



WWF



2013



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Maggio 2013 - May 2013

## Il monitoraggio della biodiversità nella Rete Natura 2000.

Le Oasi del WWF Italia

*Monitoring of biodiversity  
in the Natura 2000 Network.*

*WWF Italy's protected areas*



*Presidenza del Consiglio dei Ministri*  
**Dipartimento della Gioventù**



**Realizzato nell'ambito del progetto  
"Natura e territorio: i giovani  
protagonisti del loro futuro per un  
pianeta vivente"**

*Developed in the context of the Italian  
project "Natura e territorio: i giovani  
protagonisti del loro futuro per un  
pianeta vivente" (Nature and local  
contexts: young people are the  
protagonists of their future for a living  
planet)*

AUTORE/AUTHOR:

Andrea Agapito Ludovici

Hanno collaborato al progetto/*contribution by:*

Luigi Agresti, Mauro Belardi, Fabrizio Bulgarini, Antonio Canu, Francesco Cecere, Riccardo Copiz, Augusto De Sanctis, Franco Ferroni, Annarita Frattaroli, Piero Genovesi, Anna Giordano, Francesco Marcone, Domenico Palladino, Filomena Ricci, Alessandro Ripamonti, Paola Sozzi, Guido Trivellini, Sergio Zerunian e tutti gli esperti inseriti nella tabella successiva.

**Traduzione/Translation**

Giorgio Tomasi (Babylon Servizi).

**Progetto grafico/Graphic design**

Emanuela Pietrobelli, Carolina Marcos.

Hanno inoltre contribuito / *have also contributed*

Tommaso Addabbo, Barbara Albonico, Carmine Annicchiarico, Barbara Anselmi, Malcolm Ausdem, Leonardo Beccarisi, David Belfiori, Paola Belluomo, Gaetano Benedetto, Andrea Benocci, Stefano Borella, Sergio Boschele, Jacopo Capuzzo, Giovanni Carmignani, Dante Caserta, Alessandro Ciccolella, Fabio Cologni, Marco Costantini, Ermanno De Pisi, Orietta Di Baldassarre, Fernando Di Fabrizio, Antonio Di Luca, Maria Franca Emili, Antonio Esposito, Patrizia Fantilli, Manuela Formenti, Stefano Franciosi, Annarita Frattaroli, Carla Grassi, Clive Hurford, Stefano Lenzi, Enzo Malagoli, Carlotta Maggio, Mauro Mangiapelo, Elisabetta Marchiori, Marcello Marinelli, Maria Masone, Giacomo Marzano, Enzo Mauri, Enrico Panirossi, Claudio Papini, Franco Pedrotti, Marco Pioppi, Linda Raghianti, Patrizia Ranieri, Vanessa Ranieri, Caterina Scarafino, Gloria Sigismondi, Max Strata.

Un ringraziamento particolare a Domenico Palladino per l'enorme lavoro di preparazione delle schede per il censimento e per le elaborazioni successive senza il quale sarebbe stato impossibile portare a termine il presente lavoro.

Si ringrazia per l'aiuto e l'interesse dimostrato il Cons. Antonio Agostini Segretario generale, Eleonora Bianchi, Eugenio Duprè, Valentina Mazzenga, Gilberto Jacopo e Paola Zingaretti, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

*In particular, we would like to thank Domenico Palladino for the enormous work to prepare census sheets and following processing, without which it would have been impossible to complete this work and Cons. Antonio Agostini, Eleonora Bianchi, Eugenio Duprè, Valentina Mazzenga, Gilberto Jacopo and Paola Zingaretti, of Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.*

**Maggio 2013**

## ELENCO COMPILATORI PER OASI

REG	Nome Oasi	COMPILATORI
AB	Calanchi di Atri	De Ascentiis Adriano
AB	Cascate del Verde	Di Renzo Giuseppe, Salvatore Biagio
AB	Gole del Sagittario	Ricci Filomena, Matricardi Costanza, Giannangeli Luisa
AB	Lago di Serranella	Natale Andrea Rosario, Artizzu Federico, Cericola Sante, Di Tizio Luciano, Pellegrini Mario
AB	Sorgenti del Pescara	Testi Anna, Fanelli Giuliano, Piera Lisa Di Felice, D'Angeli Diego,
AB	Lago di Penne	Artese Caterina
BA	Lago Pantano di Pignola	Romano Francesco, Cerverizzo Andrea, Berillo Maria
BA	Bosco di Policoro	Antonio Colucci, Luigi Agresti
BA	Lago di San Giuliano	Agresti Luigi, Berillo Maria
CA	Lago dell'Angitola	Paolillo Giuseppe, Prof. Pizzolotto
CA	Cratere degli Astroni	Canonico Fabrizio
CA	Persano	Lenza Remigio
CA	Bosco di San Silvestro	Paoella Francesco V., Russo Danilo
CA	Grotte del Bussento - Morigerati	Ventre Nicola
CA	Campolattaro - alta valle fiume Tammaro	Mancini Vincenzo
CA	Monte Polveracchio	Armenante Enzo, La Magna Giovanni
CA	Montagna di Sopra	Tedeschi Costantino, Capasso Silvia, Carpino Filomena
CA	Lago di Conza	Giannotti Marcello, Zapponi Livia, Mancuso Claudio, Croce Antonio, Gentile Alberto, Russo Danilo
ER	Ghirardi (PR)	Sardella Guido, Ottolini Enrico, Ghillani Luigi
ER	Montovolo/Monte Vigese (BO)	Senni Leonardo
ER	Cà Brigida (RN)	Bagli Loris
ER	Dune fossili Massenzatica (FE)	Balboni Giampaolo, Sykorova Maria
ER	Marmiolo/Rio Rodano	Marco Benelli
ER	Ex risaia Bentivoglio S Pietro in Casale (ex oasi)	Bonazzi Dante
ER	La Francesa/Valle di Gruppo	Massarenti Alberto, Turci Carlo, Contini Sauro
FVG	Miramare	Spoto Maurizio
LA	Macchiagrande (RM)	Marcone Francesco, Di Giuseppe Riccardo
LA	Torre Flavia (ex Oasi)	Battisti Corrado
LA	Ninfa	WWF Oasi
LA	Lago Secco	Cammerini Giampiero
LO	Torbiere di Albate (CO)	Brambilla Mattia, Marelli Bianchi Ottorina,
LO	Monticchie (ex Oasi)	Canova Luca
LO	Foppe di Trezzo	Defilippis Giuliana
LO	Valpredina (BG)	Gibellini Anna Maria, Brambilla Mattia
LO	Bosco di Vanzago (MI)	Longo Andrea Maria
LO	Le Bine	Bolpagni Rossano, Cecere Francesco
MA	Frasassi	Angelini Jacopo
MA	Ripa Bianca di Jesi	Biondi Edoardo, Gambelli Pierfrancesco, De Paoli Andrea
MA	Torricchio	WWF OASI
MO	Guardiaregia-Campochiaro	Merola Nicola, De Lisio Lorenzo, Colella Roberto
PI	Baraggia di Bellinzago	Fortina Riccardo, Ripamonti Alessandro

PI	La Bula/Stagni di Belangero	De Maria Marco, Baldizzone Giorgio, Caprio Enrico
PI	Il Verneto	Ferrero Teo, Baldizzone Giorgio
PI	Valmanera	Baldizzone Giorgio, De Maria Marco, Pensati Fabrizio, Caprio Enrico
PI	Cascina Bellezza/Stagni Poirino	Sindaco Roberto, Seglie Daniele, Vallinotto Elisa, Soldato Giovanni, Evangelista Massimo
PU	Torre Guaceto	Leonardo Lorusso
PU	Le Cesine	Liuzzi Cristiano, De Matteis Giuseppe
PU	Monte Sant Elia/Area Gravine	Chiatante Pietro, Chiatante Gianpasquale, Monaco Antonio
PU	Lago Salso	Caldarella Matteo, Rizzi Vincenzo, Marrese Maurizio
SA	Monte Arcosu	Loddo Antonello
SA	Steppe sarde	WWF OASI
SI	Capo Rama	Genco Laura
SI	Lago Preola e Gorghi Tondi	D'Angelo Stefania, Pasta Salvatore, Lo Valvo Mario, Marchese Maurizio
SI	Saline di Trapani e Paceco	Piacentino Antonina Silvana, Adragna Francesco, Culmone Girolamo
SI	Torre Salsa	Callea Gerlando, Giacalone Gabriele, Lentile Renzo
TAA	Valtrigona	Mayr Stefano
TAA	Inghiaie	Negra Osvaldo, Menegon Michele
TO	Cornacchiaia	Guglielmi Roberto
TO	Stagni di Focognano	Scoccianti Carlo
TO	Padule di Bolgheri	Politi Paolo Maria
TO	Orti Bottagone	Politi Paolo Maria
TO	Lago di Burano (I) Lago di Burano (II)	Cianchi Fabio
TO	Orbetello	Cianchi Fabio
TO	Bosco Rocconi	Cianchi Fabio, Margiacchi Roberta
TO	San Felice	Anselmi Giuseppe, Ragazzini Roberto, Simoni Marco
UM	Alviano	Capoccia Alessio
VE	Stagni di Casale	Tasinazzo Stefano, Fiorentin Roberto, Fracasso Giancarlo, Farinello Fabio, Stefani Lorenzo
VE	Vajo Galina	Dall'O' Michele, Bombieri Riccardo
VE	Palude del Busatello	Cuizzi, Trivellini Guido
VE	Dune degli Alberoni	Cavolo Fabio, Castelli Stefano, Bernardi Marco, Pulliero Massimiliano, Sommaggio Daniele, Pegorer Michele, Perlasca Paolo, Novarini Nicola, Uliana Marco, Bon Mauro
VE	Cave di Noale	Bano Martina, Carraro Vinicio, Bon Mauro, Novarini Nicola
VE	Valle Averte	Perlasca Paolo, Scarpa Davide, Castelli Stefano, Semenzato Massimo, Bon Mauro, Uliana Marco, Buffa Gabriella, Ghirelli Leonardo

# Indice

Premessa ( <i>Fulco Pratesi, Adriano Paoletta, Antonio Agostini</i> )	8
Introduzione	14
<hr/>	
<b>1. La Direttiva Habitat e la Rete Natura 2000</b>	<b>18</b>
La Rete Natura 2000 tra criticità e sviluppi	20
3° Report Nazionale Direttiva Habitat: verso un sistema nazionale di monitoraggio, per una conservazione basata sulla conoscenza	24
Obblighi e rendicontazioni	28
<b>2. Il sistema delle Oasi WWF Italia</b>	<b>32</b>
<b>3. Il monitoraggio nelle Oasi del WWF</b>	<b>42</b>
Gli obiettivi	42
Il metodo	44
Regioni biogeografiche ed ecoregioni	48
<b>4. Risultati</b>	<b>52</b>
<b>GLI HABITAT</b>	<b>56</b>
Bioregione alpina - Habitat	58
Bioregione continentale - Habitat	60
Bioregione mediterranea- Habitat	62
<b>LE SPECIE</b>	<b>64</b>
Bioregione alpina – Specie – L’orso	70
Bioregione continentale – Specie - La regressione delle specie ornitiche di ambienti aperti	76
Bioregione mediterranea – Specie	84
<b>5. Le minacce</b>	<b>98</b>
<b>6. Habitat e specie target del sistema Oasi del WWF</b>	<b>104</b>
<b>7. Considerazioni finali</b>	<b>116</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>124</b>

# Contents

Preamble (Fulco Pratesi, Adriano Paoletta, Antonio Agostini)	9
Introduction	15
<hr/>	
1. <i>The habitat directive and Natura 2000 Network</i>	19
<i>The Natura 2000 Network between Critical Aspects and Developments</i>	21
<i>Obligations and Reporting</i>	25
<i>3rd National Report on Habitat Directive: towards a national monitoring system, for conservation based on knowledge</i>	29
2. <i>The system of WWF Italy's protected areas</i>	33
3. <i>Monitoring in WWF's protected areas</i>	43
<i>The targets</i>	43
<i>The method</i>	45
<i>Biogeographical regions and Ecoregions</i>	49
4. <i>The achievements</i>	53
<b>THE HABITATS</b>	57
<i>The Alpine bioregion - Habitat</i>	59
<i>The Continental Bioregion - Habitat</i>	61
<i>The Mediterranean Bioregion - Habitat</i>	63
<b>LE SPECIES</b>	65
<i>The alpine bioregion - Species - Bear</i>	71
<i>The continental Bioregion - Species - The regression of avian species in open environments</i>	77
<i>The Mediterranean Bioregion - Species</i>	85
5. <i>The threats</i>	99
6. <i>Habitats and target species</i>	105
7. <i>Final considerations</i>	117
<i>References</i>	124



Che le Oasi del WWF siano all'avanguardia in Italia nelle classifiche dei luoghi ove la biodiversità sia più attentamente ed efficacemente tutelata è cosa nota. E i successi ottenuti nei 45 anni dalla loro prima realizzazione confermano questo primato.

Basti pensare al salvataggio del cervo sardo, al recupero numerico della lontra, alle tante specie, animali e vegetali scoperte e protette all'interno dei 35.000 ettari di questo "Parco nazionale diffuso", che spazia dalle Alpi alla Sicilia e alla Sardegna, salvaguardando paludi e faggete, fiumi e spiagge, falesie e praterie, in tante piccole e grandi tessere di un mosaico composito eretto a presidio dei paesaggi e degli ambienti del Bel Paese.

Ma le agiografie e gli autoincensamenti sarebbero effimeri se - come si può verificare nel presente documento, creato con la collaborazione e il patrocinio del Ministero dell'Ambiente - essi non fossero sostenuti da una messe grandissima di ricerche e di studi ai quali centinaia di volontari e di esperti hanno generosamente contribuito.

Questo monitoraggio, accompagnato dalle Liste Rosse delle specie in pericolo che il WWF ha elaborato in tanti anni di ricerca sul campo, oltre a fornire dati importanti e incontrovertibili, segnala lo *status* di molte specie, il loro declino, la loro stabilità e, in qualche caso, anche il loro confortante recupero al quale, sarebbe ingiusto negarlo, le Oasi hanno contribuito in modo spesso sostanziale. Soprattutto grazie alla molteplicità di siti protetti che comprendono anche aree, spesso al di fuori della rete Natura 2000, prevalentemente agricole o marginali, ove però si concentrano purtroppo le maggiori minacce alla biodiversità, non solo ai danni di flore messicole, ma anche di faune, soprattutto uccelli, dei quali il monitoraggio e i censimenti ci segnalano preoccupanti cali.

La lettura, anche da parte di non specialisti, apporrà, in forma piacevole ed agile, notizie e informazioni su specie considerate rarissime come la bella rosalia alpina, il colorato ululone ventre giallo, la farfalla monarca africana e tanti altri.

Infine, ancora una volta, oltre contare sulla passione ed entusiasmo di collaboratori, soci e volontari che operano nel mondo delle Oasi, il WWF ha potuto basare la sua azione su solide competenze scientifiche, utilizzando i componenti del suo Comitato Scientifico, ai quali va la nostra gratitudine.

*Fulco Pratesi*

*Presidente Onorario del WWF Italia*



# PREAMBLE

---

*It is known that WWF's protected areas are advanced in Italy where biodiversity is more carefully and effectively protected. And the success achieved during the first 45 years since they were established confirms this primacy.*

*Examples of this are the protection of Sardinian red deer from extinction, the recovery of the number of otters, and the many animal and plant species discovered and protected within the 35,000 hectares of this "Widespread National Park", going from the Alps to Sicily and Sardinia, protecting wetlands and beech forests, rivers and beaches, cliffs and meadows, in many small and big tiles of a composite mosaic made to protect the Italian natural landscape and environments.*

*However, hagiography and self-celebrations would be short-lived if – as it is possible to see in this document, created with the cooperation and support of the Italian Ministry of the Environment – they were not supported by a very large quantity of research and studies with the generous contributions of hundreds of volunteers and experts.*

*This monitoring, including the Red Lists of endangered species developed by the WWF during many years of field activities, provides important and incontrovertible data and shows the status of many species, their decline, their stability, and, in some cases, also their reassuring recovery also through substantial and undoubted contributions of WWF Italy's protected areas. The contributions of WWF Italy's protected areas also include agricultural or marginal areas, which are not in the Natura 2000 network but where the main threats for biodiversity are found, not only to the detriment of crop species, but also of fauna, especially birds, whose number is dramatically dropping, as monitoring and censuses are showing.*

*This text also provides news and information about very rare species, such as the beautiful Rosalia longicorn, colourful yellow-bellied toad, African monarch butterfly, and many others, also for non-specialists in a pleasant way.*

*Finally, once again, in addition to the passion and enthusiasm of its staff, members, and volunteers working in its protected areas, the WWF could focus its action on solid scientific knowledge of the members of its Scientific Committee, and we thank them for this.*



*Fulco Pratesi*  
*Honorary President of WWF Italy*



Conservare la diversità non è cosa facile in un modello economico e sociale che consuma, spreca e genera una continua domanda di risorse e che non pone limiti all'esponenziale crescita della popolazione.

Essendo proprio i comportamenti umani la principale causa di alterazione degli ecosistemi è necessario che tutte le attività umane siano sottese all'obiettivo di conservare la natura e quindi la conservazione, in quanto la sua realizzazione necessita di una consapevolezza collettiva, non può che essere l'esito di una modificazione culturale.

Ciò implica che all'intervento diretto su habitat e specie si deve affiancare un'azione di sensibilizzazione che indirizzi l'interesse delle comunità verso la ricerca di un nuovo equilibrio fondato sul valore insostituibile della natura e sulla sua centralità nella definizione del benessere degli individui.

E' questo il progetto Oasi del WWF.

Un progetto di prossimità che rende possibile l'interazione con la natura (perché la qualità della natura è rileggibile ovunque, anche vicino casa) e possibile praticare concretamente comportamenti che conservano i sistemi naturali, parte qualificante della nostra esistenza e non ostacoli al nostro benessere. Un progetto di conservazione diretta che con efficacia nel corso degli anni ha dimostrato come sia possibile gestire qualificatamente aree protette. Un progetto economico e sociale che giorno per giorno concretizza in sede locale un equilibrio tra attività economiche e conservazione.

Questi sono i principali caratteri del modello di conservazione praticato dal WWF Italia che, oltre a sostenere la conservazione di habitat e specie prioritari nel pianeta, si è impegnato a conservare parti di territorio in un Paese, come il nostro, ad elevata densità di popolazione, di insediamenti, di infrastrutture consapevoli del fatto che se si vuole conservare la natura è necessario lasciare spazio ai sistemi naturali. Spazi fisici perché non vi può essere conservazione di specie (se non in condizioni di artificialità) se non rimane spazio in cui esse possano vivere e spazi comportamentali perché non essendo sempre possibile avere degli spazi esclusivi per le specie è necessario operare per convivere con esse.

Il WWF attraverso le Oasi ha parlato un linguaggio comprensibile, semplice, diretto senza rinunciare, e questa pubblicazione lo mostra, ad una indispensabile qualità tecnica scientifica nella gestione delle aree; un linguaggio di prossimità non banalizzato che ci ha permesso di interloquire con tutti i settori della società per porre la natura al centro del comune interesse.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Adriano Paolella', with a long horizontal stroke extending to the left.

*Adriano Paolella*

*Direttore Generale del WWF Italia*

---

*Conservation of diversity is not easy in a social and economic model that consumes, wastes, and generates a continuous demand for resources and does not put any limit to the exponential growth of the population.*

*As human behaviours are the main cause of the deterioration of ecosystems, it is necessary that all human activities are aimed at achieving the objective of preserving nature. Therefore, conservation, as its implementation requires a collective consciousness, can only be the outcome of a cultural change.*

*This implies that direct actions on habitats and species must be combined with an awareness campaign action, which guides the interests of communities towards the search for a new balance based on the irreplaceable value of nature and its central role in the definition of individual well-being.*

*This is the meaning of WWF's 'Oases' project.*

*This is a proximity project that makes it possible to interact with nature (as the quality of nature can be assessed everywhere, even near home) and can actually practice behaviours that conserve natural systems, which are a qualifying part of our existence and not obstacles to our well-being. The 'Oases' direct conservation project has increased its effectiveness over the years and has shown that it is possible to manage protected areas in a qualified way. The 'Oases' project is also an economic and social project that translates a balance between business activities and conservation into the local context day after day.*

*These are the main characteristics of the conservation model practiced by the WWF Italy, which, in addition to supporting conservation of habitats and priority species on the planet, has pledged to preserve parts of the territory in Italy that has a high density of population, human settlements, and infrastructures, being aware that if you want to conserve nature it is necessary to leave space to natural systems. Physical spaces are necessary, because conservation of species (unless it is practiced in artificial conditions) is not possible if there is space in which species can live, as well as behavioural spaces, because it is not always possible to have exclusive areas for the species and it is necessary to ensure humans can live with them.*

*Through its 'Oases', the WWF has spoken an understandable, simple, and direct language, without neglecting – and this book shows this – an indispensable scientific and technical quality in the management of its protected areas. The WWF has spoken a non-trivialized proximity language that allowed us to interact with all sectors of the society to put nature at the centre of common interest.*



*Adriano Paolella  
General Director of WWF Italia*



Il monitoraggio dello stato di conservazione di habitat e delle specie di interesse comunitario è essenziale per verificare l'efficacia delle azioni poste in essere per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della biodiversità, sia nell'ambito della Strategia Nazionale per la Biodiversità, sia in adempimento delle normative comunitarie.

Nel 2013 è prevista la consegna dei Rapporti Nazionali richiesti ogni 6 anni dalle Direttive Habitat e Uccelli, in cui viene rendicontato lo stato di conservazione degli habitat e delle specie. Questo costituisce il più approfondito e standardizzato momento di verifica sullo stato della biodiversità su tutto il territorio nazionale, utile per valutare l'evoluzione della situazione e adeguare le azioni di conservazione, in primis, ma non solo, attraverso la gestione della Rete Natura 2000.

Si tratta di un'attività complessa e articolata, che ha visto il Ministero dell'Ambiente impegnato nel coordinamento di molti soggetti diversi sia dal punto di vista istituzionale e amministrativo sia dal punto di vista scientifico e tecnico, a partire dalle Regioni, responsabili per l'attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli, e dai gestori delle Aree protette, cui in parte è demandata l'applicazione. In aggiunta, vi è tutta la competenza tecnico-scientifica di coloro che materialmente sono in grado di effettuare i monitoraggi, a partire da ISPRA, ma includendo un ampio panorama di istituzioni e professionalità, comprese le associazioni ambientaliste, impegnate sia nella conservazione di alcuni territori come le Oasi, sia nel promuovere l'impegno per la conservazione.

Risulta quindi evidente il rilievo di questo lavoro di monitoraggio sviluppato con approccio coordinato nelle Oasi gestite dal WWF ed è fondamentale proseguire su questa strada, anche attraverso una sempre maggiore integrazione in un processo nazionale di raccolta e organizzazione dei dati. Dall'insieme di queste iniziative scaturiscono i dati necessari per un'efficace conoscenza e gestione del patrimonio di biodiversità da conservare, di cui è ricco il nostro Paese, che costituisce una risorsa unica ed irripetibile da cui non possiamo prescindere.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Agostini', written in a cursive style.

*Il Segretario Generale  
del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Dr. Antonio Agostini*

---

*The monitoring of the conservation status of habitats and species of community interest is essential to assess the effectiveness of actions taken to achieve the objectives of biodiversity conservation, both in the National Strategy for Biodiversity and in fulfilling the EU regulations.*

*In 2013, it is scheduled to deliver National Reports required every 6 years by the Birds and Habitats Directives, which provide indications about the conservation status of habitats and species. This is the most thorough and standardized way to check the status of biodiversity on the whole national territory. It is useful to assess the evolution of the situation and adapt the actions of conservation, primarily, but not exclusively, through the management of the Natura 2000 Network.*

*This is a complex activity, involving the Italian Ministry of the Environment in the coordination of many different stakeholders from both the institutional and administrative point of view and from the scientific and technical point of view, starting from the Italian regional authorities, which are responsible for the implementation of the Habitats and Birds Directives, and from the managers of protected areas, who are partly responsible for the implementation of Directives. In addition, this activity involves all the technical and scientific skills of those who are actually able to carry out monitoring activities, starting from ISPRA (the Italian Institute for Environmental Protection and Research), as well as a wide selection of institutions and professionals, including environmentalist associations, working in the conservation of areas such as WWF Italy's Protected Areas (so-called 'Oases') and in promoting the commitment to conservation.*

*Therefore, the importance of this monitoring work developed with a coordinated approach in the Protected Areas managed by the WWF is clear, and it is vital to follow this direction, even through greater integration into a national process of collecting and organizing data. All these initiatives together provide the data needed for effective knowledge and management of the biodiversity heritage to preserve, which is highly significant in Italy and a unique and unrepeatable resource that we cannot ignore.*



*The Secretary General  
of the Italian Ministry of the Environment and Land and Sea Protection  
Mr. Antonio Agostini*

# INTRODUZIONE

---

Il Sistema delle Oasi WWF Italia è attualmente costituito da 117 oasi, di cui 78 sono inserite nella Rete Natura 2000, cioè appartengono, in parte o del tutto, a Siti d'Importanza Comunitaria (Direttiva "Habitat" - 42/93/CEE) o Zone di Protezione Speciale (Direttiva "Uccelli" 2009/147/CEE - ex 79/409/CEE). Nel sistema delle Oasi del WWF Italia hanno anche fatto parte altre 60 aree, 32 delle quali rientrano in Rete natura 2000 e due di queste, Torre Flavia (Lazio) e Monticchie (Lombardia), hanno partecipato al monitoraggio presentato in questo lavoro.

L'attuale complessità del sistema e la responsabilità di gestire un patrimonio estremamente importante come quello custodito nelle Oasi WWF Italia, ha portato l'Associazione ad avviare una valutazione aggiornata dello stato della conservazione nelle aree appartenenti a Rete Natura 2000. E' stato così predisposto un metodo di valutazione "speditivo" basato sulla "conoscenza" diretta delle aree da parte dei responsabili del WWF e degli esperti che con essa collaborano, che ha consentito di "fotografare" l'attuale situazione e ottenere indicazioni sull'efficacia delle azioni e politiche di conservazione in un campione rappresentativo per l'Italia.

Questa prima "fotografia" non vuole e non può essere esaustiva o sostitutiva di quanto richiesto dall'Unione europea che prevede all'art. 17 della direttiva Direttiva "Habitat" e all'art.12 della Direttiva "Uccelli" uno specifico e approfondito monitoraggio dei siti Natura 2000 per il quale l'ISPRA, per conto del Ministero dell'Ambiente, ha redatto delle apposite Linee Guida per l'intero territorio nazionale.

Il monitoraggio del WWF può essere considerato un primo consistente passo verso quella direzione e un contributo per possibili verifiche incrociate tra i dati raccolti dalle Regioni e le risultanze del monitoraggio WWF nelle "proprie" Oasi.



Archivio WWF/F. Cianchi

# INTRODUCTION

---

The System of WWF Italy's protected areas called 'Oases' currently consists of 117 protected areas, 78 of which are included in the Natura 2000 Network, i.e. they are partly or totally included in Sites of Community Importance ("Habitats" Directive - 42/93/EEC) or Special Protection Areas ('Birds' Directive 2009/147/EEC - former 79/409/EEC). The system of WWF Italy's protected areas also includes 60 more protected areas, 32 of which are included in the Natura 2000 Network and two of them: Torre Flavia (Latium) and Monticchie (Lombardy), were involved in the monitoring activities presented in this work.

The current complexity of the system of WWF Italy's protected areas and responsibility to manage the important heritage they host encouraged the WWF Italy to start an up-to-date assessment of the conservation status in the areas included in the Natura 2000 Network. Therefore, an "expeditious" assessment method based on direct "knowledge" of the areas by WWF coordinators and experts was organised. This assessment method allowed "taking a picture" of the present conservation status of community interest species and habitats and obtain information about the effectiveness of protection actions and policies in a representative sample for Italy.

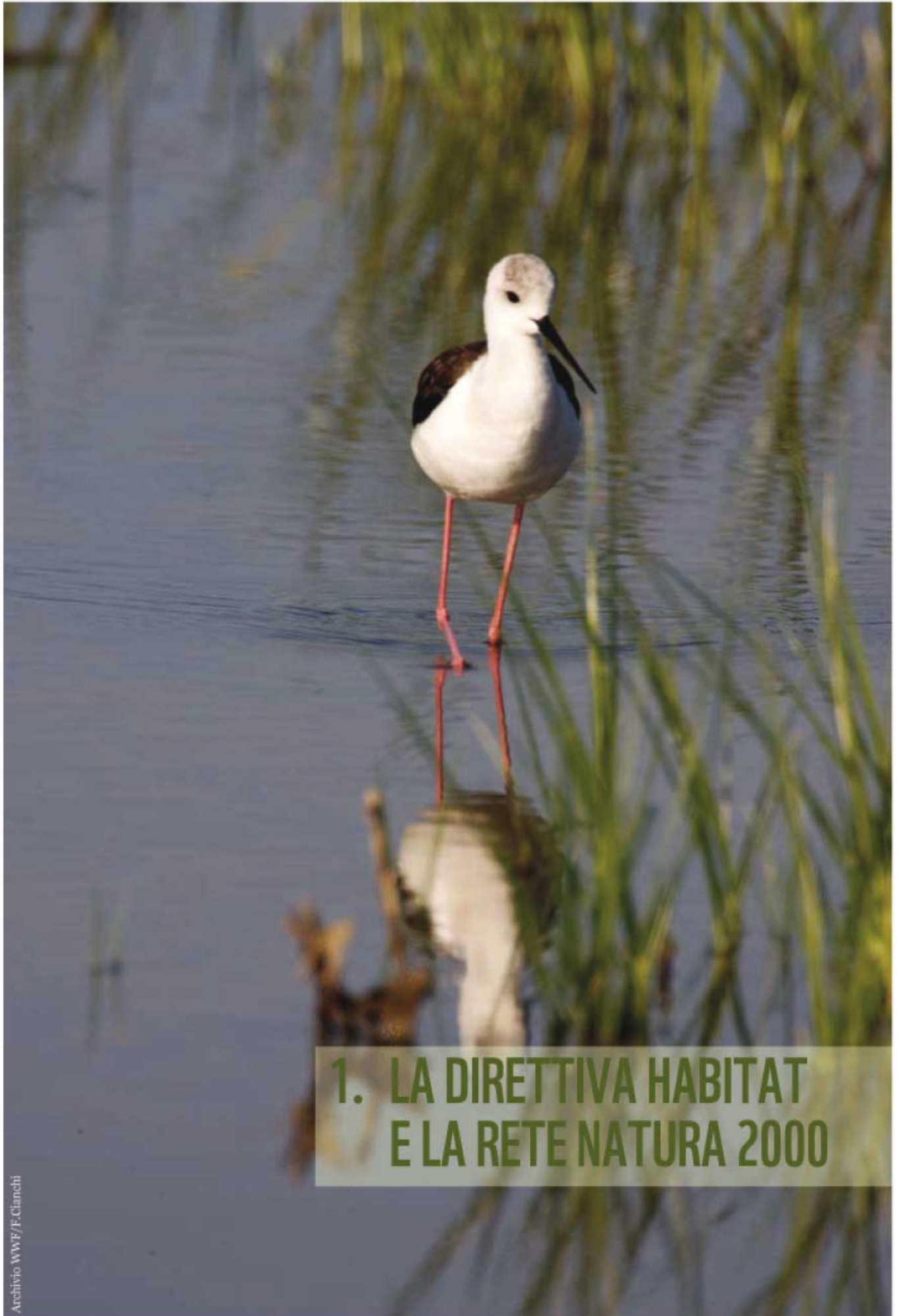
This first "picture" should not and cannot be considered as a full or substitutive description of the requirements of the European Union. In fact, the art. 17 of the 'Habitats' Directive and art. 12 of the 'Birds' Directive provide for specific and thorough monitoring of the Natura 2000 Network sites for which the ISPRA, on behalf of the Italian Ministry of the Environment, released specific Guidelines.

WWF's monitoring may be considered as a first significant step in that direction and a contribution for possible crosschecks of the data collected at the regional level and outcomes of WWF monitoring in its 'own' protected areas.









# 1. LA DIRETTIVA HABITAT E LA RETE NATURA 2000

# 1. LA DIRETTIVA HABITAT E LA RETE NATURA 2000

---

In base alla Direttiva “Habitat” 92/43/CEE del 21 maggio 1992, è stato condotto a livello continentale il rilevamento della biodiversità per favorire la “conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica”. Il ruolo centrale assegnato agli habitat riconosciuti di interesse conservazionistico dalla Direttiva (All. I) evidenzia esplicitamente il valore del livello di organizzazione fitocenotica mediante l’identificazione delle tipologie vegetazionali come unità base della biodiversità. In questo modo si realizza direttamente e indirettamente anche la conservazione delle specie (Allegato II) in quanto la conservazione delle popolazioni si attua, prima di tutto, mediante la conservazione degli habitat che sono utilizzati come fonte di cibo, riproduzione, ecc. Di ciascun habitat la vegetazione, oltre a evidenziare la parte immediatamente percepibile, ci fornisce anche un’indicazione delle caratteristiche ecologiche, in base al postulato scientifico per il quale ad ogni particolare ambiente corrisponde una serie di vegetazioni adattate a tali condizioni.

Per la prima volta viene, infatti, chiaramente espresso in ambito legislativo il legame tra specie e comunità, per la prima volta si sceglie la sintassonomia<sup>1</sup> come riferimento di base per tutti i paesi membri della CEE e per la prima volta si intende considerare nella rete dei Siti di Importanza Comunitaria anche porzioni di territorio seminaturali o parzialmente degradate che evidenzino elementi di resilienza verso la vegetazione naturale potenziale. Per la prima volta, inoltre, si riconosce ad alcuni aspetti del paesaggio antropico un particolare valore di biodiversità e se ne propone la conservazione attiva.

Il recepimento della Direttiva “Habitat” in Italia è stato accompagnato da un intenso dibattito, non solo scientifico, che ha portato allo sviluppo nelle prime fasi di attuazione a un modello che si potrebbe definire “regionale”. Ciò anche perché, nelle prime fasi, il Ministero dell’Ambiente, da poco istituito, non aveva ancora le strutture e le competenze adeguate per coordinare e sviluppare con efficacia un programma così complesso e ambizioso. Tuttavia, grazie all’impegno della Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, in collaborazione con la Società Botanica Italiana e l’Unione Zoologica Italiana, si riuscì a coinvolgere le Università e le strutture regionali al fine di predisporre il primo elenco di Siti da proporre per la costituenda Rete NATURA 2000. In seguito, l’ampliamento delle conoscenze di base e l’efficace ruolo di regia avuto dal Ministero dell’Ambiente, hanno consentito alle Regioni di migliorare e integrare la prima formulazione, definendo una Rete molto estesa e coerente con gli obiettivi proposti<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Sintassonomia: sistematica delle comunità vegetali o Tassonomia fitosociologica. Ciascuno dei ranghi che si riconoscono al suo interno è detto *sintaxon*. L’unità di base è l’associazione, cui seguono in ordine gerarchico crescente l’alleanza, l’ordine e la classe.

<sup>2</sup> Tratto dal sito del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare  
<http://vnr.unipg.it/habitat/premessa.jsp>

# 1. THE HABITAT DIRECTIVE AND NATURA 2000 NETWORK

---

Based on the “Habitats” Directive 92/43/EEC dated 21 May 1992, biodiversity was assessed at the European level to support the “conservation of natural and semi-natural habitats and wild flora and fauna”. The key role assigned to the habitats considered as important for conservation purposes by the Directive (Annex I) clearly shows the value of the phytocenotic organisation level through the identification of vegetation types as basic units of biodiversity. In this manner, species conservation is also ensured directly and indirectly (Annex II), as the conservation of populations is implemented, first and foremost, through conservation of the habitats used as sources of food, reproduction, etc. The vegetation of every habitat highlights the readily perceivable part and provides an indication of ecological characteristics, based on the scientific postulate according to which every specific environments corresponds to a number of vegetations adapted to these conditions.

In fact, for the first time, the link between species and communities is clearly specified in the legislation. For the first time, syntaxonomy<sup>1</sup> is selected as the basic reference for all EEC member countries. For the first time, parts of semi-natural or partially degraded areas showing elements of resilience towards potential natural vegetation are included in the network of Sites of Community Importance. For the first time, a special biodiversity value is assigned to some aspects of human-shaped landscape and its active conservation is proposed.

In Italy, intense debates were held during the implementation of the “Habitats” Directive. The debates were not only in the scientific field, and they lead to the development of a model that may be called “regional” in the initial implementation steps. The reason for this was also that, initially, the Italian Ministry of the Environment, which had just been established, did not have the appropriate organisation and skills required to effectively coordinate and develop such a complex and ambitious plan. However, through the commitment of the Directorate for Nature Protection of the Italian Ministry of the Environment and Land and Sea Protection, in cooperation with the Italian Botanical Society and Italian Zoological Union, it was possible to involve Universities and regional organisations to draw up the first list of Sites to be proposed for the NATURA 2000 Network that was being established. Subsequently, the extension of basic knowledge and effective coordination role of the Italian Ministry of the Environment allowed the Regional Authorities improving and integrating the first version, defining a widespread and consistent Network with the proposed objectives<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Syntaxonomy: Systematics of plant communities or phytosociological Taxonomy. Every rank it contains is called syntaxon. The basic unit is the association, followed by alliance, order, and class in growing hierarchical order.*

<sup>2</sup> *Abstract from the website of the Italian Ministry of the Environment and Land and Sea Protection <http://vnr.unipg.it/habitat/premessa.jsp>*

## **LA RETE NATURA 2000, TRA CRITICITÀ E SVILUPPI**

Negli anni '90, come si è detto, prese vita la Rete Natura 2000, mediante l'individuazione di aree che, secondo determinati criteri scientifici e conservazionistici, dovevano costituire una "rete" per la biodiversità. Obiettivi e modalità di questo eccezionale percorso virtuoso voluto dalla Unione europea, furono una "boccata d'ossigeno" per la conservazione della natura: IBA (*Important Bird Area*), divenute nel tempo ZPS (Zona a Protezione Speciale), ai sensi della Direttiva "Uccelli" e SIC (Siti di Importanza Comunitaria) per la Direttiva "Habitat", divennero oggetto di attenzione e di speranza per chi conosce il grande valore della biodiversità e ne auspica la salvaguardia. Specie animali e vegetali e habitat, divennero in pochi anni motivo forte di opposizione a progetti scellerati, a tentativi costanti di manomissione di ambienti unici al mondo o, se anche non unici, in ogni caso fondamentali per garantire la sopravvivenza di ogni genere di essere vivente, dal più noto al più sconosciuto, ma finalmente riconosciuto e sostenuto per la sua importanza alla collettività.

Questo momento magico ha avuto per anni l'interlocuzione sinergica della Direzione generale Ambiente della Commissione Europea e, a seguire, laddove si attivavano le procedure di infrazione, la condivisione di obiettivi e principi anche della Corte di Giustizia Europea. Laddove la giustizia italiana falliva, vuoi per mancanza di volontà o di mezzi o semplicemente di insufficienti strumenti legislativi, si aveva la certezza che l'organismo centrale europeo, nella sua diramazione ambientale, avrebbe ascoltato e contribuito a far rispettare la Direttiva "Habitat" e la Direttiva "Uccelli". Si era quindi da un lato rassicurati da questi enti lontani geograficamente ma vicini negli obiettivi, dall'altro frustrati dalla diffusa indifferenza nostrana a queste norme sconosciute ai più, e dal vedere fallire in molti casi, i tentativi di impedire la distruzione del bene naturale oggetto di volta in volta di accese battaglie locali, regionali o nazionali. Purtroppo in questi ultimi anni la situazione è cambiata e si è riscontrata una notevole e preoccupante diminuzione dell'attenzione su queste problematiche anche da parte degli organismi europei.

## **NATURA 2000 NETWORK, BETWEEN CRITICAL ASPECTS AND DEVELOPMENTS**

*During the 1990s, the Natura 2000 Network was established through the identification of areas that, according to specific scientific and conservationist criteria, had to constitute a 'network' for biodiversity. The objectives and procedures of this exceptional virtuous process decided by the European Union were a "a shot in the arm" for nature conservation. The IBAs (Important Bird Areas), which became SPA (Special Protection Areas) through time, in accordance with the 'Birds' Directive and SCI (Sites of Community Importance) for the 'Habitats' Directive, attracted the attention and hope of those who know the great value of biodiversity and want its protection. After a few years, animal and plant species and habitats became a strong reason to oppose wicked projects, constant attempts to tamper unique environments in the world or, even though they were not unique, they were in any case crucial to ensure the survival of any living beings, from the most famous to the most unknown, but finally recognised and supported for their community importance.*

*For years, this magic moment had the synergic support of the Directorate General for the Environment of the European Commission and, subsequently, the same objectives and principles were also shared by the European Court of Justice, in the case infraction procedures were activated. Whenever the Italian justice failed, due to either lack of commitment or tools, or simply due to insufficient legislative tools, it was certain that the European Commission, in its environmental sector, would have listened and contributed to ensure the observance of the 'Habitats' Directive and 'Birds' Directive. Therefore, on one hand, we were reassured by these geographically far institutions, which shared our same objectives; on the other hand, we were frustrated because of widespread indifference in Italy towards these rules that the majority of people did not know, and because we saw that the attempts to prevent the destruction of natural value being the subject, each time, of heated local, regional, or national battles, failed in many cases. Unfortunately, during the last few years, the situation has changed and considerable and concerning reduction of attention on these issues is now experienced also from European institutions.*

Opere devastanti dal chiaro impatto irreversibile, venivano assolte senza motivazioni tecnico scientifiche, vanificando l'approccio positivo delle direttive europee per la conservazione di habitat e specie prioritarie. Nello stesso tempo, gli strumenti attivati dalle norme di recepimento nazionale e regionale diventavano inutili, con maglie larghissime di interpretazione e pochissimi strumenti per intervenire a evitare il proseguo di opere e/o azioni devastanti per la biodiversità. Di fronte ad un costante e inarrestabile depauperamento di questi siti, che insieme avrebbero dovuto essere la rete della biodiversità, la stessa diventava oggetto di campagne internazionali ma senza vedere coniugati gli obiettivi del passato e quelli attuali. La grave *deregulation* normativa che varia da regione a regione, la stessa Valutazione di Incidenza ridotta spesso a semplice esercizio autoassolutorio di qualsivoglia opera o attività, per cui "nulla mai accade a specie animali o vegetali, a sistemi biotici o abiotici", sono la realtà di oggi, con poche eccellenze e ancor meno casi esemplari di corretta applicazione. WWF Italia e LIPU<sup>5</sup> hanno recentemente redatto un dossier da inviare alla Commissione Europea sull'Ambiente riguardo le principali minacce sui siti di Rete Natura 2000 in Italia, al fine di denunciare molti interventi di forte impatto ambientale e la mancanza di adeguate valutazioni di incidenza.

La Rete Natura 2000, che doveva mantenere in buono stato di conservazione la biodiversità, è sottoposta quotidianamente a *stress* e modifiche spesso irreversibili, è sempre più lontana dagli obiettivi posti dalla stessa Unione Europea, che, purtroppo, non sembra più in grado o forse intenzionata a fermare questo trend negativo. Dobbiamo lavorare affinché il divario tra obiettivi dichiarati e quotidiana inazione, si ricomponga e si torni al necessario rigore di un tempo, prima che sia troppo tardi.

## Reti di aree protette

Rete Natura 2000 rispecchia una cultura in parte già presente in Europa, e non solo, che evidenzia l'importanza di reti di aree protette; ciò è testimoniato dalle importanti esperienze di organizzazioni nazionali e internazionali che si sono distinte nella tutela della natura e nella sensibilizzazione ed educazione ambientale. Dalle più antiche organizzazioni inglesi come la **Royal Society for the Protection of Birds (RSPB)**, fondata nel 1889, che promuove la protezione degli uccelli e si occupa di 213 riserve naturali per complessivi 143.000 ettari, al **National Trust** che dal 1895 lavora per conservare e proteggere i luoghi storici e ambienti naturali per sempre e per tutti, alle più recenti organizzazioni come **Eurosites** che riunisce organizzazioni governative e non governative, nonché gli organismi privati (62 membri di 21 Paesi europei), in collaborazione attiva per la gestione pratica della natura in Europa, per passare alle 117 Oasi naturali del **WWF Italia** o alle 35 della **Lega Italiana Protezione Uccelli**. Vi sono poi altre reti di aree protette gestite da enti statali come il **Corpo Forestale dello Stato** in Italia che gestisce 110 riserve dello Stato o **Conservatoire du Littoral** in Francia che si occupa della conservazione delle coste sotto la supervisione del Ministro della conservazione. E' indubbia l'importanza di soggetti che si occupano di sistemi di aree protette perché sono in grado di promuovere azioni di sensibilizzazione, di educazione ambientale, di conservazione della natura e monitoraggio che assicura una visione a larga scala che sfugge alla lettura individuale delle singole riserve o oasi naturali, contribuendo all'individuazione di politiche di conservazione più efficaci ed efficienti anche e soprattutto in relazione all'attuazione delle direttive europee - "Habitat" e "Uccelli" - e a Rete Natura 2000.

<sup>5</sup> Lega Italiana Protezione Uccelli

*Devastating works having a clear irreversible impact on the environment were acquitted with no technical-scientific reasons, frustrating the positive approach of the European directives for conservation of habitats and priority species. At the same time, the tools activated by the national and regional implementation rules became useless, with very broad possible interpretations and very few tools to act to avoid the continuation of devastating works and/or actions for biodiversity. In a situation of constant and relentless impoverishment of these sites, which should have formed together the network of biodiversity, this situation became the subject of international campaigns, but without the implementation of past and present objectives. The serious deregulation that changes from region to region, and even the Impact Assessment often reduced to a mere self-acquitting exercise of any work or activity, due to which “nothing happens to animal or plant species, biotic or abiotic systems”, correspond to today’s situation, with just a few excellences and even less exemplary cases of proper implementation. The WWF Italy and LIPU<sup>5</sup> have recently formulated a report to be sent to the European Commission of the Environment, concerning the main threats affecting the sites of the Natura 2000 Network in Italy, in order to report many actions having a strong environmental impact and the lack of appropriate Impact Assessments.*

*The Natura 2000 Network, which had to keep biodiversity in a good conservation status, undergoes stress and often irreversible changes on a daily basis. The Network is increasingly far from the objectives set by the European Union and, unfortunately, it seems it is no longer able or maybe willing to stop this negative trend. We have to work to ensure that the difference between declared objectives and daily inaction is removed and we go back to the necessary rigour of the past, before it is too late.*

## **Networks of Protected Areas**

*The Natura 2000 Network reflects a culture that partly already exists in Europe, and not only, which shows the importance of the networks of protected areas; this is shown by the important experience of national and international organisations which have stood out for the protection of nature and in awareness-raising campaigns and environmental education. From the oldest British organisations, such as the **Royal Society for the Protection of Birds (RSPB)**, established in 1889, which promotes the protection of birds and manages 213 natural reserves for a total surface of 143,000 hectares, to the **National Trust**, which has been working since 1895 to conserve and protect the historical locations and natural environments forever and for all, to the more recent organisations, such as **Eurosite**, whose members are governmental and non-governmental organisations, as well private organisations (62 members from 21 European countries), in active partnership for practical management of nature in Europe, to the 117 protected areas of the **WWF Italy**, or 35 protected areas of the **Lega Italiana Protezione Uccelli** (Italian Bird Protection League). There are also other networks of protected areas managed by government authorities, such as the **Corpo Forestale dello Stato** (State Forest Rangers) in Italy, which manages 110 National Nature reserves, or the **Conservatoire du Littoral** in France, which deals with the conservation of coastal areas under the supervision of the French Minister of Conservation. The organisations dealing with systems of protected areas are certainly important, as they are able to promote awareness-raising, environmental education, nature conservation, and monitoring actions, which ensure a wide scale vision, which is not possible through the analysis of individual protected areas or natural reserves. These actions help identifying more effective and efficient conservation policies also and mainly in relation to the implementation of European directives - “Habitats” and “Birds” – and Natura 2000 Network.*

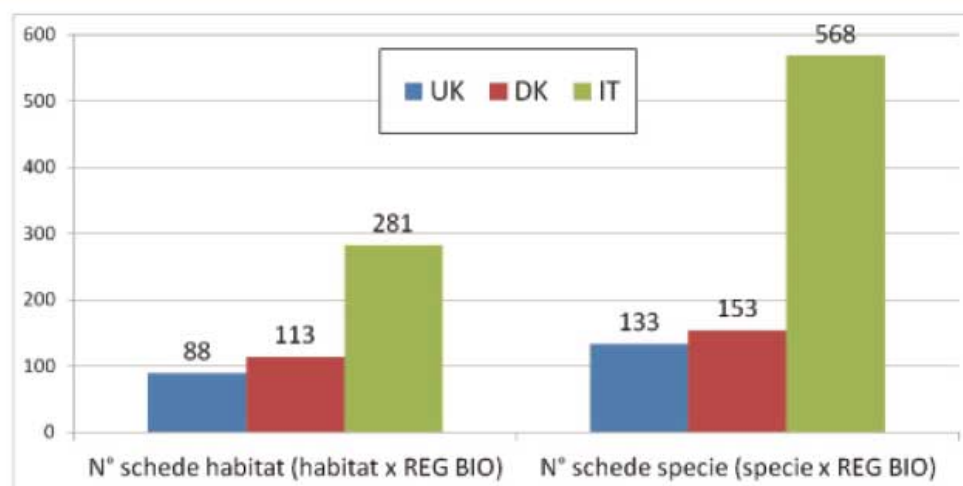
---

<sup>5</sup> Italian Bird Protection League

### 3° REPORT NAZIONALE DIRETTIVA HABITAT: VERSO UN SISTEMA NAZIONALE DI MONITORAGGIO, PER UNA CONSERVAZIONE BASATA SULLA CONOSCENZA

Piero Genovesi, Anna Alonzi, Pierangela Angelini, Stefania Ercole, Valeria Giacanelli,  
Francesca Ronchi \*

L'Italia deve, entro giugno 2013, completare ed inviare alla Commissione Europea il 3° Rapporto della Direttiva Habitat, che dovrà contenere una valutazione sullo *status* di tutte le specie e gli habitat di interesse comunitario segnalati per il nostro Paese. Lo sforzo richiesto all'Italia è particolarmente impegnativo, perché il numero di habitat e specie da rendicontare è molto elevato e comprende 216 specie animali, 113 specie vegetali e 134 habitat (126 terrestri, 8 marini), un numero quadruplo rispetto a paesi come il Regno Unito, che investe nel monitoraggio della biodiversità molto più di quanto non si faccia in Italia (Fig. 1).



**Fig. 1** Confronto tra numero di schede attese dall'Italia (verde), Danimarca e Gran Bretagna (Fonte: elaborazione ISPRA su dati tratti da Article 17DataBase; [http://bd.eionet.europa.eu/article17/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/article17/reference_portal))

**Fig. 1** Comparison between the number of forms expected from Italy (green), Denmark, and the UK (Source: ISPRA report based on data from Article17DataBase; [http://bd.eionet.europa.eu/article17/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/article17/reference_portal))

\* ISPRA – Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione dell'Ambiente - Via Vitaliano Brancati 48- 00144 Roma.  
Email - [piero.genovesi@isprambiente.it](mailto:piero.genovesi@isprambiente.it)



**3<sup>rd</sup> NATIONAL REPORT ON HABITAT  
DIRECTIVE: TOWARDS A NATIONAL  
MONITORING SYSTEM, FOR  
CONSERVATION BASED ON KNOWLEDGE**

*Piero Genovesi, Anna Alonzi, Pierangela Angelini, Stefania Ercole, Valeria Giacanelli, Francesca Ronchi*

*By the end of June 2013, Italy shall complete the 3<sup>rd</sup> Report of the Habitat Directive and send it to the European Commission. The Report shall contain an assessment of the status of all species and habitats of community interest reported in Italy. The effort requested to Italy is particularly challenging, as the number of habitats and species to be reported is very high and includes 216 animal species, 113 plant species, and 134 habitats (126 terrestrial and 8 marine habitats). This number is four times higher than in countries like the United Kingdom, which invests much more than Italy in monitoring of biodiversity (Fig. 1).*



\* **ISPRA – Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione dell'Ambiente - Via Vitaliano Brancati 48- 00144 Roma.**  
Email - [piero.genovesi@isprambiente.it](mailto:piero.genovesi@isprambiente.it)

Non si può nascondere la complessità del processo e l'impegno che la rendicontazione richiede al nostro Paese, dovendo organizzare una notevole mole di informazioni in un generale quadro di carenza di risorse, tempi strettissimi e usando tra l'altro il complesso schema tecnico imposto dalla Commissione Europea per questa attività. La scheda predisposta dalla CE si focalizza sulla valutazione dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, per ciascuna regione biogeografica in cui queste sono presenti, attraverso diversi gradi di giudizio, da "favorevole" (specie per le quali non si richiede un cambiamento delle strategie di gestione), a "sfavorevole-inadeguato" (specie per le quali è necessario un cambiamento delle politiche di gestione) fino a "sfavorevole-cattivo" (specie in serio pericolo di estinzione, almeno a livello locale). Il processo si basa su una valutazione dei valori di distribuzione, consistenza e trend delle popolazioni e di estensione e qualità dell'habitat idoneo, tutti dati che richiederebbero un livello di dettaglio di conoscenze quasi mai disponibile nel nostro Paese. Vanno inoltre analizzate le prospettive future per la specie o l'habitat, valutando se esistono fattori di minaccia che possono compromettere il loro stato di conservazione tenendo anche conto delle eventuali misure di tutela messe in campo dalle amministrazioni competenti, anche questo elemento particolarmente complesso da valutare compiutamente. Va infine evidenziato come le valutazioni richieste impongano un confronto dello stato di conservazione di diversi parametri (range, consistenza delle popolazioni, ecc.) con valori di riferimento stabiliti dallo Stato Membro e una valutazione del loro andamento in un arco temporale di 12 anni, attraverso un percorso decisionale approssimato ma rigoroso, i cui risultati possono comportare obblighi e impegni per lo Stato e per le Regioni.

Per affrontare questo impegnativo compito il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha siglato un protocollo d'intesa con le Regioni e le Province Autonome, con il quale le Amministrazioni locali si impegnano ad attivare una rete di osservatori regionali e a realizzare un programma di raccolta dei dati tenendo conto di linee guida tecniche elaborate da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). In seguito a tale accordo, ISPRA ha quindi lavorato durante gli scorsi 12 mesi all'elaborazione del volume: "*Linee guida per le regioni e le province autonome in materia di monitoraggio delle specie e degli habitat di interesse comunitario; valutazione e rendicontazione ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat*", in corso di adozione da parte del Ministero dell'Ambiente e delle Amministrazioni Locali. Le linee guida hanno il principale obiettivo di garantire omogeneità di interpretazione e di assicurare che la raccolta e la compilazione dei dati avvenga in modo standardizzato. Per facilitare il lavoro di compilazione delle schede da parte delle Regioni e Province Autonome, ISPRA ha inoltre predisposto un apposito database relazionale. Questo sistema ha permesso di raccogliere per il 3° Rapporto una mole di dati superiore a quanto mai realizzato per le precedenti rendicontazioni; le Regioni e le Province Autonome hanno infatti prodotto 1940 schede di valutazione per le specie animali, 358 per le specie vegetali e 1126 relative agli habitat. Sono state inoltre fornite 1617 mappe relative alla distribuzione delle specie animali (più 186 aggiuntive), 327 per le specie vegetali (più 28 aggiuntive), e 982 per gli habitat (103 aggiuntive). Nel complesso quindi, Regioni e Province Autonome hanno realizzato 3924 schede di valutazione e 3243 mappe di distribuzione, contribuendo a determinare una mole di conoscenza davvero significativa.

*The complexity of the process and efforts required by reporting for Italy are evident, as a considerable amount of information has to be organised in a general context of lack of resources, very short time, and use of the complex technical procedures imposed by the European Commission for this activity. The form prepared by the European Commission focuses on the assessment of the conservation status of species and habitats of community interest, for every biogeographical region where they are present, through various judgement levels, from “favourable” (species for which no change in management strategies is required), to “unfavourable-inappropriate” (species for which a change in management strategies is required), to “unfavourable-bad” (species in serious risk of extinction, at least at local level). The process is based on an assessment of distribution values, population size and trend, and extension and quality of appropriate habitats. All these data would require a level of detail of knowledge, which is almost never available in Italy. Furthermore, the future perspectives for a species or habitat shall be assessed on the basis of the existence of threat factors, which may compromise their conservation status, also considering any protection measures implemented by the competent authorities, and this component is also particularly complex to be properly assessed. Finally, the requested assessments impose a comparison of the conservation status of various parameters (range, population size, etc.) with reference values set forth by the Member States and an assessment of their trend over a time period of 12 years, through an approximate but rigorous decision-making process, whose outcomes may involve obligations and commitments for the national and regional authorities.*

*To face this challenging task, the Italian Ministry of the Environment and Land and Sea Protection signed a memorandum of understanding with Regional authorities, through which the local Authorities commit themselves to establish a network of regional observatories and develop a data collection plan, based on the technical guidelines provided by ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Institute for Research and Environmental Protection). Based on this agreement, ISPRA has worked during the last 12 years to publish the “Guidelines for regional and provincial authorities for monitoring of species and habitats of community interest; assessment and reporting in accordance with the art. 17 of the Habitats Directive”, which is being adopted by the Italian Ministry of the Environment and Local Authorities. The main purpose of guidelines is to ensure homogeneous interpretation and collection and processing of data in a standardised way. To facilitate the completion of forms by the Regional and Provincial Authorities, ISPRA has also prepared a specific relational database. This system allowed collecting a quantity of data for the 3rd Report that is larger than for any previous reports. In fact, the Regional and Provincial Authorities submitted 1940 assessment forms for animal species, 358 for plant species, and 1126 for habitats. Furthermore, 1617 distribution maps of animal species (and 186 additional ones) were provided: 327 for plant species (and 28 additional ones), and 982 for habitats (103 additional ones). Therefore, the Regional and Provincial Authorities completed a total number of 3924 assessment forms and 3243 distribution maps, providing a contribution to determine a significant quantity of knowledge.*

Fare il miglior uso di quanto prodotto, anche integrando i dati con le informazioni provenienti dal mondo delle università e della ricerca, dalle associazioni e dalle aree protette, richiede un notevole impegno, in particolare per riuscire a mettere a sistema i risultati dei programmi di monitoraggio realizzati dalle amministrazioni locali e nazionali, con gli altri soggetti che operano per la conservazione della natura nel nostro Paese.

Negli ultimi anni si sono venuti a formare dei contesti potenzialmente in grado di stimolare la collaborazione tra queste realtà, considerato che – oltre ad aver visto l'adozione del protocollo di intesa sopra richiamato - è stata formalmente adottata la Strategia Nazionale per la Biodiversità ed è stato istituito l'Osservatorio Nazionale Biodiversità, cui partecipano Amministrazioni Pubbliche, Aree protette, ISPRA ed alcune società scientifiche. Per ottimizzare le attività in questo contesto e fornire un più solido supporto alle Regioni ed alle Province Autonome sul monitoraggio della biodiversità, ISPRA ha promosso, con il supporto del Ministero dell'Ambiente, la creazione di un tavolo di coordinamento con le società scientifiche di ambito faunistico, cui hanno aderito Unione Zoologica Italiana, Comitato Scientifico Fauna d'Italia, Associazione Teriologica Italiana, Gruppo Italiano Ricerca Chiroterteri, Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci, Societas Herpetologica Italica ed Odonata. Questo tavolo tecnico riunisce quindi le più elevate competenze scientifiche presenti in ambito nazionale nel settore faunistico, che stanno fornendo un essenziale supporto alla redazione del 3° Rapporto Direttiva Habitat, sia integrando i dati forniti dalle Amministrazioni Locali sia permettendo la realizzazione di più dettagliate valutazioni complessive dello stato di conservazione delle specie animali di interesse comunitario.

Parallelamente, in ambito botanico, sono stati ultimati due importanti progetti inerenti habitat e specie vegetali di Direttiva. Questi progetti realizzati dalla Società Botanica Italiana per il MATTM, hanno riguardato la distribuzione e valutazione dello stato di conservazione degli habitat e la valutazione, secondo il protocollo IUCN, della categoria di rischio di estinzione delle specie vegetali di interesse conservazionistico. Tali progetti hanno permesso di raccogliere informazioni aggiornate che stanno fornendo un essenziale contributo per la stesura delle schede relative ad habitat e specie vegetali, necessarie per il reporting.

## **OBBLIGHI DI MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE**

**DIRETTIVA 92/43/CEE DEL CONSIGLIO del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche - (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7)**

**Informazione - Articolo 17**

*1. Ogni sei anni a decorrere dalla scadenza del termine previsto all'articolo 23, gli Stati membri elaborano una relazione sull'attuazione delle disposizioni adottate nell'ambito della presente direttiva. Tale relazione comprende segnatamente informazioni relative alle misure di conservazione di cui all'articolo 6, paragrafo 1, nonché la valutazione delle incidenze di tali misure sullo stato di conservazione dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II e i principali risultati della sorveglianza di cui all'articolo 11. Tale relazione, conforme al modello di relazione elaborato dal comitato, viene trasmessa alla Commissione e resa nota al pubblico.*

*2. La Commissione elabora una relazione globale basata sulle relazioni di cui al paragrafo 1. Tale relazione comprende un'adeguata valutazione dei progressi ottenuti e segnatamente del contributo di Natura 2000 alla realizzazione degli obiettivi di cui all'articolo 3. La parte del progetto di relazione riguardante le informazioni fornite da uno Stato membro viene inviata, per verifica, alle autorità dello Stato membro in questione. Il testo finale della relazione, dopo essere stato sottoposto al comitato, viene pubblicato a cura della Commissione, al massimo entro due anni dal momento in cui le relazioni di cui al paragrafo 1 sono pervenute e viene trasmesso agli Stati membri, al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale.*

*3. Gli Stati membri possono indicare le zone designate ai sensi della presente direttiva mediante i tabelloni comunitari predisposti a tale scopo dal comitato.*

*During the last few years, contexts have appeared that are potentially able to stimulate cooperation between these different contexts, considering that – in addition to the adoption of the above-mentioned memorandum of understanding – the National Strategy for Biodiversity was formally adopted and the National Biodiversity Observatory was established, with the participation of Public Authorities, Protected Areas, ISPRA, and a number of scientific societies. To optimise the activities in this context and provide a more solid support to Regional and Provincial Authorities for monitoring of biodiversity, ISPRA promoted – through the support of the Italian Ministry of the Environment – the establishment of a coordination board with scientific societies in the field of fauna, with the participation of the following organisations: Unione Zoologica Italiana, Comitato Scientifico Fauna d'Italia, Associazione Teriologica Italiana, Gruppo Italiano Ricerca Chiropteri, Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci, Societas Herpetologica Italica, and Odonata. This technical board brings together the highest scientific skills at the national level in the field of fauna, which are providing an essential support to drawing up the 3<sup>rd</sup> Habitats Directive Report, by both integrating the data provided by Local Authorities and allowing more detailed overall assessments of the conservation status of animal species of community interest.*

*At the same time, in the botanical field, two important projects regarding directive habitats and plant species have been completed. These projects developed by the Società Botanica Italiana for the Italian Ministry of the Environment concerned the distribution and assessment of the conservation status of habitats and the assessment, according to the IUCN protocol, of the extinction risk category for plant species of conservation interest. These projects allowed collecting up-to-date information, which is providing an essential contribution to complete the forms about habitats and plant species, which is required for reporting.*

## **MONITORING AND REPORTING OBLIGATIONS**

### **COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora - (OJ L 206, 22.7.1992, p. 7) Information - Article 17**

*1. Every six years from the date of expiry of the period laid down in Article 23, Member States shall draw up a report on the implementation of the measures taken under this Directive. This report shall include in particular information concerning the conservation measures referred to in Article 6 (1) as well as evaluation of the impact of those measures on the conservation status of the natural habitat types of Annex I and the species in Annex II and the main results of the surveillance referred to in Article 11. The report, in accordance with the format established by the committee, shall be forwarded to the Commission and made accessible to the public.*

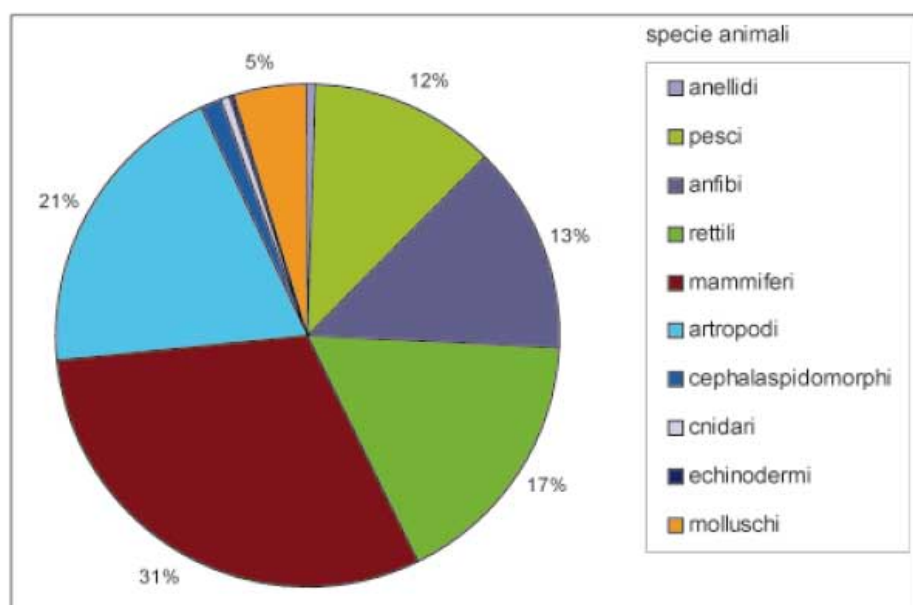
*2. The Commission shall prepare a composite report based on the reports referred to in paragraph 1. This report shall include an appropriate evaluation of the progress achieved and, in particular, of the contribution of Natura 2000 to the achievement of the objectives set out in Article 3. A draft of the part of the report covering the information supplied by a Member State shall be forwarded to the Member State in question for verification. After submission to the committee, the final version of the report shall be published by the Commission, not later than two years after receipt of the reports referred to in paragraph 1, and shall be forwarded to the Member States, the European Parliament, the Council, and the Economic and Social Committee.*

*3. Member States may mark areas designated under this Directive by means of Community notices designed for that purpose by the committee.*

Crediamo che l'impostazione adottata per ottemperare a questo impegno – che costituisce il primo esempio di una collaborazione tra Regioni, Province Autonome, ISPRA, Ministero dell'Ambiente ed una così ampia rappresentanza delle società scientifiche nazionali – possa rappresentare un modello importante per il futuro, utile per creare finalmente nel nostro Paese uno schema di monitoraggio coordinato, così come richiesto dalla stessa direttiva Habitat, che metta a sistema gli sforzi di tutti i soggetti che operano nell'ambito della conservazione, anche estendendo questa collaborazione al mondo delle associazioni e delle aree protette. Seguendo questa idea le linee guida prodotte da ISPRA contengono un capitolo che propone criteri e indicazioni per la realizzazione, nei prossimi anni, di programmi di monitoraggio più efficaci e mirati per la realizzazione dei successivi Rapporti. L'estrema variabilità dei gruppi tassonomici interessati – piante ed animali (Fig. 2), invertebrati e vertebrati, specie terrestri e marine – e dei contesti geografici ed ambientali, non rende realistico elaborare indicazioni di dettaglio sugli specifici programmi di monitoraggio, tuttavia la collaborazione che si è sviluppata per la redazione del 3° Rapporto Nazionale e, più in generale, il contesto creatosi con l'approvazione della Strategia Nazionale Biodiversità, l'istituzione dell'Osservatorio Nazionale Biodiversità, la creazione della Rete Nazionale degli Osservatori regionali e l'implementazione del Network Nazionale della Biodiversità ha costituito la necessaria premessa per poter ottimizzare i risultati del lavoro condotto fino ad ora da associazioni, regioni, parchi ed istituti di ricerca. Al contempo, la possibilità di aggregare e analizzare dati in modo omogeneo, permette sicuramente una maggiore congruenza e sinergia con le attività di monitoraggio e reporting derivanti da altri impegni comunitari, come quelli legati alla Direttiva Acque ed alla Strategia marina.

**Fig.2** Ripartizione delle specie animali soggette a valutazione; sono compresi gruppi tassonomici caratterizzati da notevoli carenze di informazioni.

**Fig.2** Distribution of animal species being assessed; the taxonomic groups characterised by considerable lacks of information are included.



*We think that the system adopted to comply with this commitment – which is the first example of cooperation between Regional, Provincial Authorities, ISPRA, Ministry of the Environment, and such a large number of representatives of the national scientific societies – may be an important model for the future, which is useful to create, finally, a coordinated monitoring system in Italy, as required by the Habitats Directive, which integrates the efforts of all entities operating in the field of conservation, also extending this collaboration to the associations and protected areas. Following this idea, the guidelines produced by ISPRA contain a chapter that proposes criteria and indications to develop, in the next few years, more effective and targeted monitoring plans to issue the following Reports. Due to the extremely high variability of the taxonomic groups involved – plants and animals (Fig. 2), invertebrates and vertebrates, terrestrial and marine species – and geographical and environmental contexts, it is not realistic to develop detail indications on the specific monitoring plans. However, the cooperation developed to issue the 3<sup>rd</sup> National Report and, more in general, the context created through the approval of the National Biodiversity Strategy, the establishment of the National Biodiversity Observatory, creation of the National Network of Regional Observatories, and implementation of the National Biodiversity Network was the preamble required to optimise the results of the work carried out up to now by associations, regional authorities, protected areas, and research institutes. At the same time, the possibility to aggregate and analyse data in a homogeneous way certainly allows better consistency and synergy with monitoring and reporting activities originating from other commitments with EU authorities, such as those related to the Water Framework Directive and Marine Strategy.*



## 2. IL SISTEMA DELLE OASI DEL WWF ITALIA

---

Il WWF Italia fin dalla sua nascita nel 1966 si è adoperato per la tutela di ambienti naturali di grande pregio e in grave pericolo di sopravvivenza. Il primo concreto e coraggioso passo ufficiale fu compiuto nel 1968 quando l'allora piccola associazione (contava circa 800 soci) prese in affitto il Lago di Burano. Quella scelta ha determinato l'aspetto più significativo e costante in tutti questi anni dell'azione del WWF: così l'acquisizione e la gestione diretta di ambienti naturali si è rivelato un mezzo efficace per tutelare habitat di specie in pericolo di estinzione e allo stesso tempo un'occasione unica per avvicinare e sensibilizzare chiunque al rispetto e alla tutela della natura. Al lago di Burano sono seguite Bolgheri, Orbetello, Vanzago fino a raggiungere le oltre 110 oasi odierne. Il Sistema delle Aree Protette del WWF Italia è composto da circa 35.000 ettari di territorio; si tratta di un'estensione considerevole paragonabile a quella di un parco nazionale, ma con la necessità di un indubbio maggior impegno a causa della frammentarietà di questo patrimonio distribuito per tutto il Paese.

Il WWF Italia gestisce attualmente 117 "Oasi" che sono aree, generalmente "protette" (riserve dello Stato, riserve naturali regionali, oasi di protezione della fauna, aree interne a parchi naturali, SIC, ZPS), che conservano importanti valori naturalistici (ad es. "habitat" e "specie" prioritari secondo la Direttiva 43/92/CEE) e dove è caratterizzante e strategica la presenza del WWF. Il "sistema di Oasi del WWF Italia" presenta situazioni molto diverse tra loro per estensione, caratteristiche ecologiche, ubicazione e contesto territoriale, vincoli, impegno WWF, ma ciò che rende particolari tutte le "Oasi WWF" è la riconoscibilità del ruolo dell'Associazione per la loro salvaguardia (dalla fondazione all'impegno diretto) o gestione (completa o di alcuni aspetti specifici).

Il sistema delle Oasi nasce per rispondere operativamente alla strategia del WWF Internazionale, la cui missione è quella di conservare la natura e di ridurre le principali minacce alla biodiversità del pianeta. Più in particolare, l'obiettivo che il WWF Internazionale intende conseguire entro il 2020 è quello di conservare le 15 più importanti ecoregioni del mondo per:

- proteggere e ripristinare le specie e i loro habitat;
- rafforzare la capacità delle comunità locali di conservare le risorse naturali da cui dipendono;
- indurre delle trasformazioni nei mercati e nelle politiche per ridurre l'impatto della produzione e il consumo dei prodotti agricoli;
- assicurare che il valore della natura sia riflesso nelle decisioni prese dagli individui, le comunità, i governi e le imprese;
- mobilitare centinaia di milioni di persone per sostenere la conservazione.



## 2. THE SYSTEM OF THE WWF ITALY'S PROTECTED AREAS

---

Since it was established in 1966, the WWF Italy has been working for protection of important natural environments and exposed to serious threats. The first practical and important official step was taken in 1968, when the WWF Italy (it was a small association with approximately 800 members) rented the Lake of Burano. That decision determined the most significant and constant aspect during all these years of WWF's action. So, the acquisition and direct management of natural environments was an effective tool to protect habitats of species in danger of extinction and, at the same time, it was a unique opportunity to approach and raise the awareness of anyone for respect and protection of nature. The Lake of Burano was followed by Bolgheri, Orbetello, Vanzago, to over 110 protected areas at present. The System of WWF Italy's Protected Areas consists of approximately 35,000 hectares of land; it is a considerable area, comparable to that of a national park, but with the need for certainly better commitment on reducing the fragmentation of this natural heritage distributed all over the country.

The WWF Italy now manages 117 "Oases", which are usually 'protected' areas (National Nature reserves, regional natural reserves, areas for protection of fauna, areas within natural parks, Sites of Community Importance, and Special Protection Zones), which conserve important natural values (e.g. priority 'habitats' and 'species' according to the 43/92/EEC Directive) and where the WWF presence is characterising and strategic. The "system of WWF Italy's protected areas" has very diverse situations in the various areas as concerns their extension, ecological features, location, and local contexts, constraints, and WWF contribution; however, all "WWF's protected areas" are special for the clear role played by the WWF for their protection (from establishment to direct work) or management (full or of some specific aspects).

The system of WWF Italy's protected areas was established to provide operational responses to the strategy of the WWF International, whose mission is to conserve nature and reduce the main threats to biodiversity on our planet. In particular, the objective that the WWF International intends to achieve by the year 2020 is to conserve the 15 most important ecoregions in the world to:

- protect and restore the species and their habitats;
- build the capacity of local communities to conserve the natural resources they depend on;
- induce changes in the markets and policies to reduce the impact of production and consumption of agricultural products;
- ensure that the value of nature is reflected in the decisions made by individuals, communities, governments, and businesses;
- mobilize hundreds of millions of people to support conservation.

## **Il WWF Italia attraverso la tutela e gestione delle proprie aree protette intende:**

- conservare campioni rappresentativi di ecosistemi particolarmente rari o minacciati, aree di eccezionale valore naturalistico ed habitat di specie a rischio, inserite nelle liste rosse o prioritarie per le direttive europee di conservazione;
- ridurre, prevenire o arrestare particolari minacce sul territorio;
- sensibilizzare ed educare alla salvaguardia e al rispetto della natura;
- favorire l'educazione e la fruizione responsabile;
- sviluppare adeguate ricerche scientifiche per la conservazione della biodiversità anche in rapporto allo studio di tecniche di utilizzo razionale delle risorse naturali;
- sviluppare metodologie e tecniche di gestione adeguate agli obiettivi di tutela, che possano, inoltre, costituire un valido esempio per le aree naturali protette gestite da altri soggetti;
- sperimentare, laddove possibile e tenendo conto delle priorità di conservazione, modelli di sviluppo compatibile con la salvaguardia dell'ambiente;
- utilizzare il sistema di oasi per realizzare progetti di conservazione ad ampio respiro e più alta efficacia (a scala nazionale, internazionale ed ecoregionale), promuovendo contemporaneamente azioni coordinate in sistemi di aree protette;
- promuovere e adottare piani di gestione realizzati in accordo con gli Standards di Conservazione Internazionali e secondo i criteri della "gestione adattativa";
- promuovere modelli di sostenibilità di produzione e che rispondano adeguatamente a un uso delle risorse sostenibile funzionale alla conservazione;
- promuovere azioni per il volontariato;
- favorire l'iscrizione di nuovi soci al WWF;
- svolgere un ruolo di catalizzatore per quanto riguarda le attività di conservazione ed educazione, nonché quelle relative all'indotto in modo da estendere la funzionalità dell'area WWF oltre i suoi confini.

***Through the protection and management of its protected areas, the WWF Italy intends to:***

- *conserve representative samples of particularly rare or threatened ecosystems, areas with exceptional environmental value, and habitats of threatened species, included in the red or priority lists for European conservation directives;*
- *reduce, prevent, or stop specific threats at local level;*
- *raise awareness and educate to the protection and respect of nature;*
- *facilitate education and responsible use;*
- *develop appropriate scientific research for conservation of biodiversity also in relation to the study of techniques for rational use of natural resources;*
- *develop appropriate management methodologies and techniques for protection objectives, which can also be a good example for natural protected areas managed by others;*
- *test, whenever possible and considering the conservation priorities, development models that are compatible with environmental protection;*
- *use the system of protected areas to implement large scale and highly effective conservation projects (at the national, international, and ecoregional scale), promoting at the same time coordinated actions in systems of protected areas;*
- *promote and adopt management plans developed in accordance with International Conservation Standards and the criteria of “adaptive management”;*
- *promote models of production sustainability, which properly meet the requirements of sustainable use of resources, which is functional to conservation;*
- *promote volunteering actions;*
- *facilitate membership of new WWF members;*
- *play a catalyser role as concerns conservation and education activities, as well as the activities of related sectors in order to extend the functionality of a WWF area beyond its borders.*

## Distribuzione delle Oasi WWF in Italia

*Distribution of WWF's protected areas in Italy*



## ELENCO DELLE OASI DEL WWF ITALIA

### LIST OF WWF ITALY'S PROTECTED AREAS

REG	Nome Oasi	Oasi Ha	SIC Ha	SIC Cod.	ZPS Cod.
AB	Calanchi di Atri	380	1154.00	SIC-IT7120083	
AB	Diga di Alanno	320	36119.00	SIC-IT7140203	IT7140129
AB	Cascate del Verde	287.5	450	SIC IT 7140212	
AB	Gole del Sagittario	400	1349.00	SIC -IT7110099	
AB	Lago di Serranella	302	1092.00	SIC-IT7140215	
AB	Sorgenti del Pescara	47	288	SIC-IT7110097	
AB	Lago di Penne	1300	109	SIC-IT7130214	
BA	Lago Pantano di Pignola	155	164.68	ZPS-SIC-IT9210142	
BA	Bosco di Policoro	21	1092	ZPS-SIC-IT9220055	
BA	Lago di San Giuliano	1000	2575	ZPS SIC-IT9220144	
CAL	Lago dell'Angitola	875	875	SIC-IT9340086	
CA	Cratere degli Astroni	247	253	ZPS-SIC-IT8030007	
CA	Diecimare	444	-		
CA	Persano	110	1515	ZPS-SIC-IT8050021	
CA	Bosco di San Silvestro	76	81	SIC-IT8010004	
CA	Grotte del Bussento - Morigerati	607	2.94	SIC-IT8050016	
CA	La Punta/Oasi Blu di Pioppi	157	-		
CA	Bosco Camerine	100	-		
CA	Campolattaro - alta valle fiume Tammaro	1000	2300	SIC-IT8020001	
CA	Monte Polveracchio	200	14307	SIC-IT8050052	
CA	Valle della Caccia (nuova oasi)	200	14307	SIC-IT8050052	
CA	Montagna di Sopra	312	15641	SIC-IT8040006	
CA	Parco Croce	0.3	-		
CA	Lago di Conza	800	1214	SIC-IT8040007	ZPS IT8040007
ER	Ghirardi (PR)	600	306	SIC-IT4020026	
ER	Sassoguidano (MO)	0.3	2413	SIC-IT4040004	
ER	Montovolo (BO)	79,5	627	SIC-IT4040004	ZPS-IT4040004
ER	Cà Brigida (RN)	14	-	SIC-IT4050013	ZPS-IT4050013
ER	Dune fossili Massenzatica (FE)	37.20	52	SIC IT4060010	ZPS IT4060010
ER	Marmirolo	10	-	SIC-IT4060010	ZPS-IT4060010
ER	La Francesa	23	-	SIC-ZPS IT4050024	
ER	Oasi fluviale del Molino Grande	20	-		
FVG	Miramare	30	120	IT3340007	
LA	Macchiagrande (RM)	280	317	SIC-IT6030023	
LA	Vasche di Maccarese	33	-		
LA	Pian Sant'Angelo	254	-		
LA	Forre di Corchiano	42	-		
LA	Ninfa	106	22	SIC-IT6040002	
LA	Lago Secco	15	135	ZPS -SIC-IT6020002	ZPS-IT6020002
LA	Foce dell'Arrone	30	-		

LA	Orto Botanico Colleparado	1	-		ZPS-IT60500008
LA	Oasi urbana del Tevere	1	-		
LO	Torbiera di Albate (CO)	90	74	SIC-IT2020003	
LO	Fosso del Ronchetto (MI)	8	-		
LO	Il Caloggio (MI)	7	-	SIC-IT2050002	
LO	Bosco Villoresi (MI)	1	-		
LO	Parco Noci (MI)	4	-		
LO	Foppe di Trezzo	5,5	9,67	SIC-IT2050011	
LO	Bosco di Suzzara (MN)	1.4	-		
LO	Parco dei Fontanili (VA)	25	-		
LO	Montorfano (MI)	4	-		
LO	Levadina ( Area di esondazione Lambro)	12	-		
LO	Valpredina (BG)	90	90	SIC-IT2060016	
LO	Bosco di Vanzago (MI)	200	193	ZPS-SIC-IT2050006	
LO	Le Bine	100	144	SIC-IT20A0004	ZPS-IT20B0401
LO	Galbusera Bianca	20	1213	SIC-IT2030006	
LO	oasi urbana San Giuliano Milanese	4	-		
LO	bosco di Zivido	9	-		
MA	Frasassi	4,5	692	SIC-IT5320003	ZPS-IT5320017
MA	Ripa Bianca di Jesi	310	140	ZPS-SIC-IT5320009	
MA	Torricchio	317,12	1023	SIC-IT5330022	ZPS-IT5330030
MO	Guardiaregia-Campochiaro	3135	25002	SIC-IT222287	ZPS-IT7222296
PI	Bosco Tenso	22	-		
PI	Giardino Botanico di Oropa	1,7	-		
PI	Garzaia Val Bormida	6,2	-		
PI	Baraggia di Bellinzago	7	119	SIC-IT1150008	
PI	Bosco del Lago	10	-		
PI	La Bula	20		SIC IT117003	
PI	Il Verneto	3	104	SICIT1170005	
PI	Valmanera	10	2190	SIC-IT1170002	
PI	Forteto della Luja	15	-		
PI	Cascina Bellezza	4	1844	SIC IT1110035	
PU	Torre Guaceto	1800	7978	ZPS-SIC-IT9140005	
PU	Il rifugio Mellitto	6	-		
PU	Le Cesine	348	2148	ZPS-SIC-IT9150032	
PU	Monte Sant Elia	92	26740	ZPS-SIC-IT9130007	
PU	Lago Salso	1000	14109	SIC-IT9110005	ZPS-IT9110038
PU	Fonte di Acquaviva	2.5	-		
PU	Boschi Romanazzi-Marzegaglia	11			
SA	Monte Arcosu	3572	30369	SIC-ITB041105	ZPS-ITB044009
SA	Steppe sarde	8	20408	SIC-ITB011113	ZPS-ITB013048
SA	Scivu	200	2899	SIC-ITB040071	
SI	Capo Rama	57	180	SIC-IT020009	

<b>SI</b>	Lago Preola e Gorghi Tondi	335.62	1511	SIC-ITA010005	ZPS-ITA010031
<b>SI</b>	Saline di Trapani e Paceco	968	962	SIC-ITA010007	ZPS-ITA010028
<b>SI</b>	Torre Salsa	762	1231	SIC-ITA040003	
<b>TAA</b>	Valtrigona	236	-		ZPS-IT3120160
<b>TAA</b>	Inghiaie	1.5	30	SIC-IT3120038	ZPS-IT3120038
<b>TO</b>	Bosco del Bottaccio	20	15	SIC-IT5120101	
<b>TO</b>	Dune di Forte dei Marmi	3.17	-		
<b>TO</b>	parco Didattico Ronchi	1.5	-		
<b>TO</b>	Dune di Tirrenia	24	9657	SIC-IT5170002	ZPS-IT5170002
<b>TO</b>	Cornacchiaia	89	9657	SIC-IT5160002	
<b>TO</b>	Lago di Chiusi	10	802	SIC-IT5190009	ZPS-IT519009
<b>TO</b>	Stagni di Focognano	35	1902	ZPS-SIC-IT5140011	
<b>TO</b>	val di Rose	2	1902		
<b>TO</b>	Padule di Bolgheri	513	577	ZPS-SIC-IT5160004	
<b>TO</b>	Orti Bottagone	121.00	121	ZPS-SIC-IT5160010	
<b>TO</b>	Lago di Burano (I)	700	98	SIC-IT51A0032	ZPS-IT51A0033
	Lago di Burano (II)	700	236	SIC-IT51A0031	
<b>TO</b>	Orbetello	230	3694	SIC-IT51A0026	ZPS-IT51A0027
<b>TO</b>	Bosco Rocconi	140	6299	ZPS-SIC-IT51A0018	
<b>TO</b>	Capra Matilda	62.5	-		
<b>TO</b>	Oasi Dynamo	900	-		
<b>TO</b>	San Felice	50	373	ZPS-SIC-IT51A0012	
<b>TO</b>	Gabbianello	25	-		
<b>UM</b>	Alviano	900	740	SIC-IT5220011	ZPS-IT5220024
<b>VE</b>	Stagni di Casale	24	36	SIC-IT3220005	ZPS-IT3220005
<b>VE</b>	Oasi Valle Buora	10	-		
<b>VE</b>	la Bora	1.6	-		
<b>VE</b>	Boj della Feriana	7	-		
<b>VE</b>	Canalnovo	10	-		
<b>VE</b>	Golena di Panarella	50	-		
<b>VE</b>	Vajo Galina	22	989	SIC-IT3210012	
<b>VE</b>	Palude del Busatello	50	443	SIC-IT3210013	ZPS-IT3210013
<b>VE</b>	Dune degli Alberoni	160	166	SIC-IT3250023	ZPS-IT3250023
<b>VE</b>	Cave di Noale	20	43	SIC-IT3250017	
<b>VE</b>	Valle Averte	206	26384	SIC-IT3250030	ZPS-IT3250046

## LEGENDA

**AB** Abruzzo; **BA** Basilicata; **CAL** Calabria; **CA** Campania; **ER** Emilia Romagna; **FVG** Friuli Venezia Giulia; **LA** Lazio; **LO** Lombardia; **MA** Marche; **MO** MOLISE; **PI** Piemonte; **PU** Puglia; **SA** Sardegna; **SI** Sicilia; **TAA** Trentino Alto Adige; **TO** Toscana; **UM** Umbria; **VE** Veneto.







### **3. IL MONITORAGGIO NELLE OASI WWF**

# 3. IL MONITORAGGIO NELLE OASI WWF

---

## Gli obiettivi

L'esigenza di definire un metodo veloce, poco dispendioso per valutare il patrimonio naturale tutelato nelle Oasi WWF ha portato a sperimentare un approccio "expert based", già positivamente usato in altri progetti dell'Associazione (ad es. nell'identificazione delle aree prioritarie della biodiversità). Questo metodo che non è sostitutivo di analisi più approfondite o di quanto previsto dall'art.17 della Direttiva "Habitat" e dall'art.12 della Direttiva "Uccelli", rappresenta un "livello d'attenzione" per agire in tempi rapidi su specie e habitat, inseriti negli allegati delle direttive "habitat" e "uccelli", sottoposti a continue pressioni e minacce. Il fattore tempo è fondamentale nella conservazione della natura. Spesso bisogna agire per "salvare il salvabile" e vi è la necessità di fare scelte che non possono attendere tutti gli opportuni approfondimenti scientifici (che hanno anche bisogno di risorse economiche generalmente poco disponibili), seguendo un approccio tipico della "biologia della conservazione", "disciplina di crisi" (Soulè, 1985), nata in seguito alla grave situazione ambientale di questi ultimi decenni.

### **Il presente monitoraggio ha quindi i seguenti obiettivi:**

1. confermare o meno la presenza di habitat e specie d'interesse comunitario indicati dai formulari di Rete Natura 2000;
2. Integrare con specie o habitat d'interesse comunitario non segnalati prima e non presenti nel formulario di Rete Natura 2000;
3. fornire un'indicazione dello stato di "habitat" e "specie" presenti, in relazione all'ultimo aggiornamento costituito dalle schede del "Formulario standard di Natura 2000".

Nel presente contributo vengono evidenziate le criticità riguardo la presenza di habitat e specie, inseriti negli allegati delle direttive "habitat" e "uccelli", nel Sistema delle Oasi del WWF Italia, rimandando a successivi approfondimenti l'analisi dettagliata delle cause di quanto rilevato.

---

<sup>7</sup> Sogliano et alii, 2007; Bulgarini et alii 2006

### **3. MONITORING IN WWF'S PROTECTED AREAS**

---

#### **The objectives**

*In order to define a quick and low-cost method to assess the natural heritage preserved in WWF's protected areas, an expert-based approach has been tested and used in other WWF's projects with positive outcomes (e.g. in the identification of priority areas for biodiversity<sup>8</sup>). This method does not replace more detailed analyses or the provisions of the art. 17 of the "Habitats" Directive and art. 12 of the "Birds" Directive. This method is a "warning level" to rapidly act on species and habitats, which are included in the annexes of "Habitats" and "Birds" directives and are exposed to continuous pressure and threats. The time factor is crucial in nature conservation. It is often necessary to act "to save whatever one can" and there is the need to make choices that cannot wait for all additional scientific studies required (which also need financial resources that are usually not available), following a typical approach of "conservation biology", "crisis discipline" (Soulé, 1985), established as a result of the serious environmental situation of the last decades.*

#### **Therefore, this monitoring has the following purposes:**

- 1. confirm or not the presence of community interest habitats and species included in the forms of the Natura 2000 Network;*
- 2. integrate any community interest species or habitats, which were not previously reported and not included in the forms of the Natura 2000 Network;*
- 3. provide an indication of the status of the "habitats" and "species", in relation to the last updating consisting of the sheets of the "Standard Natura 2000 Form".*

*This contribution shows the critical aspects about the presence of habitats and species included in the annexes of "Habitats" and "Birds" directives, in the System of WWF Italy's protected areas, postponing the detailed analysis of the causes of the information collected to subsequent detailed studies.*

---

<sup>8</sup> Sogliano et alii , 2007; Bulgarini et alii 2006.

## Il metodo

E' stata preparata una scheda di monitoraggio (in formato excel) per ogni area protetta (con il nome specifico del SIC o della ZPS), nella quale sono stati riportati gli habitat e le specie indicate nel "Formulario standard di Natura 2000" <sup>9</sup> (fig.1) corrispondente al SIC della riserva o dell'Oasi. Il "foglio" con il materiale di spiegazione è stato inviato a ogni responsabile di Oasi WWF inserita in parte o del tutto nei siti di Rete Natura 2000. Il "foglio excel" della scheda di monitoraggio è formato di celle già "compilate" da controllare e altre alle quali si è chiesto di rispondere; oltre ad una nota di spiegazione per la sua compilazione allegata alla scheda di monitoraggio, ad ogni "cella" è stato abbinato un commento esplicativo. La scheda di monitoraggio è costituita da una parte dedicata ai "dati generali", tra cui vi è la richiesta di indicare le 3 principali "minacce" per il sito, scegliendo tra le "pressioni e minacce" previste per la compilazione del formulario<sup>10</sup>. Si è trattato quindi:

- di confermare o meno la presenza di habitat e specie d'interesse comunitario, segnalate dai Formolari di Rete Natura 2000;
- di fornire una "valutazione" sul loro stato in relazione all'ultimo aggiornamento del "*Formulario standard di Natura 2000*" di riferimento.



<sup>9</sup> All'indirizzo [ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/schede\\_e\\_mappe](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/schede_e_mappe) si trovano tutte le schede in formato PDF e tutte le mappe in formato JPG di SIC e ZPS, organizzate per regioni amministrative.

<sup>10</sup> Da "Indicazioni per la compilazione del formulario Natura 2000. Fenomeni e attività che influenzano lo stato di protezione del sito" (Allegato E) della Direttiva "Habitat"

## **The method**

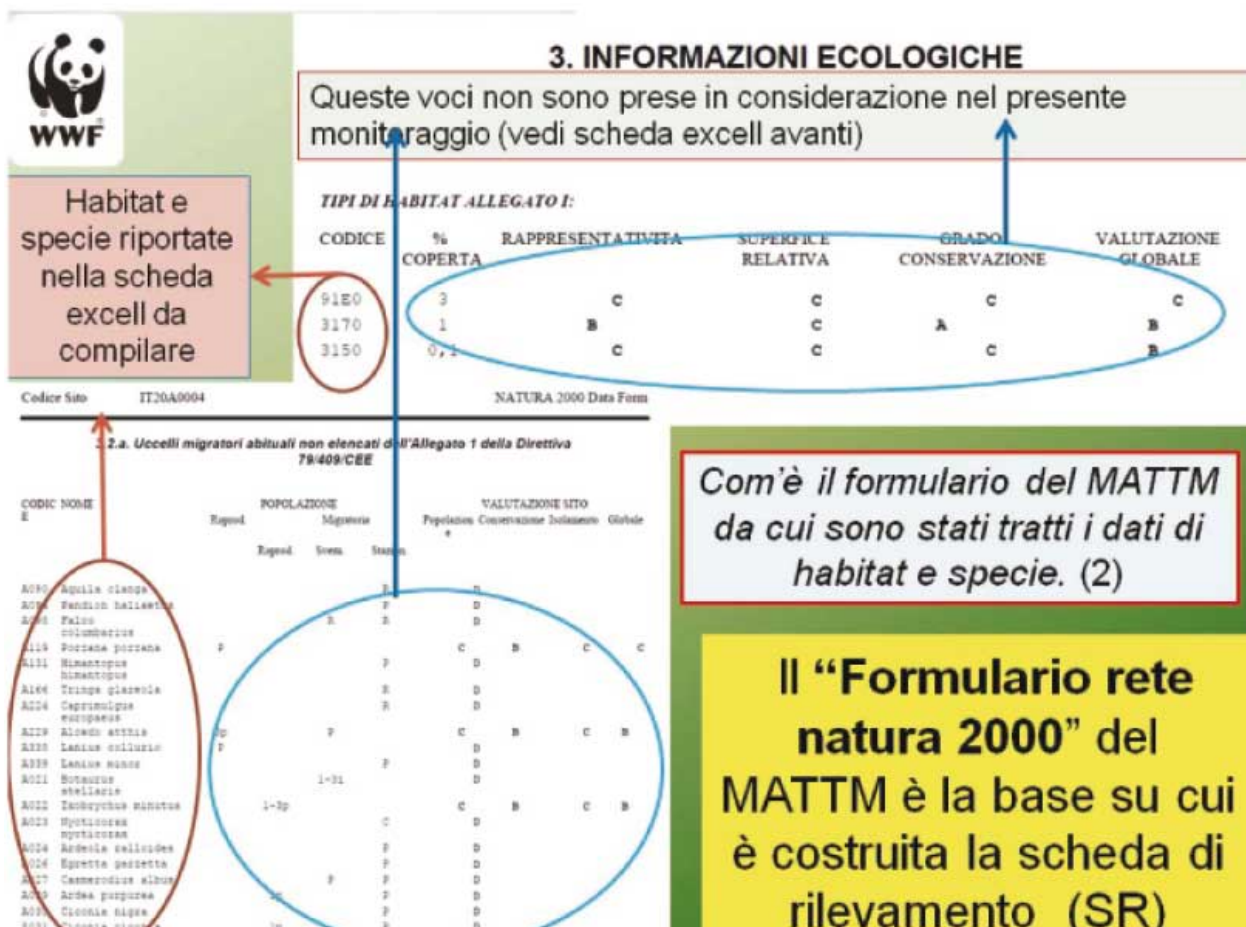
An Excel monitoring spreadsheet was prepared for every protected area (with the specific name of the SCI or SPA). The spreadsheet contains the habitats and species reported in the "Natura 2000 Standard Form"<sup>11</sup> (fig. 1) corresponding to the SCI of the protected area. The "sheet" with explanation material was sent to all managers of WWF's protected areas partly or totally included in the sites of the Natura 2000 Network. The Excel spreadsheet of the monitoring sheet consists of boxes already completed, which have to be checked, and other boxes where specific answers shall be provided; in addition to an explanation note for its completion annexed to the monitoring sheet, an explanatory comment has been provided for every box. The monitoring sheet consists of a part dedicated to "general data", including the request to list the three main 'threats' for the area, selecting the answer among the "pressures and threats" provided for completion of the form<sup>12</sup>. Therefore, it was necessary to:

- confirm or not the presence of community interest habitats and species, as reported by the Natura 2000 Network Forms; and
- provide an "assessment" of their status in relation to the last update of the reference "Natura 2000 Standard Form".



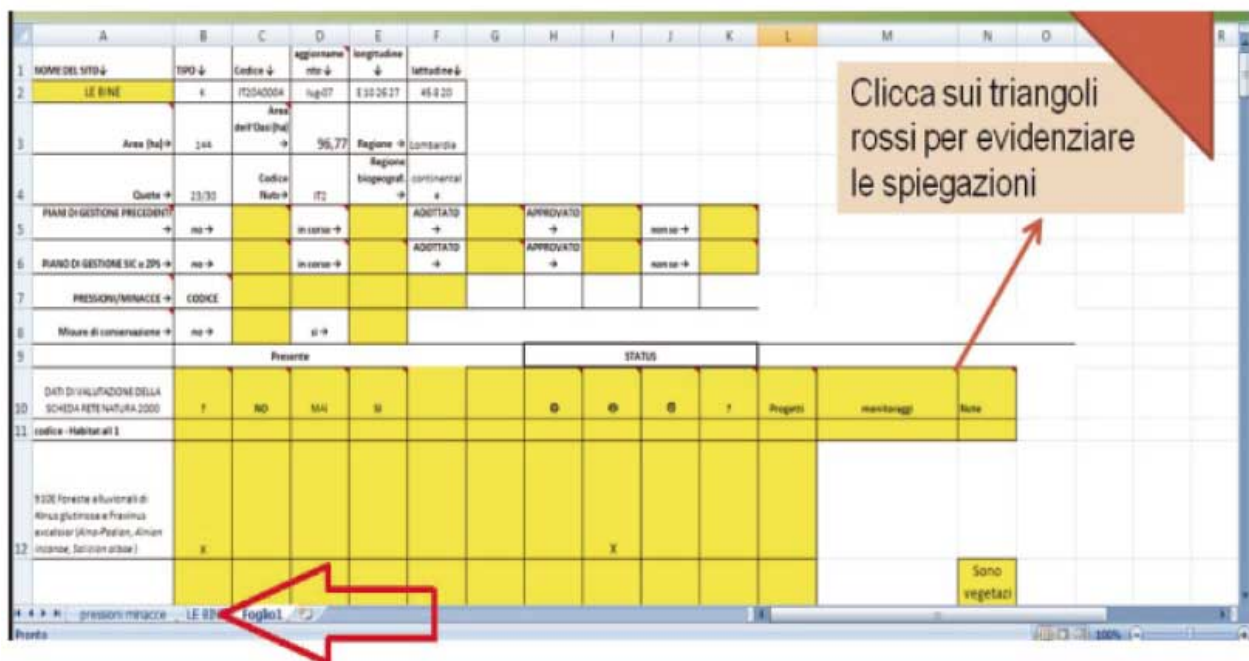
<sup>11</sup> All sheets in PDF format and CIS e SPA maps in JPG format, organised by administrative regions are available on the website [ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/schede\\_e\\_mappe](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Cartografie/Natura2000/schede_e_mappe).

<sup>12</sup> From "Instructions to complete the Natura 2000 form. Phenomena and activities influencing the protection status of the site" (Annex E) of the "Habitat" Directive



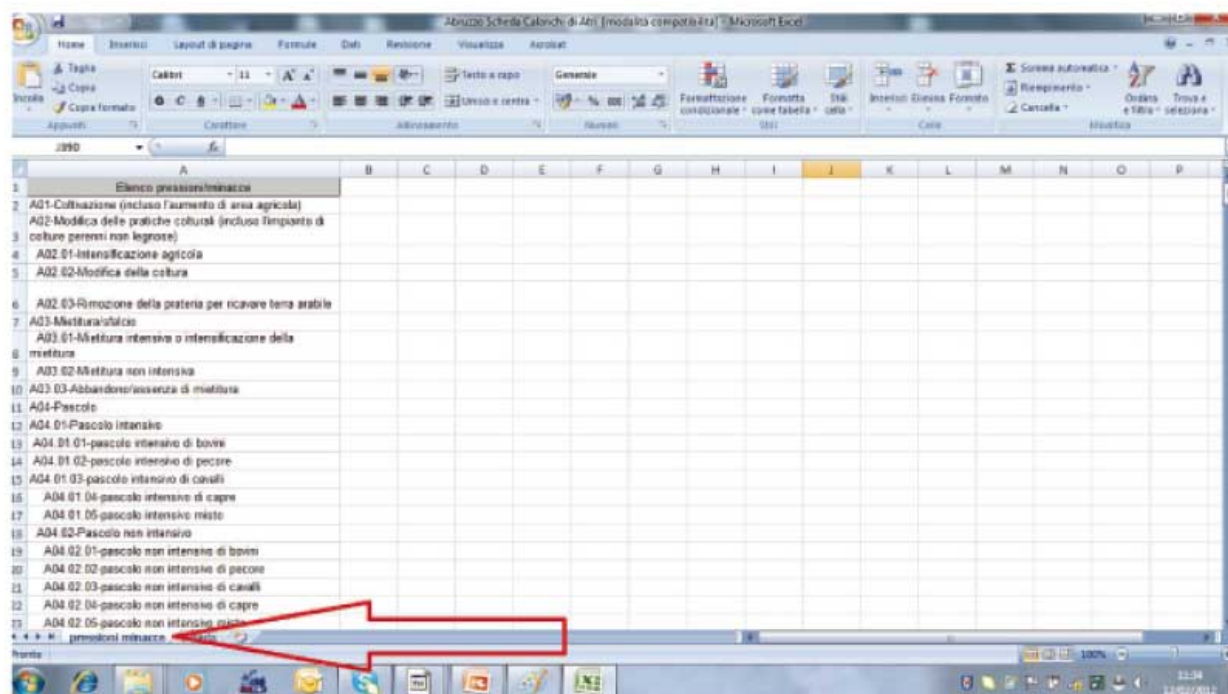
**Figura 1.** Nel foglio excel della scheda di monitoraggio sono riportati le specie e gli habitat del formulario: quelli indicati nei due ovali rossi. Per gli habitat, per facilitare la comprensione, è stato indicato il codice e il nome per esteso. Il monitoraggio degli aspetti più particolareggiati, riguardanti la rappresentatività, la rilevanza, la superficie relativa, il grado di conservazione etc, non sono riportati nel foglio excel perché, come si è detto, necessitano di maggior tempo e risorse economiche e quindi di approfondimenti che ci si augura si possano fare in seguito.

**Figure 1.** The Excel monitoring spreadsheet provides the species and habitats of the form in the two red ovals. For the habitats, to facilitate understanding, the code and full name was provided. Monitoring of the most detailed aspects, concerning the representativeness, importance, relative surface, conservation degree, etc. are not provided in the Excel spreadsheet, as they require more time and financial resources, and further studies that hopefully can be performed at a later stage.



**Figura 2.** Porzione superiore della scheda che riguarda i dati generali. La freccia indica come selezionare il foglio (l'altro è quello x "Pressioni e minacce")

**Figure 2.** Upper part of the sheet about general data. The arrow shows how to select the sheet (the other is for "Pressures and Threats")



**Figura 3.** Allo stesso file excel della scheda di monitoraggio è collegata anche una pagina con l'elenco ufficiale delle "Pressioni e minacce"

**Figure 3.** The Excel file of the monitoring sheet is also connected with a page containing the official list of "Pressures and Threats"

## Regioni biogeografiche ed ecoregioni

La Regione biogeografia è generalmente intesa come l'unità tipologica della biogeografia compresa tra il regno e la provincia. La Regione biogeografica è un territorio che vanta una vasta flora e fauna originali con specie, generi o addirittura famiglie esclusive, oltre che macroserie e macrogeoserie proprie. In base alla Direttiva Habitat viene definita una mappa biogeografica europea funzionale all'applicazione della Direttiva stessa e quindi all'individuazione degli habitat che spesso però afferiscono ad aree biogeografiche diverse. Il territorio dell'Unione Europea è così stato suddiviso in 9 Regioni biogeografiche: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e la regione del Mar Nero. In Italia ne vengono riconosciute tre: alpina, continentale e mediterranea.

Il WWF Internazionale da anni promuove la Conservazione Ecoregionale (WWF, AAVV, 2006 - 1 e 2) che rappresenta un nuovo modo di pensare e agire, che si basa sulla necessità di coinvolgere gli stakeholder presenti nel contesto territoriale omogeneo individuato come ecoregione. Quest'ultima viene definita come un'unità di territorio relativamente grande rappresentata da habitat terrestri, marini e/o d'acqua dolce, caratterizzati da un insieme peculiare di comunità naturali le quali condividono particolari comunità di specie, dinamiche e condizioni ambientali. Tra queste ecoregioni e le regioni biogeografiche intese dall'Unione europea ci sono alcune rilevanti differenze evidenziate nella tabella 1. Per evitare fraintendimenti e per semplicità nel presente lavoro, che fa riferimento alle Regioni biogeografiche dell'Unione europea, queste ultime vengono definite "bioregioni".





### **Biogeographical Regions and Ecoregions**

*A biogeographical Region is usually considered as the typological unit of biogeography between kingdom and province. A biogeographical Region is a territory hosting a large amount of original flora and fauna with exclusive species, genera, or even families, as well as macroseries and macrogeoserries. Based on the Habitats Directive, a European biogeographical map, which is functional to the implementation of the Directive and the identification of habitats is defined. However, the habitats often refer to different biogeographical areas. Therefore, the territory of the European Union was divided into 9 biogeographical Regions: Boreal, Atlantic, Continental, Alpine, Mediterranean, Macaronesian, Steppic, Pannonian, and Black Sea region. In Italy, three regions are identified: Alpine, Continental, and Mediterranean.*

*For years, the WWF International has promoted Ecoregional Conservation (WWF, AAVV, 2006 - 1 and 2), which is a new way of thinking and acting and is based on the need to involve the stakeholders being in the homogeneous territorial context identified as Ecoregion. The Ecoregion is defined as a relatively large territory unit including terrestrial, marine, and/or fresh water habitats characterised by a peculiar set of natural communities, which share specific species communities, dynamics, and environmental conditions. These ecoregions and biogeographical regions, as they are considered by the European Union, include significant differences shown in the Table 1. To avoid any misunderstanding, and to facilitate this work, which refers to the biogeographical regions of the European Union, the biogeographical regions of the European Union are defined as "bioregions".*





## 4. RISULTATI

## 4. RISULTATI

---

Il monitoraggio, che si è svolto tra febbraio e ottobre 2012, ha coinvolto 75 aree, 73 delle quali appartenenti al “Sistema delle Oasi del WWF Italia” più altre 2 “ex Oasi”, le riserve naturali di Torre Flavia (Lazio) e Monticchie (Lombardia) rispettivamente gestite dalla Provincia di Roma e dal Comune di Somaglia (Lodi). L’Oasi del Lago di Burano è interessata da due SIC, mentre le Oasi “Dune di Tirrenia” e “Cornacchiaia” fanno riferimento a uno stesso SIC. Sono state compilate 75 schede: 41 appartenenti alla Bioregione mediterranea, 29 a quella continentale e 5 a quella alpina. Di seguito vengono analizzati sinteticamente i dati raccolti.

E’ stato possibile raccogliere complessivamente **7238 dati**, di questi il **16,5%** cioè **1191** (84 habitat e 1107 specie) **rappresentano segnalazioni nuove** rispetto a quanto riportato nei Formulari di Rete Natura 2000. Il dato è certamente in difetto in quanto l’area di diverse oasi è minore dell’area del SIC di riferimento.

Il 2,5%, cioè 185 (10 habitat e 175 specie) tra specie e habitat attualmente sono scomparse o, comunque, non più segnalate; l’1,5%, cioè 112 tra habitat o specie non sono mai stati presenti e rappresenterebbero un errore nel Formulario di Rete Natura 2000; per quanto riguarda questi dati è possibile che in alcuni casi delle specie o degli habitat siano scomparsi all’interno dell’Oasi ma siano ancora presenti nel SIC laddove questo sia più ampio dell’area WWF.

Infine, vi è certamente la necessità di un approfondimento di indagini e ricerche in quanto risulta che del 10,8% di “habitat” indicati dai formulari per le aree considerate non si hanno indicazioni sulla presenza, il 19,4 % si sa che ci sono ma non si è in grado di fornire indicazioni sul loro status. Quindi complessivamente per circa il 30% degli habitat sono necessari approfondimenti. Analoga la situazione delle specie per le quali non si hanno conferme di presenza per l’ 8%, mentre del 30,2% non si hanno notizie sullo status per una situazione complessiva del 38,3 % di specie per cui è indispensabile avviare approfondimento, studi e monitoraggi.



# 4. RESULTS

---

Monitoring activities were carried out between February and October 2012 and involved 75 areas, 73 of which belonging to the “System of WWF Italy’s Protected Areas” and two more “previous WWF Italy’s Protected Areas”, i.e. the natural reserves of Torre Flavia (Latium) and Monticchie (Lombardy), which are managed by the Province of Rome and the Municipality of Somaglia (Lodi), respectively. The Burano Lake protected area includes two SCIs, whereas the protected areas “Dune di Tirrenia” and “Cornacchiaia” refer to the same SCI. A total number of 75 sheets were completed: 41 for the Mediterranean Bioregion, 29 for the Continental Bioregion, and 5 for the Alpine Bioregion. The data collected are analysed in summary below.

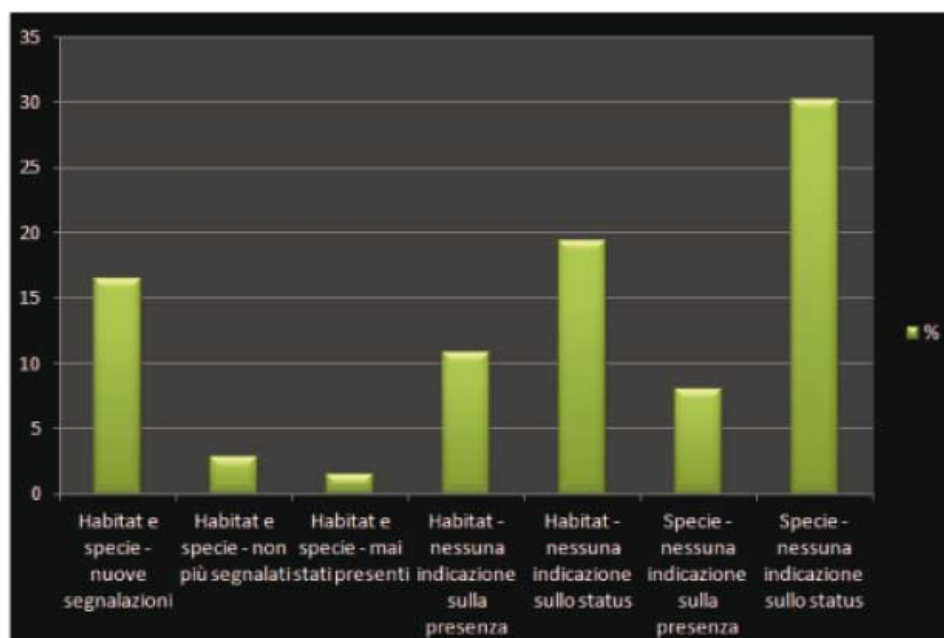
It was possible to collect a total amount of **7238** data, **16.5%** of which, i.e. **1191** (84 habitats and 1107 species), are **new finds** as compared with the data reported in the Forms of the Natura 2000 Network. These data are certainly lower than the real number, as the surface area of various protected areas is smaller than the reference SCI area.

2.5%, i.e. 185 species and habitats (10 habitats and 175 species) have disappeared or, in any case, they are no longer reported; 1.5%, i.e. 112 habitats or species have never been found and should be a mistake in Natura 2000 Form Network; as concerns these data, it is possible that, in some cases, species or habitats have disappeared within the protected area, but they are still found in the SCI, when the SCI is larger than the WWF protected area.

Finally, it is certainly necessary to carry out more detailed investigations and research, as out of 10.8% of the “habitats” listed in the forms for the areas taken into consideration, there are no indications about their presence; it is known that 19.4% are there, but it is not possible to provide indications about their status. Therefore, further studies are required for approximately 30% of the habitats. The situation is the same for the species for which their presence is not confirmed in 8% of the cases, whereas there is no information about the status for 30.2% of them, for a total situation of 38.3% of species for which it is indispensable to start new surveys, studies, and monitoring activities.

Percentuale sul totale delle osservazioni delle tipologie riscontrate dall'elaborazione dei dati.

Percentage on the total number of observations of the various types identified in data processing.



#### LEGENDA TABELLA RIASSUNTIVA PAG. 45

?	Quando l'habitat o la specie è segnalato nella scheda natura 2000 ma non si hanno notizie sulla sua attuale presenza / <i>When the habitat or species is reported in the Natura 2000 list, but no information is available about its current presence</i>
?	Quando l'habitat o la specie, segnalato nella scheda natura 2000, è presente ma non si hanno notizie sul suo status / <i>When the habitat or species is reported in the Natura 2000 list and is present, but no information is available about its current status</i>
X	Quando la specie o l'habitat non è più presente / <i>When the species or habitat is no longer present</i>
E	Quando si è trattato di un errore nella scheda Natura 2000 / <i>When there was a mistake in the Natura 2000 list</i>
😊	Viene indicato il miglioramento dello status di habitat o specie in relazione alla situazione del Formulário Rete Natura 2000 di riferimento / <i>An improvement of the habitat or species status is reported in relation to the situation of the reference Natura 2000 Network Form</i>
😐	La situazione dello status di habitat o specie in relazione alla situazione del Formulário Rete Natura 2000 di riferimento è stabile / <i>The situation of the habitat or species status in relation to the situation of the reference Natura 2000 Network Form is stable</i>
😞	Viene indicato un peggioramento dello status di habitat o specie in relazione alla situazione del Formulário Rete Natura 2000 di riferimento / <i>A worsening of the habitat or species status is reported in relation to the situation of the reference Natura 2000 Network Form</i>

Tabella riassuntiva dei dati raccolti dal monitoraggio 2012

SPECIE	BIOREGIONI	?	?	X	E	😊	😐	😞	Totale (esclusi errori)	Tot dati
	<b>Alpina</b>									
3.2.a UCCELLI migratori allegato I della Direttiva	ALPINA	5	27	1	0	9	12	3	57	57
3.2.b UCCELLI migratori allegato I della Direttiva	ALPINA	23	21	0	0	16	33	4	97	97
3.2.b. MAMMIFERI	ALPINA	0	4	1	0	7	2	0	14	14
3.2.d. ANFIBI e RETTILI	ALPINA	2	3	0	1	0	0	1	9	9
3.2.e. PESCI	ALPINA	2	3	0	1	0	0	1	6	7
3.2.f. INVERTEBRATI	ALPINA	1	3	0	0	1	0	0	5	5
3.2.g. PIANTE	ALPINA	1	0	0	0	0	0	0	1	1
3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna	ALPINA	43	60	0	0	3	7	1	114	114
<b>SPECIE</b>	<b>TOTALE</b>	77	121	2	2	36	54	10	188	302
	<b>BIOREGIONI</b>									
	<b>Continentale</b>	?	?	X	E	😊	😐	😞		<b>Tot</b>
3.2.a UCCELLI migratori allegato I della Direttiva	CONTINENTALE	23	218	30	6	84	131	81	567	573
3.2.b UCCELLI migratori allegato I della Direttiva	CONTINENTALE	46	398	23	13	219	262	135	1083	1096
3.2.b. MAMMIFERI	CONTINENTALE	0	8	0	0	8	7	2	25	25
3.2.d. ANFIBI e RETTILI	CONTINENTALE	2	8	5	1	3	15	14	47	48
3.2.e. PESCI	CONTINENTALE	5	10	1	5	4	5	5	30	35
3.2.f. INVERTEBRATI	CONTINENTALE	2	20	2	1	4	14	2	44	45
3.2.g. PIANTE	CONTINENTALE	2	1	0	0	0	0	2	5	5
3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna	CONTINENTALE	68	255	26	13	129	184	112	774	787
<b>SPECIE</b>	<b>TOTALE</b>	148	918	87	39	451	618	353	2575	2614
	<b>BIOREGIONI</b>									
	<b>Mediterranea</b>	?	?	X	E	😊	😐	😞		<b>Tot</b>
3.2.a UCCELLI migratori allegato I della Direttiva	MEDITERRANEA	102	233	36	11	216	355	166	1108	1119
3.2.b UCCELLI migratori allegato I della Direttiva	MEDITERRANEA	51	195	36	3	269	369	150	1070	1073
3.2.b. MAMMIFERI	MEDITERRANEA	19	29	1	0	12	17	3	81	81
3.2.d. ANFIBI e RETTILI	MEDITERRANEA	24	18	2	4	23	41	19	127	131
3.2.e. PESCI	MEDITERRANEA	8	7	4	3	3	13	8	43	46
3.2.f. INVERTEBRATI	MEDITERRANEA	19	14	0	1	7	12	4	56	57
3.2.g. PIANTE	MEDITERRANEA	1	7	0	0	0	1	2	11	11
3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna	MEDITERRANEA	140	490	7	33	297	247	76	1257	1290
<b>HABITAT</b>	<b>TOTALE</b>	364	993	86	55	827	1055	428	3753	3808
	<b>BIOREGIONI</b>									
3.1. TIPI DI HABITAT	ALPINA	5	14	1	0	8	6	3	37	37
3.1. TIPI DI HABITAT	CONTINENTALE	19	20	6	4	24	49	20	138	142
3.1. TIPI DI HABITAT	MEDITERRANEA	32	66	3	12	74	96	52	323	335
	Totale	56	100	10	16	106	151	75	16	514
		?	?	X	E	😊	😐	😞		<b>Tot</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>	645	2131	185	112	1420	1878	866	6532	7238

## GLI HABITAT

L'elenco degli habitat inseriti nelle schede di monitoraggio rispecchia quanto indicato dal Formulario di Rete Natura 2000 per ogni sito e segue le categorie inserite nell'allegato I "Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione" della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

In Italia il rilevamento degli habitat è stato avviato, in via ricognitiva per gli habitat d'interesse comunitario, dalla Società Botanica Italiana e completato dalle regioni per i territori di loro specifica competenza. Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2299 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 27 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 609 Zone di Protezione Speciale (ZPS); di questi, 332 sono siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS<sup>13</sup>.

Riferimento per l'approfondimento degli habitat è il "Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE" (Biondi et alii, 2009), che fornisce un'interpretazione, la più possibile condivisa dai maggiori esperti nazionali e regionali dei singoli habitat, che tiene conto anche di quanto già realizzato autonomamente dalle singole Regioni e rappresenta uno strumento fondamentale per definire lo stato di conservazione e le azioni di gestione degli habitat; per meglio comprendere il tipo di habitat. Il Manuale riporta aggiornate descrizioni anche riguardo i "sottotipi e le varianti" delle tipologie vegetazionali ascrivibili ai diversi habitat e di cui è necessario tener conto per una migliore definizione delle azioni di conservazione. A seguito di questa prima "fotografia" verranno promossi ulteriori approfondimenti onde definire con maggior dettaglio le caratteristiche degli habitat rilevati.



<sup>13</sup> Fonte Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare  
[http://www.minambiente.it/home\\_it/menu.html?mp=/menu/menu\\_attivita/&m=Rete\\_Natura\\_2000.html%7CRN2000\\_SIC\\_e\\_ZPS\\_in\\_Italia.html](http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html%7CRN2000_SIC_e_ZPS_in_Italia.html)



## **THE HABITATS**

*The list of habitats included in the monitoring sheets corresponds to the specifications of the Natura 2000 Network Form for every site and follows the categories included in Annex I “Natural habitat types of Community interest whose conservation requires the designation of Special Areas of Conservation” of the “Habitats” Directive 92/43/EEC.*

*In Italy, the habitat identification process has started in a preliminary way for community interest habitats, by the Società Botanica Italiana (Italian Botanical Society) and completed by the regional authorities for their specific territories. To date, 2299 Sites of Community Importance (SCI), 27 of which have been designated as Special Conservation Areas, and 609 Special Protection Areas (SPA) have been identified by the Italian Regions; 332 of them are sites of type C, i.e. SCI/SCA corresponding to SPAs<sup>14</sup>.*

*A reference to know more about habitats is the “Italian Manual for habitat interpretation of the Directive 92/43/EEC” (Biondi et alii, 2009), which provides an interpretation shared, as much as possible, by the main national and regional experts of individual habitats, which considers also the activities carried out independently by the individual Regions and is a crucial tool to define the conservation status and habitat management actions, for better understanding the different habitat types. The Manual provides updated descriptions also concerning the “subtypes and variants” of the vegetation types referable to the different habitats, which shall be taken into consideration for a better definition of the conservation actions. After this first “picture”, further studies will be promoted in order to define the characteristics of the habitats identified in more detail.*

---

<sup>14</sup> Source Italian Ministry of the Environment, Territory, and Protection of the Sea  
[http://www.minambiente.it/home\\_it/menu.html?mp=/menu/menu\\_attivita/&m=Rete\\_Natura\\_2000.html%7CRN2000\\_SIC\\_e\\_ZPS\\_in\\_Italia.html](http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html%7CRN2000_SIC_e_ZPS_in_Italia.html)

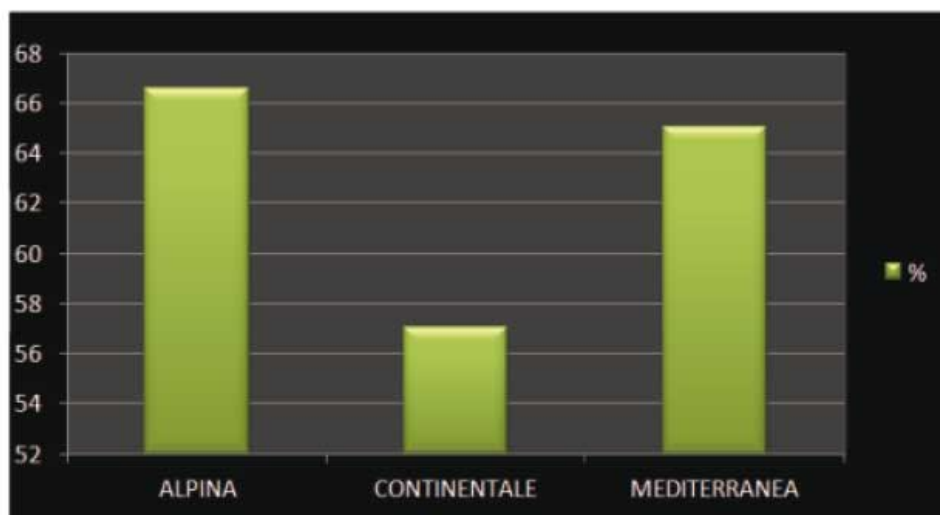
## Bioregione Alpina - Habitat

Le Oasi appartenenti a questa Bioregione sono solo 5 ma gli habitat, inseriti nell'allegato I della direttiva "habitat", rappresentati in esse sono ben il 66,6%, cioè 26 su 39 totali identificati in Italia. Dal censimento sono emerse alcune criticità: nell'Oasi di Lago Secco (Lazio) l'habitat denominato "**Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose**" (cod.4090) non sembra più presente, si trattava dell'unica segnalazione di questa tipologia tra tutte le Oasi del WWF. Inoltre, l'habitat "**Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile**" (cod. 6430), presente solo nell'Oasi di Lago Secco (Lazio), è indicato in peggioramento. Tra le emergenze si segnalano 4 nuovi habitat per l'intero "Sistema", che non figuravano all'interno dei formulari di Rete Natura 2000, tutte all'interno dell'Oasi Gole del Sagittario (Abruzzo). Si tratta delle "**Lande alpine e boreali**" (cod.4060), delle "**Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli**" (cod.5130), dei "**Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)**" (cod.8120) e delle "**Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia***" (cod.9340).

Tra le "nuove" segnalazioni di habitat, sempre in relazione ai rispettivi formulari, ci sono le "**Torbiere di transizione e instabili**" (cod.7140) nell'Oasi di Valtrigona (Trentino Alto Adige); le "**Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)**" (cod.6230) alle Gole del Sagittario (Abruzzo); questo habitat è presente anche in Valtrigona (Trentino Alto Adige) ma è segnalato con un trend negativo; i "**Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex***" (cod. 9210) nelle Gole del Sagittario (Abruzzo). Per tutti gli altri habitat nelle Oasi alpine sono segnalate situazioni stabili (5) o in miglioramento (9). C'è sicuramente la necessità di un approfondimento per l'Oasi di Inghiaie (Trentino Alto Adige) in quanto 6 habitat sono presenti ma non si ha un quadro chiaro del loro stato mentre per altri 2, indicati nel Formulario, non si hanno notizie sulla loro presenza.

Percentuale di habitat italiani rappresentati nelle Oasi delle diverse bioregioni.

*Percentage of habitats represented in WWF Areas of the different bioregion*



## Alpine Bioregion - Habitats

Only five protected areas are included in this Bioregion, but the habitats included in the Annex I of the “Habitats” directive in these protected areas are 66.6%, i.e. 26 out of a total number of 39 identified in Italy. The survey showed a few critical aspects: in the protected area of Lago Secco (Latium region), apparently the habitat called **“Endemic oro-Mediterranean heaths with gorse”** (code 4090) is no longer there. It was the only reported indication of this type in all WWF’s protected areas. Additionally, the habitat **“Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and montane areas”** (code 6430), which can only be found in the protected area of Lago Secco (Latium region), is reported as worsening. It is mentioning four new habitats for the entire “System”, which were not included in the Natura 2000 Network forms, within the WWF protected area Gole del Sagittario (Abruzzo region): **“Alpine and Boreal heaths”** (code 4060); **“Juniperus communis formations on heaths/calcareous grassland”** (code 5130); **“Calcareous & calcshist screes of montane to alpine level (Thlaspietea rotundifolii)”** (code 8120); and **“Quercus ilex and Quercus rotundifolia forests”** (code 9340).

The “new” habitat reports, also in relation to the relevant forms, include the **“Transition mires and quaking bogs”** (code 7140) in the WWF protected area Valtrigona (Trentino Alto Adige region); **“Species-rich Nardus grasslands, on siliceous substrates of the montane areas (and sub-montane areas of continental Europe)”** (code 6230) in the WWF protected area Gole del Sagittario (Abruzzo region) – this habitat is also found in Valtrigona (Trentino Alto Adige region), but it is reported with a negative trend; **“Apennine beech forests with Taxus and Ilex”** (code 9210) in the WWF protected area Gole del Sagittario (Abruzzo region). Stable (5) or improving (9) situations are reported for all other habitats in alpine protected areas. It is certainly necessary to learn more about the WWF protected area Inghiaie (Trentino Alto Adige region), as there are six habitats, but there is no clear picture of their statues, whereas no confirmation is available about the presence of the other two habitats reported in the Form.



## Bioregione Continentale - Habitat

Nelle 29 Oasi appartenenti a questa Bioregione sono stati segnalati 54 habitat inseriti nell'allegato I, su un totale di 91 indicati per l'Italia pari al 57%. Dai dati raccolti emerge che 4 habitat non sono più presenti rispetto al formulario di Rete Natura 2000; seppure presenti nelle oasi "mediterranee", si tratta delle uniche segnalazioni per quelle "continentali". Essi sono: (1) le **"Depressioni umide interdunali"** (cod.2190) all'oasi Dune degli Alberoni (Veneto), una perdita importante visto che è poco rappresentata anche nelle oasi "mediterranee", (2) le **"Lagune costiere"** (cod.1150), (3) i **"Prati di Spartina (*Spartinion maritimae*)"** (cod.1320) e (4) le **"Steppe salate mediterranee (*Limonietaia*)"** (cod.1510). Questi ultimi tre segnalati tutti nell'Oasi di Valle Averte (Veneto) e il fatto che siano spariti tutti nella stessa area merita particolare attenzione. Il riferimento all'habitat 2190 richiede un breve approfondimento dato che nel loro recente lavoro *Biondi et alii* (2009) lo considerano non presente in Italia. In realtà, sia AAVV (2007) e *Lazzari et alii* (2008) riconoscono la presenza dell'habitat (o di vegetazioni prossime a quelle tipizzate nel Manuale EUR/27) lungo i settori costieri romagnoli includendovi le formazioni delle depressioni interdunali umide caratterizzate da vegetazioni pioniere a *Juncus hybridus* e *Centaureum tenuiflorum* subsp. *tenuiflorum* della sotto-alleanza *Juncenion bufonii*. L'impossibilità di disporre di adeguate informazioni relativamente a queste vegetazioni (effimere e poco facili da analizzare) impediscono di fatto di avanzare una specifica proposta interpretativa delle comunità delle depressioni interdunali umide a scala nazionale. Alla luce di tali considerazioni riteniamo di poter avanzare, almeno in termini ipotetici, la possibile presenza dell'habitat all'interno del sistema delle Oasi del WWF Italia.

Nella Bioregione continentale sono segnalati in regresso alcuni habitat che rappresentano le uniche segnalazioni tra le Oasi "continentali"; si tratta della **"Vegetazione pioniera a *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose"** (cod. 1310) a Valle Averte (Veneto); delle **"Dune mobili embrionali"** (Cod.2110) all'Oasi Dune degli Alberoni (Veneto). Tra gli habitat più rappresentati ve ne sono due rilevati in 11 Oasi, che godono di uno stato generalmente stabile o buono e solo in 3 casi sono indicati in regresso; si tratta delle **"Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*"** (cod.3150) e delle **"Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)"** (cod. 91EO). Alcune Oasi, infine, mostrano situazioni molto diverse da quelle indicate dal Formulario di Natura 2000 di riferimento: nell'Oasi di Ripa Bianca (Marche) su 11 habitat segnalati, 8 sono "nuovi", 2 sono scomparsi (**"Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*"** – cod.6420; **"Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)"** (cod.91EO) e solo 1 era già presente. Nell'Oasi di Le Bine (Lombardia) su 8 habitat segnalati, 5 sono "nuovi" e 3 erano già presenti. Anche l'Oasi di Vajo Galina (Veneto) presenta cambiamenti consistenti: su 5 habitat ben 4 sono nuovi e solo 1 era già stato segnalato. Si tratta, in questi casi, di ambienti "umidi" per i quali la scomparsa e/o nuova comparsa di habitat può essere spiegata dalla vivace dinamica evolutiva, ma anche da interventi di rinaturazione, realizzati in questi ultimi anni. Gli habitat "scomparsi" a volte sono legati a normali evoluzioni ambientali, che in alcuni casi possono essere assecondate mentre in altri andrebbero teoricamente contrastate proprio al fine di evitare la perdita di alcuni habitat che la Direttiva Habitat impone di tutelare e conservare.

## Continental Bioregion - Habitat

In the 29 WWF protected areas belonging to this Bioregion, 54 habitats included in the Annex I have been reported, on a total number of 91 habitats reported for Italy, i.e. 57%. The collected data show that four habitats were no longer found, as compared with the Natura 2000 Network form. Although they are found in the "Mediterranean" protected areas, the following habitats are the only habitats reported for "Continental" protected areas: (1) "**Humid dune slacks**" (code 2190) in the WWF protected area Dune degli Alberoni (Veneto region) – this is a significant loss, as it is scarcely represented also in the "Mediterranean" protected areas; (2) "**Coastal lagoons**" (code 1150); (3) "**Spartina swards (Spartinion maritimae)**" (code 1320); and (4) "**Mediterranean salt steppes (Limonietalia)**" (code 1510). These last three habitats have been reported in the WWF protected area Valle Averno (Veneto region), and the fact that they have all disappeared in the same area deserves special attention. The reference to habitat 2190 requires further details, as in their recent study, Biondi et alii (2009) consider it as non-present in Italy. In reality, both AAVV (2007) and Lazzari et alii (2008) recognise the presence of the habitat (or vegetations near those reported in the Manual EUR/27) along the coastal sectors of the Romagna region, including the formations of wetlands in interdunal depressions characterised by pioneer plant communities with *Juncus hybridus* and *Centaurium tenuiflorum* subsp. *tenuiflorum* of the sub-alliance *Juncenion bufonii*. As it is impossible to obtain appropriate information regarding these plant communities (as they are ephemeral and not easy to analyse), no specific interpretative proposal of communities of wetlands in interdunal depressions at the national scale is available. Based on these considerations, we think we can assume the possible presence of this habitat in the system of WWF Italy's protected areas.

The following habitats, only reported in the "continental" protected areas, are reverting in the continental Bioregion: "**Salicornia and other annuals colonizing mud and sand**" (code 1310) in Valle Averno (Veneto region); and "**Embryonic shifting dunes**" (Code 2110) in the WWF protected area Dune degli Alberoni (Veneto region). Two of the most represented habitats have been found in 11 protected areas. Their status is generally stable or good, and they are reported as reverting in three cases only: "**Natural eutrophic lakes Magnopotamion /Hydrochachition**" (code 3150) and "**Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**" (code 91EO). Finally, a few WWF protected areas show situations, which are very different from those reported in the reference Natura 2000 Form: in the WWF protected area Ripa Bianca (Marche region), 8 habitats out of the 11 reported are "new", 2 have disappeared ("**Mediterranean tall humid grassland of the Molinio-Holoschoenion**" – code 6420; and "**Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**" (code 91EO), and only one had already been reported. In the WWF protected area Le Bine (Lombardy region), 5 habitats out of the 8 reported are "new", and 3 had already been reported. Also in the WWF protected area Vajo Galina (Veneto region), significant changes have been reported: 4 habitats out of 5 are new, and only one had already been reported. These are wetlands, where the disappearance and/or new appearance of habitats may be explained by the active evolution dynamics, as well as by renaturalisation actions carried out during the last few years. The habitats that have 'disappeared' are sometimes connected with normal environmental evolutions, which in some cases may be supported, whereas in other cases they should be opposed – in theory – in order to avoid the loss of habitats that the Habitat Directive imposes to protect and conserve.

## Bioregione Mediterranea - Habitat

La Bioregione mediterranea è certamente la più rappresentata nelle Oasi WWF comprese nella Rete Natura 2000; infatti sono 41, il 54,6% di quelle monitorate. In queste Oasi è rappresentato il 65% degli habitat della bioregione mediterranea presenti in Italia. Tra le criticità emergono alcune situazioni: la **“Vegetazione annua delle linee di deposito marine”** (cod.1210) su 10 segnalazioni ben 6 sono di segno negativo, nonostante 2 siano “nuove” segnalazioni; le **“Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*”** (cod.2210) preoccupano in quanto delle 7 Oasi in cui è (era) segnalato in 1 è scomparso e in 3 è in regresso.

Vi sono alcune interessanti situazioni positive che mostrano diversi “nuovi” habitat, le 6 “nuove” segnalazioni di habitat per Torre Flavia (Lazio) e Laghi di Preola (Sicilia) o le 5 “nuove” per la laguna di Orbetello (Toscana) e Torre Salsa (Sicilia). Alcuni nuovi habitat sono segnalati in più aree e tra questi vi sono: le **“Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornetea fruticosi*)”** (cod.1420), presente a Torre Flavia (Lazio), Laghi di Preola e Torre Salsa (Sicilia) e le **“Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*”** (cod.2260) presente a Burano e Orbetello (Toscana). Bisogna anche tener conto che i Formulari di Natura 2000 contengono ancora degli errori o dati imprecisi e a volte la mancanza di habitat può essere dovuta a difetti nella compilazione iniziale.



## **Mediterranean Bioregion - Habitats**

The Mediterranean Bioregion is certainly the most represented within the WWF protected areas included in the Natura 2000 Network: 41 areas, i.e. 54.6% of those that have been monitored. 65% of the habitats of the Mediterranean bioregion in Italy are represented in these protected areas. Some situations stand out among the critical aspects. “**Annual vegetation of drift lines**” (code 1210): 6 out of 10 reports are negative, even is 2 are “new” reports; and the situation of “**Crucianellion maritimae fixed beach dunes**” (code 2210) creates concerns, as in the 7 WWF protected areas where it is (was) reported, it has disappeared in 1 and is reverting in 3 of them.

There are a few interesting positive situations showing various “new” habitats, the 6 “new” reported habitats in Torre Flavia (Latium region) and Laghi di Preola (Sicily), or the 5 “new” habitats for the lagoon of Orbetello (Tuscany) and Torre Salsa (Sicily). A few new habitats have been reported in several areas, such as “**Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (Sarcocornetea fruticosi)**” (code 1420) in Torre Flavia (Latium region), and Laghi di Preola and Torre Salsa (Sicily), and “**Cisto-Lavenduletalia dune sclerophyllous scrubs**” (code 2260) in Burano and Orbetello (Tuscany). It should also be considered that Natura 2000 Forms still contain errors or inaccurate data, and sometimes the lack of habitats may be due to defects in the initial compilation.



## LE SPECIE

L'elenco delle specie inserite nelle schede di monitoraggio rispecchia quanto indicato dal Formulario di rete Natura 2000 e segue le categorie relative alle due direttive, "Uccelli" (2009/147/CEE - ex 79/409/CEE) e "Habitat" (42/93/CEE). In particolare le tipologie sono le seguenti: *Uccelli migratori abituali elencati nell'allegato 1* – ex Direttiva 79/409/CEE; *Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato 1* – ex Direttiva 79/409/CEE; *Mammiferi elencati nell'allegato II* - Direttiva 92/43/CEE; *Anfibi e Rettili elencati nell'allegato II* - Direttiva 92/43/CEE; *Pesci elencati nell'allegato II* - Direttiva 92/43/CEE; *Invertebrati elencati nell'allegato II* - Direttiva 92/43/CEE; *Piante elencate nell'allegato II* - Direttiva 92/43/CEE.

Nel presente lavoro si è tenuto conto di diverse recenti pubblicazioni sia nell'ambito dell'applicazione specifica della Direttiva che degli aggiornamenti tassonomici cui si rimanda per maggiori approfondimenti. In particolare gli uccelli sono stati ampiamente trattati in un lavoro svolto dalla LIPU (Gustin, Brambilla & Celada, 2010) per conto del MATTM; inoltre per alcuni uccelli è stato tenuto presente il livello di classificazione secondo le categorie delle specie avifaunistiche di *Species of European Conservation Concern* (SPEC – Specie Europee con Problemi di Conservazione)<sup>15</sup>.

Per i Chiropteri che, tra i mammiferi, rivestono una notevole importanza dal punto di vista conservazionistico, si è fatto riferimento al volume della Fauna d'Italia (Lanza, 2012<sup>16</sup>), mentre per **anfibi e rettili** ai volumi della Fauna d'Italia, "Amphibia" (Lanza et alii, 2007) e "Reptilia" (Corti et alii, 2010) e all'Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia (Sindaco et alii 2006).

Per i pesci si è fatto riferimento a "Pesci delle acque interne italiane" (Zerunian, 2004); negli allegati della Direttiva "Habitat" sono incluse 24 specie di **pesci d'acqua dolce**<sup>17</sup> presenti nel nostro Paese; pur comprendendo molte delle specie importanti per la conservazione, l'elenco europeo è lacunoso in quanto lascia fuori, ad esempio, specie endemiche e a rischio d'estinzione come il **Carpione del Garda** (*Salmo carpio*), il **Carpione del Fibreno** (*Salmo fibreni*) e il **Panzarolo** (*Knipowitschia punctatissima*) (Zerunian, 2003, 2007).

Nelle schede di monitoraggio era presente un'ultima categoria "*Altre specie importanti di Flora e Fauna*" che però non viene presa in considerazione nel presente lavoro perché le informazioni raccolte non sono complete e confrontabili tra le diverse Oasi.

Nella tabella sono indicati alcuni cambiamenti nella nomenclatura di alcune specie avvenute dopo l'entrata in vigore delle Direttive "Habitat" e "Uccelli".

<sup>15</sup> SPEC1: specie di interesse conservazionistico mondiale

SPEC2: specie con status di conservazione europeo sfavorevole, con popolazioni concentrate in Europa  
SPEC3: specie con status di conservazione europeo sfavorevole, non concentrata in Europa

<sup>16</sup> Lanza B., 2012 - *Fauna d'Italia. Mammalia V. Chiroptera*. Calderini editore

<sup>17</sup> Nei "pesci" della Direttiva Habitat rientrano per il nostro Paese gli appartenenti alle classi Agnatha e Osteichthyes.



## THE SPECIES

The list of species included in the monitoring sheets corresponds to the indications in the Natura 2000 network Form and follows the categories related to the two directives “Birds” (2009/147/EEC – previously 79/409/EEC) and “Habitats” (42/93/EEC): Listed Migratory Birds specified in Annex 1 – previous Directive 79/409/EEC; Listed Migratory Birds not specified in Annex 1 – previous Directive 79/409/EEC; Mammals listed in Annex II - Directive 92/43/EEC; Amphibians and Reptiles listed in Annex II - Directive 92/43/EEC; Fish species listed in Annex II - Directive 92/43/EEC; Invertebrates listed in Annex II - Directive 92/43/EEC; Plants listed in Annex II - Directive 92/43/EEC.

Various recent publications in the field of specific implementation of the Directive and in taxonomy updates have been considered for this publication, which can be used for any further information and references. In particular, the birds have been thoroughly described in a work performed by the Italian bird protection league LIPU (Gustin, Brambilla & Celada, 2010) on behalf of the Italian Ministry of the Environment. For some bird species, the classification level taken into consideration follows the categories of bird Species of European Conservation Concern (SPEC)<sup>18</sup>.

For Chiroptera, which play, among the mammals, an important role for conservation, reference was made to the book *Fauna d'Italia* (Lanza, 2012<sup>19</sup>), whereas for **amphibians and reptiles** the references were the books about the fauna of Italy *Amphibia* (Lanza et alii, 2007) and *Reptilia* (Corti et alii, 2010), and the *Atlante degli Anfibi e dei rettili d'Italia* (Sindaco R. et alii 2006).

For fish species, reference was made to *Pesci delle acque interne italiane* (Zerunian, 2004). The annexes of the “Habitats” Directive include 24 fresh water fish<sup>20</sup> species in Italy. Although it includes many of the important species for conservation, the European list has many gaps, as it excludes, for example, endemic or endangered species, such as the Lake Garda Trout - Carpione del Garda (*Salmo carpio*), Fibreno Trout (*Salmo fibreni*), and Italian Spring Goby (*Knipowitschia punctatissima*) (Zerunian, 2003, 2007).

The monitoring sheets included the last category “Other important Flora and Fauna species”, which is not taken into consideration in this work, because the information collected is incomplete and cannot be compared between the various WWF protected areas.

The following table shows the changes in the nomenclature of some species after the “Habitats” and “Birds” Directives were implemented.

---

<sup>18</sup> SPEC1: species of global conservation concern

SPEC2: species with unfavourable conservation status in Europe and concentrated in Europe

SPEC3: species with an unfavourable conservation status in Europe, but which are not concentrated in Europe

<sup>19</sup> Lanza B., 2012 - *Fauna d'Italia. Mammalia V. Chiroptera*. Calderini publisher

<sup>20</sup> For Italy, the “fish species” of the Habitats Directive include the species in the classes Agnatha and Osteichthyes.

PESCI	
<i>Trota macrostigma</i> e <i>Trota del Sagittario</i> . <i>Salmo (trutta) macrostigma</i> (Dumeril, 1858) = <i>Salmo (trutta) ghigi</i> Pomini, 1941 per il lato tirrenico della penisola	La <i>Trota macrostigma</i> è un subendemismo italiano il cui areale comprende le regioni peninsulari tirreniche, la Corsica, la Sardegna e la Sicilia e la parte Nord occidentale del Nord Africa. Recentemente (Zerunian, Ruggeri, 2007) è stata riscoperta la <i>trota del Sagittario</i> che potrebbe trattarsi di una semispecie del complesso <i>Salmo trutta</i> endemica del versante medio-adriatico della penisola italiana, classificabile come <i>Salmo (trutta) ghigi</i> , Pomini, 1941.
<i>Cobitis taenia</i> = <i>Cobitis taenia bilineata</i>	Recentemente è stato proposto di considerare le popolazioni italiane di <i>Cobitis</i> come specie a sé stante, ma si ritiene (Zerunian, 2004) necessaria una comparazione più completa tra le popolazioni dell'Europa centrale e orientale con quelle italiane, riprendendo per la popolazione italiana una nomenclatura trinomia già adottata in passato (Tortonese, 1970): <i>Cobitis taenia bilineata</i> .
La Lasca. <i>Chondrostoma toxostoma</i> = <i>Chondrostoma genei</i>	Le popolazioni italiane sono state classificate come popolazioni a se stante, appartenenti alla specie <i>genei</i> , anche se c'è la possibilità che siano solo una sottospecie di <i>Chondrostoma toxostoma</i> , taxon della Francia centro – meridionale e della Spagna. Occorrono maggiori ricerche (Zerunian, 2004)
Il Vairone. <i>Leuciscus souffia</i> = <i>Leuciscus souffia muticellus</i>	Le popolazioni italiane di Vairone appartengono ad una sottospecie (Zerunian, 2004)
La specie indicata come <i>Leuciscus lucomonis</i> non è ritenuta specie valida (Zerunian 2004)	Si pensa che l'elevata plasticità bio-ecologica di <i>Leuciscus cephalus</i> , la consistente variabilità intraspecifica e l'ampia possibilità di ibridazione che mostra questa specie rispetto ad altri Ciprinidi della sottofamiglia delle <i>Leuciscinae</i> , siano le cause dell'esistenza in natura di individui significativamente diversi rispetto alla norma (Zerunian, 2004)
ANFIBI	
<i>Salamandrina terdigitata</i> (Bonnaterre, 1789) e <i>Salamandrina perspicillata</i> (Savi, 1821)	Nei formulari è riportata solo " <i>terdigitata</i> " che attualmente è data presente in Campania centrale e meridionale, Basilicata e Calabria, mentre la " <i>perspicillata</i> " è indicata per l'arco appenninico dalla Liguria al Lazio, Abruzzo e Molise
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) e <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1761)	In Italia è presente solo <i>Triturus carnifex</i> anche se in alcuni Formulari di Rete Natura 2000 è segnalata la presenza <i>Triturus cristatus</i> che da anni non è più considerata specie italiana.
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758) e <i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	B."variegata" ha un'ampia distribuzione europea e in Italia è diffusa in Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Veneto e Lombardia; <i>Bombina pachypus</i> o Ululone appenninico è confermata come specie a sé stante da pochi anni (Fromhage et alii, 2004) e ha una diffusione prevalentemente appenninica, dalla Liguria centrale alla Calabria.
<i>Pelobates fuscus insubricus</i>	Attualmente la validità sottospecifica di <i>P.f. insubricus</i> è dubbia e questa realtà tassonomica merita ulteriori indagini ed approfondimenti (Andreone F., Gentili A., Scali S. in Lanza et alii, 2007)
RETTILI	
<i>Phyllodactylus europaeus</i> il tarantolino	ora <i>Euleptes europaea</i>
<i>Elaphe situla</i> Colubro leopardino	<i>Ora Zamenis situla</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758) e <i>Emys trinacris</i> Fritz, fattizzo, Guicking, Tripepi, Pennisi, Lenk, Joger & Wink, 2005	Dal 2005 è stata classificata una specie nuova di <i>Emys</i> per la Sicilia: " <i>trinacris</i> "; nell'isola non è presente <i>E. orbicularis</i> .
MAMMIFERI	
Vespertilio di Blyth ( <i>Myotis blythii</i> )	In Italia le popolazioni di Vespertilio di Blyth sono attribuite a Vespertilio di Monticelli ( <i>Myotis oxygnathus</i> ) per l'Italia peninsulare, Lipari e Vulcano e a Vespertilio punico ( <i>Myotis punicus</i> ) per la Sardegna e la Corsica (Lanza, 2012)
INVERTEBRATI	
<i>Callimorpha quadripunctata</i>	= <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)
<i>Austropotamobius pallipes</i>	E' dibattuta l'attribuzione delle popolazioni italiane a <i>A.pallipes</i> perché alcuni AA. pensano sia una specie a sé stante, <i>A.italicus</i> a seguito di diversi studi (Grandjean et al. 2000a, Fratini et al. 2005, Bertocchi et al. 2008) con 4 sottospecie. <a href="http://www.iucnredlist.org/details/2430/0">http://www.iucnredlist.org/details/2430/0</a>

<b>FISH</b>	
<i>Salmo (trutta) macrostigma</i> (Dumeril, 1858) = <i>Salmo (trutta) ghigi</i> Pomini, 1941 for the Tyrrhenian side of Italy	The Trout <i>macrostigma</i> is an Italian sub-endemism, whose distributional area includes the Tyrrhenian Italian regions, Corsica, Sardinia, and Sicily, and the north-western part of North Africa. Recently (Zerunian, Ruggeri, 2007), the Sagittario river trout has been rediscovered, which may be a semi-species of the endemic <i>Salmo trutta</i> complex in the Italian mid-Adriatic area, which can be classified as <i>Salmo (trutta) ghigi</i> , Pomini, 1941.
<i>Cobitis taenia</i> = <i>Cobitis taenia bilineata</i>	Recently, it has been proposed to consider the Italian <i>Cobitis</i> populations as independent species. However, a better comparison between the populations of central and eastern Europe and the Italian populations is considered as necessary (Zerunian, 2004), using a trinomial nomenclature adopted in the past for the Italian population (Tortonese, 1970): <i>Cobitis taenia bilineata</i> .
<i>Chondrostoma toxostoma</i> = <i>Chondrostoma genei</i>	The Italian populations have been classified as independent populations, belonging to the <i>genei</i> species, even if it is possible that they are just a subspecies of <i>Chondrostoma toxostoma</i> , taxon of central-southern France and Spain. More research is required (Zerunian, 2004)
<i>Leuciscus souffia</i> = <i>Leuciscus souffia muticellus</i>	The Italian dace population belongs to a subspecies (Zerunian, 2004)
The species reported as <i>Leuciscus lucomonis</i> is not considered as a valid species (Zerunian 2004)	It is believed that the high bio-ecological plasticity of <i>Leuciscus cephalus</i> , considerable intraspecific variability, and broad hybridization possibility of this species as compared with other Cyprinidae of the Leuciscinae sub-family are the causes of the existence of significantly different specimens from the standard in nature (Zerunian, 2004)
<b>AMPHIBIANS</b>	
<i>Salamandrina terdigitata</i> (Bonnaterre, 1789) and <i>Salamandrina perspicillata</i> (Savi, 1821)	The forms only report "terdigitata", which is now found in central and southern Campania, Basilicata, and Calabria regions, whereas the "perspicillata" is reported in the Apennines from Liguria to Latium, Abruzzo, and Molise regions.
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768) and <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1761)	In Italy, there is only <i>Triturus carnifex</i> , even if in some Natura 2000 Network Forms, the presence of <i>Triturus cristatus</i> , which is no longer considered an Italian species, is reported.
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758) and <i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	<i>B. "variegata"</i> is widely distributed in Europe. In Italy, it is common in Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Veneto, and Lombardy regions; <i>Bombina pachypus</i> was confirmed as an independent species a few years ago (Fromhage et alii, 2004) and is mainly distributed in the Apennines from, from central Liguria to Calabria regions.
<i>Pelobates fuscus insubricus</i>	At present, the sub-specific validity of <i>P.f. insubricus</i> is uncertain, and this taxonomic condition deserves further investigations and studies (Andreone F., Gentili A., Scali S. in Lanza et alii, 2007)
<b>REPTILES</b>	
<i>Phyllodactylus europaeus</i>	now <i>Euleptes europaea</i>
<i>Elaphe situla</i>	now <i>Zamenis situla</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758) and <i>Emys trinacris</i> Fritz, Fattizzo, Guicking, Tripepi, Pennisi, Lenk, Joger & Wink, 2005	Since 2005, it is classified as a new species of <i>Emys</i> for Sicily: "trinacris"; <i>E. orbicularis</i> is not found in Sicily.
<b>MAMMALS</b>	
<i>Myotis blythii</i>	In Italy, <i>Myotis blythii</i> populations are referred to <i>Myotis oxygnathus</i> for the Italian peninsula and Lipari and Vulcano islands, and <i>Myotis punicus</i> for Sardinia and Corsica (Lanza, 2012)
<b>INVERTEBRATES</b>	
<i>Callimorpha quadripunctata</i>	= <i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)
	The classification of Italian populations as <i>A. pallipes</i> is debated, as some authors consider it as an independent species, <i>A. italicus</i> as a result of various studies (Grandjean et al. 2000a, Fratini et al. 2005, Bertocchi et al. 2008) with 4 subspecies. <a href="http://www.iucnredlist.org/details/2430/0">http://www.iucnredlist.org/details/2430/0</a>

	Criteria IUCN	% areale italico/totale	Minacce
<b>ESTINTO IN ITALIA</b>			
<i>(Ex, Extint)</i>			
Storione - <i>Acipenser sturio</i>	A	E	A2, A3, B6
Storione ladano - <i>Huso huso</i>	A	F	A2, A3, B6, B7
Lampreda di fiume - <i>Lampetra fluviatilis</i>	A	E	
<b>GRAVEMENTE MINACCIATO</b>			
<i>(CR, Critically Endangered)</i>			
Lampreda di mare - <i>Petromyzon marinus</i>	A	E	A2, A3
Storione cobice - <i>Acipenser naccarii</i>	A	C	A2, A3, B6
Trota macrostigma - <i>Salmo (trutta) macrostigma</i>	A,B	C	A2,A3, B5, B6, B7, B8
Carpione del Fibreno - <i>Salmo fibreni</i>	A,B	A	A2, B6, B7, C1
Carpione del Garda - <i>Salmo carpio</i>	A,B	A	A3,B6,B7,B8,C1
<b>MINACCIATO</b>			
<i>(EN, Endangered)</i>			
Lampreda di ruscello - <i>Lampetra planeri</i>	A	E	A2, A3,B7, B8
Lampreda padana - <i>Lampetra zanandreae</i>	A	B	A2, A3,B7, B8
Agone - <i>Alosa fallax</i>	A,B	A	A3,B6
Trota fario (popol.indigene) - <i>Salmo (trutta) trutta</i>	A	F	A2,A3,B5,B6,B8
Trota lacustre - <i>Salmo (trutta) trutta</i>	A,B	F	A3,B5,B6,B8
Trota marmorata - <i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	A	B	A2,A3,B5,B6,B8
Temolo (popolazioni indigene) - <i>Thymallus thymallus</i>	A	F	A2,A3,B5,B6,B8
Panzarolo - <i>Knipowitschia punctatissima</i>	A,B	B	A2,A3
Ghiozzo di ruscello - <i>Padogobius nigricans</i>	A,B	A	A2,A3,B7,B8
<b>VULNERABILE</b>			
<i>(Vu, vulnerable)</i>			
Alosa - <i>Alosa fallax</i>	A	E	A2,B6
Pigo - <i>Rutilus pigus</i>	A	D	A2,A3,B6
Sanguinerola - <i>Phoxinus phoxinus</i>	A	F	A2,A3,B8
Savetta - <i>Chondrostoma soetta</i>	A	A	A2,B6,B8
Lasca - <i>Chondrostoma genei</i>	A	A	A2,A3,B6,B8
Barbo canino - <i>Barbus meridionalis caninus</i>	A	A	A2,A3
Cobite mascherato - <i>Sabanejewia larvata</i>	A	A	A2,A3
Cobite barbatello - <i>Barbatula barbatula</i>	A	F	A2,A3
Luccio - <i>Esox lucius</i>	A	F	A2,A3,B5,B6,B8
Nono - <i>Aphanius fasciatus</i>	A,B	D	A2,B8
Spinarello - <i>Gasterosteus aculeatus</i>	A,B	E	A2,A3,B8
Pesce ago di rio - <i>Syngnathus abaster</i>	A	E	A2
Scazzone - <i>Cottus gobio</i>	A	E	A2,A3,B7,B8
Cagnetta - <i>Salaria fluviatilis</i>	A,B	C	A2,A3
Ghiozzo padano - <i>Padogobius martensii</i>	A	B	A2,A3,B7
<b>QUASI A RISCHIO</b>			
<i>(NT, near threatened)</i>			
Anguilla - <i>Anguilla anguilla</i>	A	E	A2, B6
Rovella - <i>Rutilus rubilio</i>	A	A	A2,A3,B8
Triotto - <i>Rutilus erythrophthalmus</i>	A	A	A3,B8
Vairone - <i>Leuciscus souffia muticellus</i>	A,B	A	A2,A3
Alborella - <i>Alburnus alburnus alborella</i>	A	A	A2,A3,B6,B8
Alborella meridionale - <i>Alburnus albidus</i>	A	A	A2B5,B8
Gobione - <i>Gobio gobio</i>	A		A2,
Barbo - <i>Barbus plebejus</i>	A	B	A2,B5,B7,B8
Tinca - <i>Tinca tinca</i>	A	E	A2,A3,
Scardola - <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	A	E	A2,A3,B8
Cobite - <i>Cobitis taenia bilineata</i>	A	F	A2,A3,B5
Persico reale - <i>Perca fluviatilis</i>	A	F	A3,B6
Ghiozzetto cenerino - <i>Pomatoschistus canestrinii</i>	A	A	A3
Ghiozzetto di laguna - <i>Knipowitschia panizzae</i>	A	B	A3
Latterino - <i>Atherina boyeri</i>	A	D	A3
<b>A RISCHIO MINIMO</b>			
<i>(LC, Least concern)</i>			
Cavedano - <i>Leuciscus cephalus</i>			
<b>DATI INSUFFICIENTI</b>			
<i>(DF, data deficient)</i>			
Bottatrice - <i>Lota lota</i>			
Salmerino - <i>Salvelinus alpinus</i>			

**Lista rossa dei pesci d'acqua dolce d'Italia** (Zerunian, 2007) In neretto sono indicati gli endemiti ed i subendemiti. Le categorie IUCN si rifanno alla terminologia dell'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN, 2001), mentre per i criteri riportati in tabella è stata considerata l'entità della diminuzione in percentuale e nel tempo della consistenza delle popolazioni (A) e poi l'estensione dell'areale e la sua frammentazione (B); per quanto riguarda la percentuale dell'areale italiano rispetto all'areale totale, con A s'intende che la specie ha il 100% del suo areale in Italia, con B il 75-99%, con C il 50 - 70%, con D il 25-49%, E il 5 - 24% e con F meno del 5%.

**Red List of Italian fresh water fish** (Zerunian, 2007). Endemisms and subendemisms are shown in bold. The IUCN categories refer to the terminology of the International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2001), whereas the reduction in percentage and in time of populations (A) and the extension of the distributional area and its fragmentation (B) were considered for the criteria shown in the table; as concerns the percentage of Italian distributional area as compared with the total distributional area, A means that the species has 100% of its distributional area in Italy, B 75-99%, C 50-70%, D 25-49%, E 5-24%, and F less than 5%.



Rinolfo maggiore - F. Cianchi

## **Bioregione Alpina - Specie**

### **Uccelli migratori abituali**

(elencati nell'allegato - Direttiva 79/409/CEE)

Le poche Oasi della bioregione "alpina" permettono solo alcune considerazioni e tra queste c'è la segnalazione della presenza di alcune specie "tipicamente" legate all'arco alpino che necessitano di particolare attenzione come la **Pernice bianca** (*Lagopus mutus helveticus*), specie certamente a grave rischio di estinzione, segnalata in peggioramento nell'Oasi di Valtrigona, dove è presente anche il **Fagiano di monte** (*Tetrao tetrix tetrix*), che è una SPEC 3 ed è in moderato declino su tutto l'arco alpino. Il **Falco pellegrino** (*Falco peregrinus*) è presente in 4 su 5 siti con 2 nuove segnalazioni e nidificante su 3 di questi, mentre il **Gufo reale** (*Bubo bubo*), SPEC 3, non è più presente a Valtrigona (Trentino Alto Adige) e c'è una segnalazione da confermare per le Gole del Sagittario (Abruzzo).

### **Mammiferi**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Estremamente interessante la situazione alle Gole del Sagittario (Abruzzo) dove sono state rilevate 6 specie non indicate nel Formulario di Rete Natura 2000: il **Rinolofo minore** (*Rhinolophus hipposideros*), il **Rinolofo maggiore** (*Rhinolophus ferrumequinum*), il **Vespertilio di Monticelli** (*Myotis oxygnathus*), il **Vespertilio maggiore** (*Myotis myotis*), il **Barbastrello** (*Barbastella barbastellus*) e il **Miniottero di Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*). Inoltre, alle Gole del Sagittario che insistono su un ampio territorio dall'alto tasso di naturalità, caratterizzato anche dalla presenza del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise sono presenti l'**Orso bruno marsicano** (*Ursus arctos marsicanus*), il **Lupo** (*Canis lupus*) e il **Camoscio d'Abruzzo** (*Rupicapra pyrenaica ornata*). L'espansione del Lupo sulle Alpi è testimoniata dalla sua presenza a Valtrigona (Trentino Alto Adige) dove è segnalato anche l'**Orso bruno** (*Ursus arctos arctos*), purtroppo non risulta più presente la **Lince** (*Lynx lynx*).

### **Anfibi e rettili**

(elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

Pochi dati rispetto agli anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva Habitat. Per le Gole del Sagittario è segnalata *Salamandrina perspicillata*, in virtù dei recenti aggiornamenti di nomenclatura in quanto nel Formulario Natura 2000 è indicata come "*terdigitata*". Non dovrebbe destare preoccupazione la segnalazione della scomparsa di **Rana di Lataste** da Valpredina perché siamo ai limiti dell'areale e altitudinali (in genere segnalata sotto i 500 m.slm e sui 700 m.slm sulle colline attorno a Nova Gorica in Slovenia) della specie, peraltro spesso simpatica con Rana dalmatina e la stessa segnalazione appare dubbia.

## **Alpine Bioregion - Species**

### **Listed migratory birds**

(listed in Annex - Directive 79/409/EEC)

The few WWF protected areas of the “alpine” bioregion allow just a few considerations, including the reporting of the presence of species “typically” connected with the Alps, which require special care, such as **Snow-Grouse** (*Lagopus mutus helveticus*). This species is certainly exposed to a serious risk of extinction, reported as worsening in the WWF protected area of Valtrigona, where there is also the **Black Grouse** (*Tetrao tetrix tetrix*), which is a SPEC 3 and is in moderate decline on all the Alps. The **Peregrine Falcon** (*Falco peregrinus*) is reported in 4 out of 5 sites with 2 new reports and nesting in 3 of them, whereas the **Eagle Owl** (*Bubo bubo*), SPEC 3, is no longer reported in Valtrigona (Trentino Alto Adige region), and there is a report to be confirmed for Gole del Sagittario (Abruzzo region).

### **Mammals**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

The situation in Gole del Sagittario (Abruzzo region) is extremely interesting, as 6 species not reported in the Natura 2000 Network Form have been identified: the **Lesser Horseshoe Bat** (*Rhinolophus hipposideros*), **Greater Horseshoe Bat** (*Rhinolophus ferrumequinum*), **Lesser Mouse-Eared Myotis** (*Myotis oxygnathus*), **Greater Mouse-Eared Bat** (*Myotis myotis*), **Western Barbastelle** (*Barbastella barbastellus*), and **Schreiber's Bent-winged Bat** (*Miniopterus schreibersii*). The Gole del Sagittario area is part of a large territory with a high natural condition level, characterised also by the presence of the national Park of Abruzzo, Lazio and Molise where **Marsican Brown Bear** (*Ursus arctos marsicanus*), **Wolf** (*Canis lupus*), and **Abruzzo Chamois** (*Rupicapra pyrenaica ornata*) can also be found. The spread of wolves on the Alps is confirmed by their presence in Valtrigona (Trentino Alto Adige region), where **Brown Bear** (*Ursus arctos arctos*) is also reported. Unfortunately, the **Lynx** (*Lynx lynx*) cannot be found.

### **Amphibians and reptiles**

(listed in Annex II of Directive 92/43/EEC)

A few data about the amphibians listed in Annex II of the Habitats Directive. **Salamandrina perspicillata** is reported in the Gole del Sagittario area, based on the recent nomenclature updates, as it is reported as “terdigitata” in the Natura 2000 Form. The reported disappearance of **Italian Agile Frog** (*Rana latastei*) from Valpredina should not create concern, as this is the limit of the distributional area and altitudes (usually found below 500 m. a.s.-l. and around 700 m. a.s.-l. on the hills around Nova Gorica in Slovenia) of this species, which is often also sympatric with **Agile Frog** (*Rana dalmatina*), and even the previous report is uncertain.



## L'ORSO

Le Oasi WWF sono frequentate regolarmente dall'Orso bruno, sia sulle Alpi dove è presente la specie nominale, sia negli Appennini dove vi è l'Orso marsicano. La subpopolazione alpina, in gran parte frutto di un progetto di ripopolamento, coinvolge oggi 4 stati e 4 diverse regioni italiane. La popolazione di orso marsicano è invece isolata e peculiare. Le montagne italiane sono oggi in gran parte idonee a sostenere popolazioni di orso, soprattutto grazie all'abbandono, alla ripristinata naturalità e all'abbondanza di cibo. Alcuni problemi di connettività sono presenti, ma non sembrano significativi. Il futuro della specie si giocherà tutto sugli aspetti di convivenza e accettazione della specie da parte delle popolazioni locali, passando attraverso una corretta informazione su danni, rimborsi, pericolosità, misure di prevenzione e opportunità. L'orso è poi un'attrattiva turistica primaria, aspetto che può portare da un lato a bilanciare alcuni danni e a superare alcuni timori, ma dall'altro porta problemi di disturbo per la presenza massiccia di turisti in aree delicate per la specie. La strategia di conservazione della specie, sia sulle Alpi sia sugli Appennini, deve pertanto necessariamente coinvolgere aree vaste e prevedere attività coordinate tra regioni e stati diversi e strategie comunicative ben delineate. Il progetto Life Arctos ([www.life-arctos.it](http://www.life-arctos.it)) si occupa proprio di questo. Le Oasi WWF sono realtà piccole che hanno però un ruolo cruciale proprio negli aspetti comunicativi e come punti di informazione sulla specie.



## **THE BEAR**

*The Brown Bear regularly moves through WWF protected areas, both in the Alps, where the nominal species is found, and in the Apennines, where the Marsican Brown Bear lives. The alpine subpopulation, mostly the result of a repopulation project, now involves 4 States and 4 different Italian regions. On the contrary, the Marsican Brown Bear population is isolated and peculiar. Most of the Italian mountains are now appropriate to support bear populations, mainly due to the abandonment by humans, restored natural conditions, and abundant food. There are some connectivity problems, but apparently they are not significant. The future of this species will be based on the aspects of cohabitation and acceptance of the species by the local populations, through appropriate information about damage, refunding, danger, prevention measures, and opportunities. The bear is also a primary tourist attraction. This aspect may balance some damage and overcome some fears; on the other hand, it may cause disturbance problems, due to the presence of masses of tourists in sensitive areas for this species. Therefore, the conservation strategy for this species, in both the Alps and Apennines, shall involve vast areas and provide for coordinated activities between regions and States and well-defined communication strategies. The Life Arctos project ([www.life-arctos.it](http://www.life-arctos.it)) focuses on this. The WWF protected areas are small. However, they play a crucial role in communication and as information points about this species.*

## **Pesci**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Per i pesci della bioregione “alpina” ci sono veramente poche informazioni e l'unico elemento di criticità da non trascurare è il dato di peggioramento della **Trota** indicata come **macrostigma** *Salmo (trutta) macrostigma* alle Gole del Sagittario (Abruzzo); in realtà la trota macrostigma ha una distribuzione “tirrenica” e non “adriatica” (a meno di immissioni da parte dell'uomo) dove invece sembra essere presente un'altra entità recentemente riscoperta in Abruzzo (Zerunian, Ruggero, 2007): la **Trota del Sagittario** *Salmo (trutta) ghigi*, Pomini, 1941 che potrebbe trattarsi di una semispecie del complesso *Salmo trutta* endemica nel versante medio-adriatico della penisola italiana. In attesa di maggiori approfondimenti sulla specie si registra comunque un peggioramento nelle popolazioni di *Salmo trutta complex* a cui fanno riferimento entrambe le entità (*macrostigma* e *ghigi*). Peraltro è positiva la “nuova” segnalazione nella stessa Oasi della **Rovella** (*Rutilus rubilio*). Per le altre segnalazioni riguardanti la **Lampreda padana** (*Lampetra zanandreai*) e lo **Scazzone** (*Cottus gobio*) alle Inghiaie (Trentino Alto Adige) il **Cobite** (*Cobitis taenia bilineata*) a Valpredina (Lombardia) c'è la necessità di studi per verificare presenza e status.

## **Invertebrati**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Poche informazioni per le 5 Oasi della bioregione “alpina”. Spiccano le due “nuove” segnalazioni per le Gole del Sagittario riguardanti il lepidottero *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) e il coleottero Cerambicide *Rosalia alpina*. Interessante, ma da confermare e approfondire, la situazione del **Gambero di fiume** (*Austropotamobius pallipes*) a Valpredina (Lombardia) e a Inghiaie (Trentino Alto Adige).

## **Piante**

(elencate nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Solo una segnalazione peraltro da confermare nell'Oasi delle Inghiaie (Trentino Alto Adige) per *Liparis loeselii*, orchidea “legata a substrati da alcalini a neutri, nelle torbiere alcaline e negli stagni retrodunali, a quota variabili tra 0 e 900 metri. Di comportamento pioniero, come molte orchidacee, tende a sparire con l'evoluzione della vegetazione verso habitat più chiusi e con il disseccamento del suolo”<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Fonte : <http://www.lifefriulifens.it/index.php?nvg=1&session=0SESSM&syslng=ita&sysmen=5&sysind=1&syssub=6>

### **Fish**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

For fish species in the “alpine” bioregion, the information is very limited. The only critical aspect that should not be ignored concerns worsening of the situation of **Trout macrostigma** *Salmo (trutta) macrostigma* in the Gole del Sagittario area (Abruzzo region); in reality, the trout macrostigma has a “Tyrrhenian” and not “Adriatic” distribution (unless it has been introduced by man), where a different entity has been recently rediscovered in the Abruzzo region (Zerunian, Ruggero, 2007): the **Sagittario River Trout** *Salmo (trutta) ghigi*, Pomini, 1941, which may be a semi-species of the endemic *Salmo trutta* complex in the medium-Adriatic side of the Italian peninsula. Before new data are provided about this species, the situation is worsening for the *Salmo trutta* complex populations both entities (macrostigma and ghigi) refer to. There is a “new” positive report in this protected area for **Rovella** (*Rutilus rubilio*). For the other reports concerning **Lombardy Brook Lamprey** (*Lampetra zanandreae*) and **Bullhead** (*Cottus gobio*) in Inghiaie (Trentino Alto Adige region), and **Spined Loach** (*Cobitis taenia bilineata*) in Valpredina (Lombardy), further studies are necessary to check for their presence and status.

### **Invertebrates**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

Just some information for the 5 WWF protected areas of the “alpine” bioregion: the two “new” reports for the Gole del Sagittario area concerning the lepidoptera *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) and Cerambycidae coleopteran *Rosalia alpina* stand out. The situation of **White-clawed Crayfish** (*Austropotamobius pallipes*) in Valpredina (Lombardy region) and Inghiaie (Trentino Alto Adige region) is interesting but to be confirmed and further detailed.

### **Plants**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

One report to be confirmed in the WWF protected area of Inghiaie (Trentino Alto Adige region) for *Liparis loeselii*, an orchid “connected with alkaline to neutral substrates, in alkaline peat-bogs and sand dune ponds, at an altitude between 0 and 900 metres above sea-level. This plant, like many *Orchidaceae*, has a pioneer behaviour and tends to disappear with the evolution of vegetation towards more closed habitats and with soil drying”<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Source : <http://www.lifefriulifens.it/index.php?nvg=1&session=0SESSM&syslng=ita&sysmen=5&sysind=1&syssub=6>

## Bioregione Continentale - Specie

### Uccelli migratori abituali

(elencati nell'allegato 1 - Direttiva 79/409/CEE)

Molte sono le specie di uccelli dell'allegato 1 dell'omonima direttiva presenti nelle oasi "continentali" e tra questi: la **Sgarza ciuffetto** (*Ardeola ralloides*), SPEC 3<sup>23</sup>, segnalata in 10 oasi di cui per 3 rappresenta una "new entry", seguendo quello che è il trend generale che dà la specie in espansione. La **Cicogna bianca** (*Ciconia ciconia*), SPEC 2, non più presente in 3 Oasi, ma "arrivata" in altre 2. La specie è stata oggetto di numerosi interventi di conservazione attiva, grazie a centri di riproduzione e rilascio, alcuni dei quali, in questi ultimi anni, sono stati chiusi e ciò potrebbe avere inciso anche sull'attuale situazione. Interessante è il **Falco pecchiaiolo** (*Pernis apivorus*) ampiamente segnalato nelle Oasi Continentali (21 segnalazioni su 28 oasi), in 5 delle quali risulta come nuova segnalazione (rispetto al Formulario Natura 2000) e in 4 è certamente nidificante. Il **Nibbio bruno** (*Milvus migrans*), SPEC 3, è segnalato in 18 Oasi "continentali", 7 delle quali nuove, ma mai segnalato come nidificante. La presenza di numerose zone umide tra le Oasi WWF certamente favorisce specie come il **Falco di palude** (*Circus aeruginosus*) presente in 19 Oasi "continentali", il **Cavaliere d'Italia** (*Himantopus himantopus*) attualmente segnalato in 9 Oasi, perché in 1 non è stato più avvistato e in 3 è segnalato in regresso o il **Martin pescatore** (*Alcedo atthis*) che con le sue 21 presenze è tra le specie più diffuse. Vi sono poi specie legate ad altri habitat come **Albanella reale** (*Circus cyaneus*), SPEC 3, segnalata in 19 oasi "continentali", l'**Albanella minore** (*Circus pygargus*) in 14 e il **Falco pellegrino** (*F. peregrinus*) presente in 17 (in 9 certamente nidificante). Particolare attenzione è da riservare alla pur diffusa **Averla piccola** (*Lanius collurio*), SPEC 3, presente in 25 Oasi nelle quali però in ben 10 è data in peggioramento e in una non è stata più segnalata.

Da segnalare anche l'**Ortolano** (*Emberiza hortulana*), SPEC 2<sup>24</sup>, e il **Fraticello** (*Sterna albifrons*), SPEC 3, il primo attualmente presente in 7 Oasi, di cui in 3 in regresso e in una è scomparso, il secondo presente in 6, in 3 in regresso e in una è scomparso. Interessante è la segnalazione di ben 34 specie non inserite nel formulario di Natura 2000 per la palude del Busatello (Lombardia e Veneto)

### LA REGRESSIONE DELLE SPECIE ORNITICHE DI AMBIENTI APERTI

La regressione delle specie tipiche di ambiente aperto rappresenta un problema noto e complesso. Apparentemente, i dati di aggiornamento dei formulari delle oasi WWF non mostrano particolari regressioni nelle specie tipiche di ambiente aperto, soprattutto quelle in Allegato I. Una spiegazione potrebbe risiedere ancora una volta nel modello di gestione e nella piccola scala, ma anche nel fatto che la maggior parte delle Oasi WWF sono aree forestali o aree umide e gli ambienti aperti più preziosi vi sono poco rappresentati. Sarà tuttavia interessante valutare l'andamento delle popolazioni di ambienti aperti quando tutti i siti Rete Natura 2000 avranno completato i loro aggiornamenti sia per comprendere l'entità reale del fenomeno, sia per considerare se e quanto SIC e ZPS siano una risposta adatta alle esigenze di queste specie e non piuttosto altre strategie.

<sup>23</sup> SPEC3: specie con status di conservazione europeo sfavorevole, non concentrata in Europa

<sup>24</sup> SPEC2: specie con status di conservazione europeo sfavorevole, con popolazioni concentrate in Europa

## Continental Bioregion – Species

### Listed migratory birds (listed in Annex 1 - Directive 79/409/EEC)

The Annex 1 of the Birds Directive includes many bird species, which can be found in “continental” protected areas, such as: **Squacco Heron** (*Ardeola ralloides*), SPEC 3<sup>25</sup>, reported in 10 protected areas, in 3 of which it is a “new entry”, following the general spreading trend of this species. **White Stork** (*Ciconia ciconia*), SPEC 2, which can no longer be found in 3 WWF protected areas, but it has “arrived” in 2 other areas. This species has been included in several active conservation actions, through reproduction and release centres, some of which, during the last few years, have been closed. This may have influenced also the present situation. The situation is interesting for the **European Honey-buzzard** (*Pernis apivorus*), whose presence is widely reported in the Continental protected areas (21 reports on 28 protected areas), in 5 of which it is a new presence (as compared with Natura 2000 Form), and in 4 of them it is certainly a nesting species. **Black Kite** (*Milvus migrans*), SPEC 3, is reported in 18 “continental” protected areas, 7 of which are new, but it has never been reported as a nesting species. The presence of several wetlands among WWF protected areas certainly facilitates the identification of the presence of species such as **Marsh Harrier** (*Circus aeruginosus*) found in 19 “continental” protected areas, **Black-winged Stilt** (*Himantopus himantopus*) is currently reported in 9 protected areas, as it has no longer been seen in 1 and its number is decreasing in 3 other areas, or **Common Kingfisher** (*Alcedo atthis*), which is one of the most common species, with its presence in 21 areas. There are also species related to other habitats, such as **Northern Harrier** (*Circus cyaneus*), SPEC 3, reported in 19 “continental” protected areas, **Montagu's Harrier** (*Circus pygargus*) in 14 areas, and **Peregrine Falcon** (*F. peregrinus*) in 17 areas (it is certainly a nesting species in 9 areas). A special focus should be on widespread **Red-backed Shrike** (*Lanius collurio*), SPEC 3, found in 25 protected areas. However, its situation is worsening in 10 of them and it is no longer reported in one of them.

A special mention should also be made for **Ortolan Bunting** (*Emberiza hortulana*), SPEC 2<sup>26</sup>, and **Little Tern** (*Sterna albifrons*), SPEC 3. The first species is now found in 7 WWF protected areas. Ortolan Bunting is decreasing in 3 areas and in one it has disappeared. Little Tern is found in 6 areas, is decreasing in 3, and has disappeared in one area. It is interesting to notice that 34 species not included in Natura 2000 Form for Busatello marsh (Lombardy and Veneto) have been reported.

### THE REGRESSION OF AVIAN SPECIES LIVING IN OPEN ENVIRONMENTS

The regression of the typical species of open environments is a known and complex problem. Apparently, the updating data of forms for WWF protected areas do not show particular regressions in the typical species of open environments, in particular those included in the Annex I. An explanation of this may be once again in the management model and small scale, but also the fact that most of WWF protected areas are forest areas or wetlands, and the most important open environments are scarcely represented there. However, it will be interesting to assess the situation of open environment populations, after all Natura 2000 Network sites have completed their updating to understand the real situation, and to consider if and how SICs and ZPSs are an appropriate response to the need of this species, or whether other strategies should be required.

<sup>25</sup> SPEC3: species with an unfavourable conservation status in Europe, but which are not concentrated in Europe

<sup>26</sup> SPEC2: species with unfavourable conservation status in Europe and concentrated in Europe

## Mammiferi

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Nelle Oasi “continentali” sono presenti 8 specie di chiroteri per un totale di 19 segnalazioni 11 delle quali nuove rispetto ai formulari di rete Natura 2000. Da evidenziare come siano ben 5 le specie “nuove” ai Calanchi di Atri (Abruzzo) tra cui il **Rinolofo minore** (*R. hipposideros*), il **Rinolofo maggiore** (*R. ferrumequinum*), il **Barbastrello** (*B. barbastellus*), il **Miniottero di Schreiber** (*M. schreibersii*) e il **Vespertilio smarginato** (*M. emarginatus*). Sia il **Rinolofo minore** che **Rinolofo maggiore** sono presenti ai Calanchi di Atri (Abruzzo), alle Gole di Frasassi (Marche) e alla palude del Busatello (Veneto). La presenza del **Lupo** in cinque Oasi tra l’Abruzzo (lago di Penne), le Marche (Gole di Frasassi e Torricchio) e l’Emilia Romagna (Ghirardi e La Francesca) attesta il consolidamento di questa specie sull’Appennino.





### **Mammals**

*(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)*

*In the “continental” protected areas, there are 8 Chiroptera species on a total number of 19 reports, 11 of which are new, as compared with Natura 2000 Network forms. It is worth highlighting that there are 5 “new” species in the Calanchi di Atri area (Abruzzo region), including **Lesser Horseshoe Bat** (*R. hipposideros*), **Greater Horseshoe Bat** (*R. ferrumequinum*), **Western Barbastelle** (*B. barbastellus*), **Schreiber's Bent-winged Bat** (*M. schreibersii*), and **Geoffroy's Bat** (*M. emarginatus*). Both the **Lesser Horseshoe Bat** and **Greater Horseshoe Bat** are reported in the Calanchi di Atri area (Abruzzo region), Gole di Frasassi (Marche region), and Busatello marsh (Veneto region). The presence of **Wolf** in five WWF protected areas between Abruzzo (Lago di Penne), Marche (Gole di Frasassi and Torricchio), and Emilia Romagna (Ghirardi and La Francesca) regions shows the consolidation of this species in the Apennines.*

## **Anfibi e rettili**

(elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

L'anfibio più segnalato nelle Oasi continentali è il **Tritone crestato italiano** (*Triturus carnifex*) che però desta non poche preoccupazioni perché delle 20 segnalazioni solo in 17 è confermato visto che è dato per scomparso in 3 Oasi (La Francesa, le Bine e Valle Averno), in 3 è in peggioramento e in 5 non si sa nulla del suo status; è una specie che “appare in sensibile e costante diminuzione in numerose località del suo areale italiano” e “le principali cause di minaccia sono come al solito rappresentate dalla distruzione e dall'alterazione a vario livello dei suoi siti riproduttivi (compresa l'immissione di fauna ittica), dalla crescente urbanizzazione e industrializzazione delle campagne, dalla trasformazione dell'agricoltura verso il tipo intensivo e da una serie di altri fattori quali i cambiamenti climatici” (Vanni S., Andreone F., Tripepi S. in Lanza et alii 2007). Nell'Oasi di Vajo Galina (Veneto) c'è l'unica reale segnalazione di **Ululone dal ventre giallo** (*Bombina variegata*), in quanto l'altra segnalazione ai Calanchi di Atri (Abruzzo) è in realtà da attribuire all'**Ululone appenninico** (*Bombina pachypus*). Il **Pelobate fosco** o **Rospo bruno del Cornalia** (*Pelobates fuscus insubricus*) è stato oggetto di particolare attenzione da parte del WWF in passato soprattutto perché considerata un'entità endemica, attualmente la validità sottospecifica di *P.f. insubricus* è dubbia e questa realtà tassonomica merita ulteriori indagini ed approfondimenti (Andreone F., Gentili A., Scali S. in Lanza et alii, 2007). In ogni caso la specie, almeno in Italia, soffre della frammentazione e scomparsa degli habitat acquatici, dovuta all'aumento di “consumo del suolo”, nonché dell'immissione di specie aliene tra cui la **Rana toro** (*Lithobates catesbeianus*) e il **Gambero della Luisiana** (*Procambarus clarkii*) (Andreone et alii, 2000). La **Rana di Lataste** (*R. latastei*), è specie endemica della pianura padano-veneta ed è segnalata in 9 siti anche se presente solo in 7 perché a Valle Averno (Veneto) è scomparsa e a Bentivoglio (Emilia Romagna) pare non fosse presente; c'è da segnalare che questa specie è presente anche in altre Oasi venete non incluse in Rete Natura 2000 (Valle Buora; Bojo della Ferriana; Cave di Noale; Oasi della Bora). Certamente si tratta di un anfibio da monitorare e seguire con attenzione. C'è una segnalazione “nuova” rispetto al Formulario di Rete Natura 2000 per la **Testuggine di Hermann** (*Testudo hermanni*) alle “Dune fossili di Massensatica” (Emilia Romagna) vicino al Delta del Po che risulta una delle aree al Nord d'Italia dove la testuggine di Hermann è ancora segnalata seppure con popolazioni frammentate. C'è una discreta presenza della **Testuggine palustre europea** (*Emys orbicularis*) segnalata in 10 delle Oasi continentali che sono anche SIC, ma presente anche in alcune altre come Valle Buora, Cave di Noale, Golena di Panarella in Veneto o Marmirolo in Emilia Romagna.



## **Amphibians and reptiles**

(listed in Annex II of Directive 92/43/EEC)

The most reported amphibian in the continental protected areas is the **Italian Crested Newt** (*Triturus cristatus*). However, it raises high concerns, as it is confirmed in 17 reports out of 20, considering that it has disappeared in 3 WWF protected areas (La Francesca, Le Bine, and Valle Averno); in 3 areas, its situation is worsening; and in 5 areas no data are available about its status. This species “is significantly and constantly decreasing in several locations of its Italian distributional area” and “the main threat causes are, as usual, the destruction and alteration of its reproduction sites at various levels (including the input of fish species), growing urbanisation and industrialisation of countryside, transformation to intensive agriculture, and a number of other factors, such as climate changes” (Vanni S., Andreone F., Tripepi S. in Lanza et alii 2007). In the WWF protected area of Vajo Galina (Veneto region), there is the only real report of **Yellow-bellied Toad** (*Bombina variegata*), as the other report in Calanchi di Atri (Abruzzo region) is in reality **Apennines Yellow-bellied Toad** (*Bombina pachypus*). The **Common Spadefoot** (*Pelobates fuscus insubricus*) has been particularly important for the WWF in the past, mainly because it is considered as an endemic species; however, at present, the sub-specific validity of *P.f. insubricus* is uncertain and this taxonomic entry requires further investigations and studies (Andreone F., Gentili A., Scali S. in Lanza et alii, 2007). In any case, this species – in Italy – is affected by the fragmentation and disappearance of aquatic habitats, due to increased “soil consumption”, as well as the input of alien species, such as the **American Bullfrog** (*Lithobates catesbeianus*) and **Red Swamp Crayfish** (*Procambarus clarkii*) (Andreone et alii, 2000). The **Italian Agile Frog** (*Rana latastei*) is an endemic species in the Po River-Veneto plain and is reported in 9 sites, even if it is actually found in 7, because it has disappeared in Valle Averno (Veneto region) and it seems it was not present in Bentivoglio (Emilia Romagna region). This species is also found in other WWF protected areas in the Veneto region, which are not included in the Natura 2000 Network (Valle Buora; Bojo della Ferriana; Cave di Noale; Oasi della Bora). This is certainly an amphibian that should be monitored and checked carefully. There is a “new” report, as compared with the Natura 2000 Network Form for **Hermann's Tortoise** (*Testudo hermanni*) in the “Dune fossili di Massensatica” area (Emilia Romagna region) near the Po River Delta, which is one of the areas in Northern Italy where Hermann's tortoise is still reported, even if populations are fragmented. There is a good presence of the **European Pond Turtle** (*Emys orbicularis*), which is reported in 10 of the continental WWF protected areas, which are also SCIs, but it is also found in other areas, such as Valle Buora, Cave di Noale, and Golena di Panarella in the Veneto region, or Marmirolo in the Emilia Romagna region.

## **Pesci**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Nelle Oasi della Bioregione “continentale” sono segnalate 15 specie di pesci inserite nell'allegato II della Direttiva. Da segnalare una discreta diffusione del **Cobite** (*Cobitis taenia bilineata*), alcune specie scomparse in diverse Oasi come l'**Alosa** o **Cheppia** (*Alosa fallax*) a Valle Averte (Veneto), il **Barbo** (*Barbus plebejus*) a Le Bine (Lombardia). Comunque anche per l'ittiofauna delle Oasi continentali vi è la necessità di una maggiore conoscenza sia riguardo le comunità presenti che le minacce che su di loro incombono; è bene sottolineare che i pesci, più di altri taxa, subiscono un impatto fortissimo sia per la manomissione dei loro habitat che per la continua immissione di specie alloctone.

## **Invertebrati**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

La piccola farfalla *Lycaena dispar*, tipica di zone umide e direttamente legata alla loro sorte, è presente in 13 oasi “continentali” con ben 6 “nuove” segnalazioni rispetto a quanto indicato nei formulari di Rete Natura 2000. Anche il **Cervo volante** (*Lucanus cervus*) è ben rappresentato essendo presente in 8 oasi. La tutela dei boschi e della loro diversità e complessità consente di preservare l'habitat di questo coleottero legato ai vecchi tronchi altrimenti eliminati nelle normali pratiche forestali; alla buona salute degli habitat forestali è legato anche il **Cerambycide della quercia** (*Cerambyx cerdo*) segnalato in 7 oasi “continentali”. Preoccupante la scomparsa del **Gambero di fiume** (*A. pallipes*) in 2 delle 4 oasi in cui era presente; soffre certamente la diffusione del **Gambero della Luisiana** (*P. clarkii*) come successo nella riserva naturale di Monticchie (Lombardia). Particolare è la “nuova” segnalazione a Valle Averte (Veneto) dello **Scarabeo eremita** (*Osmoderma eremita*) coleottero Cetoniidae tipico di ambienti forestali ma anche rinvenuto in parchi cittadini e filari.

## **Piante**

(elencate nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Poche segnalazioni anche per le oasi “continentali”: il **Trifoglio acquatico** (*Marsilea quadrifolia*) è indicato in due oasi emiliane ma in entrambe non si hanno informazioni sulla sua presenza. Da tenere sotto osservazione la presenza della **Salicornia veneta** (*Salicornia veneta*), specie endemica delle lagune venete fino all'Emilia Romagna, presente sia alle Dune degli Alberoni che a Valle Averte. Una segnalazione in peggioramento per la **Giunchina della Carniola** (*Eleocharis carniolica*) nell'Oasi di Bellinzago (Piemonte), si tratta di una specie indicata quasi esclusivamente per alcune regioni settentrionali, dove è comunque rara (Piemonte, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia) o per alcune probabilmente scomparse o dubbia (Valle d'Aosta e Veneto) e per recenti segnalazioni in Toscana<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> <http://www.unifi.it/webbia/page61/page61.html>

## **Fish**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

In the WWF protected areas of the “continental” Bioregion, 15 fish species included in Annex II of the Directive are reported. The presence of **Spined Loach** (*Cobitis taenia bilineata*) is good. Some species have disappeared in several WWF protected areas, such as the **Twaite Shad** (*Alosa fallax*) in Valle Averte (Veneto region), and **Italian Barbel** (*Barbus plebejus*) in Le Bine (Lombardy). In any case, also for fish species of continental WWF protected areas, better knowledge is necessary about the local communities and threats. Fish species, more than other taxa, undergo a very strong impact due to the change on their habitats and due to continuous input of allochthonous species.

## **Invertebrates**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

The small butterfly *Lycaena dispar*, typically found in wetlands and directly connected with their conditions, is found in 13 “continental” WWF protected areas with 6 “new” reports, as compared with the indications in the Natura 2000 Network forms. The **Stag Beetle** (*Lucanus cervus*) is also well represented, as it is found in 8 WWF protected areas. The protection of forests and their diversity and complexity allows preserving the habitat of this species related to old tree trunks, which would otherwise be removed in standard forest management practices. **Cerambyx Longicorn** (*Cerambyx cerdo*), reported in 7 “continental” WWF protected areas is also connected with good health of forest habitats. The disappearance of **White-clawed Crayfish** (*A. pallipes*) in 2 of the 4 protected areas where it was found creates concerns. This species is certainly affected by the spreading of **Red Swamp Crayfish** (*P. clarkii*), as it is the case in the natural reserve of Monticchie (Lombardy region). A special “new” report in Valle Averte (Veneto region) is the **Hermit Beetle** (*Osmoderma eremita*) a typical Cetoniidae beetle of forest environments, which has also been found in urban parks and tree rows.

## **Plants**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

Just a few reports also for “continental” WWF protected areas: **Water Shamrock** (*Marsilea quadrifolia*) is reported in two protected areas of the Emilia Romagna region. However, in both cases, there is no information about its presence. The presence of **Venice Salicorne** (*Salicornia veneta*), an endemic species of lagoons in the area between Veneto and Emilia Romagna regions, found in both Dune degli Alberoni and Valle Averte should be monitored. The situation has worsened for **Eleocharis carniolica** in the WWF protected area of Bellinzago (Piedmont region). This species is reported almost exclusively in some regions in northern Italy, where it is rare (Piedmont, Lombardy, and Friuli-Venezia Giulia regions), or for some regions it has probably disappeared or its presence is uncertain (Valle d'Aosta and Veneto regions), and recently reported in Tuscany<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> <http://www.unifi.it/webbia/page61/page61.html>

**Bioregione  
Mediterranea -  
Specie**

**Uccelli migratori abituali**  
(elencati nell'allegato 1 - Direttiva 79/409/CEE)

Alcune specie sono largamente diffuse nelle 39 Oasi "mediterranee", come il **Martin pescatore** (*A. atthis*) segnalato in 32 aree, il **Falco di palude** (*C. aeruginosus*) in 30, la **Garzetta** (*Egretta garzetta*) in 28, il **Falco pellegrino** (*F. peregrinus*) e il **Tarabusino** (*Ixobrychus minutus*) SPEC 3<sup>29</sup> in 27, la **Sgarza ciuffetto** (*A. ralloides*) SPEC 3, il **Cavaliere d'Italia**, il **Succiacapre** (*Caprimulgus europaeus*) che è SPEC 2, in 26. Alcune note positive interessano alcuni gabbiani, come il **Gabbianello** (*Larus minutus*) e il **Gabbiano roseo** (*Larus genei*), entrambi SPEC 2, e il **Gabbiano corso** (*Larus audouinii*), che è SPEC 1, che presentano rispettivamente 3 (su 6), 2 (su 6) e 2 (su 5) nuove segnalazioni, c'è anche da dire che in questi ultimi anni è aumentato fortemente l'interesse sull'avifauna, testimoniato anche dal successo del sito [www.ornitho.it](http://www.ornitho.it) e, conseguentemente, dalle persone in grado di riconoscere le diverse specie di Gabbiano e non solo.

Il **Martin pescatore**, che è una SPEC 3, è presente, anche se con status differenti, in molte oasi WWF sia nella regione continentale sia in quella mediterranea. La salute della specie, che emerge dall'analisi, sembra piuttosto buona, stabile quando non in crescita, in parziale contrasto con le difficoltà che la specie ha a livello continentale e in declino a livello europeo<sup>29</sup>. La gestione delle Oasi rappresenta probabilmente un buon modello per la conservazione della specie, grazie alle medie-piccole dimensioni dei siti, che permettono una gestione della fruizione quotidiana che tiene conto della localizzazione dei siti di nidificazione e una diretta conservazione degli stessi. Modelli di gestione più lassi operati in aree più vaste probabilmente non mettono al riparo la specie dal disturbo o da modifiche ambientali drastiche alle sponde fluviali o lacustri, comprese azioni "green" come la realizzazione di piste ciclabili su argini o lungo le sponde dei fiumi. Una possibile interpretazione, sicuramente non l'unica, porta a dire che il Martin pescatore è la tipica specie che, al di fuori di piccole aree molto gestite, soffre di modificazioni ambientali, soprattutto nei suoi "effetti cumulativi", che, così come recita la Direttiva Habitat, dovrebbero essere tenuti in debito conto, mentre invece questo tema rappresenta un evidente buco delle procedure di valutazione di piani e progetti. Ogni singolo piccolo intervento di artificializzazione fluviale viene spesso ritenuto influente su vasta scala, mentre l'effetto cumulativo di molti piccoli interventi incide in modo pesante su alcune specie, senza che vi sia una vera metodologia per valutarlo o tenerne conto.

<sup>(\*)</sup> Birds in EU, 1999/2000

<sup>29</sup> Le categorie delle specie minacciate di uccelli sono classificate secondo i seguenti tre livelli di Species of European Conservation Concern (SPEC – Specie Europee con Problemi di Conservazione).

SPEC1: specie di interesse conservazionistico mondiale

SPEC2: specie con status di conservazione europeo sfavorevole, con popolazioni concentrate in Europa

SPEC3: specie con status di conservazione europeo sfavorevole, non concentrata in Europa

## Mediterranean Bioregion - Species

### Listed migratory birds (listed in Annex 1 - Directive 79/409/EEC)

Some species are widespread in the 39 “Mediterranean” WWF protected areas, such as **Common Kingfisher** (*A. atthis*) reported in 32 areas, **Marsh Harrier** (*C. aeruginosus*) in 30 areas, **Little Egret** (*Egretta garzetta*) in 28 areas, **Peregrine Falcon** (*F. peregrinus*) and **Little Bittern** (*Ixobrychus minutus*) SPEC 3<sup>30</sup> in 27 areas, **Squacco Heron** (*A. ralloides*) SPEC 3, **Black-Winged Stilt**, and **Eurasian Nightjar** (*Caprimulgus europaeus*), which is SPEC 2, in 26 areas. Some positive notes concern seagull species, such as **Little Gull** (*Larus minutus*) and **Slender-billed Gull** (*Larus genei*), both SPEC 2, and **Audouin's Gull** (*Larus audouinii*), which is SPEC 1, which are present in 3 (out of 6), 2 (out of 6), and 2 (out of 5) new reports, respectively. During the last few years, the interest on bird species has significantly increased. This is also confirmed by the success of the website [www.ornitho.it](http://www.ornitho.it) and, subsequently, by people who are able to recognise the various gull species, and not only.

Archivio WWF/F. Cianchi



The **Kingfisher**, which is a SPEC 3, is found, although with different statuses, in many WWF protected areas in the continental and Mediterranean regions. The health status of this species, which appears from the study, seems good, stable, and even increasing, in partial contrast with the difficulties of this species at continental level and in decline at European level<sup>31</sup>. The management of WWF protected areas is probably a good model for conservation of this species, thanks to the medium-small sizes of the sites, which allow a management of daily use, which takes into consideration the location of nesting sites and their direct conservation. Looser management models implemented in wider areas probably do not protect the species from disturbance or drastic environmental changes of river or lake sides, including “green” actions, such as the construction of bike tracks on banks or along river sides. Based on a possible interpretation – certainly not the only one – Kingfisher is the typical species that, except small areas with high management, is affected by environmental changes, especially for its “cumulative effects”, which, according to the Habitats Directive, should be taken in due account. On the contrary, this subject is a clear bug in plan and project assessment procedures. Every single small action for river artificialisation is often considered as unimportant on a wide scale, whereas the cumulative effect of many small actions heavily affects some species, as there is no real methodology to assess or consider it.

<sup>(31)</sup> Birds in EU, 1999/2000

<sup>30</sup> The categories of threatened bird species are classified according to the three following levels of Species of European Conservation Concern (SPEC).

SPEC1: species of global conservation concern

SPEC2: species with unfavourable conservation status in Europe and concentrated in Europe

SPEC3: species with an unfavourable conservation status in Europe, but which are not concentrated in Europe

La situazione del **Fenicottero rosa** (*Phoenicopus ruber*), che è SPEC 3 e indicato in 12 Oasi, è piuttosto variegata in quanto ora è presente in 10 aree: non è stato più osservato al lago dell'Angitola (Calabria) e alle Steppe Sarde (Sardegna), in 3 siti, Macchiagrande (Lazio), Pantano di Pignola (Basilicata) e Lago di Conza (Campania), è segnalato negativamente, mentre in 5 oasi, Stagni di Focognano, Orti di Bottagone e Orbetello (Toscana), Lago Salso (Puglia) e Lago di Preola (Sicilia), la situazione in questi ultimi anni è migliorata; si tenga conto che in generale, se ci si limita alle zone riproduttive e di svernamento conclamato, la situazione della specie è nettamente migliorata.

La **Moretta tabaccata** (*Aythya nyroca*) nidificante agli Astroni, che è SPEC 1, è una specie che è stata oggetto di un progetto particolare di conservazione del WWF negli anni '80. L'**Avocetta** (*Recurvirostra avocetta*) seppur piuttosto presente nelle Oasi WWF, in 5 è data in peggioramento, in 3 non si hanno informazioni sul suo status, in un'area non è stata confermata e solo in 3 è segnalata una situazione migliore di quella presentata dal Formulario di Rete Natura 2000. Il **Piviere dorato** (*Pluvialis apricaria*) in 3 Oasi è in peggioramento, in 2 la presenza non è stata confermata e solo nella palude di Bolgheri (Toscana) appare in miglioramento, si tratta comunque di una specie che prevalentemente sverna in Italia; anche il **Combattente** (*Philomachus pugnax*) che è SPEC 2, come il **Piviere dorato**, non nidifica ed è svernante in gran parte della penisola: è segnalato in 16 oasi, ma in 4 risulta in peggioramento. Non sembra passarsela bene il **Gufo reale** (*Bubo bubo*) che è SPEC 3, che su 5 segnalazioni una è per dire che non c'è più, 3 sono in peggioramento e solo nel Bosco di San Silvestro (Campania) è in miglioramento. Altra specie che preoccupa è il **Picchio rosso mezzano** (*Dendrocopos medius*) che su 4 segnalazioni, una è per dire che non è più presente, una non è confermata, per una lo status è ignoto e nell'ultima la situazione sembra stabile; si tratta di una specie un po' ai margini del suo areale che appare in Italia disgiunto da quello est europeo continuo ed ampio. L'**Averla piccola** (*Lanius collurio*), oltre che nelle Oasi "continentali" è ampiamente diffusa anche tra le "mediterranee" Oasi (24), ma anche in questo caso vi sono notizie negative in quanto è data in peggioramento in 4 Oasi, in 7 non si hanno informazioni sul suo status e in una la presenza non è stata confermata.

The situation of the **American Flamingo** (*Phoenicopterus ruber*), which is SPEC 3 and reported in 12 WWF protected areas, is quite diversified, as it is now reported in 10 areas: it has no longer been seen in Lago dell'Angitola (Calabria region) and Steppe sarde (Sardinia); in 3 sites: Macchia Grande (Latium region), Pantano di Pignola (Basilicata region), and Lago di Conza (Campania region), the reports are negative; and in 5 protected areas: Stagni di Focognano, Orti di Bottagone and Orbetello (Tuscany), Lago Salso (Apulia), and Lago di Preola (Sicily), the situation has improved during the last few years. In general, the situation of the species has significantly improved in the reproduction and wintering areas.

The **Ferruginous Duck** (*Aythya nyroca*), which is SPEC 1, has been included in a special conservation project of the WWF during the 1980s. For the **Avocet** (*Recurvirostra avosetta*), although it is quite common within WWF protected areas, the situation is worsening in 5 areas; there is no information about its status in 3 areas; it is not confirmed in one area; and the situation is better than the Natura 2000 Network Form only in 3 areas. The situation of the **Eurasian Golden Plover** (*Pluvialis apricaria*) is worsening in 3 WWF protected areas; its presence is not confirmed in 2 areas; and the situation is improving only in the Palude di Bolgheri (Tuscany). In any case, this species mainly winters in Italy. The **Ruff** (*Philomachus pugnax*), which is SPEC 2, like the **Golden Plover**, does not nest and winters in most of the Italian peninsula. The Ruff is reported in 16 WWF protected areas, but its situation is worsening in 4 areas. The situation is not good for the **Eagle Owl** (*Bubo bubo*), which is SPEC 3. In fact, one out of five reports says it has disappeared; situation is worsening in 3 areas; and it is improving only in Bosco di San Silvestro (Campania region). Another species that raises concern is the **Middle Spotted Woodpecker** (*Dendrocopos medius*). One out of four reports says it has disappeared; one is not confirmed; in one, its status is unknown, and in the last one the situation seems to be stable. This species is in the edges of its distributional area, which is disconnected in Italy from Eastern Europe, where the distributional area is continuous and broad. The **Red-backed Shrike** (*Lanius collurio*), in addition to the "continental" WWF protected areas, is widespread also in the "Mediterranean" WWF protected areas (24). However, also in this case there are negative results, as the situation is worsening in 4 WWF protected areas; in 7 areas, there is no information about its status; and in one, its presence is not confirmed.

## AVERLA PICCOLA

Il lavoro di indagine mostra come l'Averla piccola tiene, sebbene con alcuni casi critici, nelle Oasi "mediterranee", mentre evidenzia un crollo nelle Oasi della regione continentale. Questo è in linea con quanto osservato in varie recenti ricerche. Il ruolo delle Alpi, come area rifugio, non è invece riscontrabile in quanto le Oasi alpine sono poche e quindi poco significative. I recenti modelli gestionali degli habitat per la specie possono senz'altro essere messi in pratica in alcune Oasi WWF, sebbene il futuro della specie è senz'altro legato a politiche agroambientali di area vasta e non a interventi di conservazione su siti specifici. (Casale, Brambilla, 2009)



Flickr.com/relative Commons

Alcune specie sono risultate **rare** nelle Oasi tra queste: l'**Ortolano** (*Emberiza hortulana*) dato per presente a San Felice (Toscana) e a San Giuliano (Basilicata) però senza ulteriori informazioni sul suo status; il **Capovaccaio** (*Neophron percnopterus*), una specie ormai quasi estinta in Italia, è segnalata in 3 Oasi, nel lago di San Giuliano (Basilicata), a Monte S.Elia (Puglia) e alle Saline di Trapani (Sicilia). Altre specie sono "**naturalmente rare**" perché il territorio italiano è al margine del loro areale o non sono sufficientemente rappresentati gli habitat adeguati. Tra queste la **Monachella nera** (*Oenanthe leucura*) segnalata al lago di San Giuliano (Basilicata), il **Pagliarolo** (*Acrocephalus paludicola*) che è SPEC 1, indicato dal Formulario Natura 2000 per il Lago Salso (Puglia). La **Poiana codabianca** (*Buteo rufinus*) segnalata al Lago Salso (Puglia). Il **Gracchio corallino** (*Pyrrochorax pyrrhorax*) è segnalato per l'Oasi Montagna di Sopra (Campania) anche se non è conosciuto il suo status nell'Oasi, per l'Oasi di Guardaregia-Campochiaro (Molise) la presenza non è stata confermata. Il **Chiurlottello** (*Numenius tenuirostris*) specie di passo o erratica, nel Lago Salso (Puglia) non è stato più segnalato, mentre per Orbetello (Toscana) è segnalato ma senza ulteriori informazioni. Il **Picchio dorso bianco** (*Dendrocopos leucotos*) è segnalato solo per le Cascate del Rio Verde (Abruzzo) senza però informazioni sul suo status.





### RED-BACKED SHRIKE

The investigation work shows that the situation of the Red-Backed Shrike is stable, although there are some critical cases, in the "Mediterranean" WWF protected areas, whereas its number has dramatically dropped in the WWF protected areas of the continental region. This is in line with the observations of various recent research works. The role of the Alps, as a shelter area, cannot be identified, as the alpine WWF protected areas are not many, so they are not very significant. The recent habitat management models for species can certainly be put in practice in some WWF protected areas, although the future of this species is certainly connected with vast area agricultural and environmental policies and not conservation actions on specific sites (Casale, Brambilla, 2009).

Some species have been reported as **rare** in WWF protected areas, such as: **Ortolan Bunting** (*Emberiza hortulana*), which is present in San Felice (Tuscany) and San Giuliano (Basilicata region), but with no other information about its status. **Egyptian Vulture** (*Neophron percnopterus*): this species is now almost extinct in Italy; its presence is reported in 3 WWF protected areas: Lago di San Giuliano (Basilicata), Monte S. Elia (Apulia), and Saline di Trapani (Sicily). Other species are "**naturally rare**", as the Italian territory is the limit of their distributional area, or the appropriate habitats are not sufficiently represented, such as **Black Wheatear** (*Oenanthe leucura*) reported in the Lago di San Giuliano (Basilicata); **Aquatic Warbler** (*Acrocephalus paludicola*), which is SPEC 1, reported in the Natura 2000 Form for Lago Salso (Apulia); **Long-legged Buzzard** (*Buteo rufinus*) reported in Lago Salso (Apulia); **Red-billed Chough** (*Pyrrhoroax pyrrhoroax*) reported for the WWF protected area of Montagna di Sopra (Campania), although its status is unknown in the protected area, and for the WWF protected area of Guardaregia-Campochiaro (Molise), its presence has not been confirmed; the **Slender-billed Curlew** (*Numenius tenuirostris*) is a vagrant species, and in Lago Salso (Apulia) it has no longer been reported, whereas for Orbetello (Tuscany), it is reported but with no additional information; the **White-backed Woodpecker** (*Dendrocopos leucotos*) is reported only for Cascade del Rio Verde (Abruzzo), but with no additional information about its status.

Il **Basettino** (*Panurus biarmicus*), specie con una distribuzione piuttosto frammentaria, è nidificante nel Lago di Alviano (Umbria) dove non era segnalata nel Formulario di Rete Natura 2000. Per altre specie si hanno poche informazioni sul loro status nelle Oasi WWF come per il **Succiacapre** (*C. europaeus*) che seppur ampiamente presente (26 aree) per 10 o non è stata confermata la presenza (3) o non si hanno precise informazioni sul suo status (7). Vi sono poi specie con limitati o particolari habitat come la **Magnanina sarda** (*Sylvia sarda*), distribuita nelle isole del Mediterraneo occidentale e segnalata per le due Oasi sarde (Monte Arcosu e Steppe Sarde) dove però non si hanno precise informazioni sul suo attuale status, oppure la **Magnanina** (*Sylvia undata*), che è SPEC 2, da una più ampia distribuzione mediterranea e segnalata in 6 aree in 4 delle quali non è conosciuto lo status (3) e 1 dove attualmente non è stata confermata la presenza.

### SPECIE FORESTALI ESIGENTI

Nonostante la superficie complessiva di foresta in Italia sia in aumento, la qualità media dei nostri boschi continua ad essere piuttosto bassa. Sembrano infatti essere in aumento, sia come numero sia come distribuzione, molte specie forestali comuni, presenti anche in aree dove erano assenti. Così specie come **Picchio rosso maggiore** e **Picchio verde** sono ormai onnipresenti e specie tipiche di bosco hanno raggiunto anche siti fino a poco tempo fa isolati da altri habitat forestali. Al contrario le specie esigenti non sembrano espandere il loro areale né aumentare la loro consistenza in Italia e questo fenomeno è confermato anche dai dati sulle Oasi WWF. Così **picchio dorsobianco**, **picchio rosso mezzano** o altre specie esigenti come la **balia dal collare** confermano i numeri risicati e i loro areali limitati. In Italia non sembrano mancare solo le foreste mature, ma anche le foreste meno complesse ma vaste e poco disturbate, sono elementi molto rari. La qualità degli ambienti forestali è un elemento cruciale per la conservazione della biodiversità dei prossimi decenni, quando le foreste saranno inevitabilmente soggette a pressioni per l'utilizzo della biomassa a scopo energetico.

The **Bearded Parrotbill** (*Panurus biarmicus*) is a species with a fragmentary distribution and nests in Lago di Alviano (Umbria), where it was not reported in the Natura 2000 Network Form. There is limited information about the status of other species within WWF protected areas, such as the **Nightjar** (*C. europaeus*) which is widespread (26 areas), but in 10 areas its presence was not confirmed (3), or there is no precise information about its status (7). There are also species with limited or special habitats, such as **Marmora's Warbler** (*Sylvia sarda*), which is distributed in west Mediterranean islands and reported in the two WWF protected areas in Sardinia (Monte Arcosu and Steppe sarde), but with no accurate information about its current status, or **Dartford Warbler** (*Sylvia undata*), which is SPEC 2, with a much wider Mediterranean distribution and reported in 6 areas, in 4 of which its status is unknown (3) and in 1 its presence is not confirmed at present.

### **DEMANDING FOREST SPECIES**

Although the overall forest cover is increasing in Italy, the average quality of Italian forests is still quite low. In fact, it seems that the number and distribution of many common forest species are increasing, and these species are now found even in areas where they were absent. Therefore, species like **Great Spotted Woodpecker** and **Eurasian Green Woodpecker** are now everywhere, and typical forest species have reached even sites that were isolated from other forest habitats until recently. On the contrary, it seems that the demanding species are not expanding their distributional area or increasing their number in Italy. This situation is also confirmed by the data concerning WWF protected areas. So, the **White-backed Woodpecker**, **Middle Spotted Woodpecker**, or other demanding species such as **Collared Flycatcher**, confirm their limited number and small distributional areas. In Italy, it seems that not only old growth forests are missing, but even less complex but vast and scarcely disturbed forests are very rare elements. The quality of forest environments is crucial for conservation of biodiversity during the next decades, when forests will undergo pressure due to the use of biomass for energy production.

## **Mammiferi**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE.)

I Chiroterti sono ben rappresentati nelle Oasi "mediterranee" con ben 62 segnalazioni ma sono di immediata evidenza le 18 segnalazioni di non conferme (nel senso che non si sa se sono ancora presenti alcune specie indicate dai Formulari) e le 25 segnalazioni di mancanza di informazioni riguardo lo status della specie nell'area. Da tutto ciò vi è la conseguente urgente necessità di approfondimento degli studi affinché una componente così delicata della biodiversità possa essere tutelata nel modo migliore. Tra i pipistrelli il **Rinolofa maggiore** (*R. ferrumequinum*) il **Vespertilio maggiore** (*M. myotis*) risultano i più diffusi nelle oasi mediterranee. Il **Lupo** (*C. lupus*) è, come prevedibile, presente nelle oasi abruzzesi, molisane e campane mentre la **Lontra** (*Lutra lutra*) è presente in 6 oasi tra Abruzzo (Cascate del Rio Verde), la Campania (Persano, Grotte di Morigerati, lago di Conza) e la Basilicata (Policoro e San Giuliano). Infine, è da segnalare l'importante popolazione di **Cervo sardo** (*Cervus elaphus corsicanus*) presente a Monte Arcosu (Sardegna) e principale motivo dell'istituzione dell'Oasi WWF e della nuova Oasi di Scivu (Sardegna).



## **Mammals**

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC.)

Chiroptera are well represented in the “Mediterranean” WWF protected areas with 62 reports, but 18 non-confirmation reports (meaning that it is not known whether some species indicated in the Forms are still present) and 25 reports of lack of information about the status of the species in the area are significant numbers. Therefore, there is an urgent need for additional studies, so that such a crucial component of biodiversity can be protected in the best possible way. Among the bats, the **Greater Horseshoe Bat** (*R. ferrumequinum*) and **Greater Mouse-eared Bat** (*M. myotis*) are the most common in Mediterranean WWF protected areas. The **Wolf** (*C. lupus*) is, as expected, found within WWF protected areas in the Abruzzo, Molise, and Campania regions, whereas the **Otter** (*Lutra lutra*) is found in 6 WWF protected areas between Abruzzo (Cascate del Rio Verde), Campania (Persano, Grotte di Morigerati, Lago di Conza), and Basilicata (Policoro and San Giuliano). Finally, the important **Sardinian Red Deer** (*Cervus elaphus corsicanus*) population in Monte Arcosu (Sardinia), which is the main reason for establishing the WWF protected area and in the new WWF protected area of Scivu (Sardinia), is worth being mentioned.



## Anfibi e rettili

(elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

Il **Geotritone di Genè** (*Speleomantes genei*) è specie endemica del Sulcis Iglesiente ed è relativamente comune (Lanza B., Pastorelli C., Laghi P., Cimmaruta R. in Lanza et alii, 2007) nell'Oasi di Monte Arcosu (Sardegna) Si sa molto poco nelle Oasi mediterranee dell'**Ululone appenninico** (*B. pachypus*): delle 13 segnalazioni 2 sono errori del Formulario natura 2000, ben 6 non sono confermate e per uno non si hanno notizie sul suo status, c'è senza dubbio necessità di approfondimento. Il **Discoglossio sardo** (*Discoglossus sardus*), un anfibio che “*sembra in forte regresso in tutta la Sardegna*” (Capula M. in Lanza et alii, 2007) e per il quale necessitano urgenti interventi di tutela dopo, ovviamente, un necessario approfondimento, è presente a Monte Arcosu ma segnalato in peggioramento, mentre per le “steppe sarde” non si sa se la specie ci sia o meno. La **Testuggine di Hermann** (*T. hermanni*) è molto presente nelle Oasi mediterranee (16) e in diverse la popolazione sta molto bene (5); la **Testuggine moresca** (*Testudo graeca*) è segnalata per il bosco di San Silvestro (Campania) e le due Oasi sarde: si tratta di una specie che per l'Italia peninsulare è ritenuta probabilmente limitata a individui introdotti dall'uomo, mentre in Sardegna, dove la testuggine moresca è naturalizzata, si trovano popolazioni vitali. La **Testuggine palustre di Sicilia** (*Emys trinacris*) è presente nelle Oasi di Torre Salsa e Lago Preola Gorghi Tondi (Sicilia), all'interno di quest'ultima sono in corso diversi studi di approfondimento (D'Angelo S., Galia F., Lo Valvo M., 2008); si tratta di una specie in rarefazione a causa delle pesanti trasformazioni del suo habitat, in particolare sembra abbiano inciso in modo pesante “*le opere di bonifica in diverse zone umide siciliane e l'inaridimento di intere aree per motivi climatici, ma anche per i prelievi d'acqua a scopi civili ed industriali*” (Di Cerbo A.R. in Lanza et alii 2007). Numerose sono le segnalazioni (24 su 39 oasi “mediterranee”) della **Testuggine palustre** (*Emys orbicularis*) che appare, nel complesso, in una situazione discreta grazie alle sedici segnalazioni tra stabili (13) e in miglioramento (3) e altrettante in peggioramento e con alcune aree dove è necessario verificarne la presenza (4) o lo status (1). Vi è, peraltro, una necessità urgente di approfondimento delle popolazioni italiane per garantire una tutela più efficace della specie soprattutto su “*a) abbondanza e struttura delle popolazioni italiane; b) capacità di dispersione pre e post riproduttiva delle femmine gravide, c) localizzazione e caratterizzazione degli habitat di nidificazione*” (Zuffi M.A.L., Di Cerbo A.R., Fritz U., in Corti et alii, 2011). Alle 24 Oasi “mediterranee” dove è presente la testuggine palustre sono da aggiungere le almeno 14 Oasi “continentali”; si tratta di una rete di aree significativa dove un monitoraggio della specie, promosso dal WWF insieme ad altri soggetti scientifici (Università, *Societas herpetologica italica*<sup>31</sup>) consentirebbe di trarre importanti informazioni per la sua conservazione ma, se venisse accompagnata da una attenta attività di divulgazione e didattica, potrebbe contribuire non poco alla sensibilizzazione per la salvaguardia della testuggine palustre. Significativa la diffusione del **Cervone** (*Elaphe quatuorlineata*), segnalato in 25 oasi “mediterranee” (nel lago dell'Angitola non è dato più presente), che sembra godere di una discreta situazione generale. La specie, che nel suo complesso è a rischio di declino (Capula M., Filippi E., in Corti et alii, 2011), necessita di particolare attenzione.

<sup>31</sup> <http://www-3.unipv.it/webshi/>

## **Amphibians and reptiles**

(listed in Annex II of Directive 92/43/EEC)

The **Sardinian Cave Salamander** (*Speleomantes genei*) is an endemic species in the Sulcis Iglesiente area and is relatively common (Lanza B., Pastorelli C., Laghi P., Cimmaruta R. in Lanza et alii, 2007) in the WWF protected area of Monte Arcosu (Sardinia). Very little information is known about the **Apennines Yellow-bellied Toad** (*B. pachypus*) in Mediterranean WWF protected areas: 2 out of the 13 reports are errors in the Natura 2000 Form; 6 are not confirmed; and for one area there is no information about its status. Additional studies are certainly required. The **Tyrrhenian Painted Frog** (*Discoglossus sardus*), an amphibian that “seems to be in considerable regression all over Sardinia” (Capula M. in Lanza et alii, 2007) and for which urgent protection measures are required, certainly after additional information, is present in Monte Arcosu, but its situation is worsening; for the area “Steppe sarde”, it is not known whether this species exists or not. **Hermann’s Tortoise** (*T. hermanni*) is very common in the Mediterranean WWF protected areas (16) and the situation is very good in various populations (5); the **Spur-thighed Tortoise** (*Testudo graeca*) is reported in Bosco di San Silvestro (Campania) and the two WWF protected areas in Sardinia. This species is considered as probably limited to specimens introduced by man for peninsular Italy; in Sardinia, where spur-thighed tortoise lives in nature, there are vital populations. The **Sicilian Pond Turtle** (*Emys trinacris*) is found in the WWF protected areas of Torre Salsa and Lago Preola Gorgi Tondi (Sicily). Several additional studies are currently carried out in Lago di Preola Gorgi Tondi (D’Angelo S., Galia F., Lo Valvo M., 2008). This species is decreasing, because of the significant changes to its habitat. In particular, it seems that “land reclamation works in various Sicilian wetlands and drying up of entire areas due to climate change reasons, as well as for water use for civil and industrial purposes” have played a major role (Di Cerbo A.R. in Lanza et alii 2007). The **European Pond Turtle** (*Emys orbicularis*) has been identified in numerous reports (24 out of 39 “Mediterranean” WWF protected areas). As a whole, the situation is good, considering the sixteen reports saying that the situation is stable (13) and improving (3), and in 3 other areas the situation is worsening. In some areas, its presence (4) or status (1) needs to be checked. There is also the urgent need to know more about the Italian populations to ensure more effective protection of this species, especially on “a) abundance and structure of Italian populations; b) dispersion capacity before and after reproduction for pregnant females; c) localisation and characterisation of nesting habitats” (Zuffi M.A.L., Di Cerbo A.R., Fritz U., in Corti et alii, 2011). At least 14 “continental” WWF protected areas shall be added to the 24 “Mediterranean” protected areas, where European Pond Turtle is found. It is a significant network of areas where monitoring of the species, promoted by the WWF with other scientific entities (Universities, *Societas herpetologica italica*<sup>32</sup>) would allow obtaining important information for its conservation. However, if it is supported by careful dissemination and educational activities, this may significantly contribute to awareness-raising for European Pond Turtle protection. The **Four-lined Snake** (*Elaphe quatuorlineata*), reported in 25 “Mediterranean” WWF protected areas (in Lago dell’Angitola it is no longer found) is widespread and enjoys a good overall situation. However, this species is exposed to a risk of decline (Capula M., Filippi E., in Corti et alii, 2011) and requires special care.

<sup>32</sup> <http://www-3.unipv.it/webshi/>

## **Pesci**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Nelle Oasi “mediterranee” è certamente interessante evidenziare la presenza di 3 lamprede: la **Lampreda di mare** (*Petromyzon marinus*) da riconfermare a Persano (Campania), la **Lampreda di fiume** (*Lampetra fluviatilis*) e la **Lampreda di ruscello** (*Lampetra planeri*) queste ultime due segnalate alle sorgenti del Pescara (Abruzzo)<sup>33</sup>. La **Rovella** (*Rutilus rubilio*) è ben rappresentata (in 10 oasi), mentre desta preoccupazione la **Trota macrostigma** *Salmo (trutta) macrostigma*, scomparsa alle Grotte di Morigerati (Campania), in peggioramento alle Cascate del Rio verde (Abruzzo) e per la quale non vi sono molte informazioni per le altre 4 segnalazioni; si tratta di una specie in forte pericolo di estinzione per la quale oltre alla necessità di un approfondimento di conoscenza è indispensabile promuovere azioni di salvaguardia attiva.

## **Invertebrati**

(elencati nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Dalle schede delle Oasi “mediterranee” balza all’occhio immediata la necessità di indagini su Odonati; infatti delle 4 specie *Oxygastra curtisii*, *Lindenia tetraphylla*, *Coenagrion mercuriale*, *Cordulegaster trinacriae*, indicate per un totale di 11 segnalazioni, praticamente si sa poco o nulla: 9 segnalazioni dei formulari non si è in grado di confermarle mentre per le altre sostanzialmente non si sa quasi nulla sul loro status. Il **Cerambycide della quercia** (*Cerambyx cerdo*) è invece ben rappresentato e presente in 12 oasi mediterranee. 8 presenze per il **Gambero di fiume** (*A. pallipes*) per il quale ci sono buone speranze visto che è in atto un ottimo progetto di monitoraggio, allevamento e reintroduzione nell’oasi Cascate del Rio Verde (Abruzzo) e ci sono diverse altre aree con buone potenzialità come le Sorgenti del Pescara (Abruzzo) o le Grotte di Morigerati (Campania). Incoraggiante la presenza in 6 Oasi di *Euplagia quadripunctata* (= *Callimorpha quadripunctata*) con anche la “nuova” segnalazione rispetto al formulario di Rete Natura 2000 per il lago di Burano (Toscana).

## **Piante**

(elencate nell'allegato II - Direttiva 92/43/CEE)

Importante la presenza del **Lino delle fate piumoso** (*Stipa austroitalica*), particolare endemita dell’Italia meridionale, nel lago di San Giuliano (Basilicata) e in due oasi pugliesi, Torre Guaceto e Le Cesine, dove risulta come “nuova segnalazione” rispetto ai formulari di Rete Natura 2000. Da rilevare, inoltre, le 3 “nuove” segnalazioni a Monte Arcosu (Sardegna) del **Cavolo di Sardegna** (*Brassica insularis*), della **Firrastrina bianca** (*Rouya polygama*) e di *Linaria flava* subsp. *sardoa*.

<sup>33</sup> Vedi considerazione su *Salmo (trutta) shigi* a pagina 63



## Fish

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

In the “Mediterranean” WWF protected areas, it is certainly interesting to highlight the presence of three **lamprey species**: **Sea Lamprey** (*Petromyzon marinus*) to be reconfirmed in Persano (Campania), **River Lamprey** (*Lampetra fluviatilis*), and **Brook Lamprey** (*Lampetra planeri*); these last two have been reported in the Springs of Pescara River (Abruzzo region)<sup>34</sup>. The **South European Roach** (*Rutilus rubilio*) is well represented (in 10 WWF protected areas), whereas the situation of **Trout macrostigma** *Salmo (trutta) macrostigma* raises concerns, as it has disappeared from Grotte di Morigerati (Campania), it is worsening in the Cascade del Rio verde (Abruzzo), and not much information is available for the other 4 reports. This species is exposed to a high extinction risk, due to which it is necessary to obtain better information and it is indispensable to promote active protection actions.

## Invertebrates

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

From the sheets of the “Mediterranean” WWF protected areas, the need for investigations on Odonata immediately appears. In fact, of the 4 species *Oxygastra curtisii*, *Lindenia tetraphylla*, *Coenagrion mercuriale*, and *Cordulegaster trinacriae*, indicated on a total number of 11 reports, little or nothing is known: 9 reports from the forms that cannot be confirmed, while for the others almost nothing is known about their status. **Cerambyx Longicorn** (*Cerambyx cerdo*) is well represented and found in 12 Mediterranean WWF protected areas. Eight areas host **White-clawed Crayfish** (*A. pallipes*), for which there are good future perspectives, considering that an excellent monitoring, farming, and reintroduction project is being developed in the WWF protected area Cascade del Rio Verde (Abruzzo) and there are several other areas with good potentials, such as the Springs of Pescara River (Abruzzo) or Grotte di Morigerati (Campania). The presence in 6 WWF protected areas of *Euplagia quadripunctata* (= *Callimorpha quadripunctata*) is encouraging, also with the “new” report as compared with the Natura 2000 Network Form for Burano Lake (Tuscany).

## Plants

(listed in Annex II - Directive 92/43/EEC)

The presence of ***Stipa austroitalica***, a special endemic species in southern Italy, is important in Lago di San Giuliano (Basilicata) and in two WWF protected areas in the Apulia region: Torre Guaceto and Le Cesine, where it is a “new report” as compared with the Natura 2000 Network Forms. Three “new” reports have also been made in Monte Arcosu (Sardinia) of ***Brassica insularis***, ***Rouya polygama***, and ***Linaria flava*** subsp. *sardoa*.

<sup>34</sup> See consideration on *Salmo (trutta) ghigi* at page 64

## 4. LE MINACCE

---

Nella scheda di monitoraggio sono state raccolte, nella sezione “dati generali” le principali “pressioni e minacce” del sito, scegliendo tra le tipologie fornite nell'allegato E “Indicazioni per la compilazione del formulario Natura 2000 - Fenomeni e attività che influenzano lo stato di protezione del sito” della direttiva “Habitat”. In questo contesto non si è ritenuto opportuno richiedere indicazione specifiche per ogni componente biotica (specie o habitat), si è optato per le principali “pressioni e minacce” per il sito. Di seguito vengono prospettate alcune considerazioni critiche su quanto emerso dall'indicazione delle principali “pressioni e minacce” per ogni sito.

### Bioregione alpina

Le 5 Oasi “alpino – appenniniche” sono troppo poche per rappresentare le minacce dell'ecoregione di appartenenza è comunque importante prendere in considerazione le 23 pressioni e minacce che sono state indicate nelle schede di monitoraggio. Tra le criticità spiccano “i processi naturali”, nei quali sono incluse quelle derivanti dalle “specie esotiche invasive”, dalle “specie indigene problematiche”<sup>35</sup> e dalla “evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)”; se le specie aliene sono certamente un problema riconosciuto a livello nazionale ed internazionale e le modalità di azione per l'intervento su di esse sono diversificate e dipendono dalle diverse situazioni<sup>36</sup>, sono da tener presente le problematiche di certe specie indigene o anche la naturale evoluzione di alcuni ambienti che rischiano di compromettere la presenza di specie e habitat prioritari. Qui la necessità di studi e piani di gestione adeguati che consentano di definire strategie di gestione mirate. Tra le attività di “sviluppo economico” per le aree protette, che costituiscono una minaccia, quelle legate al “divertimento e turismo” sono le più “gettonate”; nelle oasi “alpine” l'utilizzo di “veicoli fuoristrada” e lo “sci, fuoripista” sono tra le pressioni e minacce segnalate.

### Bioregione continentale

I “processi naturali” (17) ai quali bisogna aggiungere le “specie esotiche” invasive (10) risultano tra le minacce più segnalate nelle Oasi continentali, seguono poi l’“agricoltura” nelle sue forme più varie, dall'aumento della superficie agricola a discapito di quella naturale, al pascolo intensivo, all'uso di biocidi o fertilizzanti. Vi sono poi le “modifiche delle condizioni idrauliche” che va dal “riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere”, alle “canalizzazioni e deviazioni delle acque” al “prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)”. Purtroppo sono anche ben rappresentate le minacce derivanti dall'attività venatoria o le conseguenze di attività di “divertimento e turismo”.

---

<sup>35</sup> Si tratta di piante, animali, agenti patogeni e microbi dannosi, originariamente presenti all'interno dell'ecosistema in questione, ma che sono divenuti un elemento di squilibrio a causa diretta o indiretta delle attività umane come, ad esempio, aumento incontrollato di cervidi autoctoni o l'aumento incontrollato di alghe per la scomparsa di pesci che se ne alimentavano.

<sup>36</sup> Vedi il resoconto del Tavolo tecnico del Ministero dell'Ambiente: Genovesi P. (Coordinamento scientifico), Agapito Ludovici A. (coordinamento tecnico) et alii, 2009 – *Verso la strategia nazionale per la biodiversità. Esiti del tavolo tecnico L'impatto delle specie aliene sugli ecosistemi: proposte di gestione*. Min. Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, DPN: 1-38.

# 4. THE THREATS

---

The main “pressures and threats” of the site have been collected in the monitoring sheet, in the section “general data”, choosing among the various types provided in Annex E “Indications for completion of the Natura 2000 form – Situations and activities influencing the site protection status” of the “Habitats” Directive. In this context, it was not considered as necessary to ask for specific indications for every biotic component (species or habitats), and it was decided to focus on the main “pressures and threats” for the site. Some critical considerations on the indications of the main “pressures and threats” for every site are provided below.

## **Alpine bioregion**

The five “Alpine – Apennine” WWF protected areas are not enough to represent the threats of their ecoregion. In any case, it is important to take into consideration the 23 pressures and threats, which have been reported in the monitoring sheets. Among the critical aspects, “the natural processes” stand out. They include the threats caused by the “invasive exotic species”, “problematic indigenous species”<sup>37</sup>, and the “Evolution of biocoenoses, succession (including shrub community progress)”. Alien species are certainly a problem known at national and international level and actions on alien species are diversified and depend on the various situations<sup>38</sup>. However, the issues of certain indigenous species or the natural evolution of some environments that may compromise the presence of priority species and habitats should also be taken into consideration. Therefore, appropriate management studies and plans are required to define targeted management strategies. Among the “economic development” activities that are threats for protected areas, those related to “leisure activities and tourism” are the most “popular”; in the “alpine” WWF protected areas, the use of “all-terrain vehicles” and “off-piste skiing” are some of the reported pressures and threats.

## **Continental bioregion**

The natural processes (17) to which the invasive exotic species (10) should be added are among the most reported threats in continental WWF protected areas, followed by agriculture in general, increase of agriculture surface to the detriment of natural surface, intensive grazing, and use of biocides or fertilisers, as well as “changes in hydraulic conditions” from “filling of ditches, canals, ponds, water courses, swamps, or peat-bogs” to “water canalisations and diversions”, to “underground water intake (drainage, lowering of water table)”. Unfortunately, the threats originating from hunting activities or the consequences of “leisure and tourism” activities are also well represented.

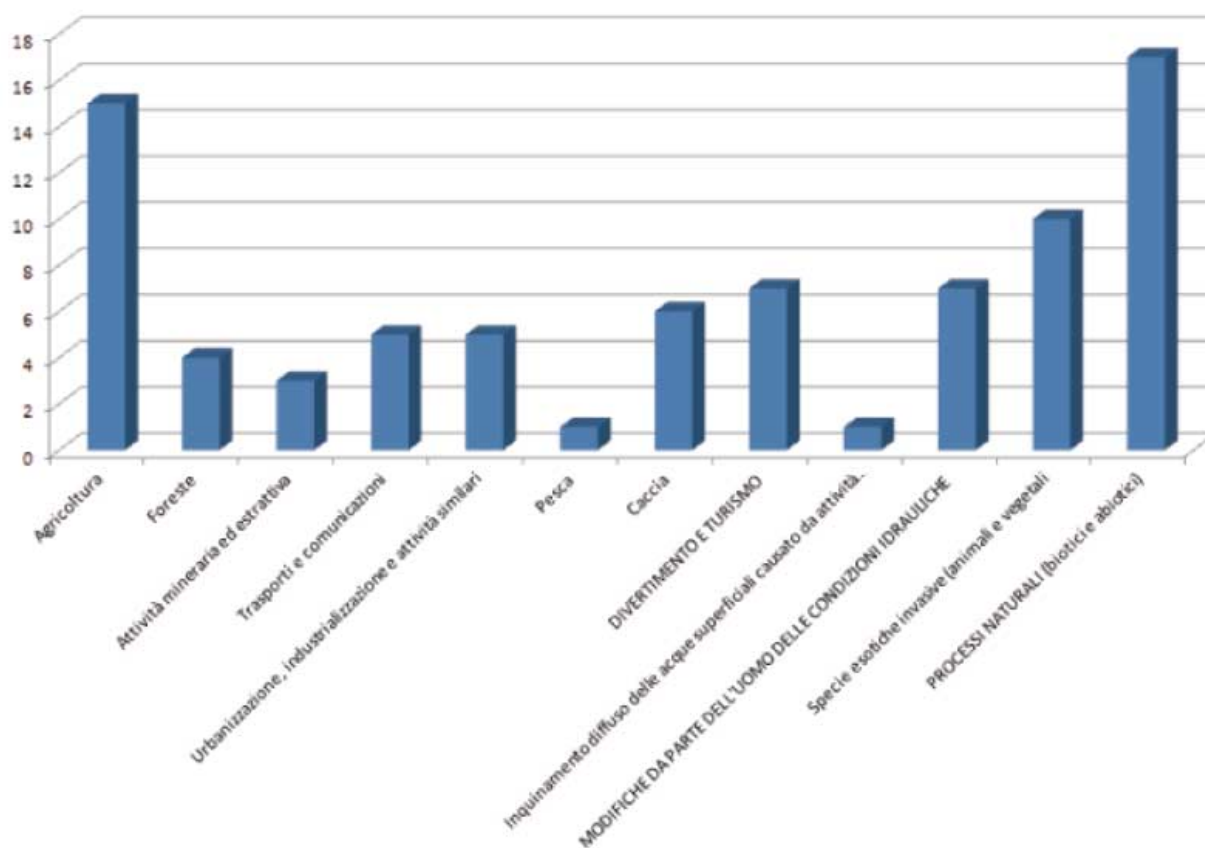
---

<sup>37</sup> These are plants, animals, pathogens, and harmful microbes, which were originally part of a specific ecosystem, but they have become an element of unbalance as a direct or indirect cause of human activities, such as uncontrolled increase of autochthonous Cervidae or uncontrolled increase of algae, due to the disappearance of fish species feeding on them.

<sup>38</sup> See the report of the Technical Committee of the Italian Ministry of the Environment: Genovesi P. (scientific coordination), Agapito Ludovici A. (technical coordination) et alii, 2009 – Towards the national strategy for biodiversity. Outcomes of the technical committee. The impact of alien species on ecosystems: management proposals. Italian Ministry of the Environment and Land and Sea Protection, DPN: 1-38.

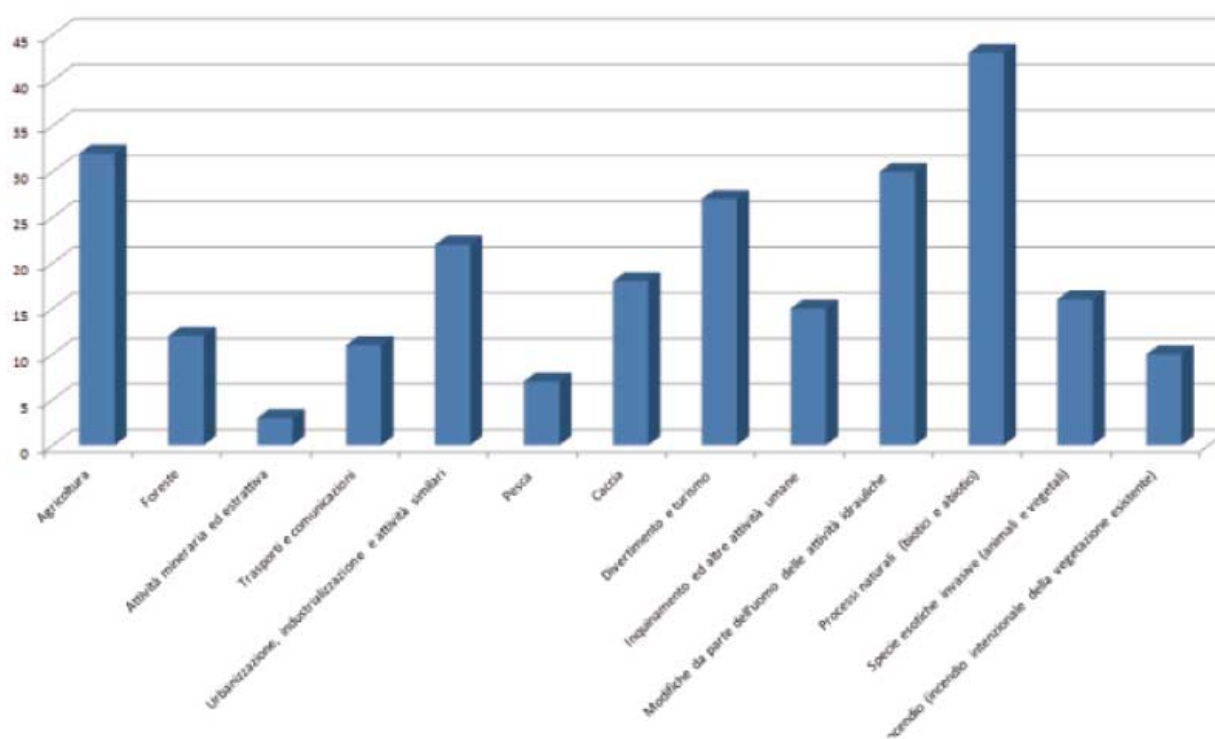
## Le Minacce nelle oasi WWF della bioregione Continentale

### *Threats in the WWF areas of the continental bioregion*



## Le Minacce nelle oasi WWF della bioregione Mediterranea

### *Threats in the WWF areas of the mediterranean bioregion*





*Nycticorax nycticorax* - Jorge Sierra/WWF Spain

## Bioregione mediterranea

Anche per la Bioregione “*mediterranea*” i processi naturali (69), rappresentati principalmente dalle “*specie invasive esotiche*” (16), gli “*incendi*” (10), l’“*erosione*” (5), l’“*eutrofizzazione*” (5), l’“*interramento*” (3), sono tra le minacce prevalenti, seguite poi da quelle attribuibili all’“*attività agricola*” (32) all’interno delle quali vi sono segnalazioni per “*l’aumento dell’area agricola a scapito di quella naturale*” (4), il “*pascolo intensivo di bovini*” (3), la “*fertilizzazione*” (3). Spiccano però anche le “*modifiche da parte dell’uomo delle condizioni idrauliche*” (30) con particolare riferimento ai “*cambiamenti delle condizioni idrauliche indotte dall’uomo*” (5), il “*prelievo di acque superficiali per agricoltura*” (3) e le “*canalizzazioni e deviazioni delle acque*” (2). Ben rappresentate sono anche il “*divertimento e turismo*” (27) e “*l’urbanizzazione, industrializzazione e attività similari*” (22).

### AGRICOLTURA

L’analisi delle minacce dovute dall’attività agricola (qui intesa in senso lato) merita sicuramente degli approfondimenti specifici e puntuali ma consente di fare alcune riflessioni più ampie. Gli indicatori dell’ISTAT mostrano una costante diminuzione dell’area coltivata in Italia, ma una delle minacce registrate è proprio quella dovuta all’aumento dell’attività agricola. Una apparente contraddizione perché in realtà le minacce alla biodiversità da parte dell’agricoltura derivano da due fenomeni distinti, da una parte l’abbandono dei sistemi agricoli tradizionali nelle aree rurali marginali, dall’altra l’intensificazione dell’uso del suolo nei territori con maggiore vocazione. Per piccole aree, anche il “semplice” taglio di una siepe o l’ampliamento di un campo coltivato per alcune migliaia di metri quadri, può rappresentare un deciso impoverimento ma, probabilmente questo è un dato da approfondire. Molte delle minacce per le aree naturali protette potrebbero essere mitigate o annullate dalle misure dei programmi di sviluppo rurale (PSR) che prevedono specifici contributi per evitare attività segnalate come limitanti per la conservazione della natura: rimozione praterie per far posto a coltivi, aumento boschi a scapito di praterie, taglio di siepi, uso di biocidi, ormoni, prodotti chimici. Le Oasi WWF potrebbero essere dei luoghi privilegiati dove sperimentare e mettere in pratica queste misure, come già fatto per esempio a Le Bine (Lombardia), Ripa Bianca (Marche), ma anche in altre strutture del WWF come la Fattoria del Panda “La Quercia della Memoria” nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini. La riforma della PAC post 2013 conferma tra i suoi obiettivi prioritari la conservazione della biodiversità, dal negoziato in corso le misure agroambientali sembrano però uscire indebolite. Sarà pertanto necessario promuovere strumenti di governance innovativi per un utilizzo più efficace delle misure dei PSR attraverso la definizione degli “Accordi Agroambientali d’Area per la Conservazione della Biodiversità” già applicati a titolo sperimentale nel periodo 2007 – 2013 dalla Regione Marche.

## **Mediterranean bioregion**

Also for the “Mediterranean” Bioregion, the natural processes (69), i.e. mainly invasive exotic species (16), “forest fires” (10), soil erosion (5), eutrophication (5), and soil filling (3), are some of the main threats, followed by the threats caused by agricultural activities (32), within which “the increase of agriculture surface to the detriment of natural surface” (4), “intensive bovine grazing” (3), and “fertilization” (3) are reported. However, the “changes by man of hydraulic conditions” (30) stand out, with a special reference to the “changes of hydraulic conditions induced by man” (5), “exploitation of surface water for agriculture” (3), and “water canalisations and diversions” (2). “Leisure and tourism” (27) and “urbanisation, industrialization, and similar activities” (22) are also well represented.

### **AGRICULTURE**

*The analysis of threats due to agricultural activities (here considered in general) certainly deserves additional specific and punctual studies. However, it allows making some broader considerations. ISTAT (Italian Institute of Statistics) indicators show a constant reduction of farmed surface area in Italy, but one of the reported threats is due to increased agricultural activities. This is an apparent contradiction, as in reality the threats to biodiversity from agriculture originate from two different situations: abandonment of traditional agricultural systems in marginal rural areas, and intensification of soil use in the most appropriate territories. For small areas, even “just” cutting a hedge or extending a farmed field on a few thousand square meters may be a significant impoverishment, but probably these indications would require further studies. Many of the threats on natural protected areas may be mitigated or cancelled by the measures of Rural Development Programmes (RDP), which provide specific contributions to avoid activities reported as limiting nature conservation: removal of meadows to create space for cultivations, increase of forest covers to the detriment of meadows, hedge cutting, and use of biocides, hormones, and chemicals. The WWF protected areas may be privileged locations where these measures can be tested and practiced, as this has already been done in the protected areas Le Bine (Lombardy), Ripa Bianca (Marche region), as well as in other WWF facilities, such as the Panda Farm “La Quercia della Memoria” in the Monti Sibillini National Park. The reform of the CAP after 2013 confirms the conservation of biodiversity as one of its priority objectives. However, it seems that agro-environmental measures are weakened in the current negotiation. Therefore, it will be necessary to promote innovative governance tools for a more effective use of RDP measures through the definition of “Area Agro-environmental Agreements for Conservation of Biodiversity” already implemented as a test during the 2007–2013 period by the Marche Region.*

## 6. HABITAT E SPECIE TARGET DEL SISTEMA OASI DEL WWF

---

Viene presentato il primo elenco di habitat e specie “target” per il Sistema delle Oasi del WWF Italia, per le quali l’azione a “rete” dell’Associazione è (o può essere) determinante per la loro conservazione a livello globale. Il coordinamento dell’azione di monitoraggio e la promozione di azioni di conservazione a “sistema” per questi habitat e specie, inclusi negli allegati delle Direttive “Habitat” e “Uccelli”, promosso dal WWF Italia può assicurare una maggiore efficacia per la loro tutela. Inoltre, un approccio per habitat e specie target può favorire un effetto e un’efficacia “cumulativi”, arricchendo il concetto che nella direttiva “habitat” è richiesto nelle valutazioni di incidenza.

Per la scelta di habitat e specie “target” del Sistema delle Oasi WWF sono stati utilizzati criteri di rappresentatività, opportunità e significatività. La significatività è riferita all’importanza della copertura e qualità degli habitat o delle popolazioni di specie nel Sistema delle oasi rispetto alla loro presenza in Italia, alle opportunità di monitoraggio che può offrire il Sistema o, infine, alle opportunità di promozione di particolari progetti (capacità di presidio, gestione attività...).

Le tabelle successive individuano gli elenchi di habitat e specie “target” ai quali è abbinato il numero di oasi coinvolte suddivise per bioregione. Per approfondimenti sugli habitat si rimanda al *“Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 43/92/CEE”* (Biondi *et al.*, 2009).





## ***6. TARGET HABITATS AND SPECIES OF THE SYSTEM OF WWF PROTECTED AREAS***

---

*The first list of “target” habitats and species for the System of WWF Italy’s protected areas, for which the WWF “network” action is (or can be) crucial for their conservation at global level is presented. The coordination of monitoring action and promotion of “system” conservation actions for these habitats and species, included in the annexes of “Habitats” and “Birds” Directives, promoted by the WWF Italy, may ensure a better effectiveness for their protection. Also, an approach per habitat and target species may facilitate a “cumulative” effect and effectiveness, supporting the concept required in impact assessments according to the “Habitats” Directive.*

*For the selection of “target” habitats and species of the System of WWF protected areas, representativeness, opportunity, and significance criteria were used. Significance refers to the importance of coverage and quality of habitats or species populations in the System of WWF protected areas, in relation to their presence in Italy, monitoring opportunities that the System may provide, or opportunities to promote specific projects (action capacities at local level, management of activities,...).*

*The following tables provide the lists of “target” habitats and species they refer to: the number of WWF protected areas involved, divided by bioregion. For further information about habitats, refer to the “Italian Manual for Habitat Interpretation of Directive 43/92/EEC” (Biondi et al, 2009).*

Questi habitat e specie possono inoltre favorire l'individuazione o la sperimentazione di metodologie di monitoraggio comuni per "misurare" l'efficacia dell'azione di conservazione negli anni e, soprattutto, promuovere progetti e misure di tutela adeguati. Fondamentale è il coinvolgimento e il confronto con istituzioni scientifiche ed esperti, molti dei quali hanno collaborato gratuitamente a questa prima fase di monitoraggio nelle Oasi WWF, per ottimizzare gli sforzi nella salvaguardia della natura.

Per gli uccelli, l'individuazione di questo primo elenco di specie target è avvenuta tenendo conto di quelle risultate particolarmente diffuse nel sistema delle Oasi WWF, dell'appartenenza a categorie SPEC (specie europee di interesse conservazionistico)<sup>39</sup> e delle informazioni contenute nei volumi curati da Gustin, Brambilla & Celada (2010)<sup>40</sup> sullo stato di conservazione dell'avifauna italiana al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Di seguito vengono illustrati schematicamente i primi elenchi di habitat e specie target per il Sistema delle Oasi WWF Italia.



<sup>39</sup> Legenda SPEC: **SPEC 1:** specie di rilevanza conservazionistica globale. Il loro status a scala mondiale è classificato come globalmente minacciato. **SPEC 2:** specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa e che hanno uno status sfavorevole di conservazione in Europa. **SPEC 3:** specie la cui popolazione non è concentrata in Europa ma che hanno uno status sfavorevole di conservazione in Europa. **Non SPEC:** specie le cui popolazioni godono di uno stato di conservazione favorevole.

<sup>40</sup> Gustin, Brambilla & Celada , 2010 (a) Gustin, Brambilla & Celada , 2010 (b)

*These habitats and species can also facilitate the identification or testing of common monitoring methodologies to “measure” the effectiveness of the conservation action through the years and, above all, promote appropriate protection projects and measures. The involvement and joint work with scientific institutions and experts, many of whom have collaborated on a pro-bono basis in this first monitoring step in WWF protected areas, are crucial to optimize the efforts in nature protection.*

*As concerns birds, the identification of this first list of target species has occurred considering those reported as particularly common in the system of WWF protected areas, being included in the SPEC (Species of European Conservation Concern)<sup>41</sup> categories and information contained in the books published by Gustin, Brambilla & Celada (2010)<sup>42</sup> about the conservation status of Italian bird species, to be considered as a reference for more information.*

*The first lists of target habitats and species for the System of WWF Italy’s protected areas are summarised in the following table.*

---

<sup>41</sup> *SPEC Legend: **SPEC 1:** species of global conservation concern. Their status at world level is classified as globally threatened. **SPEC 2:** species with unfavourable conservation status in Europe and concentrated in Europe. **SPEC 3:** species with an unfavourable conservation status in Europe, but which are not concentrated in Europe. **Non-SPEC:** species with favourable conservation status.*

<sup>42</sup> *Gustin, Brambilla & Celada , 2010 (a) Gustin, Brambilla & Celada , 2010 (b)*

## GLI HABITAT TARGET TARGET HABITATS

Primo elenco degli habitat "target" del Sistema delle Oasi WWF Italia. L'asterisco indica gli habitat prioritari ai sensi della Direttiva "Habitat". Per ogni habitat sono specificate le aree in cui sono stati rilevati, raggruppate per bioregioni: Mediterranea, Alpina e Continentale.

Codice	NOME HABITAT	OASI INTERESSATE
1150*	Lagune costiere/coastal lagoons	<b>8 MEDITERRANEE:</b> Lago Patria, Orti Bottagone, Lago di Burano, Laguna di Orbetello, Cornacchiaia, Torre Guaceto, Le Cesine, Saline di Trapani
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine/ Annual vegetation of drift lines	<b>11 MEDITERRANEE:</b> Lago Patria, Torre Flavia, Orti Bottagone, Duna e lago di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Policoro, Torre Guaceto, Le Cesine, Saline di Trapani, Torre Salsa. <b>1 CONTINENTALE:</b> Dune degli Alberoni.
1410	Pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> ) / Mediterranean salt meadows ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	<b>12 MEDITERRANEE:</b> Torre Flavia, Orti Bottagone, Duna e lago di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Policoro, Torre Guaceto, Le Cesine, Lago Salso, Caporama, lago Preola Gorgi Tondi, Saline di Trapani.
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> ) / Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	<b>10 MEDITERRANEE:</b> Torre Flavia, Orti Bottagone, Lago di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Policoro, Lago Salso, Lago Preola G.T., Saline di Trapani, Torre Salsa. <b>2 CONTINENTALI:</b> Dune degli Alberoni, Valle Averno.
2250*	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp./ Coastal dunes with <i>Juniperus</i> spp.	<b>9 MEDITERRANEE:</b> Lago Patria, Macchiagrande, Bolgheri, Duna di Burano, Orbetello, San Felice, Cornacchiaia, Policoro, Torre Guaceto.
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> / Natural eutrophic lakes <i>Magnopotamion</i> / <i>Hydrocharition</i>	<b>11 CONTINENTALI:</b> Lago di Penne, Ripa Bianca, Marmirolo, Vanzago, Monticchie, Le Bine, Cascina Bellezza, La Bula, cave di Casale, Busatello, cave di Noale. <b>8 MEDITERRANEE:</b> Sorgenti del Pescara, Cratere degli Astroni, Ninfa, Alviano, Lago di Chiusi, Pignola, Policoro, Lago S.Giuliano, Laghi Preola G.T. <b>1 ALPINA:</b> Inghiaie.
3170*	Stagni temporanei mediterranei/ Mediterranean temporary ponds	<b>6 MEDITERRANEE:</b> Lago Patria, Lago Alviano, Lago di San Giuliano, Torre Guaceto, Steppe Sarde, Lago Preola G.T. <b>1 CONTINENTALE:</b> Le Bine.
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> / Constantly flowing Med. rivers ( <i>Paspalo-Agrostidion</i> species and hanging curtains of <i>Salix</i> and <i>Populus alba</i> )	<b>16 MEDITERRANEE:</b> Cascate Rio Verde, Lago di Serranella, Sorgenti del Pescara, Persano, Ninfa, Lago di Alviano, Pantano di Pignola, Policoro, Lago di San Giuliano, Steppe Sarde, Torre Salsa. <b>4 CONTINENTALI:</b> Lago di Penne, Ripa Bianca, La Francesca, Le Bine.
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee) / Seminatural dry	<b>8 CONTINENTALI:</b> Calanchi d'Atri, Gole di Frasassi, Ripa Bianca, Montagna di Torricchio, Bosco dei Ghirardi, Montovolo, Ca' Brigida, Vajo Galina. <b>8 MEDITERRANEE:</b> Cascate Rio Verde, Lago di Serranella, Sorgenti del Pescara Polveracchio, Montagna di Sopra, lago di Conza, Guardiaregia, Bosco Rocconi.

	grassi. & scrubland facies on calc. sub on calcareous substrates ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*important orchid sites), Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> / Pseudosteppe with grasses & annuals <i>Thero-Brachypodietea</i>	<b>3 ALPINE:</b> Gole del Sagittario, Lago Secco, Valpredina.
6220*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale) / <i>Species-rich Nardus</i> grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas, in Continental Europe)	<b>19 MEDITERRANEE:</b> Sorgenti del Pescara, Campolattaro, Polveracchio, Montagna di Sopra, Duna del lago di Burano, Bosco Rocconi, Lago di San Giuliano, Lago dell'Angitola, Monte Sant'Elia, Lago Salso, Monte Arcosu, Steppe Sarde, Caporama, Laghi Preola G.T., Saline di Trapani, Torre Salsa. <b>2 CONTINENTALI:</b> Calanchi d'Atri, Gole di Frasassi <b>3 ALPINE:</b> Gole del Sagittario, Lago Secco, Valtrigona.
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> / Med. tall humid grassl. of the <i>Molinio-Holoschoenion</i>	<b>12 MEDITERRANEE:</b> Lago di Alviano, Bolgheri, Orti Bottagone, Duna e lago di Burano, Lago di Chiusi, Cornacchiaia, Pantano di Pignola, Torre Guaceto, Le Cesine, Steppe Sarde. <b>1 CONTINENTALE:</b> Dune degli Alberoni.
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del <i>Carpinion betuli</i> / Sub-Atlantic and medio-Europ. oak/oak-hornbeam forests <i>Carpinion betuli</i>	<b>7 CONTINENTALI:</b> Palude di Albate, Foppe di Trezzo, Vanzago, Baraggia di Bellinzago, Verneto, Cascina Bellezza.
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> / <i>Quercus ilex</i> and <i>Quercus rotundifolia</i> forests	<b>16 MEDITERRANEE:</b> Cratere degli Astroni, Bosco San Silvestro, Montagna di Sopra, Macchia Grande, Bolgheri, Duna e lago di Burano, Bosco Rocconi, Cornacchiaia, Lago di San Giuliano, Lago dell'Angitola, Torre Guaceto, Le Cesine, Monte S.Elia, Monte Arcosu, Steppe sarde, Laghi di Preola G.T. <b>3 CONTINENTALI:</b> Gole di Frasassi, Montovolo, Ca' Brigida, <b>1 ALPINA:</b> Gole del Sagittario.
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) / Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	<b>11 CONTINENTALI:</b> Ripa Bianca, Bosco Ghirardi, Marmiolo, Palude di Albate, Foppe di Trezzo, Monticchie, Le Bine, Verneto, Cascina Bellezza, Cave di Casale. <b>4 MEDITERRANEE:</b> Lago di Serranella, Sorgenti del Pescara, Lago di Alviano, Cornacchiaia, <b>1 ALPINA:</b> Inghiaie.
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> / <i>Salix alba</i> and <i>Populus alba</i> galleries	<b>15 MEDITERRANEE:</b> Lago di Serranella, Sorgenti del Pescara, Serre Persano, Lago di Conza, Lago di Alviano, Stagni di Focognano, Bosco Rocconi, Lago di Chiusi, Cornacchiaia, Policoro, Lago dell'Angitola, Molte Sant'Elia, Monte Arcosu, Laghetti di Preola. <b>5 CONTINENTALI:</b> Calanchi di Atri, Lago di Penne, Ripa Bianca, Marmiolo, Le Bine.

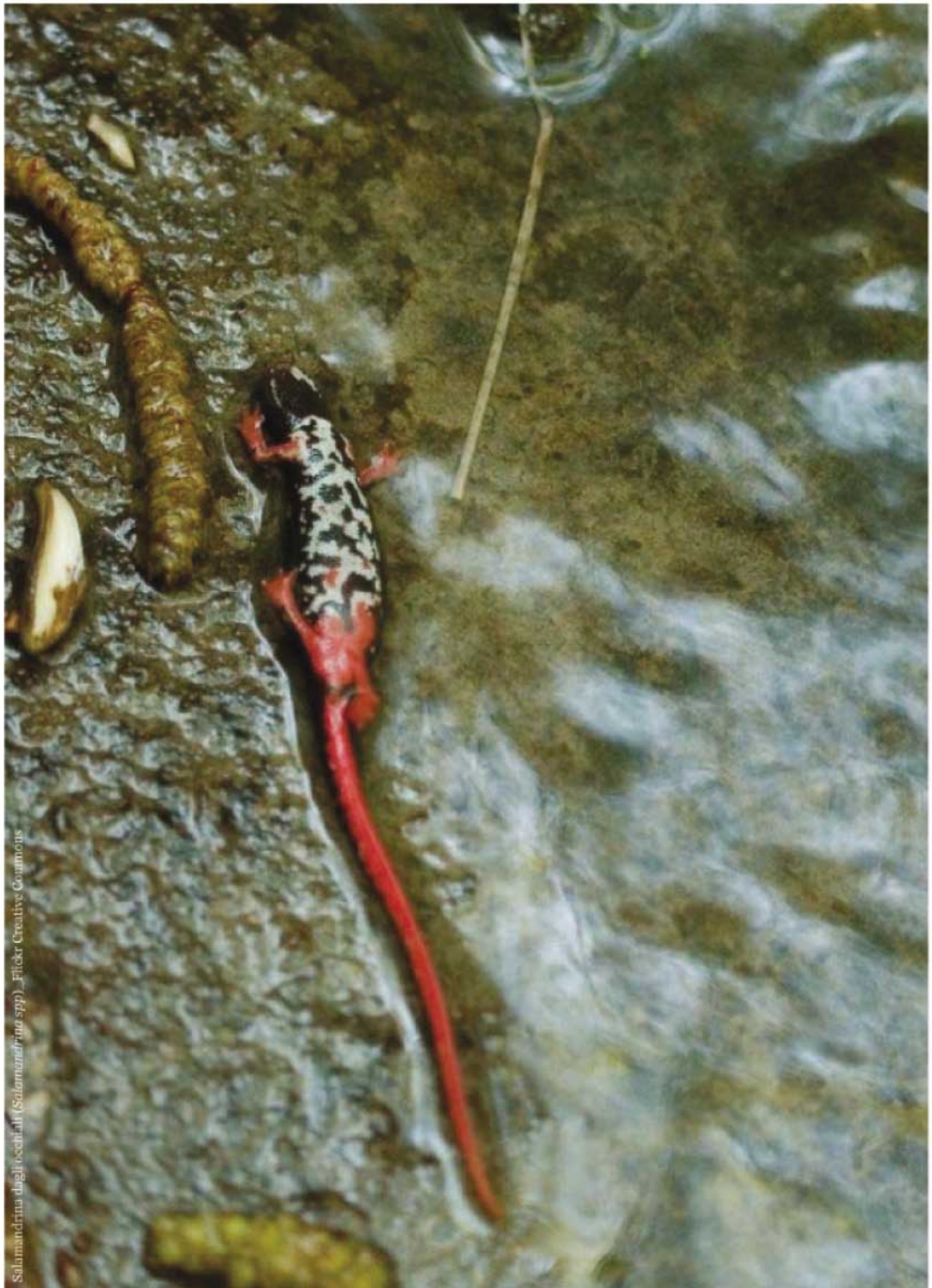
LE SPECIE TARGET  
TARGET SPECIES

SPECIE UCELLI		OASI
<b>Grillaio</b> ( <i>Falco naumanni</i> )	<p><b>3 CONTINENTALI:</b> Calanchi di Atri, Ca' Brigida, Le Bine</p> <p><b>5 MEDITERRANEO:</b> Polveracchio, San Giuliano, Monte S. Elia, Lago Salso, Steppe Sarde</p> <p><b>20 MEDITERRANEO:</b> Serranella, Astroni, Persano, Campolattaro, Conza, Torre Flavia, Alviano, Focognano, Bolgheri, lago di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, San Giuliano, Agitola, Torre Guaceto Le Cesine, lago Salso, Laghi di Preola, Saline di Trapani, Torre Salsa, Lago di Chiusi</p> <p><b>8 CONTINENTALI:</b> Ripa Bianca, Bentivoglio, La Francesca, Palude di Albate, Le Bine, La Bula, Cave di Casale, Busatello</p> <p><b>26 MEDITERRANEO:</b> Sorgenti del Pescara, Campolattaro, Macchia Grande, Torre Flavia, Bolgheri, lago di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, San Giuliano, Monte S. Elia, lago Salso, Steppe Sarde, Capo Rama, laghetti di Preola, Saline di Trapani</p> <p><b>17 CONTINENTALI:</b> Calanchi di Atri, Lago di Penne, Torricchio, Bosco dei Ghirardi, Montovolo, Cà Brigida, Palude di Albate, Foppe di Trezzo, Vanzago, Monticchie, Le Bine, Bellinzago, Verneto, Valmanera, La Bula, Vajo Galina, Busatello, Dune degli Alberoni</p> <p><b>16 CONTINENTALI:</b> Lago di Penne, Ripa Bianca, Bentivoglio, Montovolo, La Francesca, Dune di Massenzatica, Palude di Albate, Foppe di Trezzo, Vanzago, Le Bine, Cascina Bellezza, La Bula, Stagni di Casale, Busatello, Dune degli Alberoni, Valle Averno</p> <p><b>22 MEDITERRANEO:</b> Lago Patria, Serranella, Sorgenti del Pescara, Astroni, Persano, Campolattaro, Polveracchio, Conza, Macchiagrande, Torre Flavia, Alviano, Focognano, Bolgheri, Orti Bottagone, Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Pignola, Policoro, San Giuliano, Angitola, Torre Guaceto, Le Cesine, Lago Salso, Laghi Preola, Torre Salsa</p> <p><b>15 MEDITERRANEO:</b> Serranella, Persano, Campolattaro, Conza, Macchiagrande, Torre Flavia, Alviano, Focognano, Bolgheri, Orti di Bottagone, Lago di Burano, Duna di Burano, Cornacchiaia, Pignola, San Giuliano, Angitola, Torre Guaceto, Le Cesine, Lago Salso, Laghi di Preola, Saline di Trapani, Torre Salsa, Lago di Chiusi</p> <p><b>17 CONTINENTALE:</b> Penne, Ripa Bianca, Marmiolo, Bentivoglio, palude di Albate, Foppe di Trezzo, Monticchie, Le Bine, Bellinzago, Cascina bellezza, la Bula, Stagni di Casale, Busatello, Cave di Noale, Valle Averno</p> <p><b>32 MEDITERRANEO:</b> Lago Patria, Serranella, Sorgenti del Pescara, Astroni, Persano Morigerati, Campolattaro, Polveracchio, Conza, Macchia Grande, Torre Flavia, Alviano, Focognano, Bogheri, Lago di Burano, Duna di Burano, Orbetello, Rocconi, Cornacchiaia, Pignola, Policoro, San Giuliano, Angitola, Torre Guaceto le Cesine, Monte S. Elia, Lago Salso, Steppe Sarde, Capo Rama, laghi Preola, Saline di Trapani, Torre Salsa, Lago di Chiusi;</p> <p><b>21 CONTINENTALI:</b> Calanchi di Atri, lago di Penne, Ripa Bianca, Marmiolo, Bentivoglio, La Francesca, Albate, Foppe di Trezzo, le Bine, Vanzago, Monticchie, Bellinzago, il Verneto, Cascina Bellezza, Stagni di Casale, Busatello, Dune degli Alberoni, Cave di Noale, Valle Averno, Miramare</p> <p><b>2 ALPI:</b> Valpredina, Inghiaie</p>	
<b>Moretta tabaccata</b> ( <i>Aythya nyroca</i> )		
<b>Succiacapre</b> ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )		
<b>Tarabusino</b> ( <i>Ixobrychus minutus</i> )		
<b>Nitticora</b> ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )		
<b>Martin pescatore</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )		

<p><b>Averla piccola</b> (<i>Lanius collurio</i>)</p>	<p><b>26 MEDITERRANEO:</b> Rio Verde, Astroni, Persano, San Silvestro, Campolattaro, Polveracchio, Montagna di Sopra, Conza, Macchia Grande, Torre Flavia, Guardiaregia, Alviano, Focognano, Bolgheri, Dune di Burano, Orbetello, Focognano, Cornacchiaia, San Giuliano, Monte S.Elia, Lago Salso, Monte Arcosu, Steppe Sarde, Lago di Chiusi</p> <p><b>26 CONTINENTALI:</b> Calanchi d'Atri, lago di Penne, Ripa Bianca, Torricchio, Ghirardi, Marmirolo, Bentivoglio, Montovolo, La Francesca, Palude di Albate, Foppe di Trezzo, Vanzago, Monticchie, Le Bine, Vanzago, Bellinzago, Il Verneto, Valmanera, Cascina Bellezza, La Bula, Stagni di Casale, Vajo Galina, Busatello, Dune degli Alberoni, Cave di Noale, Valle Averno</p>
<p><b>Falco di palude</b> (<i>Circus aeruginosus</i>)</p>	<p><b>31 MEDITERRANEO:</b> Lago Patria, Serranella, Astroni, Persano, Campolattaro, Conza, Macchiagrande, Torre Flavia, Guardaregia, Alviano, Focognano, Bogheri, Orti di Bottagone, lago di Burano, Duna di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Pignola, Policoro, San Giuliano, Angitola, Torre Guaceto, Le Cesine, Monte S.Elia, Lago Salso, Monte Arcosu, Steppe Sarde, Laghi di Preola, Saline di Trapani, Torre Salsa, Lago di Chiusi</p> <p><b>19 CONTINENTALI:</b> Calanchi d'Atri, Lago di Penne, Ripa Bianca, Ghirardi, Marmirolo, Bentivoglio, La Francesca, Massensatica, Albate, Monticchie, Le Bine, Bellinzago, Il Verneto, la Bula, Stagni di Casale, Busatello, Dune degli Alberoni, Cave di Noale, Valle Averno</p> <p><b>1 ALPI:</b> Valpredina</p>
<p><b>Fraticello</b> (<i>Sternula albifrons</i>)</p>	<p><b>7 CONTINENTALI:</b> Bentivoglio; La Bula; Busatello; Dune degli Alberoni, Valle Averno</p> <p><b>11 MEDITERRANEO:</b> Lago Patria, Macchia Grande, Bolgheri, Lago di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Le Cesine, Lago Salso, Laghetti di Preola G.T., Saline di Trapani, Torre Salsa</p>
<p><b>MAMMIFERI</b></p>	
<p><b>Cervo sardo</b> (<i>Cervus elaphus corsicanus</i>)</p>	<p><b>1 MEDITERRANEA:</b> Monte Arcosu</p>
<p><b>Lontra</b> (<i>Lutra lutra</i>)</p>	<p><b>6 MEDITERRANEE:</b> Rio Verde, Persano, Morigerati, Conza, Policoro, San Giuliano, (centro Lontra a Penne)</p>
<p><b>Rinolofa maggiore</b> (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</p>	<p><b>1 ALPI:</b> Gole del Sagittario,</p> <p><b>14 MEDITERRANEE:</b> Lago Patria Astroni, Persano, San Silvestro, Morigerati, Campolattaro, Valle della Caccia, Polveracchio, Montagna di Sopra, Conza, Guardaregia, Duna di Burano, Lago di Burano, Cornacchiaia, Monte San Elia</p>
<p><b>Rinolofa minore</b> (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p>	<p><b>5 CONTINENTALI:</b> Calanchi di Atri, Frassasi, Ripa Bianca, Busatello, Valle Averno</p> <p><b>1 ALPI:</b> Gole del Sagittario,</p> <p><b>10 MEDITERRANEO:</b> Astroni, Persano, San Silvestro, Morigerati, Campolattaro, Polveracchio, Valle della Caccia, Montagna di Sopra, Conza, Guardaregia, Monte Sant'Elia,</p> <p><b>5 CONTINENTALI:</b> Calanchi di Atri, Frassasi, Ghirardi, Vajo Galina, Busatello</p>
<p><b>ANFIBI</b></p>	
<p><b>Tritone crestato italiano</b> (<i>Triturus cristatus</i>)</p>	<p><b>3 ALPI:</b> Gole del Sagittario, Lago Secco, Valpredina</p> <p><b>20 MEDITERRANEO:</b> Rio Verde, Serranella, Sorgenti del Pescara, Campolattaro, Montagna di Sopra, Conza, Macchia Grande, Guardaregia, Alviano, Focognano, Bolgheri, Bottagone, Lago di Burano, Duna di Burano, Rocconi, Cornacchiaia, Pignola, Le Cesine, Monte Sant'Elia</p> <p><b>17 CONTINENTALI:</b> Calanchi d'Atri, Lago di Penne, Ghirardi, Marmirolo, Montovolo, Le Foppe, Vanzago, Monticchie, Bellinzago, il Verneto, Valmanera, Cascina Bellinzago, La Bula, Stagni di Casale, Vajo Galina, Busatello, Cave di Noale</p>
<p><b>Geotritone di Genè</b></p>	<p><b>1 MEDITERRANEA:</b> Monte Arcosu</p>

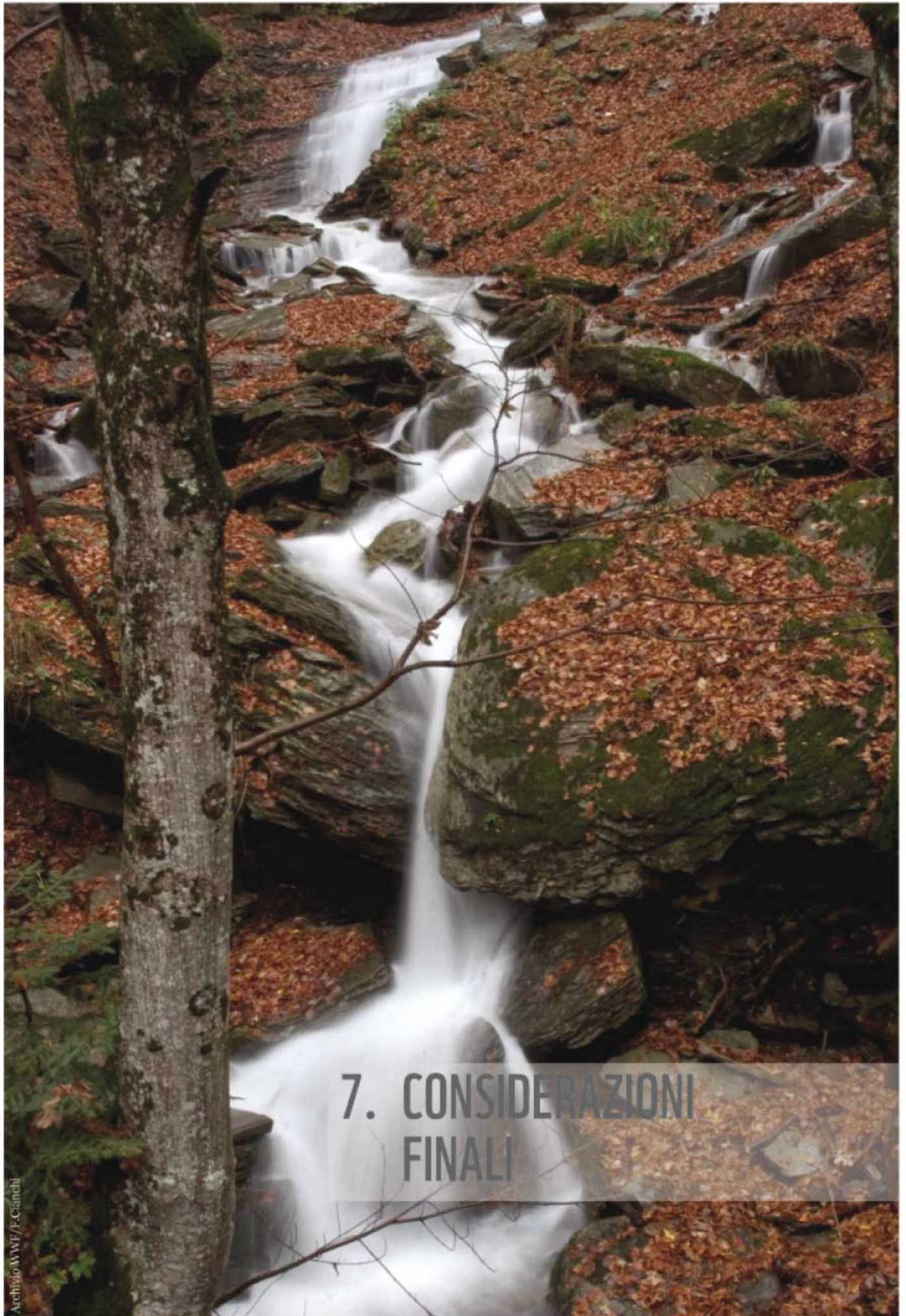
( <i>Speleomantes genei</i> )	
<b>Salamandrina dagli occhiali</b> ( <i>Salamandrina spp</i> )	<b>8 MEDITERRANEO:</b> Polveracchio - Valle della Caccia, Cascate del Rio Verde, Sorgenti del Pescara, Montagna di Sopra, Guardaregia, Rocconi <b>1 ALPI:</b> Gole del Sagittario
<b>Rana di Lataste</b> ( <i>Rana latastei</i> )	<b>7 CONTINENTALE:</b> Albate, Le Foppe, Monticchie, Le Bine, Stagni di Casale, Busatello, Cave di Noale
<b>RETTILI</b>	
<b>Testuggine palustre</b> ( <i>Emys orbicularis</i> )	<b>10 CONTINENTALI:</b> Marmirolo, Bentivoglio, Albate, Vanzago, Monticchie, Stagni di Casale, Dune degli Alberoni, Cave di Noale, Valle Averno <b>22 MEDITERRANEE:</b> Serranella, Persano, Montagna di Sopra, Macchia Grande, Ninfa, Torre Flavia, Bolgheri, Bottagone, Lago di Burano, Duna di Burano, Orbetello, Cornacchiaia, Policoro, Pignola, San Giuliano, Angitola, Torre Guaceto, Le Cesine, Monte Sant'Elia, Lago Salso, Monte Arcosu, Steppe Sarde
<b>Testuggine palustre siciliana</b> ( <i>E. trinacris</i> )	<b>2 MEDITERRANEE:</b> Lago Preola G.T., Torre Salsa
<b>Tartaruga di Herman</b> ( <i>Testudo hermanni</i> )	<b>1 CONTINENTALI:</b> Dune di Massensatica
<b>PESCI</b>	
<b>Trota macrostigma</b> ( <i>Salmo macrostigma</i> )	<b>1 MEDITERRANEO:</b> Monte Arcosu
<b>Trota del Sagittario</b> ( <i>Salmo ghigi</i> )	<b>1 ALPI :</b> Gole del Sagittario <b>2 MEDITERRANEO:</b> Cascate Rio Verde, Sorgenti del Pescara
<b>INVERTEBRATI</b>	
<b>Gambero di fiume</b> ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	<b>2 ALPI:</b> Valpredina, Inghiaie <b>8 MEDITERRANEO:</b> Rio Verde, Sorgenti del Pescara, Morigerati, Campolattaro, Polveracchio, Valle della Caccia, Guardaregia, Rocconi, Pignola <b>2 CONTINENTALI:</b> Marmirolo; Palude di Albate





Salamandrina dagli occhiali (Salamandrina spp.)\_Flickr Creative Commons





## 7. CONSIDERAZIONI FINALI

## 7. CONSIDERAZIONI FINALI

---

Il 98,6% delle Oasi inserite in Rete Natura 2000 ha risposto adeguatamente a questo primo monitoraggio consentendo la **definizione di una complessiva fotografia sulle conoscenze e sulle necessità di tutela** degli habitat e delle specie, inseriti negli allegati delle direttive “Habitat” e “Uccelli”, presenti nel Sistema delle Oasi del WWF Italia. Un obiettivo notevole ottenuto grazie alla collaborazione volontaria di circa 190 tra esperti e referenti Oasi. Nonostante le Oasi WWF che appartengono, in parte o del tutto a Rete Natura 2000, siano solo 78 su 2299 SIC italiani, cioè il 3,4% del totale, si riscontra una buona **rappresentatività delle biodiversità italiana**, almeno riguardo gli habitat dell'allegato I (della Direttiva 92/43/CEE): nelle oasi del WWF sono, infatti, rappresentati il 66,6% degli habitat per la bioregione “alpina”, il 57% per quella “continentale” e il 65% per quella “mediterranea”.

Questa banca dati può concretamente contribuire al monitoraggio avviato dalle regioni nei Siti d'Importanza comunitaria, ad esempio, verificando e integrando con le 1191 (84 habitat e 1107 specie) segnalazioni “nuove”, i Formulare di Rete Natura 2000; oppure considerando che 1,5%, (112) di habitat o specie inclusi nei formulari stessi, non sembra siano stati mai presenti.

Il presente lavoro è un “*working progress*” e i 7238 dati contenuti nelle schede compilate sono una base di partenza, senz'altro non esaustiva, ma sufficientemente solida sulla quale impostare indagini d'approfondimento e progetti di conservazione, che, in particolare, ha consentito l'individuazione di una serie di **habitat e specie “target”** per il WWF, per le quali l'azione a “rete” dell'Associazione tramite il proprio sistema di Oasi è determinante per la loro conservazione a livello nazionale.

Dal presente lavoro risulta fondamentale un **aggiornamento della nomenclatura** negli allegati della Direttiva “Habitat” in quanto, soprattutto per alcuni taxa (ad es anfibi), è molto cambiata ed esiste il rischio di non dare il giusto peso a entità tassonomiche nuove e spesso endemiche e minacciate.

Altrettanto indispensabile è l'**integrazione degli allegati** con molte specie che sono rimaste “fuori”. Uno dei casi più eclatanti è rappresentato dall'ittiofauna italiana che versa in una condizione piuttosto grave: tutte le 22 specie endemiche o sub-endemiche presenti nel nostro Paese, sono da considerare, a diverso grado, in pericolo di estinzione. Tra queste molte sono escluse dall'Allegato II della Direttiva “Habitat”, come è il caso del **Carpione del Garda** (*S. carpio*), del **Carpione del Fibreno** (*S. fibreni*) e del **Panzarolo** (*K. punctatissima*) (Zerunian, 2003, 2007). L'integrazione va certamente fatta tenendo conto delle diverse liste rosse che in questi ultimi due decenni sono state realizzate in Italia per diversi taxa, considerando anche il considerevole impegno per definire una check list completa della fauna italiana<sup>43</sup>.

---

<sup>43</sup> AAVV, 1993 – Checklist delle specie della fauna d'Italia. Ministero dell'Ambiente e Comitato scientifico per la fauna d'Italia, Calderini.

## 7. FINAL CONSIDERATIONS

---

98.6% of WWF protected areas included in the Natura 2000 Network provided an appropriate response to this first monitoring session. This allowed the **definition of an overall picture about protection knowledge and needs** of the habitats and species included in the annexes of “Habitats” and “Birds” directives and in the System of WWF Italy’s protected areas. This considerable objective was achieved through the volunteer support of about 190 experts and reference persons for WWF protected areas. Although the WWF protected areas belonging, partly or totally, to the Natura 2000 Network, are just 78 on a total number of 2299 SCIs in Italy, i.e. 3.4% of the total, good **representativeness of Italian biodiversity** is confirmed within the WWF protected areas, at least as concerns the habitats of Annex I (of the 92/43/EEC Directive). In fact, 66.6% of habitats for the “Alpine” bioregion, 57% for the “Continental” bioregion, and 65% for the “Mediterranean” bioregion are represented within the WWF protected areas.

This database can give a real contribution to monitoring activities started by the regions in the Sites of Community Importance, for example by verifying and integrating Natura 2000 Network Forms with the 1191 (84 habitats and 1107 species) “new” reports; or considering that apparently 1.5% of habitats or species (112) included in the Forms had never been present in the areas.

This is a “**work in progress**”, and the 7238 data contained in completed sheets are a starting base, certainly not exhaustive, but sufficiently solid on which it is possible to start further investigations and conservation projects. In particular, this work has allowed the identification of a number of “**target**” habitats and species for the WWF, for which the WWF “network” action through its system of protected areas is crucial for their conservation at national level.

An **updating of nomenclature** in the annexes of the “Habitats” Directive is very important as a result of this work, as nomenclature has radically changed for some taxa (such as amphibians), and the risk exists that the right importance is not given to new taxonomic entities, which are often endemic and threatened. The **integration of annexes** with many species that have been excluded is equally indispensable. One of the most striking cases refers to the Italian fish species being in a serious situation: all the 22 endemic or sub-endemic species in Italy are to be considered, at different degrees, in danger of extinction. Many of them are excluded from Annex II of the “Habitats” Directive, as it is the case for **Lake Garda Trout - Carpione del Garda** (*Salmo carpio*), **Fibreno Trout - Carpione del Fibreno** (*Salmo fibreni*), and **Italian Spring Goby - Panzarolo** (*Knipowitschia punctatissima*) (Zerunian, 2003, 2007). The integration must be operated considering the various red lists developed during the last two decades in Italy for various taxa, also considering the remarkable work required to define a full check list of Italian fauna<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> AAVV, 1993 – Checklist of Italian fauna species. Italian Ministry of the Environment and Scientific Committee for Italian fauna, Calderini.

Situazione analoga per le piante dove già dal 1992 il WWF Italia, in collaborazione con la Società Botanica Italiana e il Ministero dell'Ambiente, aveva redatto un primo "Libro Rosso delle Piante d'Italia", seguito qualche anno dopo da uno analogo sulle liste regionali; sono comunque state redatte e aggiornate liste rosse regionali, nel sito del Ministero dell'Ambiente è stato predisposto un "Repertorio della flora italiana protetta" e, recentemente, è stata proposta la redazione di liste rosse in modo estremamente dettagliato (Rossi *et alii*, 2011).

Una delle priorità, che emerge dal presente monitoraggio, è l'assoluta **urgenza di approfondire le conoscenze su habitat e specie**. Infatti, complessivamente per il 30% degli habitat e il 38,3% delle specie inserite nelle schede censite c'è la necessità di seri approfondimenti scientifici. Questa urgenza, che verosimilmente è generalizzabile ai 2299 siti d'importanza comunitaria in Italia<sup>45</sup>, è indispensabile per migliorare l'azione di conservazione di Rete Natura 2000, ma anche per valutare lo "stato soddisfacente" degli habitat e dell'intera Rete. Inoltre, la conoscenza delle caratteristiche di specie e habitat è il presupposto principale per garantire corrette **"Valutazioni d'incidenza"**. Infatti, invece di impedire a priori la realizzazione di determinati interventi all'interno o intorno ai Siti della Rete Natura 2000, la Direttiva prevede, sia per i piani che per i progetti che interessano siti di rete natura 2000, una "valutazione di incidenza" sugli habitat e le specie di interesse comunitario legata alla conoscenza della biologia delle specie, della tassonomia e sintassonomia, della dinamica successionale e della caratterizzazione ecologica.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare ha avviato in questi ultimi anni diverse azioni per favorire una corretta interpretazione per garantire la tutela di habitat (es "*Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*") e specie (es *Gustin et alii*, 2011 - *Valutazione dello Stato di conservazione dell'avifauna italiana. Volume II Passeriformes.*); quindi a fronte di strumenti sempre più dettagliati e aggiornati è necessario che di pari passo vengano integrate le conoscenze, su tutti gli aspetti, necessarie per una corretta azione di salvaguardia.

Dal monitoraggio emergono anche alcuni dati **negativi e numerose criticità**, oltre quelle già illustrate. In particolare il dato più preoccupante è rappresentato dalle 185 tra specie e habitat (10 habitat e 175 specie), cioè il 2,8%, che non sono più presenti, che sono scomparse o sostituite da altre entità. Una profonda riflessione sulle cause di queste estinzioni, almeno locali, dovrà essere fatta per evitare o il ripetersi di queste situazioni.

---

<sup>45</sup> Recentemente la Commissione europea ha approvato l'ingresso di 235 nuovi siti, fra cui 12 italiani. I siti prescelti in Italia che entrano a far parte delle riserve tutelate a livello dell'Unione europea sono distribuiti in sei regioni e sono tutte aree marine: **Abruzzo** (Torre del Cerrano); **Campania** (Fondali marini di Baia e Fondali marini di Gaiola e Nisida); **Friuli Venezia Giulia** (area marina di Miramare); **Sicilia** (Fondali delle isole Pelagie e Fondali del Plemmirio); Veneto (Tegnue' di Chioggia e Tegnue' di Porto Falconera); **Toscana** (Secche della Meloria, scoglietto di Portoferraio, scarpata continentale dell'Arcipelago toscano e scoglio dell'Argentarola). La superficie della rete protetta Natura 2000 copre adesso 768.000 km<sup>2</sup> (17,9%) di superficie terrestre dell'UE e oltre 217.000 km<sup>2</sup> (circa il 4%) di mari e oceani, per un totale di 26.406 siti coperti dalle direttive Habitat e Uccelli.

The situation is similar for plants. Already in 1992, the WWF Italy, in partnership with the Italian Botanical Society and Italian Ministry of the Environment, had published a first “Red Book of Plants in Italy”, followed a few years later by a similar book on regional lists. The regional red lists have been completed and updated; an “Index of protected Italian flora” was published in the website of the Italian Ministry of the Environment; and, recently, the publication of red lists in an extremely detailed way has been proposed (Rossi et alii, 2011).

One of the priorities emerging from this monitoring is the absolute **urgency to improve the knowledge about habitats and species**. In fact, for 30% of the habitats and 38.3% of species included in the survey sheets, reliable scientific studies are required. This urgency can be applied to the 2,299 Sites of Community Importance in Italy<sup>46</sup> and is indispensable to improve the conservation action of Natura 2000 Network, as well as to assess the “satisfactory status” of the habitats and the entire Network. The knowledge of species and habitat characteristics is also the main prerequisite to ensure appropriate “**Impact Assessments**”. In fact, instead of preventing a priori the implementation of specific actions within or around the Sites of the Natura 2000 Network, the Directive provides for an “impact assessment” of habitats and species of community interest, for both plans and projects involving the sites of the Natura 2000 Network, related to the knowledge of species biology, taxonomy and syntaxonomy, successional dynamics, and ecological characterization.

During the last few years, the Italian Ministry of the Environment and Land and Sea Protection has started several actions to facilitate an appropriate interpretation to ensure the protection of habitats (e.g. “Italian Manual for Interpretation of Habitats of the Directive 92/43/EEC”) and species (e.g. Gustin et alii, 2011 – Assessment of the Conservation Status of Italian Bird Species. Volume II Passeriformes). Therefore, considering the availability of increasingly detailed and up-to-date tools, the knowledge on the various aspects, which is required for proper protection action, shall be integrated consistently.

The monitoring activities also show **negative data and numerous critical aspects**, in addition to those illustrated above. In particular, the most concerning data refer to the 185 species and habitats (10 habitats and 175 species), i.e. 2.8%, which are no longer present, have disappeared, or have been replaced by other entities. Thorough considerations about the causes of these extinctions, at least locally, shall be made to avoid or stop these situations.

---

<sup>46</sup> Recently, the European Commission has approved the inclusion of 235 new sites, including 12 Italian sites. The sites selected in Italy, which will be included in the list of reserves protected at European Union level are distributed in six regions and are all marine areas: **Abruzzo** (Torre del Cerrano); **Campania** (seabed of Baia and seabed of Gaiola and Nisida); **Friuli Venezia Giulia** (marine protected area of Miramare); **Sicily** (seabed of Pelagie islands and seabed of Plemmirio); **Veneto** (Tegnue' of Chioggia and Tegnue' of Porto Falconera); **Tuscany** (Secche della Meloria, scoglietto di Portoferraio, continental slope of the Tuscan Archipelago and scoglio dell'Argentarola). The surface of the Natura 2000 protection network now covers 768,000 km<sup>2</sup> (17.9%) of land surface of the EU and more than 217,000 km<sup>2</sup> (approx. 4%) of seas and oceans, for a total number of 26,406 sites covered by the Habitats and Birds directives.

Vi sono poi situazioni molto diverse da quelle indicate dai Formulari di riferimento con **evidenti cambiamenti e dove l'interpretazione non è semplice**: nell'Oasi di Ripa Bianca (Marche), ad esempio, su 11 habitat prioritari segnalati, 8 sono "nuovi", 2 sono scomparsi e solo 1 era già presente. Situazione per certi versi analoga all'Oasi di Le Bine (Lombardia) dove su 8 habitat prioritari segnalati, 5 sono "nuovi" e 3 erano già presenti, mentre ne sono scomparsi altri che però non erano inseriti nell'allegato II. Anche l'Oasi di Vajo Galina (Veneto) presenta cambiamenti consistenti: su 5 habitat prioritari ben 4 sono nuovi e solo 1 era già stato segnalato. Si tratta, in questi casi, di ambienti "umidi" per i quali la scomparsa e/o nuova comparsa di habitat può essere spiegata dalla vivace dinamica evolutiva, dal peggioramento delle condizioni ambientali, ma anche da interventi di rinaturazione. Gli habitat "scomparsi", infatti, possono essere legati a normali evoluzioni ambientali e vengono sostituiti da "habitat" comunque importanti e/o anche inseriti nell'allegato I della Direttiva. Sono poi state rilevate 866 tra specie (791) e habitat (75) in **peggioramento dello status** rispetto al Formulario di Rete Natura 2000. Tra gli habitat, ad esempio, nella bioregione "alpina" vi sono le "**Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile**" (cod. 6430), presente solo nell'Oasi di Lago Secco (Lazio), mentre in quella "continentale" non è stato rilevato più l'habitat "**Depressioni umide interdunali**" (cod.2190) all'oasi Dune degli Alberoni (Veneto). Nella bioregione "mediterranea" l'habitat "**Vegetazione annua delle linee di deposito marine**" (cod.1210) è piuttosto rappresentato, ma su 10 segnalazioni ben 6 sono di segno negativo; ma anche le "**Dune fisse del litorale di *Crucianellion maritimae***" (cod.2210) preoccupano in quanto delle 7 Oasi in cui è (era) segnalato in una è scomparso e in 3 è in regresso.

Vi sono diverse **specie che destano preoccupazione** come il **Tritone crestatto italiano** (*Triturus carnifex*) delle cui 20 segnalazioni solo in 17 è confermato ed è dato per scomparso in 3 Oasi (La Francese, le Bine e Valle Averno), in 3 è in peggioramento e in 5 non si sa nulla del suo status. Ma sono molte le specie per le quali si è registrato un declino, spesso confermato a scala più ampia, come la **Trota macrostigma**, il **Gambero di fiume**, l'**Averla piccola** o il **Fraticello**. Inoltre, si è notato come gruppi di specie sono in difficoltà come è il caso delle specie "forestali esigenti" come il **Picchio dorsobianco**, il **Picchio rosso mezzano** o come la **Balia dal collare** che confermano i numeri "risicati" e i loro areali limitati. In questo caso il WWF potrà farsi promotore di progetti o potrà valorizzare interventi già in corso al fine di favorire azioni coordinate e a rete di conservazione; ad esempio per il Gambero di fiume è in svolgimento un progetto avanzato nell'Oasi Cascade del Rio Verde (Abruzzo) che può fare da traino per altre Oasi dove quella specie non c'è più o è in regresso.

Oltre alla doverosa attenzione per quanto fin qui detto, il WWF può certamente avere un ruolo rilevante per alcuni habitat e specie particolarmente rappresentati nel proprio Sistema di Oasi. E' il caso ad esempio delle "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*" (cod. 3150), delle "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (cod. 91E0\*), oppure di specie quali la **Testuggine palustre europea** (*Emys orbicularis*) presente in circa 40 Oasi (36 SIC e 4 non inserite in Rete Natura 2000) o la **Rana di Lataste**, specie endemica della pianura padano-veneta, presente in una decina di Oasi "continentali".



Other situations are very different from those specified in the reference Forms with **evident changes and where interpretation is not easy**. For example, in the WWF protected area of Ripa Bianca (Marche region), 8 out of 11 priority habitats reported are “new”, 2 have disappeared, and only 1 was already present. The situation is similar in the WWF protected area of Le Bine (Lombardy), where 5 out of 8 priority habitats reported are “new” and 3 were already present, whereas other habitats not included in Annex II have disappeared. Also the WWF protected area of Vajo Galina (Veneto region) has significant changes: 4 out of 5 priority habitats are “new” and only 1 had already been reported. These are wetlands, where disappearance and/or new appearance of habitats can be explained by the active evolution dynamics, worsening of environmental conditions, as well as renaturalisation activities. In fact, the habitats that have “disappeared” may be related to normal environmental evolutions and are replaced by “Habitats” that are anyhow important and/or included in the Annex I of the Directive.

Furthermore, the **status is worsening** for 866 cases among species (791) and habitats (75), as compared with the Natura 2000 Network Form. The habitats, for example, include the “Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and montane areas” (code 6430) in the “alpine” bioregion, which can only be found in the WWF protected area of Lago Secco (Lazio region), whereas in the “continental” bioregion the habitat “Humid dune slacks” (code 2190) has no longer been reported in the WWF protected area of Dune degli Alberoni (Veneto region). In the “Mediterranean” bioregion, the habitat “Annual vegetation of drift lines” (code 1210) has a good representation, but 6 out of 10 reports are negative. The situation raises concerns also for the “Crucianellion maritimae fixed beach dunes” (code 2210), as out of the 7 WWF protected areas in which it is (was) reported, it has disappeared in 1 area and is decreasing in 3 areas. There are several **species that raise concerns**, such as the **Italian Crested Newt** (*Triturus carnifex*), as it is confirmed in 17 of the 20 reports and has disappeared in 3 WWF protected areas (La Francesca, Le Bine, and Valle Averno), in 3 areas the situation is worsening, and in 5 nothing is known about its status. However, the decline situation is reported for many species, which is often confirmed at a wider scale, such as **Trout macrostigma**, **White-clawed Crayfish**, **Red-backed Shrike**, or **Little Tern** (*Sterna albifrons*). It was also noticed that groups of species are in a difficult situation, such as “demanding forest” species like **White-backed Woodpecker**, **Middle Spotted Woodpecker**, or **Collared Flycatcher**, which confirm the “narrow” number of specimens and limited distributional areas. In this case, the WWF can promote projects or support actions that have already started, in order to facilitate the implementation of coordinated actions in conservation networks; for example, an advanced project for White-clawed Crayfish is being implemented in the WWF protected area of Cascate del Rio Verde (Abruzzo region), which may drive other WWF protected areas where this species has disappeared or its number of specimens is decreasing. In addition to the attention for the above, the WWF can certainly play a crucial role for habitats and species particularly represented in its System of protected areas. It is the case, for example, of “Mediterranean tall humid grassland of the Molinio-Holoschoenion” (code 6420), “Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)” (code 91E0\*), or species such as **European Pond Turtle** (*Emys orbicularis*), which is present in about 40 WWF protected areas (36 SCIs and 4 not included in the Natura 2000 Network), or the **Italian Agile Frog**, an endemic species of the Po River Valley-Veneto plain area, which is present in a dozen “continental” WWF protected areas.

La priorità d'azione di un'associazione come il WWF, che agisce su un sistema di aree, da una parte è certamente data dalla grande diffusione di alcuni habitat o specie, ma dall'altra dalla responsabilità di proteggere in alcune oasi degli endemiti, dove consistenti popolazioni sono presenti proprio in quelle aree. In Sardegna, ad esempio, oltre alla nota e storica popolazione di **Cervo sardo** presente a Monte Arcosu e a Scivu, è bene ricordare, il **Geotritone di Genè** (*Speleomantes genei*), specie endemica del Sulcis Iglesiente, come invece in Sicilia la **Testuggine palustre di Sicilia** (*Emys trinacris*) presente nelle Oasi di Torre Salsa e Lago di Preola Gorghetti Tondi, dove il WWF sta svolgendo da anni approfonditi studi e monitoraggi. Altrettanto importanti sono gli studi su taxa poco conosciuti come, ad esempio, i **Chirotteri** per i quali sono in corso studi particolari in alcune oasi (Gole del Sagittario e Calanchi d'Atri in Abruzzo). Ma anche la **Lontra** (*L. lutra*), specie tipica degli ambienti acquatici e presente in diverse oasi del centro sud Italia, rappresenta una importante specie chiave e per la quale il WWF ha promosso studi e progetti gestendo anche un centro Lontra aperto al pubblico nell'Oasi lago di Penne (Abruzzo).

Per questi motivi il WWF ha identificato un elenco di habitat e specie target per il sistema delle proprie Oasi per le quali, come detto, l'azione a "rete" dell'Associazione è (o può essere) determinante per la loro conservazione a livello generale.

Tra le attività che s'intende avviare dal prossimo anno vi saranno monitoraggi su specie poco conosciute nelle Oasi, nonostante siano piuttosto diffuse, come, ad esempio, diversi rapaci notturni o il **Succiacapre**.

Inoltre verranno confermati ed ampliati ad altre aree alcuni monitoraggi che vengono già regolarmente svolti in molte Oasi (ad esempio nell'Oasi delle Bine i monitoraggi della **Rana di Lataste** si fanno da metà degli anni '80); ma sarà anche fondamentale **favorire collaborazioni con istituzioni scientifiche**, università e società scientifiche mettendo a disposizione le oasi, il personale, i volontari e l'esperienza dell'associazione per iniziative di monitoraggio ad ampia scala.

Il ruolo di un'associazione come il WWF è anche quello di favorire la **sensibilizzazione**. Per questo verranno promosse visite e incontri di sensibilizzazione durante momenti particolari di ricerca, accompagnati da esperti naturalisti, per favorire un contatto diretto con la "biodiversità"; si tratta di azioni che vengono già fatte ma che è indispensabile ampliare, rafforzare e alle quali è necessario dare grande eco.

I DATI COMPLETI DEL PRESENTE LAVORO SONO SCARICABILI DAL SITO [WWW.WWF.IT/OASI](http://WWW.WWF.IT/OASI)

The action priority of an association like the WWF, which acts on a system of areas, is certainly given by some widespread habitats or species, as well as by the responsibility to protect the endemic species in some WWF protected areas, where significant populations can be found. In Sardinia, for example, in addition to the known and historical population of **Sardinian Red Deer** in Monte Arcosu and in Scivu, it is worth mentioning the **Sardinian Cave Salamander** (*Speleomantes genei*), an endemic species in the Sulcis Iglesiente area, and the **Sicilian Pond Turtle** (*Emys trinacris*), which is present in the WWF protected areas of Torre Salsa and Lago di Preola Gorgi Tondi in Sicily, where the WWF has been carrying out studies and monitoring activities for several years. The studies on not very well known taxa, such as **Chiroptera**, for which special studies are now carried out in WWF protected areas (Gole del Sagittario and Calanchi d'Atri in the Abruzzo region) are equally important. The **Otter** (*L. lutra*), a species living in aquatic environments and present in various WWF protected areas in central-southern Italy, is a key species for which the WWF has promoted studies and projects and managed an Otter centre open to the public in the WWF protected area of Lago di Penne (Abruzzo region).

For these reasons, the WWF has identified a list of target habitats and species for the system of its protected areas, for which the WWF's "network" action is (or can be) crucial for their conservation in general.

The activities planned from next year include monitoring on not very well known species within WWF protected areas, even if they are common, such as, nocturnal raptors or the **Nightjar**.

Monitoring activities regularly carried out in many WWF protected areas will also be confirmed and extended to other areas (for example, in the WWF protected area Le Bine, monitoring of the **Italian Agile Frog** started in the mid 1980s). It will also be crucial **to support collaborations with scientific institutions**, universities, and scientific societies, through the availability of WWF's protected areas, staff, volunteers, and experience for wide scale monitoring initiatives.

The role of an association like the WWF is also to support **awareness-raising campaigns**. For this reason, awareness-raising visits and meetings will be promoted during specific research activities, when visitors will be guided by expert environmentalists, to facilitate a direct contact with "biodiversity"; these actions are already carried out, but it is indispensable to extend and strengthen them also through large awareness-raising and information campaigns.

## Bibliografia / References

- AAVV., 2007a – “Aree prioritarie per la biodiversità nella pianura Padana Lombarda.” Pagg. 193, Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per l’Ambiente in collaborazione con WWF Italia.
- AAVV., 2007b – “Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-Romagna.” Pagg. 62, Regione Emilia Romagna.
- Amori G., Angelici F.M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B, Relini G. & Vicini G., 1993 – *Vertebrata*. In Minnelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.) *Checklist delle specie della fauna italiana*, 110. Calderini, Bologna.
- Agapito Ludovici A., Pirovano S., 1993 - *Il sistema delle aree protette del WWF Italia: strategie di conservazione*. VII Convegno Ass. A. Ghigi per la Biologia e Conservazione dei Vertebrati. Bologna 1993, Suppl. Ric. Biol.XXI (1993): 299-307.
- Agapito Ludovici A., Zerunian S., 2008 – 2008. *Acque in Italia l'emergenza continua: a rischio molte specie di pesci*. WWF Italia, pag. 48 - [www.wwf.it/acque](http://www.wwf.it/acque)
- Agapito Ludovici A., Trivellini G., 2010 – *Aree prioritarie per la biodiversità in pianura padana*. 126 -130, In: Ferroni F., Romano B. (Eds.), 2010 – *Biodiversità, consumo di suolo e reti ecologiche. La Conservazione della natura nel governo del territorio*. WWF Italia, Ministero dell’Università e della ricerca Scientifica. Cogecstre Ed.
- Amori et alii, 1993 – *Checklist delle specie della fauna d’Italia. Vertebrata*. 110: 1-83, Calderini.
- Andreone F., 2000 – *Pelobates fuscus insubricus: distribuzione, biologia e conservazione di un Taxon minacciato. Piano d’Azione – Action Plan. Progetto Life Natura 1998 “Azioni urgenti per la conservazione di Pelobates fuscus insubricus”* n.B4-3200/98/486. Relazione al WWF Italia e alla Comunità Europea.
- Ausdem M., Gilbert J., 2012 – “*RSPB Reserve 2012. A review of our work*” RSPB a million voice for nature.
- Biondi E., Blasi C. , Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., 2009 - *Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*. Direzione per la Protezione della Natura, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - <http://vnr.unipg.it/habitat/>
- Bogliani G., Agapito Ludovici A., Arduino S., Brambilla M., Casale F., Crovetto G., Falco R., Siccardi P., Trivellini G., 2007 – *Aree prioritarie per la biodiversità nella pianura Padana lombarda*. Fondazione cariplo per l’ambiente e Regione Lombardia, Milano.
- Boitani L., Lovari S., Vigna Taglianti A., 2003 – *Fauna d’Italia. Mammalia III. Carnivora – Arctiodactyla*. Calderini editore, pagg. 434.
- Bulgarini F., Agapito Ludovici A., Clarino R., Costantini M., Casale P., Catullo G., Petrella S., Teofili C., 2009 – *Strategie per la biodiversità in uno scenario di cambiamenti climatici*. Relazione alla Conferenza “*Cambiamenti climatici nel Mediterraneo e in Italia: gli scenari attuali e le strategie d’intervento*”, Roma 1-4 ottobre 2008.
- Bulgarini F., Petrella S., Teofili C. (a cura di), 2006 – *Biodiversity Vision nell’Ecoregione Mediterraneo Centrale*. WWF Italia – MIUR, Roma

- Casale F. e Brambilla M., 2009 – *Averla piccola. Ecologia e conservazione*. Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Regione Lombardia, Milano.
- Cassola F., 1986 – *La Lontra in Italia. Censimento, distribuzione e problemi di conservazione di una specie minacciata*. Serie Atti e Studi n.5: 1-135, World Wildlife Fund.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992 – *Libro rosso delle piante d'Italia*. associazione Italiana WWF in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e la Società Botanica Italiana, Roma. Botanica ed ecologia, univ. camerino, camerino.
- Corti C., Capula M., Luiselli L., Razzetti E., Sindaco R., 2010 – *Fauna d'Italia. Reptilia*. Calderini editore, pag.869.
- D'Angelo S., Galia F., Lo Valvo M., 2008 – *Biometric characterization of two Sicilian pond turtle (*Emys trinacris*) populations of south-western Sicily*. Rev.Esp.Herp. (2008), 22:15-22.
- Genovesi P. (Coordinamento scientifico), Agapito Ludovici A. (coordinamento tecnico) et alii, 2009 – *Verso la strategia nazionale per la biodiversità. Esiti del tavolo tecnico L'impatto delle specie aliene sugli ecosistemi: proposte di gestione*. Min. Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, DPN: 1-38.
- Fromhage L., Vences M. & Veith M., 2004 – *Testing alternative vicariance scenarios in Western Mediterranean discoglossid frogs*. Molecular Phyl.Evol., 31(1):308-322.
- Gustin M., Brambilla M. & Celada C., (a cura di), 2010 - *Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana. Le specie nidificanti e svernanti in Italia, non inserite nell'allegato I della direttiva Uccelli. Volume I –Non Passeriformes* Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, Lega italiana Protezione Uccelli (LIPU), pagg.842.
- Gustin M., Brambilla M. & Celada C., (a cura di), 2010 - *Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana. Le specie nidificanti e svernanti in Italia, non inserite nell'allegato I della direttiva Uccelli. Volume I I-Passeriformes* Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, Lega italiana Protezione Uccelli (LIPU), pagg. 1186.
- ISTAT, 2010, 6° Censimento nazionale dell'agricoltura, 2010 - [www.istat.it](http://www.istat.it).
- Lanza B., 2012 - *Fauna d'Italia. Mammalia V. Chiroptera*. Calderini editore, pagg. 786.
- Lanza B., Andreone F., Bologna M.A., Corti C., Razzetti E., 2007 – *Fauna d'Italia. Amphibia*. Calderini editore. Pagg. 533.
- Lazzari G., Merloni N. & Saiani D. 2009 – *Flora, Riserve Naturali dello Stato nell'area costiera di Ravenna Parco Delta del Po - Emilia Romagna. Parco Delta del Po. Quaderni dell'Ibis, n. 3, Tipografia Moderna, Ravenna.*
- Panzacchi M., Genovesi P., Loy A., 2009 - *Piano d'Azione Nazionale per la Conservazione della Lontra (Lutra lutra)*. Min. Ambiente - ISPRA.
- Petrella S., Bulgarini F., Cerfolli F., Polito M., Teofili C., 2005 – *Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura 2000*. WWF Italia, realizzato con il contributo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- Pignatti S., 1982 – *Flora d'Italia*. Vol I,II,III. Edagricole.
- Rossi G, Abeli T., Foggi B., Orsenigo S., Tazzari E.R., Blasi C., Raimondo F.M., 2011 *Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana* Informatore Botanico Italiano, (2) 381-458.
- Scalicia M, Gibertin G., 2005 - *Distribuzione di Austroptamobius italicus nel Lazio (Italia centrale)*. XV congresso Società Italiana di Ecologia, Torino 2005.
- Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (Eds), 2006 – *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/Atlas of Italian Amphibians and Reptiles, Societas Herpetologica Italica*, Edizione Polistampa, Firenze, pag.792.

- Soulè M. E. 1985 - *What is conservation biology?* *Bioscience* 35: 727-734.
- Tortonese E., 1970 - *Osteichthyes*, parte I (fauna d'Italia vol.X) Calderini ed., Bologna, XIII + 544 pagg.
- Trivellini G., Agapito Ludovici A., Belardi M., 2010 - *Biodiversity assessment methodology for Priority Conservation Areas and corridors in the Alps*. WWF, in stampa.
- Zerunian, 2002 - *Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia*. Edagricole, Bologna, pagg. 220;
- Zerunian S., 2003 - *Piano d'azione generale per la conservazione dei pesci d'acqua dolce italiani*. Quad. Cons. Natura, 17: 1-123, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Zerunian S., 2004 - *Pesci delle acque interne d'Italia*. Quad.Cons.Natura, 20, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Zerunian S., 2007 - *Problematiche di conservazione dei pesci d'acqua dolce italiani*. *Biologia Ambientale*, 21(2): 49-55.
- Zerunian S., Ruggeri L., 2007 - *Prime considerazioni sulle popolazioni del genere Salmo presente nella riserva naturale di San Venanzio (Fiume Aterno, Abruzzo)*. *Biologia Ambientale*, 21 (2): 119-125.
- WWF, AAVV, 2006 (1) - *Ecoregional Conservation and biodiversity vision for the Alps*, pagg. 152 Patrocinio di Rappresentanza in Italia della Commissione Europea, Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, IUCN Comitato Italiano, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Programma Ambiente Nazioni Unite/Piano d'Azione Mediterraneo.
- WWF, AAVV, 2006 (2) - *La conservazione della biodiversità nell'ecoregione Mediterraneo Centrale*, pagg. 175. Patrocinio di Rappresentanza in Italia della Commissione Europea, Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, IUCN Comitato Italiano, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Programma Ambiente Nazioni Unite/Piano d'Azione Mediterraneo.



