissione e organizzando due eventi pubblici annuali:

- la “Giornata LIFE”, in collaborazione con i funzionari della DG Ambiente della Commissione Europea e degli esperti del gruppo esterno di consulenza. Il seminario comprendeva la presentazione del bando e delle pratiche di buona progettazione, la sintesi delle norme e delle logiche da applicare nell'elaborazione del progetto e un'analisi degli errori più comuni da evitare.
- Il “Writers workshop”, durante il quale i proponenti avevano la possibilità di chiedere chiarimenti sulla bozza del progetto in fase di redazione a rappresentanti del Ministero, della Commissione e del gruppo esterno di consulenza.

Nel 2005, il Ministero dell'Ambiente ha ulteriormente potenziato i servizi di supporto ai proponenti, istituendo un vero e proprio servizio di consulenza telefonica e su appuntamento per visionare le proposte e consigliare i proponenti sulle parti da migliorare per presentare proposte di migliore qualità e aumentare le probabilità di successo.

Indicazioni per la gestione del nuovo strumento finanziario LIFE +

La bozza di regolamento su LIFE+ prevede di delegare ad agenzie nazionali la gestione del programma nel paese di competenza. A tali agenzie spetteranno i ruoli che prima erano svolti dalla DG Ambiente della Commissione Europea e dal gruppo esterno di monitoraggio, ovvero predisporre gli inviti per la presentazione delle proposte di progetto, selezionarle e valutarle, stipulare i contratti con i beneficiari, controllare l'attuazione dei progetti, effettuare i pagamenti, effettuare le attività di informazione e di comunicazione e predisporre le relazioni sullo stato di attuazione tecnica e finanziaria dei progetti. La delega nella gestione di LIFE+ a livello dello stato membro risponde, in effetti, a un'esigenza che in passato è emersa nella gestione dei progetti LIFE Natura: la necessità di un coordinamento a livello nazionale delle iniziative e l'integrazione delle politiche e dei fondi comunitari che hanno in qualche modo un effetto sulla tutela della natura e che, per questo, vanno coordinati fra loro.

In passato, l'assenza di una strategia di riferimento per le iniziative di tutela della natura finanziate da LIFE ha comportato la nascita di numerosi pro-

getti con obiettivi e tematiche difforni che raramente avevano un obiettivo condiviso. Sarebbe utile, per il futuro, favorire attraverso LIFE+ le iniziative che contribuiscano ad attuare un piano nazionale per la conservazione della natura. Questa necessità rientra nelle modalità di attuazione di LIFE+ stabilite dalla Commissione Europea, dato che agli Stati membri è stato richiesto di elaborare dei piani nazionali annuali che siano coerenti sia con una strategia preesistente nazionale che con il piano pluriennale per LIFE+ definito dalla Commissione Europea. La presenza di una strategia nazionale che fornirà il quadro entro al quale i progetti verranno realizzati, faciliterà la condivisione degli obiettivi e la valutazione del loro raggiungimento, oltre che lo scambio di esperienze su iniziative simili e tese ad un unico scopo.

Elenchiamo quindi dei punti che consideriamo utili per una ottimale attuazione di LIFE+ per la parte “Natura e biodiversità”.

Fornire assistenza tecnica ai proponenti durante l’elaborazione delle proposte progettuali

Nell’esperienza di chi si è occupato dell’elaborazione di proposte LIFE Natura è stata evidente la difficoltà nell’elaborare le proposte e la mancanza di supporto ai proponenti, in parte ovviata dalla consultazione telefonica del gruppo esterno di consulenza e dalle informazioni contenute nelle guide all’elaborazione dei progetti pubblicate dalla DG Ambiente della Commissione Europea. Queste difficoltà, unite all’alto grado di dettaglio richiesto nell’elaborazione della proposta (quasi a livello di progetto esecutivo) e l’alto impegno di risorse necessario per elaborarla (tempo e personale dedicato), hanno spesso scoraggiato molti possibili proponenti dal cimentarsi in tale impresa.

Costituire un servizio di assistenza tecnica per i proponenti potrebbe risultare vincente, facilitando l’elaborazione di progetti di qualità e la crescita di capacità progettuale nel settore. Tale servizio potrebbe fornire pareri e indicazioni sull’idea progettuale e potrebbe aiutare a “tradurre” l’idea in proposta di progetto, garantendo, nel frattempo, la formulazione delle proposte nel rispetto dei requisiti e degli obiettivi di LIFE+. Tale assistenza è stata già sperimentata in Italia con successo nel caso di altri fondi comunitari, come Leader II (Inea 2001).

Coprire i costi di elaborazione delle proposte

Uno degli “scogli” maggiori, anche per le pubbliche amministrazioni, è stata la difficoltà di dedicare personale all’elaborazione di proposte, con un alto margine di incertezza sulla possibilità di approvazione futura (e quindi di “rientro economico”). Per ovviare a questo problema, nel 2002 la Commissione Europea ha proposto “Starter” (vedi pag. 202). Sebbene l’idea fosse giusta, il successo di tale misura è stato basso, dovuto alla scarsa disponibilità economica a disposizione che ha permesso di finanziare l’elaborazione solo di una parte delle idee progettuali meritevoli. Nella futura programmazione occorrerebbe sostenere anche economicamente la fase di elaborazione delle iniziative da finanziare. Opportuni incentivi economici per i proponenti, da allocare a coprire i costi di progettazione, uniti a una buona assistenza tecnica di accompagnamento, potranno facilitare la pianificazione di interventi di conservazione della natura da parte di enti e organizzazioni.

Semplificare le modalità di presentazione e selezione dei progetti

Nella valutazione di medio termine di LIFE (AEAT 2003) è stata sottolineata la necessità di renderne meno burocratica e macchinosa la gestione nei confronti dei beneficiari, in particolare per quanto riguarda l’elaborazione del formulario di candidatura, considerato troppo complesso, e la fase di selezione delle proposte, che, oltre a complicarsi negli anni, è divenuta eccessivamente lunga (fino a durare 13 mesi dal momento di presentazione delle proposte a quello della loro approvazione). Nella futura gestione di LIFE+ bisognerebbe tenere presente la necessità di garantire, da un lato, una trasparente e obiettiva valutazione delle proposte da finanziare e, dall’altro, una fase di selezione di durata più breve, stante anche le mutevoli condizioni di disponibilità finanziaria che possono rendere una proposta presentata non più attuabile nei tempi e nei modi previsti se essa viene approvata un anno dopo.

Istituire un osservatorio permanente che valuti l’andamento del programma

Al pari delle valutazioni intermedie dei programmi comunitari, che però vengono effettuate ogni tre anni, sarebbe utile l’attività di un osservatorio incaricato di valutare *in continuum* l’andamento generale del programma LIFE+ in Italia, sia per quanto riguarda la gestione, sia per quanto riguarda

l'analisi dei problemi incontrati dai beneficiari nella realizzazione dei progetti in relazione ai temi trattati. Tale osservatorio potrebbe proporre misure correttive alla gestione di LIFE+ garantendo un miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei progetti finanziati.

Favorire l'interscambio delle esperienze realizzate creando occasioni di confronto tra i beneficiari

La mancanza di un coordinamento dei progetti LIFE Natura italiani e la gestione diretta Commissione Europea-beneficiario non ha favorito il confronto delle esperienze tra il personale coinvolto nei diversi progetti. Se in futuro esisterà un ufficio nazionale che si occuperà di LIFE + sarà importante che esso preveda di organizzare dei momenti di confronto e scambio tra gli enti e le organizzazioni coinvolti nei progetti, sia per condividere le esperienze tecniche acquisite che le modalità di gestione del programma LIFE+.

Monitorare i progetti anche dopo la conclusione

Negli ultimi anni, da parte dei beneficiari, è stata segnalata la necessità di seguire con maggiore attenzione il periodo successivo la conclusione delle iniziative LIFE Natura. All'esaurimento dei finanziamenti disponibili, in molti casi è seguita la fine di tutte le attività intraprese durante i progetti, con un'evidente perdita di continuità delle azioni. Inoltre, bisogna tener presente che le azioni di conservazione attuate su specie e habitat danno risultati evidenti solo dopo alcuni anni dopo, successivi alla fine degli interventi. L'efficacia di un progetto dipende anche dalla sua sostenibilità a lungo termine. Appare quindi importante, per la futura programmazione, prevedere un monitoraggio delle iniziative finanziate anche dopo la loro conclusione. Ciò consentirebbe di valutarne la sostenibilità e l'impatto e di individuarne gli elementi determinanti di successo a lungo termine.

Confrontare le modalità di gestione di LIFE con quelle di altri finanziamenti comunitari

L'esperienza acquisita negli ultimi anni da parte di varie amministrazioni centrali e locali nella gestione di altri fondi comunitari potrebbe dare utili indicazioni su come gestire LIFE+ sia per quanto riguarda l'istituzione di una agenzia nazionale dedicata, sia per quanto riguarda le modalità di coordinamento e controllo delle iniziative finanziate. È quindi auspicabile un confronto tra le modalità di gestione di LIFE fino ad oggi, con le moda-

lità di gestione di altri fondi delegata ad agenzie nazionali o locali, come per esempio Interreg e Leader.

La sfida che si apre con la gestione delegata a livello nazionale di LIFE+, per quanto riguarda il tema “Natura e Biodiversità”, è sicuramente difficile ma offre al nostro paese una nuova opportunità e una maggiore responsabilità. L’opportunità consiste in una gestione dei finanziamenti comunitari per la conservazione della natura più legata alle priorità nazionali. D’altro canto, la gestione delegata richiama ad un’assunzione di maggiore responsabilità dell’autorità nazionale, sia nei confronti dei beneficiari dei futuri finanziamenti sia nei confronti della Commissione Europea.

Come dimostra questo rapporto, l’esperienza acquisita da enti e organizzazioni del nostro paese, a vari livelli, nell’utilizzo dei fondi LIFE Natura, è significativa e ha rappresentato un’occasione di indubbia crescita professionale e scientifica nel settore.

Se da un lato si è trattato di iniziative a carattere prevalentemente puntuale, non sono però mancati i progetti che hanno avuto il merito di fare da guida alle altre istituzioni nell’attuazione delle direttive Habitat e Uccelli e all’implementazione della rete Natura 2000 a livello nazionale.

Dal lavoro di analisi di queste esperienze, contenute in questo volume, gli autori auspicano che possano essere tratti dei suggerimenti utili per la futura gestione dei fondi LIFE+ e, più in generale, per le future iniziative di conservazione della natura in Italia.

AEAT, 2003. "Mid-term evaluation on the implementation of the LIFE financial instrument – Final report to European Commission Directorate-General Environment".

Disponibile su:

<http://ec.europa.eu/environment/life/life/chronology.htm>

Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D., Genovesi P. (eds.), 2004. "Linee guida per il monitoraggio dei Chirotteri: indicazioni metodologiche per lo studio la conservazione dei pipistrelli in Italia". Quaderni conservazione natura, n. 19. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Istituto Nazionale per la Fauna selvatica. 216 pp.

Andreotti A., Baccetti N., Perfetti A., Besa M., Genovesi P., Guberti V., 2000. "Mammiferi ed Uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali". Quad.Cons. Natura, 2, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Blasi C., Boitani L., La Posta S., Manes F., Marchetti M., 2005. "Stato della biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità". Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Direzione Protezione della Natura.

Commissione Europea, 2003. "LIFE - Norme amministrative standard" Direzione Generale Ambiente. Disponibile su:

http://ec.europa.eu/comm/environment/life/sap/sap2004_it.pdf

Consorzio Unimar srl, 2006. "Atlante delle imbarcazioni da pesca italiane", pagina rilevata il 15/01/2006, disponibile su: <http://www.unimar.it/Index.aspx?m=28>

D'Antoni S., Duprè E., La Posta S., Verucci P., 2003. "Fauna italiana inclusa nella direttiva Habitat". Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, Direzione per la Protezione della Natura. 435 pp..

Delfino M., Moltedo G., Morabito A., 2001. "Conservazione di Lupo e Orso nei nuovi parchi centro-appenninici", Legambiente, 80 pp., Roma.

Gazenbeek A. - Ecosystems LTD / Nature Link International - 2005. "LIFE, Natura 2000 and the military" LIFE Focus. Commissione Europea, Bruxelles. 86 pp. Disponibile su:

http://ec.europa.eu/comm/environment/life/infoproducts/lifeandmilitary_en.pdf

Gazenbeek A. - Ecosystems LTD / Nature Link International - 2003. "LIFE and agri-environment supporting Natura 2000 - Experience from the LIFE programme" LIFE Focus. ECommissione Europea, Bruxelles. 72 pp. Disponibile su:

http://ec.europa.eu/comm/environment/life/result/agrienvironmentreport_en.pdf

- Genovesi P., Shine C., 2004. "European strategy on invasive alien species. Council of Europe". T-PVS/Inf (2004) 1.
- Inea, 2001. "Repertorio dei progetti di cooperazione transnazionale – Iniziativa Leader II", Roma. 200 pp.
- IUCN, 2000. "IUCN Guidelines for the prevention of biodiversity loss due to biological invasion" (approvato dal Consiglio dell'IUCN, Febbraio 2000).
- IUCN, 1995. "IUCN/SSC Guidelines for Re-Introductions". Approvato dal Consiglio dell'IUCN. Gland, Svizzera.
- Legambiente, 2005. "LIFE CO-OP Carnivori e Zootecnia: strumenti per la prevenzione del danno". Disponibile su:
http://www.legambiente.com/documenti/2004/0503_areeProtette/Progetti/life_coop.php
- Mandas L. (editor), 2005. "Censimento del cervo sardo 2005. Ente Foreste della Sardegna". Pp.7. Disponibile on line: http://www.enteforestesardegna.it/documenti/3_68_2005112511409.pdf
- Mason F., Nardi G., Tisato M. (eds.), 2003. Proceedings of the International Symposium "Dead wood: a key to biodiversity", Mantova, Maggio 29-31, 2003. Sherwood 95, suppl.2, 100 pp.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, 2003. "Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette (EUAP), 5° aggiornamento 2003", Supplemento ordinario n. 144 alla Gazzetta Ufficiale n.205 del 4.9.2003.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2003b. "Il sistema nazionale delle aree protette nel quadro europeo: classificazione, pianificazione e gestione", Alinea editrice, Firenze. 223 pp.
- Ministero Politiche Agricole e Forestali, 2005 - "Programmazione sviluppo rurale 2007-2013. Contributo tematico alla stesura del piano strategico nazionale". Gruppo di lavoro "Biodiversità e sviluppo rurale". 80 pp.
- Parco Nazionale del Pollino, 2005. "Relazione illustrativa della gestione - anno 2004". Disponibile su:
<http://www.parcopollino.it/bilancio%202005/conto%20consuntivo.htm>
- Panzacchi M., Bertolino S., Cocchi R., Genovesi P., 2006. "Population control of coypu in Italy vs. eradication in UK: a cost/benefit analysis". Wildlife Biology (in stampa).
- Petrella S., Bulgarini F., Cerfolli F., Polito M., Teofili C. (Eds.), 2005. "Libro rosso degli habitat d'Italia della rete Natura 2000". WWF Italia – ONLUS, Roma. 136 pp.

- Pianezza F. (ed.), 2001. "La conservazione dei pipistrelli in Italia. Il ruolo dei progetti LIFE natura." Azienda Regionale delle Foreste e Consorzio di Gestione del Parco Regionale Campo dei Fiori.
- Picchi A., Ravaglia C., 2006. "La Politica Agricola Comune - Vademecum". Rapporto Metes n.1. Fondazione Metes, Roma. 80 pp.
- Pignatti S., Menegoni P., Giacanelli V., 2001. "Liste rosse e blu della flora italiana". Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente. Roma. 326 pp.
- Rossi M., 2004. "I progetti di sviluppo – Metodologie ed esperienze di progettazione partecipativa per obiettivi", Franco Angeli, Milano, 191 pp.
- Scalera R., 2001. "Invasioni biologiche. Le introduzioni di vertebrati in Italia: un problema tra conservazione e globalizzazione." Collana Verde, 103. Corpo Forestale dello Stato. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Roma. 368 pp.
- Scalera R., Zaghi D. - Comunità Ambiente - 2004. "Alien species and nature conservation in the EU. The role of the LIFE program." LIFE Focus. Commissione Europea, Bruxelles. 60 pp. Disponibile su:
http://ec.europa.eu/comm/environment/life/infoproducts/alienspecies_en.pdf
- Seca, 2001. "Sustainable Tourism And Natura 2000. Guidelines, Initiatives And Good Practices In Europe-Final Publication", Commissione Europea, Vol. 1.
- Spinelli O. - Comunità Ambiente - 2005. "Integrated management of Natura 2000 sites. The contribution of LIFE Nature projects". LIFE Focus. Commissione Europea, 47 pp. Disponibile su:
http://ec.europa.eu/comm/environment/life/infoproducts/alienspecies_en.pdf
- Sundseth K. - NLI/Ecosystems LTD – 2004. "LIFE-Nature: a step by step guide to preparing a project proposal", Commissione Europea, DG Ambiente, unità LIFE. Disponibile su:
http://ec.europa.eu/comm/environment/life/funding/stepbystep_en.pdf
- Villa M., 2000. "Gli interventi di gestione delle praterie del Monte Barro". Atti del seminario permanente per la gestione delle praterie di interesse naturalistico. Monte Barro 20 settembre 2000. Quaderni del Parco Monte Barro; 5: 79-92
- Zerunian S., 2002. "Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei pesci d'acqua dolce indigeni in Italia." Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Edagricole. 220 pp.
- Zocchi A. - Comunità Ambiente - 2004. "LIFE for Birds. 25 years of the Birds Directive: the contribution of LIFE Nature projects". LIFE Focus. Commissione Europea, 47 pp. Disponibile su:
http://ec.europa.eu/comm/environment/life/infoproducts/alienspecies_en.pdf

Appendice

Tabella dei progetti LIFE Natura, LIFE Starter e LIFE Coop finanziati in Italia nel periodo 1992-2005

PROGETTI LIFE NATURA FINANZIATI IN ITALIA DAL 1992 AL 2005

N.	TITOLO PROGETTO	CODICE	INIZIO	FINE	BENEFICIARIO	COSTO TOTALE EURO	CONTRIBUTO CE EURO
1	Programma Habitat Italia	LIFE92 NAT/IT/013100	26/12/1992	30/06/1997	Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della Natura	2.000.000	1.500.000
2	Prima fase dell'azione coordinata a favore dei mammiferi delle Alpi ed Appennini	LIFE92 NAT/IT/013000	01/01/1993	31/07/1997	Ministero Agricoltura e Foreste Gestione ex A.S.F.D., P.N. Abruzzo , WWF	2.133.667	1.600.000
3	Programma di conservazione per l'area geografica del Delta del Po (Prima fase)	LIFE93 NAT/IT/010500	01/09/1992	31/12/1995	Ministero dell'Agricoltura, Regione Veneto, LIPU	3.000.000	1.500.000
4	Programma d'azione urgente per le aree protette in Italia (prima fase)	LIFE93 NAT/IT/010601	01/01/1994	31/12/1995	Legambiente, WWF Italia, Pangea	1.000.000	500.000
5	Estensione del programma Habitat Italia (incluso nel programma Biotaly)	LIFE94 NAT/IT/001048	01/01/1994	31/03/2001	Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della Natura	4.000.000	3.000.000
6	Ripristino e salvaguardia della duna litoranea del Parco Nazionale del Circeo quale habitat naturale di interesse comunitario ai sensi della direttiva 92/42/Cee del Consiglio del 21 maggio 1992	LIFE94 NAT/IT/000602	01/01/1995	30/06/1995	Comune di Sabaudia	533.333	400.000
7	Habitat Gole Rupestri	LIFE94 NAT/IT/001140	01/10/1994	31/07/1997	Parco Regionale Naturale Sirente Velino	400.000	300.000
8	Programma di conservazione per l'area geografica del Delta del Po (Seconda fase)	LIFE94 NAT/IT/000538	01/01/1995	31/04/1998	Regione Veneto, Regione Emilia-Romagna, Provincia di Ravenna, LIPU	3.000.000	1.500.000
9	Programma d'azione urgente per le aree protette in Italia (Misura A: Italia Centrale; Il fase)	LIFE95 NAT/IT/000693	01/01/1995	31/03/1998	Legambiente	357.000	178.500
10	Misure urgenti di protezione, conservazione e gestione dell'Oasi di Alviano - Zona di Protezione Speciale	LIFE95 NAT/IT/000617	01/01/1996	31/10/1998	ENEL	785.200	392.600
11	Misure di salvaguardia delle popolazioni relitte di <i>Abies alba</i> Miller, <i>Picea excelsa</i> Lam., <i>Taxus baccata</i> L. e dei loro habitat naturali sull'Appennino Emiliano	LIFE95 NAT/IT/000610	01/01/1996	31/03/1998	Regione Emilia-Romagna	343.200	171.600
12	Riqualificazione e ripristino ambientale delle paludi di Mare e' Pauli e Pauli e 'Sali (Stagno di Cabras) e loro infrastrutturazione per la loro protezione e gestione ecologica	LIFE95 NAT/IT/000753	01/01/1996	31/12/1998	Comune di Cabras	200.000	100.000

13	Completamento del ripristino e salvaguardia della duna litoranea del Parco Nazionale del Circeo	LIFE95 NAT/IT/000739	01/01/1996	31/03/1999	Comune di Sabaudia	615.200	307.600
14	Nibbio: miglioramento della capacità di carico per l'avifauna dei biotopi lungo la principale rotta migratoria in Trentino	LIFE95 NAT/IT/000742	01/01/1996	30/06/1996	Provincia Autonoma di Trento	807.000	403.000
15	Misure di conservazione della Zona Umida delle "Cesime" e riduzione dell'impatto antropico	LIFE95 NAT/IT/000807	01/07/1995	30/09/2000	Comune di Vermole	708.200	354.100
16	Habitat di <i>Numenius tenuirostris</i> e di altre specie ornitiche minacciate: progettazione ed esecuzione di interventi di ampliamento e gestione degli ambienti di palude salmastra di Orbetello	LIFE95 NAT/IT/000698	01/01/1996	31/01/1999	Comune di Orbetello	364.800	182.400
17	Progetto di salvaguardia di Habitat di interesse comunitario in Località Raucio - Sorgenti dell'Idume - masseria la Loggia	LIFE95 NAT/IT/000757	01/01/1996	30/06/1999	Comune di Lecce	738.600	369.300
18	Programma per la conservazione dell'area geografica del Delta del Po (provincia di Ravenna)	LIFE95 NAT/IT/000616	01/01/1996	31/10/1998	Provincia di Ravenna	243.600	121.800
19	Proposta per la messa a punto di un modello di monitoraggio integrato delle risorse ambientali in aree sensibili (Natura 2000)	LIFE95 NAT/IT/000762	01/01/1996	31/12/2000	Regione Sardegna	511.600	255.800
20	Misure urgenti per la conservazione della biodiversità animale nel Parco nazionale del Pollino	LIFE95 NAT/IT/000703	01/01/1996	31/12/1997	Parco Nazionale del Pollino	206.800	103.400
21	Conservazione dei principali habitat acquatici della Provincia di Siena	LIFE95 NAT/IT/000657	01/01/1996	30/04/1998	Provincia di Siena	526.200	263.100
22	Progetto di riqualificazione ambientale e dell'habitat della fascia costiera tra Trapani e Marsala - Riserva dello Stagnone e delle Saline di Trapani-Paceco	LIFE95 NAT/IT/000804	01/01/1996	30/06/2000	Provincia di Trapani	826.800	413.400
23	Valgrande Wilderness	LIFE95 NAT/IT/000764	01/01/1996	30/06/1999	Ente Parco Nazionale Valgrande	228.800	114.400
24	Conservazione di habitat prioritari con abete bianco nei Siti Natura 2000 del Centro-Sud Italia	LIFE96 NAT/IT/003169	01/01/1996	31/12/1999	WWF Italia	539.276	269.638
25	Interventi di conservazione e gestione della palude Brabbia	LIFE96 NAT/IT/003170	01/01/1997	31/12/1998	LIPU	417.870	208.935

26	Tutela di grotte e chiorotteri nella gestione di boschi e prati magri	LIFE96 NAT/IT/003075	01/01/1997	30/04/2001	Consorzio di gestione del Parco Regionale Campo dei Fiori	712.469	320.611
27	Gilia (agiotoponimo alto medievale presente in più parti dello stagno)	LIFE96 NAT/IT/003106	01/01/1997	30/06/2002	Provincia di Cagliari	2.662.356	1.331.178
28	Recupero ambientale dei siti di interesse comunitario (Bioitaly) inclusi nel Parco Regionale delle Groane	LIFE96 NAT/IT/003068	01/01/1997	30/06/2001	Consorzio Parco delle Groane	1.175.964	587.982
29	Interventi nella riserva orientata di Castellaro Lagusello	LIFE96 NAT/IT/003066	01/01/1997	31/05/2000	Parco Regionale Naturale del Mincio	307.134	153.567
30	Programma risorgive Fontane Bianche di Lancenigo	LIFE96 NAT/IT/003060	01/03/1997	31/10/2000	Comune di Villorba	417.870	208.935
31	Conservazione attiva della Riserva naturale Valli del Mincio	LIFE96 NAT/IT/003073	01/11/1997	30/03/2000	Parco Regionale Naturale del Mincio	267.436	133.718
32	Siti Natura 2000 nel Parco del Monte Avic: tutela e fruizione	LIFE96 NAT/IT/003052	01/03/1997	31/12/2000	Ente Parco Regionale Naturale del Mont Avic	491.884	245.942
33	Tutela del Sito Natura 2000 Monte Lattias in Sardegna	LIFE96 NAT/IT/003171	01/01/1997	31/12/2000	WWF Italia	483.978	241.989
34	Azioni di conservazione del lupo in sei siti S.I.C. del Parco Regionale dell'Alto Appennino Reggiano	LIFE96 NAT/IT/003115	01/01/1997	31/12/1998	Consorzio per la realizzazione e gestione del Parco dell'Alto Appennino Reggiano	329.073	148.083
35	Parco Nazionale dello Stelvio - Misure urgenti per conservare la natura	LIFE96 NAT/IT/003074	01/01/1997	31/12/2000	Consorzio del Parco Nazionale dello Stelvio	647.700	323.850
36	Interventi urgenti per la salvaguardia di habitat steppici in Sardegna	LIFE96 NAT/IT/003165	01/01/1997	31/12/2000	WWF Italia	579.639	434.729
37	Ursus: tutela della popolazione di orso bruno del Brenta	LIFE96 NAT/IT/003152	01/01/1997	30/09/2000	Parco Naturale Adamello-Brenta	532.965	319.779
38	Conservazione delle abetaie e faggete appenniniche	LIFE97 NAT/IT/004163	01/04/1996	31/12/2001	Regione Emilia-Romagna	458.166	229.083
39	Capraia e isole Minori della Toscana: tutela della biodiversità	LIFE97 NAT/IT/004153	01/01/1998	30/04/2001	Regione Toscana	451.668	225.834
40	Azioni urgenti di conservazione di grandi carnivori nell'Arco alpino	LIFE97 NAT/IT/004097	01/01/1998	31/12/2000	WWF Italia	806.820	395.342

41	Azioni su Siti Natura 2000 della Regione Mediterranea	LIFE97 NAT/IT/004159	01/09/1997	28/02/2000	ENEA	794.366	397.183
42	Area strategica di Pian della Faggeta: azioni urgenti di tutela	LIFE97 NAT/IT/004145	01/09/1997	31/08/2002	Provincia di Roma	411.836	205.918
43	Recupero e salvaguardia di habitat minacciati nella Riserva Naturale Tevere Farfa	LIFE97 NAT/IT/004132	01/07/1997	30/06/2000	Riserva Naturale Tevere Farfa	316.515	151.927
44	Conservazione di lupo ed orso nei nuovi parchi centro-appenninici	LIFE97 NAT/IT/004141	01/01/1998	31/12/2001	Legambiente	1.092.389	819.292
45	Risanamento del Massaciuccoli, sito elettivo del tarabuso	LIFE97 NAT/IT/004127	01/04/1997	28/02/2000	Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli	741.354	370.677
46	Necton-Nuovi ecosistemi del torrente Noce	LIFE97 NAT/IT/004089	01/09/1997	31/12/2000	Provincia Autonoma di Trento	426.763	170.705
47	Dune di Piscinas-Monte Arcuentu	LIFE97 NAT/IT/004140	01/01/1998	31/12/2001	Provincia di Cagliari	788.031	535.861
48	Conservazione di <i>Rupicapra pyrenaica ornata</i> nel Gran Sasso	LIFE97 NAT/IT/004143	01/01/1998	30/05/2001	Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	308.876	185.326
49	Progetto di gestione integrata della laguna S'Ena Arrubia	LIFE97 NAT/IT/004177	01/10/1997	30/09/2000	Provincia di Oristano	507.070	253.535
50	Conservazione della faggeta Appenninica di Taxus e Ilex	LIFE97 NAT/IT/004115	01/09/1997	31/12/2001	Comune di Morino	439.377	263.626
51	Conservazione di foreste alluvionali nel Parco del Ticino	LIFE97 NAT/IT/004134	01/04/1997	01/03/2001	Consorzio Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino	685.298	335.796
52	Monitoraggio e gestione delle zone umide inserite in Natura 2000	LIFE97 NAT/IT/004171	01/08/1997	30/07/2001	Regione Autonoma Valle d'Aosta	463.314	231.657
53	Riqualificazione della biocenosi in Valvestino-Corno della Marogna	LIFE97 NAT/IT/004108	01/01/1998	30/06/2001	Regione Lombardia - Azienda Regionale delle Foreste	99.980	299.990
54	Ventotene/S. Stefano: esempio di conservazione e sviluppo	LIFE97 NAT/IT/004125	01/10/1997	30/09/2000	Associazione Mediterranea	235.988	117.994
55	Riqualificazione ambientale dell'area delle sorgenti dell'Arno	LIFE98 NAT/IT/005075	01/01/1999	31/12/2000	Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, M.te Falterona, Campigna	246.346	123.173
56	Aspromonte, tutela e recupero di habitat prioritari minacciati	LIFE98 NAT/IT/005053	01/10/1998	31/12/2001	Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte	439.058	219.529
57	Beigua: interventi urgenti per habitat prioritari	LIFE98 NAT/IT/005136	01/01/1999	31/12/2000	LIPU	512.152	256.076

58	Gestione naturalistica della Valle del Bitto di Gerola	LIFE98 NAT/IT/005044	01/01/1999	30/06/2002	Regione Lombardia - Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste	644.802	322.401
59	Conservazione di foreste nel Parco Naturale Regionale del Conero	LIFE98 NAT/IT/005089	30/04/1998	30/09/2000	Parco Naturale Regionale del Conero	639.397	242.971
60	V. Curone - V. Santa Croce: protezione di habitat prioritari	LIFE98 NAT/IT/005037	01/06/1997	31/05/2001	Consorzio di Gestione Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone	256.588	127.267
61	Azioni urgenti di protezione di Siti Natura 2000 nel Parco Nazionale del Gargano	LIFE98 NAT/IT/005121	01/01/1999	30/04/2002	Ente Parco Nazionale del Gargano	739.550	369.775
62	Azioni urgenti di salvaguardia dei SIC nel futuro P.N. Gennargentu	LIFE98 NAT/IT/005093	01/01/1999	30/04/2002	Provincia di Nuoro	659.141	415.259
63	Lago di Caldaro - un'oasi per gli uccelli migratori nel cuore delle Alpi	LIFE98 NAT/IT/005032	01/01/1999	31/03/2001	Provincia Autonoma di Bolzano	285.992	142.996
64	Parco della Maremma: gestione degli habitat palustri e costieri	LIFE98 NAT/IT/005117	01/11/1998	31/11/2001	Ente Parco Regionale della Maremma	512.153	230.469
65	Pellegrino - piano di azione e gestione di Sic dell'Appennino	LIFE98 NAT/IT/005133	01/10/1998	30/09/2002	Provincia di Bologna	1.331.598	665.799
66	Azioni urgenti per la conservazione di <i>Pelobates fuscus insubricus</i>	LIFE98 NAT/IT/005095	01/10/1998	31/12/2001	WWF Italia	353.386	176.693
67	Salvaguardia di habitat e siti di nidificazione nel Delta del Po	LIFE98 NAT/IT/005130	01/10/1998	31/12/2001	Comune di Porto Viro	336.332	168.166
68	RISWA: Riqualficazione Riserva Naturale Sasso Malascarpa'	LIFE98 NAT/IT/005047	01/01/1999	30/06/2002	Regione Lombardia - Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF)	358.508	179.254
69	Tutela degli habitat e delle specie prioritarie nei SIC dell'Italia Meridionale	LIFE98 NAT/IT/005094	01/01/1999	31/12/2000	WWF Italia	302.684	151.342
70	Azioni urgenti pro-orso nei SIC del Parco Regionale Sirente-Velino	LIFE98 NAT/IT/005114	01/09/1998	30/09/2001	Parco Regionale Naturale Sirente Velino	640.650	352.357
71	Progetto Risorgive dello Stella	LIFE98 NAT/IT/005066	01/02/1998	31/12/2002	Regione Friuli-Venezia Giulia	870.662	435.331
72	Riqualficazione di habitat fluviali del Taro per l'avifauna	LIFE98 NAT/IT/005138	01/01/1999	31/12/2001	Regione Emilia-Romagna	397.944	179.075
73	Azioni integrate a salvaguardia di due Siti Natura 2000 del Tarvisiano	LIFE98 NAT/IT/005112	01/01/1999	31/12/2001	Università di Udine	665.800	332.900

74	Protezione della biodiversità nella Valtiberina Toscana	LIFE98 NAT/IT/005125	01/01/1999	30/06/2002	Provincia di Arezzo	435.330	217.665
75	Tutela di habitat con Abete bianco nell'Appennino centro-meridionale (seconda fase)	LIFE99 NAT/IT/006260	01/01/2000	31/12/2001	WWF Italia	387.343	232.406
76	Interventi di conservazione integrata e di risanamento ambientale del Lago di Alserio	LIFE99 NAT/IT/6235	01/11/1999	31/10/2002	Consorzio Parco Regionale della Valle del Lambro	1.514.741	727.076
77	Barene: protezione e recupero con tecniche di ingegneria naturalistica	LIFE99 NAT/IT/006246	01/10/1999	30/03/2002	Magistrato alle Acque di Venezia	1.135.172	567.586
78	Ripristino e riqualificazione ambientale del biotopo Capo Feto	LIFE99 NAT/IT/006270	01/10/1999	31/10/2002	Provincia di Trapani	1.556.601	778.301
79	Azioni urgenti di conservazione di <i>Caretta caretta</i> nelle isole Pelagie	LIFE99 NAT/IT/006271	01/10/1999	31/03/2003	Provincia Regionale di Agrigento	830.762	548.303
80	EOLIFE 99 - Tutela delle specie vegetali prioritarie delle isole Eolie	LIFE99 NAT/IT/006217	01/9/1999	01/09/2004	Comune di Lipari	251.927	188.946
81	Azioni urgenti di conservazione di alcuni SIC in comune di Foligno	LIFE99 NAT/IT/006248	01/10/1999	30/09/2002	LIPU	232.405	116.203
82	Bosco Fontana: azioni urgenti di conservazione habitat relitto	LIFE99 NAT/IT/006245	01/10/1999	31/05/2003	Ministero delle Politiche Agricole - Corpo Forestale dello Stato Gestione ex-ASFD	681.723	340.862
83	Biodiversità nelle Torbiere di Iseo, conservazione e gestione	LIFE99 NAT/IT/006212	01/10/1999	31/10/2003	Consorzio Gestione Riserva Torbiere d'Iseo	771.070	362.403
84	Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna, tutela e gestione	LIFE99 NAT/IT/006229	01/10/1999	30/09/2003	Comunità montana Monte Amiata	890.371	445.186
85	Progetto per la salvaguardia del lupo nel Parco Nazionale del Pollino	LIFE99 NAT/IT/006209	01/01/2000	31/12/2001	Ente Parco Nazionale del Pollino	377.013	188.507
86	Ripristino foreste alluvionali Naviglio di Melotta	LIFE99 NAT/IT/006252	01/01/1999	30/06/2002	Provincia di Cremona	258.228	129.114
87	Restauro di habitat di prateria nel SIC Monte Gemelli, Monte Guffone	LIFE99 NAT/IT/006237	01/10/1999	31/12/2001	Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, M.te Falterona, Campigna	203.484	101.742
88	"Juniper Dunes" Ripristino e conservazione SIC Monte Russo	LIFE99 NAT/IT/006189	01/09/1999	31/12/2003	Comune di Aglientu	1.491.961	745.981
89	Verifica della rete Natura in Italia e modelli di Gestione	LIFE99 NAT/IT/006279	01/01/2000	31/12/2003	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	1.642.334	821.167
90	Conservazione dell'orso bruno (<i>Ursus arctos</i>) nell'Appennino Centrale	LIFE99 NAT/IT/006244	01/08/1999	31/12/2003	Ministero delle Politiche Agricole - Corpo Forestale dello Stato Gestione ex-ASFD	877.977	526.786

91	Palata Menasciutto: gestione e conservazione del bosco igrofilo ad <i>Alnus glutinosa</i> e di <i>Rana latastei</i>	LIFE99 NAT/IT/006253	01/01/2000	31/12/2002	Consorzio Parco Regionale del Serio	573.267	286.634
92	Protezione di habitat marini e costieri nei SIC del Tirreno Meridionale	LIFE99 NAT/IT/006275	01/01/2000	30/06/2003	WWF Italia	664.060	398.436
93	SWATCH-Sile's wet areas together how	LIFE99 NAT/IT/006254	01/10/1999	30/09/2002	Ente Parco Regionale Naturale del fiume Sile	707.546	353.773
94	Azioni urgenti per la tutela del SIC "Laguna di Orbetello"	LIFE00 NAT/IT/007208	01/11/2000	31/12/2003	WWF Italia	1.478.050	665.123
95	Conservazione delle praterie montane dell'Appennino Toscano	LIFE00 NAT/IT/007239	01/11/2001	31/12/2004	Regione Toscana	1.124.000	561.015
96	Progetto Ursus - seconda fase di tutela per l'orso bruno del Brenta	LIFE00 NAT/IT/007131	01/1/2001	31/12/2004	Parco Naturale Adamello-Brenta	1.032.914	506.128
97	Chiroterri, habitat calcarei e sorgenti pietrificanti nel Parco Campo dei Fiori	LIFE00 NAT/IT/007139-40	01/06/2001	30/11/2003	Consorzio di gestione del Parco Regionale Campo dei Fiori	721.957	311.373
98	Miglioramento degli habitat di uccelli e bonifica di impianti elettrici	LIFE00 NAT/IT/007142	01/07/2001	30/06/2005	Consorzio Parco Regionale Delta del Po	5.637.965	2.198.806
99	Conservazione degli habitat e delle specie del SIC Bosco della Mesola	LIFE00 NAT/IT/007147	01/09/2001	31/08/2005	Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato Gestione ex-ASFD	410.000	205.000
100	Conservazione di <i>Austropotamobius pallipes</i> in due Sic della Lombardia	LIFE00 NAT/IT/007159	01/10/2001	30/09/2004	Consorzio Parco Regionale della Valle del Lambro	505.464	224.729
101	Paludi di Ostiglia: interventi di salvaguardia dell'avifauna prioritaria	LIFE00 NAT/IT/007161	01/01/2002	31/12/2005	Comune di Ostiglia	611.500	258.500
102	Progetto integrato "Trebbia"	LIFE00 NAT/IT/007166	01/05/2001	31/03/2004	Provincia di Piacenza	1.244.850	558.938
103	Tutela della biodiversità nell'area Calvana-Monferrato	LIFE00 NAT/IT/007170	01/07/2001	30/06/2004	Provincia di Prato	516.457	258.228
104	Conservazione e gestione del biotopo Palude di S. Genuario	LIFE00 NAT/IT/007209	30/06/2001	31/03/2005	Ente di gestione del Sistema delle Aree protette della Fascia fluviale del Po	853.320	426.660
105	Azioni di conservazione del lupo in 10 siti SIC della regione Emilia-Romagna	LIFE00 NAT/IT/007214	01/03/2001	31/05/2004	Regione Emilia-Romagna	933.321	419.994
106	Ripristino ecologico e conservazione degli habitat nella salina del SICp Valli di Comacchio	LIFE00 NAT/IT/007215	01/07/2001	30/09/2006	Regione Emilia-Romagna	1.597.143	638.857

107	Conservazione dei chiropterati e loro ambienti di foraggiamento nella R.N.O. di Onfermo nel sito SIC omonimo	LIFE00 NAT/IT/007216	01/06/2001	31/05/2004	Regione Emilia-Romagna	582.500	262.125
108	Conservazione <i>in situ</i> ed <i>ex situ</i> di <i>Abies nebrodensis</i> (Lojac.) Mattei	LIFE00 NAT/IT/007228	01/09/2001	01/09/2005	Ente Parco delle Madonie	1.161.535	871.151
109	Progetto Pelobates nel Parco Naturale della Valle del Ticino Piemonte	LIFE00 NAT/IT/007233	01/01/2001	31/12/2003	Ente di Gestione del Parco Naturale della Valle del Ticino	394.126	197.063
110	Ripristino della lanca di Soltarico	LIFE00 NAT/IT/007246	30/06/2001	30/06/2004	Parco Regionale Adda-Sud	738.880	295.552
111	Gestione integrata di ambienti prealpino-insubrici	LIFE00 NAT/IT/007258	01/05/2001	31/12/2004	Consorzio Parco Monte Barro	814.248	355.012
112	Sorgenti pietrificanti e prati magri in V. S. Croce e V. Curone	LIFE00 NAT/IT/007266	01/04/2001	31/12/2004	Consorzio di Gestione Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone	378.000	151.200
113	Conservazione di <i>Salmo marmoratus</i> e <i>Rutilus pigus</i> nel fiume Ticino	LIFE00 NAT/IT/007268	01/10/2001	30/09/2004	Consorzio Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino	534.000	240.300
114	Progetto NEMOS - Riqualficazione ambienti umidi alpini	LIFE00 NAT/IT/007281	01/01/2002	30/09/2004	Provincia autonoma di Trento	1.802.018	882.989
115	Recupero ambientale della riserva naturale Salina di Tarquinia	LIFE02 NAT/IT/008523	01/01/2003	30/06/2006	Comune di Tarquinia	1.056.549	633.926
116	Ripristino di equilibri ecologici per la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	LIFE02 NAT/IT/008526	01/07/2002	31/12/2005	Regione Emilia-Romagna	1.434.821	573.928
117	Conservazione e gestione degli habitat della Z.P.S. "Vendicari"	LIFE02 NAT/IT/008533	01/07/2002	30/06/2005	Azienda Regionale Foreste Demaniali	831.180	415.590
118	Conservazione di " <i>Rupicapra pyrenaica ornata</i> " nell'Appennino centrale	LIFE02 NAT/IT/008538	01/04/2002	31/03/2005	Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	1.203.750	601.875
119	Ripristino habitat e conservazione ardeidi sul lago Trasimeno	LIFE02 NAT/IT/008556	01/01/2002	31/12/2005	Comunità montana "Monti del Trasimeno"	639.550	319.775
120	Fiume Toce: conservazione di ambienti ripariali a favore dell'avifauna nidificante e migratoria	LIFE02 NAT/IT/008572	01/01/2003	31/12/2006	Provincia del Verbano Cusio Ossola	532.708	221.354
121	Alpe Veglia e Alpe Devero: azioni di conservazione di ambienti prativi montani e di torbiere	LIFE02 NAT/IT/008574	01/01/2003	31/12/2005	Ente Parco Naturale Alpe Veglia - Alpe Devero	611.000	305.500
122	Conservazione degli ontaneti nei Sic della Lomellina	LIFE03 NAT/IT/000109	01/01/2004	31/12/2006	Provincia di Pavia	710.050	355.025
123	Ardeidi e Anfibi: conservazione degli habitat della Riserva naturale di Monticchie	LIFE03 NAT/IT/000112	01/06/2003	01/06/2005	Comune di Somaglia	590.100	295.050

124	Conservazione di <i>Acipenser naccarii</i> nel fiume Ticino e nel medio corso del Po	LIFE03 NAT/IT/000113	01/10/2003	31/10/2006	Consorzio Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino	891.224	534.734
125	Salvaguardia di habitat di interesse ecologico nei Colli Euganei	LIFE03 NAT/IT/000119	01/10/2003	30/09/2007	Parco Regionale dei Colli Euganei	1.487.250	892.350
126	Conservazione habitat Dolomiti Bellunesi	LIFE03 NAT/IT/000131	01/09/2003	31/08/2007	Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi	1.174.250	704.550
127	Conservazione Habitat <i>Thero-Brachypodietea</i> SIC "Area delle Gravine"	LIFE03 NAT/IT/000134	01/10/2003	31/12/2006	Comune di Palagianello	505.360	379.020
128	<i>Austropotamobius pallipes</i> : tutela e gestione nei SIC dell'Italia centrale	LIFE03 NAT/IT/000137	01/07/2003	30/06/2006	Provincia di Chieti	865.354	432.677
129	RETICNET: 5 SIC per la conservazione di zone umide e habitat prioritari	LIFE03 NAT/IT/000139	01/06/2003	31/12/2006	Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste	1.811.379	905.690
130	Azioni concertate per la salvaguardia del litorale veneto	LIFE03 NAT/IT/000141	01/01/2004	31/12/2006	Azienda Regionale Veneto Agricoltura	1.350.000	675.000
131	Riqualificazione delle biocenosi in Valvestino - Corno della Marogna 2	LIFE03 NAT/IT/000147	01/01/2004	30/09/2007	Regione Lombardia Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste	973.462	389.385
132	Attività di salvaguardia dei cetacei nel Santuario internazionale	LIFE03 NAT/IT/000148	01/07/2003	31/12/2005	Consorzio Mediterraneo s.c.a.r.l.	549.740	274.870
133	Conservazione dell'orso bruno nell'areale del Parco Sirente-Velino	LIFE03 NAT/IT/000151	01/10/2003	30/09/2007	Parco Regionale Naturale Sirente Velino	864.800	432.400
134	Conservazione delle faggete con <i>Taxus e Ilex</i> nell'Appennino centrale	LIFE03 NAT/IT/000160	01/09/2003	30/09/2007	Comune di Morino Riserva Naturale Zompo lo Schioppo	946.122	473.061
135	Riduzione impatto attività umane su Caretta e Tursiope e loro conservazione in Sicilia	LIFE03 NAT/IT/000163	01/09/2003	31/05/2007	Provincia Regionale di Agrigento	2.236.865	1.228.039
136	Conservazione di <i>Acipenser naccarii</i> nel fiume Ticino e nel medio corso del fiume Po	LIFE04 NAT/IT/000126	01/10/2004	30/09/2007	Ente Parco Regionale Veneto Delta del Po	2.288.402	1.258.621
137	Improving coexistence of large carnivores and agriculture in S. Europe	LIFE04 NAT/IT/000144	01/10/2004	30/09/2008	Istituto di Ecologia Applicata	5.036.604	3.561.575
138	Azioni urgenti per la salvaguardia dei Siti Natura 2000 dell'Alta Tuscia Viterbese	LIFE04 NAT/IT/000153	01/09/2004	31/08/2007	Provincia di Viterbo	658.739	322.782
139	Interventi di riqualificazione del SIC Lago di Ganna	LIFE04 NAT/IT/000159	01/11/2004	30/11/2007	Consorzio di gestione del Parco Regionale Campo dei Fiori	826.500	342.700
140	Sistema Aurora - Conservazione attiva della <i>Salamandrina atra aurorae*</i> ed altri anfibi	LIFE04 NAT/IT/000167	01/01/2005	01/01/2008	Comunità montana delle Prealpi Trevigiane	841.784	420.892

141	Isole di Toscana: nuove azioni per uccelli marini e habitat	LIFE04 NAT/IT/000172	01/09/2004	31/12/2007	Ente Parco Nazionale Arcipelago Toscano	566.000	283.000
142	Tutela degli Habitat e dei Rapaci del Monte Labbro e dell'Alta Valle dell'Albegna	LIFE04 NAT/IT/000173	01/10/2004	30/09/2008	Comunità montana Amiata Grossetano	1.109.000	443.600
143	Salvaguardia e valorizzazione delle torbiere di Danta di Cadore	LIFE04 NAT/IT/000177	01/10/2004	30/09/2008	Comune di Danta di Cadore	841.650	504.990
144	Conservazione degli habitat delle Macalube di Aragona	LIFE04 NAT/IT/000182	01/07/2004	01/07/2008	Provincia Regionale di Agrigento	1.725.162	910.885
145	Tartanet: un network per la conservazione delle tartarughe marine in Italia	LIFE04 NAT/IT/000187	01/11/2004	31/10/2008	Centro Turistico Studentesco Giovamile (CTS)	3.032.175	1.819.305
146	Tutela di Siti natura 2000 gestiti dal CFS	LIFE04 NAT/IT/000190	01/10/2004	30/06/2009	Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato Gestione ex-ASFD	2.595.296	1.252.648
147	Conservazione di Abies Alba in Faggeta Abetina nel Pigelleto - M. Amiata	LIFE04 NAT/IT/000191	01/10/2004	31/12/2007	Comunità montana Amiata Senese	700.000	350.000
148	Salvaguardia dei rapaci minacciati della Provincia di Matera	LIFE05 NAT/IT/000009	01/10/2005	30/09/2009	Provincia di Matera	866.062	649.546
149	Azioni urgenti di conservazione per i pSIC del Fiume Fortore	LIFE05 NAT/IT/000026	01/10/2005	30/03/2010	Comunità montana Monti Dauni Settebrionali	1.590.000	715.500
150	Conservazione degli ecosistemi costieri nella Toscana settentrionale	LIFE05 NAT/IT/000037	01/09/2005	01/09/2008	Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli	1.100.000	499.950
151	Azioni di tutela di habitat costieri nel pSIC Torre Guaceto	LIFE05 NAT/IT/000050	01/01/2006	31/12/2008	Consorzio di gestione di Torre Guaceto	730.000	365.000

PROGETTI LIFE NATURA COOP FINANZIATI IN ITALIA NELLE DUE ANNUALITÀ 2002 E 2003.

152	Carnivori e zootecnia: strumenti per la prevenzione del danno	LIFE2002NAT/CP/IT/000046	01/01/2003	01/01/2003	WWF Italia	60.000	60.000
153	Principles for the establishment of an Alpine Brown bear population	LIFE2003/NAT/CP/IT/000003	01/01/2004	01/01/2004	Parco Naturale Adamello-Brenta	60.000	60.000

PROGETTI LIFE NATURA STARTER FINANZIATI IN ITALIA NELL'UNICA ANNUALITÀ DEL 2002

154	Conserving European Coastal Dune Relict Habitats Reduction of the impact of the EU fishery on	LIFE2002NAT/ST/IT/000043	01/10/2002	30/10/2003	Comune di Venezia	30.000	24.000
155	Mediterranean sea turtles	LIFE2002NAT/ST/IT/000030	15/11/2002	15/09/2003	WWF Italia	28.800	28.800
156	Wildlife and Agriculture: minimizing the conflict through damage preventi	LIFE2002NAT/ST/IT/000033	1/10/2002	30/07/2003	Istituto di Ecologia Applicata	29.200	29.200

Finito di stampare da
Graf-Roma
giugno 2006
su carta ecologica

LIFE, lo strumento finanziario europeo per l'ambiente, ha influito in modo determinante sulla conservazione della biodiversità, promovendo un nuovo approccio negli interventi mirati alla conservazione della natura, con la creazione di una rete ecologica a livello continentale, la Rete Natura 2000, basata sul principio dello sviluppo sostenibile.

L'Italia è stata uno dei paesi che hanno più beneficiato dei finanziamenti europei per l'ambiente.

Questo volume illustra l'apporto che i beneficiari italiani dei finanziamenti LIFE Natura hanno dato alla creazione della rete ecologica europea, i principali obiettivi raggiunti e i limiti riscontrati.



Comunità Ambiente srl
via della Lungara 1
00165 ROMA
tel. 06 5806070
comunitambiente@comunitambiente.it

Da ottobre 2001 a settembre 2003

E.01 - Sensibilizzazione dell'opinione pubblica locale

Informare la popolazione locale sul progetto e sui suoi risultati per renderla cosciente e partecipe dell'importanza di conservare il lupo.

Una corretta informazione della popolazione locale è necessaria per aumentare il consenso sulla conservazione del lupo e per evitare i tentativi di strumentalizzazione. L'azione di sensibilizzazione si rivolgerà soprattutto agli studenti che si tenterà di coinvolgere nella realizzazione di alcune azioni (censimenti, stesura del testo della monografia sul lupo e l'uomo, ecc.). Si organizzeranno: assemblee pubbliche nei centri culturali e/o polivalenti presenti nei principali centri abitati dell'area di progetto; distribuzioni di materiale informativo; proiezioni del video-filmato sul precedente progetto Life lupo; presentazione dei risultati raggiunti col precedente progetto LIFE.

29/05/2005	Il Lupo in mostra alla Scuola Media Carducci di Modena	EVENTO: Alla Scuola Media Carducci si apre la Mostra Itinerante sul Lupo
16/04/2005	Il Lupo cattivo !? alla Scuola Materna di Casette di Carpineti (RE)	EVENTO: Il Lupo il cattivo che piace ai bambini
09/04/2005	Iniziativa sul lupo presso il Rifugio Lagoni nel parco dei Cento Laghi (9 e 10 Aprile)	EVENTO: Due giornate sulle tracce dei lupi nel parco dei Cento laghi
09/04/2005	Incontro sul Lupo presso i Civici Musei di Reggio Emilia	EVENTO: Il Lupo ai Musei di Reggio Emilia
10/03/2005	Incontro sul lupo presso il Centro di Educazione Ambientale (CEA) di Bibbiano (RE)	NEWS: Incontro sul lupo presso il Centro di Educazione Ambientale (CEA) di Bibbiano (RE)
10/03/2005	Gli alunni della Scuola Elementare di Bibbiano (RE) alla scoperta del Lupo nel loro territorio	NEWS: Incontro sul Lupo alla Scuola Elementare di Bibbiano (RE)
08/03/2005	Incontro sul Lupo con gli studenti della Scuola Media Statale di Bibbiano (RE)	NEWS: Incontro sul Lupo alla Scuola Media Statale di Bibbiano
05/03/2005	Il progetto Life natura ospite di una nota trasmissione televisiva in Francia	NEWS: Il Progetto LIFE Lupo alla TV francese
11/02/2005	Inaugurata la mostra sul Lupo presso la Scuola Elementare di Corniglio	NEWS: Il Progetto Life Lupo in mostra presso la Scuola Elementare di Corniglio
22/01/2005	Incontro sul Lupo con gli studenti dell'Istituto Agrario "Motti" di Castelnovo ne' Monti	NEWS: L'Istituto Agrario Motti di Castelnovo ne' Monti incontra il Lupo
21/01/2005	Il progetto Life natura ospite di Rai Uno	NEWS: Il Progetto Life Natura a "Uno Mattina"
02/01/2005	Incontro sul Lupo a Monchio delle Corti (Parco dei Cento Laghi)	NEWS: Il CEA di Monchio delle Corti scopre il Lupo
01/01/2005	La mostra sul Lupo in una scuola di Monchio delle Corti (Parco dei Cento Laghi)	NEWS: Esposizione della mostra itinerante presso la Scuola Elementare di Monchio delle Corti
21/12/2004	Incontro sul Lupo a Ramiseto (Parco del Gigante)	NEWS: Incontro sul lupo e proiezione del dvd "Viva il lupo - Storia di un lupo e della libertà ritrovata"
18/12/2004	Allestita la mostra sul Lupo presso la Scuola Media "Carducci" di Modena	NEWS: La mostra itinerante sul Lupo fa tappa alla Scuola Media Carducci di Modena

15/12/2004	Tutti gli organi di stampa nazionali hanno pubblicato articoli su M15 (alias Ligabue)	
14/11/2004	Presentato dal Prof. Luigi Boitani alla trasmissione televisiva Geo&Geo (RAI TRE) la storia di Ligabue che dall'Appennino parmense ha raggiunto la Francia (Mercantour)	NEWS: Ligabue, il lupo M15, va in TV
21/10/2004	Incontro sul Lupo con gli Studenti dell'Istituto Agrario - Motti di Villa Gaida al Rifugio C. Battisti	NEWS: Gli studenti dell'Istituto Agrario Motti sulle tracce del Lupo
09/08/2004	Presentazione pubblica dei risultati della ricerca sul lupo al Rifugio Battisti (Parco del Gigante)	NEWS: Il Lupo nell'Appennino emiliano: presentazione dei risultati dei monitoraggi Life Natura
28/05/2004	Grandi carnivori e zootecnia. Esperienze a confronto	NEWS: I danni da predazione del Lupo sugli animali allevati nell'area del Progetto Life Natura
28/03/2004	Presentazione pubblica delle prime tesi di ricerca elaborate con i dati raccolti al parco del Gigante	EVENTO: PRESENTAZIONE PUBBLICA DELLE TESI DI LAUREA SUL LUPO E LE SUE PRINCIPALI PREDE
10/01/2004	Partecipazione al seminario "la presenza del lupo sul nostro Appennino"	NEWS: Partecipazione al seminario sul ritorno del lupo, svolto presso la Fortezza della Brunella di Aulla DOCUMENTO: IL RITORNO DEL LUPO: "PUÒ CONVIVERE CON L'UOMO SUL NOSTRO APPENNINO"
06/12/2003	Inizio del corso teorico-pratico residenziale sulle tecniche di monitoraggio indiretto di popolazioni di lupo	NEWS: Operatori e volontari imparano insieme come monitorare il Lupo in Appennino DOCUMENTO: CORSO SULLE TECNICHE DI MONITORAGGIO INDIRETTO DI POPOLAZIONI DI LUPO
20/11/2003	Partecipazione al seminario "Monitoraggio della presenza del lupo in Emilia-Romagna"	NEWS: Il Progetto partecipa al seminario "Monitoraggio della presenza del lupo in Emilia-Romagna"
18/11/2003	Discussa la tesi di laurea realizzata da Eva Trapani nell'ambito del Progetto Life Lupo	APPROFONDIMENTO: Tesi - Ecologia alimentare del lupo (<i>Canis lupus</i>) nel Parco del Gigante (Appennino Reggiano) DOCUMENTO: Abstract della tesi di Eva Trapani
10/11/2003	Parte il Progetto "indovina chi viene a scuola? IL LUPO!" promosso dal Parco dei Cento Laghi	NEWS: Indovina chi viene a scuola? IL LUPO! DOCUMENTO: INDOVINA CHI VIENE A SCUOLA? IL LUPO!
06/11/2003	Partecipazione al convegno atit	NEWS: Partecipazione del Progetto LIFE Lupo al convegno dell'Associazione Teriologica Italiana DOCUMENTO: Poster Convegno ATIT
31/10/2003	Discussa la tesi di laurea realizzata da Stefania Cavatorta nell'ambito del Progetto Life Lupo	APPROFONDIMENTO: Tesi - Densità e uso dell'habitat di una popolazione di capriolo (<i>Capreolus capreolus</i> L., 1758) nel Parco del Gigante DOCUMENTO: Abstract della tesi di Stefania Cavatorta
31/10/2003	Discussa la tesi di laurea realizzata da Davide Bertoloni nell'ambito del Progetto Life Lupo	APPROFONDIMENTO: Tesi - Confronti tra modelli di vocazionalità per gli ungulati nel Parco del Gigante DOCUMENTO: Abstract della tesi di Davide Bertoloni
26/09/2003	Wolf howling aperto al pubblico nel Parco del Frignano	EVENTO: Wolf howling aperto al pubblico nel Parco del Frignano
19/09/2003	Wolf howling aperto al pubblico nel Parco del Frignano	EVENTO: Wolf howling aperto al pubblico nel Parco del Frignano

13/08/2003	Wolf Howling aperto al pubblico al Parco del Gigante	NEWS: Una serata di wolf howling aperta al pubblico
10/08/2003	Inaugurata la mostra fotografica di Alfio Greco sulle prede del lupo	NEWS: Inaugurata la mostra fotografica sulle principali prede selvatiche del lupo DOCUMENTO: Mostra di Alfio Greco
09/08/2003	Un questionario sull'opportunità del wolf howling aperto al pubblico	DOCUMENTO: Questionario sull'opportunità di aprire il Wolf Howling al pubblico DOCUMENTO: Lettera di accompagnamento al questionario sul Wolf Howling
09/08/2003	Al Rifugio CAI C. Battisti un incontro pubblico "Il lupo nel Parco del Gigante"	EVENTO: Al Rifugio CAI C. Battisti un incontro pubblico "Il lupo nel Parco del Gigante"
13/07/2003	Green day - Sulle tracce del lupo nel Parco del Frignano	EVENTO: Green day - Sulle tracce del lupo nel Parco del Frignano
30/06/2003	Green day - Sulle tracce del lupo nel Parco del Frignano	EVENTO: Green day - Sulle tracce del lupo nel Parco del Frignano
09/06/2003	Incontro pubblico nel Parco del Frignano "Il lupo nel modenese: stato di avanzamento del Progetto LIFE"	
08/06/2003	Green day - Sulle tracce del lupo nel Parco dei Cento Laghi	
08/06/2003	Green day - Wolf Howling nel Parco del Gigante	EVENTO: Green day - Wolf Howling nel Parco del Gigante
07/06/2003	Incontro pubblico sul Progetto Life nel Parco dei Cento Laghi	
01/06/2003	A cavallo sulle tracce del lupo nel Parco dei Cento Laghi	
31/05/2003	Green day - A cavallo sulle tracce del lupo nel Parco del Gigante	EVENTO: Green day - A cavallo sulle tracce del lupo nel Parco del Gigante DOCUMENTO: A Cavallo sulle tracce del Lupo
29/05/2003	Incontro pubblico nel Parco del Frignano "Il lupo nel modenese: stato di avanzamento del Progetto LIFE"	
21/05/2003	Incontri con le scuole nel Parco del Frignano	
20/05/2003	Incontro con le scuole nel Parco dei Cento Laghi	
16/05/2003	Incontro pubblico al Parco del Frignano "I nuovi abitanti dell'Appennino Modenese: Cervo e Lupo"	APPROFONDIMENTO: Incontro pubblico: "I nuovi abitanti dell'Appennino Modenese: Cervo e Lupo" DOCUMENTO: Progetto Life Lupo 2000
10/05/2003	Partecipazione alla giornata di studio della SIEF organizzata dal Parco dell'Orecchiella	DOCUMENTO: L'espansione del lupo nell'Appennino settentrionale
09/05/2003	Incontro con le scuole nel Parco del Gigante	
28/03/2003	Incontro con la sezione CAI di Castelnovo ne' Monti	APPROFONDIMENTO: Incontro con la sezione CAI di Castelnovo ne' Monti
28/03/2003	Incontro di formazione con i censori del Parco del Frignano	
15/03/2003	Convegno "Anni da lupo nel Parco del Gigante. La ricerca della convivenza possibile"	NEWS: Convegno "Anni da lupo nel Parco del Gigante. La ricerca della convivenza possibile"
06/03/2003	Progetto scuole nel Parco del Gigante	APPROFONDIMENTO: Progetto scuole nel Parco del Gigante
04/02/2003	Incontro con le scuole nel Parco del Gigante	
28/01/2003	Incontro con gli studenti dell'Univerità degli studi di Pavia	APPROFONDIMENTO: Incontro con gli studenti dell'Università degli studi di Pavia
24/01/2003	Incontro con le scuole nel Parco del Gigante	

21/01/2003	Incontro con le scuole nel Parco del Gigante	
16/01/2003	Incontro con le scuole nel Parco del Gigante	
15/01/2003	Incontro con le scuole nel Parco del Gigante	
15/11/2002	Discussa la "prima" tesi di laurea realizzata nell'ambito del Progetto Life Lupo	APPROFONDIMENTO: Tesi - Home range, selezione dell'habitat, spostamenti e ritmi di attività di un lupo nel Parco del Gigante DOCUMENTO: Abstract della tesi di Francesca Amorosi
06/10/2002	Partecipazione alla rassegna "Naturalmente"	APPROFONDIMENTO: Partecipazione alla rassegna "Naturalmente" AUDIOVISUAL: Divulgazione 1
04/01/2002	Parlare di lupi. Incontro serale aperto al pubblico a Civago nel Parco del Gigante	DOCUMENTO: Il ritorno del Lupo
30/11/2001	Incontro serale con la sezione CAI di Castelnovo ne' Monti	APPROFONDIMENTO: Incontro serale con la sezione CAI di Castelnovo ne' Monti
20/11/2001	Partecipazione alla trasmissione televisiva "Habitat 2000"	APPROFONDIMENTO: Partecipazione alla trasmissione televisiva "Habitat 2000"

Chiudi Scheda

Ultimo aggiornamento: 12-06-2007. Realizzato con il contributo finanziario di [LIFE NATURA 2000](#).
Copyright © 2002-2003 [Istituto per i beni artistici, culturali, naturali della Regione Emilia-Romagna](#) - Tutti i diritti riservati.

Webmaster: [Ecosistema p.s.c.r.l.](#) - Consulenze e Servizi per la conservazione della Natura e lo sviluppo ecosostenibile.

