

	Ecosistemi forestali submediterranei a dominanza di Quercus ilex della fascia insubrica	
	Ecosistemi forestali submediterranei a dominanza di Quercus ilex della Pianura Padana	
	Ecosistemi forestali peninsulari mediterranei e submediterranei a dominanza di Quercus ilex e/o Q. suber [e Q. calliprinos nel Salento]	
	Ecosistemi forestali mediterranei e submediterranei a dominanza di Quercus ilex, Q. suber e/o Q. calliprinos della Sicilia e Sardegna	
	Ecosistemi forestali alpini e prealpini a dominanza di querce caducifoglie [Quercus petraea, Q. pubescens, Q. robur e/o Q. cerris]	
	Ecosistemi forestali della Pianura Padana a dominanza di querce caducifoglie [Quercus robur, Q. petraea e/o Q. cerris]	
	Ecosistemi forestali peninsulari da pianiziali a submontani a dominanza di querce caducifoglie [Quercus cerris, Q. robur, Q. petraea, Q. pubescens, Q. virgiliana, Q. frainetto, ecc.]	
	Ecosistemi forestali mediterranei e submediterranei della Sicilia e Sardegna a dominanza di querce caducifoglie [Q. virgiliana, Q. congesta, Q. ichnusa, Q. gussoni, ecc.]	
	Ecosistemi forestali alpini, prealpini e del Carso a dominanza di Ostrya carpinifolia, Fraxinus excelsior e/o Carpinus betulus	
	Ecosistemi forestali della Pianura Padana a dominanza di Carpinus betulus, Fraxinus excelsior e altre latifoglie mesofile	
	Ecosistemi forestali peninsulari da pianiziali a submontani a dominanza di Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus, Carpinus betulus, C. orientalis, Ulmus minor, ecc.	
	Ecosistemi forestali alpini e prealpini a dominanza di Castanea sativa	
	Ecosistemi forestali della Pianura Padana a dominanza di Castanea sativa	
	Ecosistemi forestali peninsulari collinari e submontani a dominanza di Castanea sativa	
	Ecosistemi forestali a dominanza di Castanea sativa dei rilievi delle Isole maggiori	
	Ecosistemi forestali alpini e prealpini montani a dominanza di Fagus sylvatica con Picea abies, Abies alba, Sorbus aucuparia, ecc.	
	Ecosistemi forestali appenninici montani a dominanza di Fagus sylvatica con Abies alba, Taxus baccata, Ilex aquifolium, Acer lobelli, ecc.	
	Ecosistemi forestali montani a dominanza di Fagus sylvatica dei rilievi siciliani [Madonie, Nebrodi, Etna]	
	Ecosistemi forestali igrofili alpini e prealpini a dominanza di Salix, Populus, Alnus, Betula, ecc.	
	Ecosistemi forestali igrofili della Pianura Padana a dominanza di Salix, Populus, Alnus, ecc.	
	Ecosistemi forestali igrofili peninsulari a dominanza di Salix, Populus, Alnus, Platanus, ecc.	
	Ecosistemi forestali igrofili della Sicilia e Sardegna a dominanza di Salix, Populus, Platanus, Nerium, Tamarix, ecc.	
	Ecosistemi forestali alpini e prealpini a dominanza di latifoglie alloctone [Robinia pseudoacacia, ecc.]	
	Ecosistemi forestali della Pianura Padana a dominanza di latifoglie alloctone [Robinia pseudoacacia, Prunus serotina, ecc.]	
	Ecosistemi forestali peninsulari a dominanza di latifoglie alloctone [Robinia pseudoacacia, Allanthus altissima, Eucalyptus]	
	Ecosistemi forestali della Sicilia e Sardegna a dominanza di latifoglie alloctone [Robinia pseudoacacia, Eucalyptus sp.pl., ecc.]	
	Ecosistemi forestali submediterranei delle coste nord-adriatiche a dominanza di Pinus pinaster e/o P. pinea	
	Ecosistemi forestali mediterranei e submediterranei peninsulari a dominanza di Pinus pinaster, P. pinea e/o P. halepensis	
	Ecosistemi forestali mediterranei a dominanza di Pinus pinaster, P. pinea e/o P. halepensis delle Isole maggiori	
	Ecosistemi forestali alpini, prealpini e del Carso a dominanza di Pinus sylvestris e/o P. nigra	
	Ecosistemi forestali della Pianura Padana a dominanza di Pinus sylvestris e/o P. nigra	
	Ecosistemi forestali peninsulari montani e oromediterranei a dominanza di Pinus nigra, P. leucodermis e/o P. laricio	
	Ecosistemi forestali oromediterranei siciliani a dominanza di Pinus laricio	
	Ecosistemi forestali alpini e prealpini a dominanza di Picea abies e/o Abies alba	
	Ecosistemi forestali appenninici a dominanza di Picea abies e/o Abies alba	
	Ecosistemi forestali alpini e prealpini a dominanza di Pinus cembra e/o Larix decidua	
	Ecosistemi forestali a dominanza di conifere alloctone [Pinus strobus, Douglasia, Cedrus, Cupressus, ecc.]	
	Ecosistemi erbacei d'altitudine delle Alpi [fasce alpina, subalpina e alto-montana] a Kobresia myosuroides Carex curvula, C. firma, Festuca violacea, E. dimorpha, Sesleria sphaerocephala, ecc.	
	Ecosistemi erbacei appenninici d'altitudine [fasce alpina, subalpina e alto-montana] a Sesleria juncifolia, S. nitida, Festuca macrathera, Nardus stricta, Carex kitaibellana, ecc.	
	Ecosistemi erbacei oromediterranei dell'Appennino meridionale e insulari a Stipa sp.pl., Festuca morisiana, Armeria sardoa, ecc.	
	Ecosistemi erbacei montani e collinari delle Alpi [fasce montana, submontana e collinare] a Trisetum flavescens, Brachypodium pinnatum, Lolium perenne, ecc.	
	Ecosistemi erbacei peninsulari montani e collinari [fasce montana, submontana e collinare] a Brachypodium genuese, B. rupestre, Bromus erectus, Cynosurus cristatus, ecc.	
	Ecosistemi erbacei basso-collinari e pedemontani delle Alpi e pianiziali [Pianura Padana] a Arrhenatherum elatius, Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis, Chrysopogon gryllus, ecc.	
	Ecosistemi erbacei basso-collinari e pedemontani appenninici e delle pianure interne peninsulari a Dasygium villosum, Avena sp.pl., Trifolium sp.pl., Dactylis glomerata, ecc.	
	Ecosistemi erbacei submediterranei collinari e mediterranei costieri peninsulari e insulari a Ampelodesmos mauritanicus, Hyparrhenia hirta, Lygeum spartum, Brachypodium retusum, ecc.	
	Ecosistemi arbustivi d'altitudine delle Alpi [fasce subalpina e alto-montana] a Pinus mugo, Rhododendron ferrugineum, R. hirsutum, Juniperus communis subsp. alpina, Vaccinium sp.pl., ecc.	
	Ecosistemi arbustivi appenninici [fasce subalpina e montana] a Juniperus communis subsp. alpina, Pinus mugo, Vaccinium myrtillus, Rhamnus alpina subsp. fallax, ecc.	
	Ecosistemi arbustivi oromediterranei dell'Appennino meridionale e insulari a Juniperus hemisphaerica, Astragalus sp.pl., Berberis aetnensis, Genista sp.pl., ecc.	
	Ecosistemi arbustivi montani e collinari delle Alpi e del Carso [fasce montana, submontana e collinare] a Alnus viridis, Salix sp.pl., Berberis vulgaris, Erica carnea, Juniperus communis, ecc.	
	Ecosistemi arbustivi basso-collinari e pedemontani delle Alpi e pianiziali [Pianura Padana] a Calluna vulgaris, Genista cinerea, Cytisus scoparius, ecc.	
	Ecosistemi arbustivi peninsulari basso-montani, collinari e pianiziali a Spartium junceum, Rosa sp.pl., Crataegus monogyna, Juniperus oxycedrus, Prunus spinosa, Rubus ulmifolius, ecc.	
	Ecosistemi arbustivi sempreverdi mediterranei e submediterranei peninsulari a Quercus ilex, Phillyrea latifolia, Arbutus unedo, Erica arborea, Pistacia lentiscus, Myrtus communis, Rosa sempervirens, ecc.	
	Ecosistemi arbustivi sempreverdi mediterranei e submediterranei insulari a Quercus ilex, Olea sylvestris, Ceratonia siliqua, Pistacia lentiscus, Myrtus communis, Euphorbia dendroides, ecc.	
	Ecosistemi igrofili dulcicoli alpini [sponde fluviali e zone umide a copertura vegetale variabile]	
	Ecosistemi igrofili dulcicoli della Pianura Padana [sponde fluviali e zone umide a copertura vegetale variabile]	
	Ecosistemi igrofili dulcicoli peninsulari [sponde fluviali e zone umide a copertura vegetale variabile]	
	Ecosistemi igrofili dulcicoli delle Isole maggiori [sponde fluviali e zone umide a copertura vegetale variabile]	
	Ecosistemi psammofili delle coste nord-adriatiche a Cakile maritima, Elymus farctus, Ammophila arenaria, Crucianella maritima, ecc.	
	Ecosistemi psammofili costieri peninsulari a Cakile maritima, Elymus farctus, Ammophila arenaria, Crucianella maritima, ecc.	
	Ecosistemi psammofili delle coste delle Isole maggiori a Cakile maritima, Elymus farctus, Ammophila arenaria, Crucianella maritima, ecc.	
	Ecosistemi casmofitici, comofitici e glareicoli alpini	
	Ecosistemi casmofitici, comofitici e glareicoli appenninici e dei rilievi costieri peninsulari	
	Ecosistemi casmofitici, comofitici e glareicoli dei rilievi interni e costieri delle Isole maggiori	
	Ecosistemi aloigrofili costieri nord-adriatici a Salicornia, Sarcocornia, Suaeda, Phragmites, Juncus, ecc.	
	Ecosistemi aloigrofili costieri peninsulari a Salicornia, Sarcocornia, Suaeda, Phragmites, Juncus, ecc.	
	Ecosistemi aloigrofili costieri delle Isole maggiori a Salicornia, Sarcocornia, Suaeda, Phragmites, Juncus, ecc.	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lotici alpini [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lotici della Pianura Padana [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lotici peninsulari [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lotici delle Isole maggiori [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lenticoli alpini [a idrofite natanti e radicanti]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lenticoli della Pianura Padana [a idrofite natanti e radicanti]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lenticoli peninsulari [a idrofite natanti e radicanti]	
	Ecosistemi idrofitali dulcicoli lenticoli delle Isole maggiori [a idrofite natanti e radicanti]	
	Ecosistemi salmastri costieri nord-adriatici [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Ecosistemi salmastri costieri peninsulari [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Ecosistemi salmastri costieri delle Isole maggiori [a idrofite radicanti sommerse e elofite]	
	Superfici Artificiali	
	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	
	Aree verdi urbane	
	Seminativi	
	Risale	
	Vigneti	
	Frutteti e frutti minori	
	Oliveti	
	Prati stabili [foraggiere permanenti]	
	Zone agricole eterogenee	
	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	
	Aree agroforestali	
	Arboricoltura da legno	
	Ghiacciai e nevi perenni	

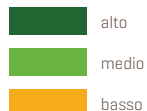
RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Figura 9.06

Stato di
conservazione degli
ecosistemi a livello
nazionale

Fonte Società
Botanica Italiana

Stato di
conservazione
degli ecosistemi in
base al rapporto
copertura reale/
potenziale ed
alla qualità dei
contatti



Tipologie non
valutate



A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità	
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

Figura 9.07
Valutazione servizi ecosistemici - caso di studio pilota sulle faggete -
faggete vetuste
Fonte Società Botanica Italiana

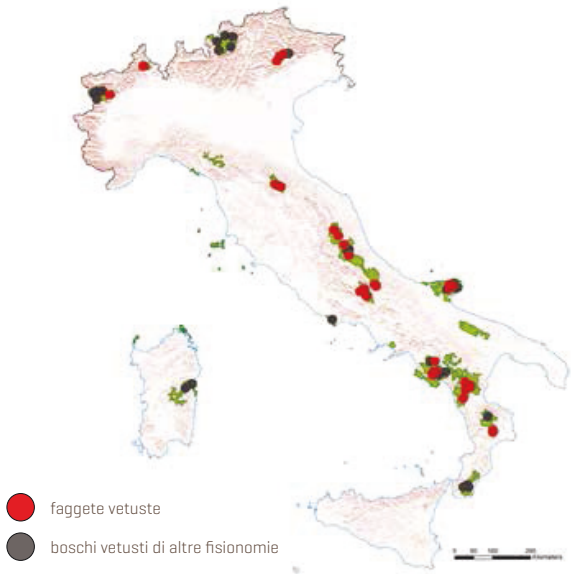


Figura 9.08
Valutazione servizi ecosistemici - caso di studio pilota sulle faggete -
rimozione del particolato
Fonte Società Botanica Italiana

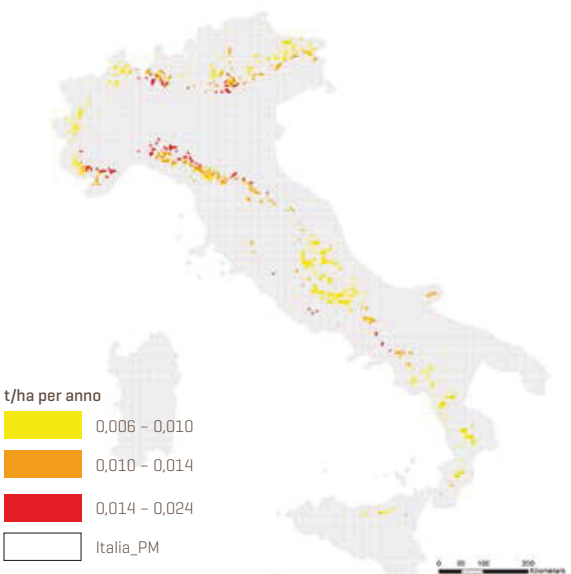


Figura 9.09
Valutazione servizi ecosistemici - caso di studio pilota sulle faggete -
approvvigionamento biomassa
Fonte Società Botanica Italiana

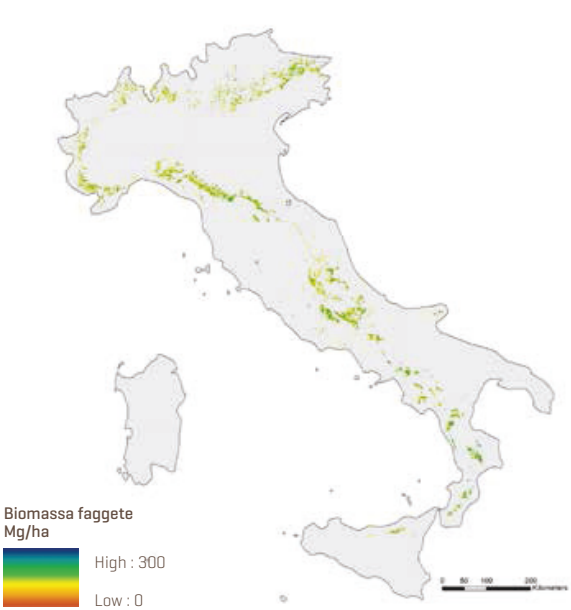
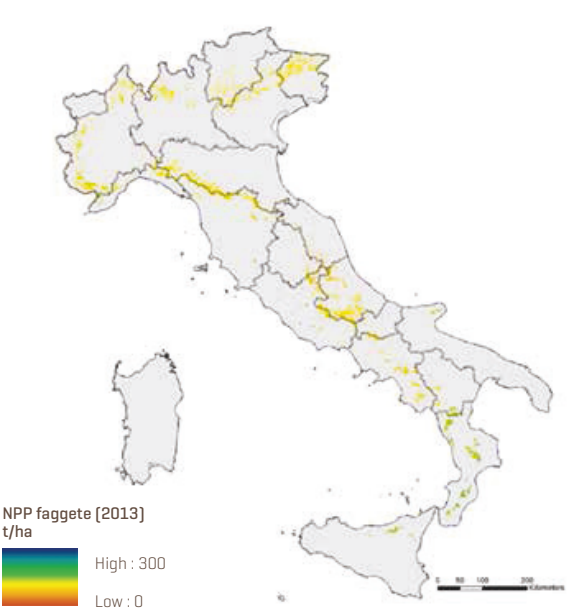


Figura 9.10
Valutazione servizi ecosistemici - caso di studio pilota sulle faggete -
Produzione Primaria Netta - NPP
Fonte Società Botanica Italiana



RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

solo sugli ecosistemi censiti a basso stato di conservazione, ma anche su quelli che, pur essendo stati classificati ad alto stato di conservazione, necessitano tuttavia di particolare attenzione da parte delle Regioni, a causa della loro vulnerabilità. Le stesse considerazioni riguardano quegli ecosistemi che sono particolarmente rappresentativi per il territorio regionale rispetto a quello nazionale o che presentano un grado di copertura troppo basso.

Gli habitat e le specie

Nel III Rapporto nazionale sullo stato di attuazione della Direttiva Habitat⁹ è stato rendicontato lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia, ovvero: 113 specie vegetali, 225 specie animali e 132 habitat, per un totale di 802 schede di sintesi compilate per le tre regioni biogeografiche in ambito terrestre e marino. I risultati delle valutazioni delineano uno stato di conservazione sfavorevole – inadeguato o cattivo – per circa la metà delle specie di interesse comunitario (50% per la flora, 51% per la fauna) e per oltre la metà degli habitat (68%). Queste percentuali sono sostanzialmente rispecchiate nelle prospettive future per la loro conservazione, come illustrato nel Grafico 9.12.

Per quanto riguarda gli habitat, i dati raccolti per il sopra citato Rapporto, sia di tipo bibliografico che cartografico, sono risultati estremamente eterogenei a livello di scala spaziale, a livello temporale, ma soprattutto a livello tematico. In assenza di dati omogenei relativi alla distribuzione ed allo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario sull'intero territorio nazionale, ed in particolare nelle aree esterne ai siti della rete Natura 2000, è stato necessario consultare dati riferiti ad altri sistemi di classificazione (*Corine Biotopes* o *Corine Land Cover*) ed è risultata di notevole importanza la validazione dei dati da parte degli esperti scientifici locali.

Dall'esame del Grafico 9.12, si osserva che il 69% degli habitat terrestri di interesse comunitario del nostro Paese è in uno stato di conservazione cattivo o inadeguato, solo il 22% è in uno stato di conservazione favorevole, mentre per il 9,5% dei casi non è stato possibile attribuire uno stato di conservazione complessivo.

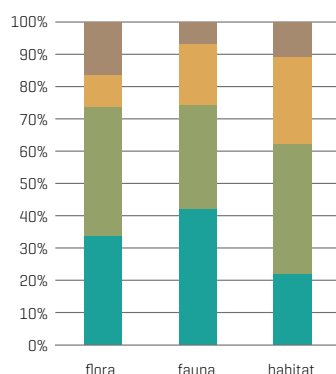
Analizzando lo stato di conservazione complessivo degli habitat per regione biogeografica si rileva che la maggior percentuale di habitat in stato di conservazione non soddisfacente è presente nella regione alpina, mentre l'analisi per macrocategorie di habitat evidenzia il dato preoccupante sull'elevata percentuale di habitat in stato di conservazione cattivo delle dune marittime e interne (18%) e delle torbiere alte, torbiere basse e paludi basse con il 14% dei casi.

9 <http://cdr.eionet.europa.eu/it/eu/art17/envupjhw>

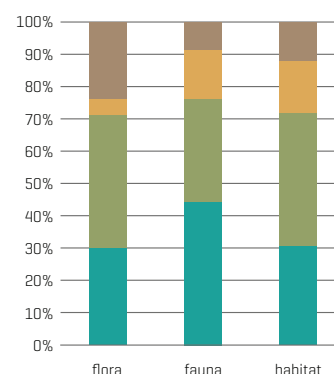
Grafico 9.12

Stato di conservazione complessivo [SC a sinistra] e prospettive future [PF a destra] per le specie e gli habitat di interesse comunitario
Fonte ISPRA

SC sconosciuto
SC cattivo
SC inadeguato
SC favorevole



PF sconosciute
PF cattive
PF inadeguate
PF favorevoli



A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
9.	La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

L'IMPORTANZA DELLE AREE RURALI E FORESTALI PER LA BIODIVERSITÀ

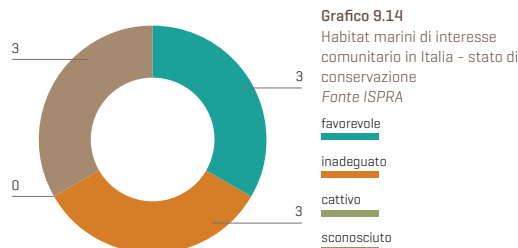
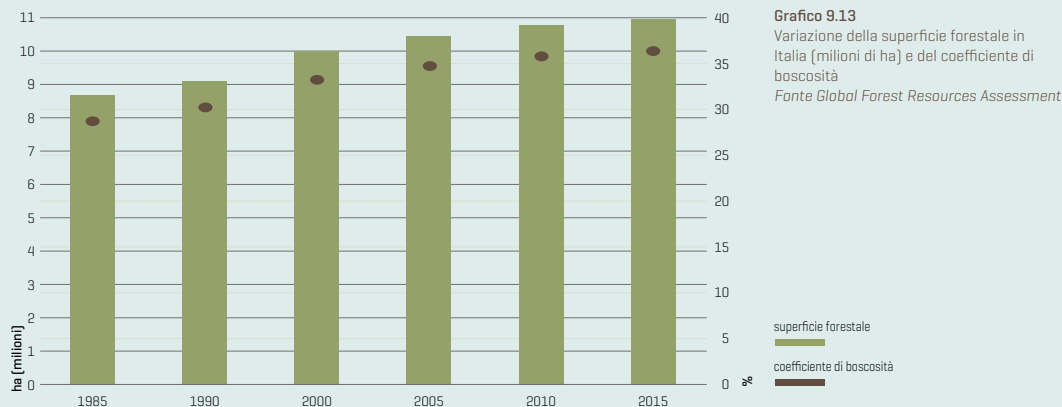
box
9.05

Oltre ai dati derivanti dal Rapporto Direttiva Habitat si può evidenziare che per quanto riguarda gli aspetti territoriali, le aree agricole e le foreste rappresentano la principale forma di uso del suolo in Italia. Attualmente il 47,1% degli oltre 300.000 km² del territorio nazionale è utilizzato dall'agricoltura (terre coltivate 22,8%; colture permanenti 8,6%; pascoli 15,7%). Una quota, pari all'incirca al 21% della SAU, presenta caratteri di Alto Valore Naturale (*High Nature Value*

*Farming - HNV*¹). L'Italia conserva un'alta percentuale di aree agricole di Alto Valore Naturale, quali i prati e i pascoli alpini. Queste aree agricole, in termini di biodiversità genetica, di specie e di paesaggio, costituiscono anche zone di collegamento tra gli spazi naturali. Una parte significativa del Capitale Naturale si concentra dunque negli ecosistemi rurali. Venendo alle foreste, l'Italia ne è particolarmente ricca: in prosecuzione di un trend iniziato, a partire già dal secondo

dopoguerra, la superficie forestale italiana ha avuto sino adesso una graduale e continua espansione: da 8.675.100 ettari del 1985 si è passati a 11.110.315 ettari del 2015, con un incremento pari al 28%. Il coefficiente di boscosità è cambiato da un valore del 28,8% nel 1985 ad uno prossimo al 37% nel 2015 (Grafico 9.13). Il trend è legato in parte alle attività di forestazione, ma soprattutto al fenomeno di espansione naturale del bosco in aree agricole marginali collinari e montane.

¹ <http://www.high-nature-value-farming.eu/>



Lo stato di conservazione degli habitat marini di interesse comunitario, è presentato nel Grafico 9.14, non risultano habitat marini in cattivo stato di conservazione, tuttavia per circa un terzo lo stato di conservazione non è ad oggi valutabile.

Per quanto attiene alla totalità delle specie presenti sul territorio italiano, la fauna è stimata in oltre 58.000 specie, di cui circa 55.000 di invertebrati e 1812 di Protozoi, che insieme rappresentano circa il 98% della ricchezza di specie totale, nonché 1258 specie di Vertebrati (2%). Il *phylum* più ricco è quello degli Artropodi, con oltre 46.000 specie, in buona parte appartenenti alla classe degli insetti (Blasi *et al.*, 2005).

Dati di maggior dettaglio relativi ai Vertebrati, esclusi i pesci ossei marini e gli uccelli non nidificanti (svernanti e migratori), evidenziano anche tassi significativi di endemismo, particolarmente per gli Anfibi (31,8%) e i pesci ossei di acqua dolce (18,3%) (Rondinini *et al.*, 2013).

Anche la flora italiana presenta una grande ricchezza: la flora briologica e la flora lichenica sono tra le più ricche d'Europa, mentre quella vascolare comprende 6711 specie, ovvero 144 Pteridofite, 39 Gimnosperme e 6528 Angiosperme (Conti *et al.*, 2005), con un contingente di specie endemiche che ammonta a oltre il 15%.

Nella Tabella 9.01 è riassunto il numero di specie della fauna e della flora italiane.

Tabella 9.01
Numero di specie della fauna
e della flora italiane
Fonte ISPRA

Nota
Oltre a quelle riportate in tabella vanno ricordate le specie appartenenti ai Funghi che, da una stima piuttosto approssimativa, dovrebbero ammontare, nel territorio nazionale, a oltre 300.000.

SPECIE ANIMALI [fauna]

	n.
Protozoi	1812
Invertebrati	54.952
Vertebrati	1258
TOTALE	58.022

SPECIE VEGETALI [flora]

	n.
Epatiche e Antocerote	292
Muschi	864
Licheni	2328
Pteridofite	144
Gimnosperme	39
Angiosperme	6528
TOTALE	10.195

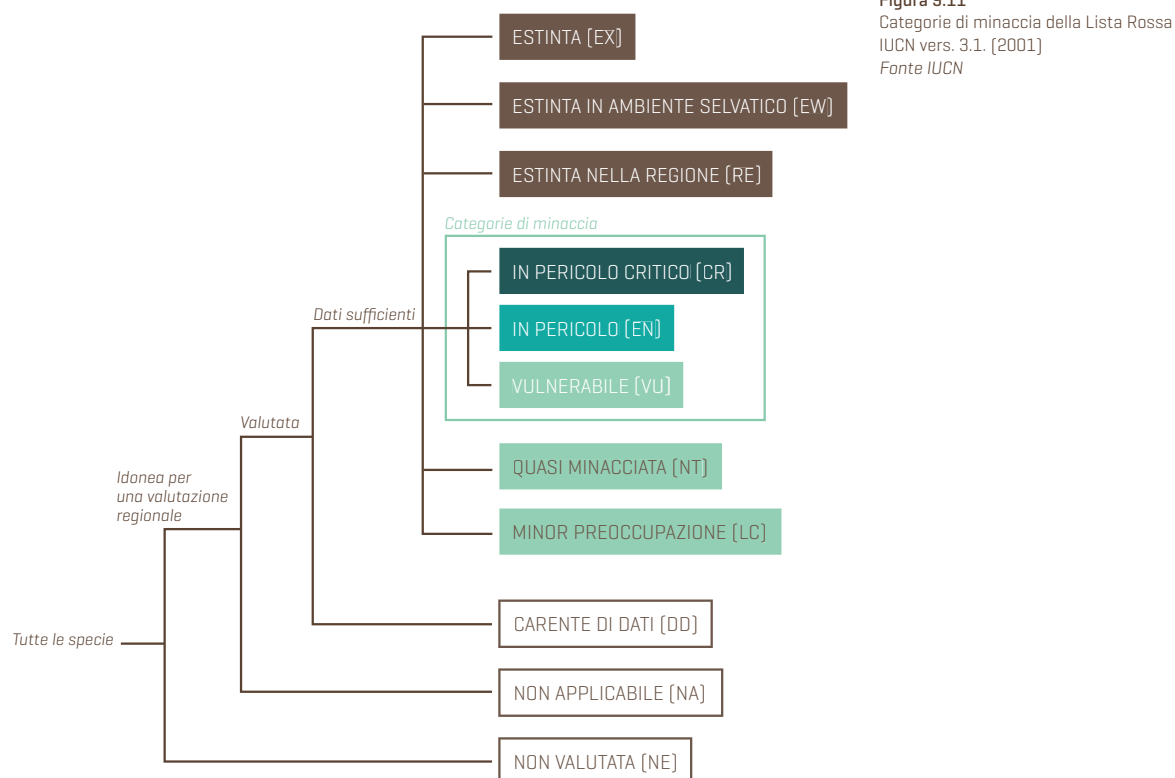
A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
	9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

Le Liste Rosse

Il grado di minaccia cui sono sottoposte le specie animali e vegetali viene valutato attraverso apposite metodiche di *assessment* – valutazione – che conducono alla redazione di liste in cui a ciascuna specie è attribuito un determinato livello di rischio. Queste liste sono denominate Liste Rosse. Lo strumento delle Liste Rosse è stato introdotto dall'attività dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (*International Union for Conservation of Nature - IUCN*¹⁰), la più antica e universalmente riconosciuta organizzazione internazionale che si occupa di conservazione della biodiversità. La metodologia e i criteri messi a punto dall'IUCN per la predisposizione delle Liste Rosse permettono di valutare, a diverse scale territoriali, lo stato di rischio di estinzione a livello di specie. L'utilizzo di questo strumento, adottato come riferimento e indicatore a livello internazionale, fornisce dunque informazioni sintetiche e confrontabili sullo stato di conservazione delle specie e sull'efficacia delle azioni intraprese e da intraprendere per contrastare i fattori di minaccia individuati e arrestare la perdita di biodiversità per ciascuna area di valutazione, nel seguito indicata come "regione". In Figura 9.11 sono rappresentate le 11 categorie di minaccia cui attualmente si fa riferimento nell'attività di *assessment* volta alla redazione delle Liste Rosse.

Nella recente "Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani", figurano 672 specie, di cui 576 terrestri e 96 marine. Negli ultimi tempi, 6 specie si sono estinte.

10 <https://www.iucn.org/>



RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Foto 9.09

Peonia officinalis

Valle di Palombaro - Majella

Fonte Luciano di Martino



Le specie minacciate di estinzione, classificate nelle categorie IUCN “In Pericolo Critico - CR”, “In Pericolo - EN” e “Vulnerabile - VU”, sono 161 – di cui 138 terrestri e 23 marine – pari al 28% delle specie valutate (Grafico 9.15). Il 50% circa delle specie non è a rischio di estinzione imminente, mentre si stima che complessivamente circa il 31% dei vertebrati italiani sia comunque minacciato (elaborazione ISPRA su dati tratti da Rondinini *et al.*, 2013).

La Tabella 9.02 riporta invece le categorie IUCN relative ai gruppi di invertebrati che figurano nelle Liste Rosse nazionali pubblicate nel 2014. In particolare sono elencati: i coralli (Antozoi) (Salvati *et al.*, 2014), le libellule (Odonati) (Riservato *et al.*, 2014), e le specie di Coleotteri definiti “saproxilici” (Audisio *et al.*, 2014). Con quest’ultimo termine s’intendono i coleotteri associati, almeno in una fase del loro ciclo vitale, al legno di piante morte o deperienti in ambienti forestali e di macchia, o legati a materiali lignei di origine esogena (ad es. i tronchi spiaggiati lungo gli ambienti litoranei sabbiosi o nelle anse delle principali aste fluviali). Nel 2015 è stata pubblicata, inoltre, la Lista Rossa dei Lepidotteri Ropaloceri (Balletto *et al.*, 2015).

Sempre considerando minacciate di estinzione le specie appartenenti alle categorie IUCN CR, EN e VU, per quanto riguarda gli Antozoi, delle 112 specie valutate, è assai elevata la componente di specie

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
	9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

Foto 9.10

Melanargia galatea

Fonte Valerio Sbordoni



di cui non si dispongono informazioni (60%), mentre 10 specie sono minacciate di estinzione e solo 32 specie, pari al 29%, non lo sono. Assai migliore risulta la situazione per le Libellule, anche se una specie è estinta nella regione in tempi recenti: delle 93 specie di libellule valutate sono minacciate di estinzione 10 specie, ma 66 specie (74%) non sono a rischio di estinzione imminente. Le specie di Coleotteri saproxilici minacciate di estinzione sono un totale di 418, pari al 21% delle specie valutate. Come riportato nella fonte di riferimento, considerando che, per il 12% delle specie, i dati disponibili non sono sufficienti a valutare il rischio di estinzione, e assumendo che il 30% di queste sia comunque minacciato, si stima che complessivamente circa il 25% dei Coleotteri saproxilici italiani sia minacciato. Il 49% circa delle specie non risulterebbe invece a rischio di estinzione imminente. Infine, delle 289 specie di Ropaloceri valutate, una specie, la farfalla *Lycena helle*, è estinta nella regione in tempi recenti (1926). Le specie minacciate di estinzione sono in totale 18, pari al 6,4% delle specie valutate. Solamente per 2 specie i dati disponibili non sono sufficienti a valutare il rischio di estinzione. Le specie quasi minacciate rappresentano un ulteriore 5,6% dei Ropaloceri italiani, che, fortunatamente, per la maggior parte (248 specie: 87%) appartengono alla categoria di minor preoccupazione.

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Grafico 9.15

Ripartizione percentuale dei Vertebrati italiani per categoria di minaccia escluse le specie appartenenti alle categorie Non Applicabile [NA] e Non Valutata [NE]
Fonte IUCN

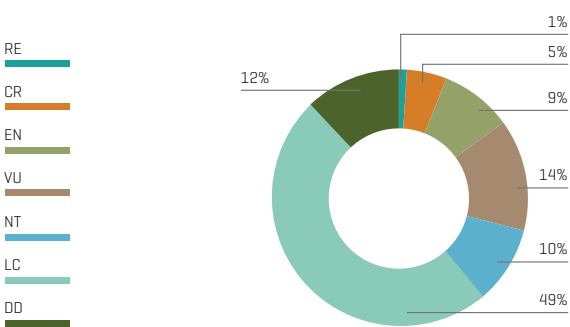
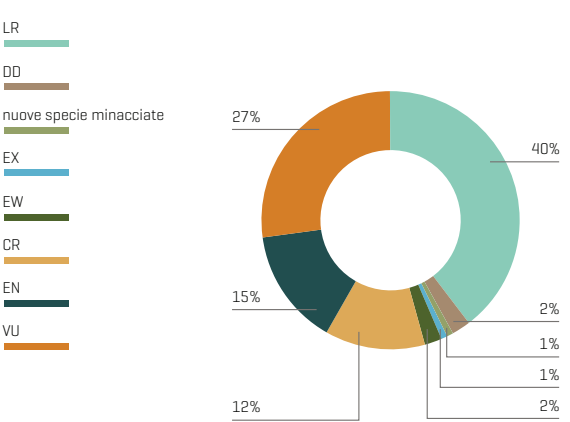


Grafico 9.16

Ripartizione percentuale nelle categorie di minaccia IUCN (vers. 2.3) delle piante vascolari italiane inserite nelle Liste Rosse
Fonte IUCN



Per quanto riguarda le specie vegetali la consistenza della flora italiana a rischio, secondo le categorie di minaccia IUCN versione 2.3 (1994), comprende 772 specie di piante non vascolari (briofite e licheni) su un totale di 3484 (22%), e 1020 specie di piante vascolari su un totale di 6711 (15%) (elaborazione ISPRA su dati tratti da Cortini *et al.*, 1992; Nimis, 1992; Conti *et al.*, 1992; Conti *et al.*, 1997; Scoppola e Spampinato, 2005).

La ripartizione percentuale delle piante vascolari nelle categorie di rischio IUCN evidenzia che il 40% del totale è "A Basso Rischio (LR)", il 27% risulta "Vulnerabile (VU)", il 15% "In Pericolo (EN)" e il 12% "In Pericolo Critico (CR)" (elaborazione ISPRA su dati tratti da Scoppola e Spampinato, 2005) (Grafico 9.16). Le conoscenze relative alla flora italiana a rischio, nel suo complesso, sono ancora oggi

Tabella 9.02

Ripartizione di alcuni gruppi di Invertebrati italiani per categoria di minaccia
Fonte IUCN

Nota
Dalla ripartizione percentuale sono escluse le specie appartenenti alla categoria Non Applicabile [NA] territorio

Categoria IUCN	Coralli [Antozoi]		Libellule [Odonati]		Coleotteri saproxilici		Lepidotteri Ropaloceri	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Estinto nella regione [RE]			1	1,1	2	0,1	1	0,4
In Pericolo Critico [CR]	4	3,6	2	2,2	81	4,1	1	0,4
In Pericolo [EN]	2	1,8	4	4,5	122	6,1	8	2,8
Vulnerabile [VU]	4	3,6	4	4,5	215	10,8	9	3,2
Quasi minacciata [NT]	2	1,8	9	10,1	349	17,6	16	5,6
Minor Preoccupazione [LC]	32	28,8	66	74,2	977	49,2	248	87,0
Dati Insufficienti [DD]	67	60,4	3	3,4	240	12,1	2	0,7
Non Applicabile [NA]	1		4				4	
TOTALE	112	100,0	93	100,0	1986	100	289	100,0

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
	9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE



Foto 9.11
Kosteletzkya pentacarpus
 Fonte Thomas Abeli

desumibili dalle Liste Rosse del 1997, basate sui criteri IUCN 2.3 (1994), ma di recente sono stati prodotti *assessment* secondo i nuovi standard IUCN e i criteri aggiornati 3.1 (2001). Questa attività, realizzata dalla SBI su incarico del MATTM, tutt'ora in corso, nel 2013 ha portato alla pubblicazione della "Lista Rossa della Flora Italiana. 1. *Policy Species* e altre specie minacciate" che comprende l'*assessment* di 396 *taxa* – 297 piante vascolari, 61 briofite, 25 licheni e 13 funghi – tra i quali sono comprese 202 *policy species*¹¹ (Grafico 9.17). Complessivamente risultano minacciate il 42% delle *policy species*, e per il 24% non si hanno ancora dati sufficienti per l'*assessment*. A quest'ultima percentuale contribuiscono in maniera preponderante i muschi.

11 *Policy Species*: 197 *taxa* appartenenti agli allegati II, IV e V della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE ed alla Convenzione di Berna, incluse briofite e licheni.

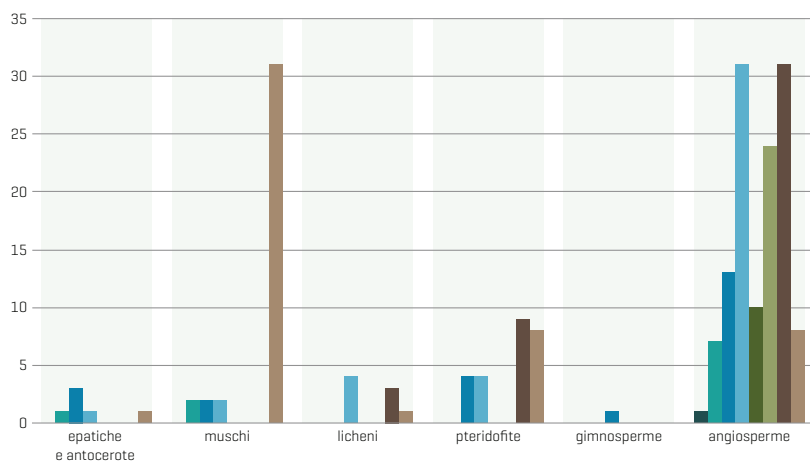


Grafico 9.17
 Numero di *policy species* presenti in Italia per ciascun gruppo sistematico e per categoria di rischio
 Fonte Elaborazione ISPRA su dati tratti da Rossi et al. [2013]

Le specie di interesse comunitario

Prendendo in considerazione le specie di interesse comunitario, le condizioni più critiche per la flora — in termini di numero di *taxa* con stato di conservazione sfavorevole — si ritrovano nella regione biogeografica mediterranea, sono infatti risultate in stato di conservazione cattivo ben 14 specie, di cui 7 nella regione mediterranea, 5 in quella continentale e 1 in quella alpina; inoltre una specie (*Marsilea quadrifolia*) è risultata in forte regressione sia nella regione mediterranea sia in quella continentale. Anche lo stato di conservazione delle specie di fauna di interesse comunitario (esclusi gli uccelli), presenta notevoli problematiche, in quanto il 18% rivela uno stato di conservazione cattivo e il 15% cattive prospettive future.

Considerando l'avifauna, i dati più accurati ed aggiornati derivano dall'ultimo rapporto redatto ai sensi dell'Articolo 12 della Direttiva Uccelli (ISPRA, 2015c), trasmesso alla Commissione europea nel dicembre 2013. La compilazione del rapporto è stata coordinata con il supporto tecnico-scientifico dell'ISPRA, nell'ambito delle procedure stabilite dalla Commissione europea dei criteri definiti nel D.M. del 6 novembre 2012, con il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse — Regioni e Province Autonome, MiPAAF, associazioni ambientaliste e venatorie — che si occupano a livello nazionale della raccolta, gestione ed elaborazione dei dati relativi all'avifauna.

Il rapporto evidenzia la presenza di oltre un milione di coppie riproduttive con una distribuzione superiore ai 300.000 km², mentre altre specie sono limitate a 2-15 coppie presenti su aree di 100-1000 km². Il 25% delle specie nidificanti rientra in una delle categorie a più elevato rischio di estinzione e tra queste 5 sono le specie risultate in maggior pericolo: il gipeto, il capovaccaio, il grifone, l'aquila del Bonelli e la bigia padovana. Queste specie sono accomunate da un stato di conservazione cattivo, un basso numero di coppie (<100) e una limitata estensione della distribuzione geografica (<20.000 chilometri quadrati). Le specie più vulnerabili si trovano principalmente in ambienti di prato-pascolo, nei seminativi e nelle zone umide.

Tabella 9.03

Lista delle specie marine di interesse comunitario
Fonte UE

Invertebrati	Cnidari	<i>Corallium rubrum</i>
Invertebrati	Molluschi Gasteropodi	<i>Patella ferruginea</i>
Invertebrati	Molluschi Bivalvi	<i>Lithophaga lithophaga</i>
Invertebrati	Molluschi Bivalvi	<i>Pinna nobilis</i>
Invertebrati	Crostacei Decapodi	<i>Scyllarides latus</i>
Invertebrati	Echinodermi	<i>Centrostephanus longispinus</i>
Rettili	Cheloni	<i>Caretta caretta</i>
Mammiferi	Carnivori	<i>Monachus monachus</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Balaenoptera physalus</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Delphinus delphis</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Globicephala melas</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Grampus griseus</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Physeter catodon</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Stenella coeruleoalba</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Tursiops truncatus</i>
Mammiferi	Cetacei	<i>Ziphius cavirostris</i>

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
	9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

Ci sono, comunque, anche molte specie che hanno migliorato il loro stato di conservazione. Nel complesso, il numero di popolazioni in incremento nell'ultimo decennio (37), è vicino al numero di quelle in decremento (41). Sul lungo periodo invece il rapporto si inverte, 37 in aumento, 32 in decremento. I fattori di minaccia alla conservazione segnalati più di frequente sono le modificazioni dei sistemi naturali (abbandono dei pascoli e delle colture tradizionali), le pratiche agricole (biocidi e fertilizzanti) e lo sfruttamento di risorse biologiche (caccia e pesca).

Importanti anche le pressioni e le minacce al di fuori del territorio europeo che si ripercuotono sulle popolazioni migratrici. Da sottolineare il numero di specie sul cui trend non sono disponibili informazioni: 33% sul breve periodo e 21% sul lungo. Se ci si limita ad osservare le specie per le quali sono disponibili informazioni sia per quanto concerne la dimensione di popolazione sia riguardo il trend, la percentuale di specie senza informazioni sale al 60% per entrambi i termini temporali. Emerge chiaramente la necessità di investire maggiori risorse ed energie per colmare il grave vuoto di conoscenze.

La Tabella 9.03 riporta la lista delle specie marine di interesse comunitario, così come rendicontato nel III Rapporto nazionale Direttiva Habitat. Il Grafico 9.18 presenta una visione di sintesi sullo stato di conservazione conclusivo: l'analisi riporta un 50% di specie afferente alla categoria "sconosciuto", evidenziando chiaramente che anche per esse, come per gli habitat marini, sia necessario potenziare il sistema di raccolta dati a scala nazionale. Oltre a ciò è da rilevare il fatto che circa il 25% delle specie versa in uno stato di conservazione il quale, almeno per uno degli elementi considerati in questa valutazione, risulta "cattivo".

Grafico 9.18
Stato di conservazione delle specie marine di interesse comunitario
Fonte ISPRA

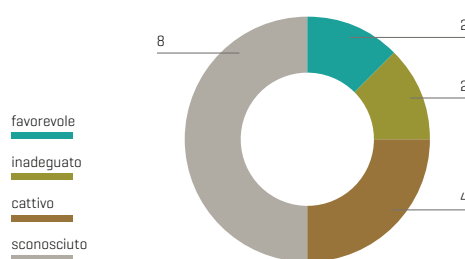


Foto 9.12
Platalea leucorodia - Spatole
Laguna costiera - Manfredonia
Fonte MATM Fulvia Cerfolli



RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

AZIONI LA STRATEGIA NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ E LE AZIONI DI SALVAGUARDIA

In Italia, la Strategia Nazionale per la Biodiversità - SNB interpreta l'impegno per il raggiungimento dell'obiettivo europeo di fermare la perdita di biodiversità entro il 2020. Essa si pone come strumento di integrazione delle esigenze di conservazione e dell'uso sostenibile della biodiversità. Da queste considerazioni deriva la visione (Figura 9.12) per la conservazione della biodiversità della SNB: *«la biodiversità e i servizi ecosistemici, nostro capitale naturale, sono conservati, valutati e, per quanto possibile, ripristinati, per il loro valore intrinseco e perché possano continuare a sostenere in modo durevole la prosperità economica e il benessere umano, nonostante i profondi cambiamenti in atto a livello globale e locale»*.

Per il suo conseguimento la SNB è articolata intorno a tre tematiche-cardine:

- biodiversità e servizi ecosistemici;
- biodiversità e cambiamenti climatici;
- biodiversità e politiche economiche.

In relazione alle tre tematiche-cardine, l'individuazione di tre obiettivi strategici (Figura 9.13), fra loro complementari, deriva da una attenta valutazione tecnico-scientifica, che vede nella salvaguardia e nel recupero dei servizi ecosistemici e nel loro rapporto essenziale con la vita umana, l'aspetto prioritario di attuazione della conservazione della biodiversità.

Gli obiettivi strategici mirano a garantire la permanenza dei servizi ecosistemici necessari alla vita, ad affrontare i cambiamenti ambientali ed economici in atto, ad ottimizzare i processi di sinergia fra le politiche di settore e la protezione ambientale.

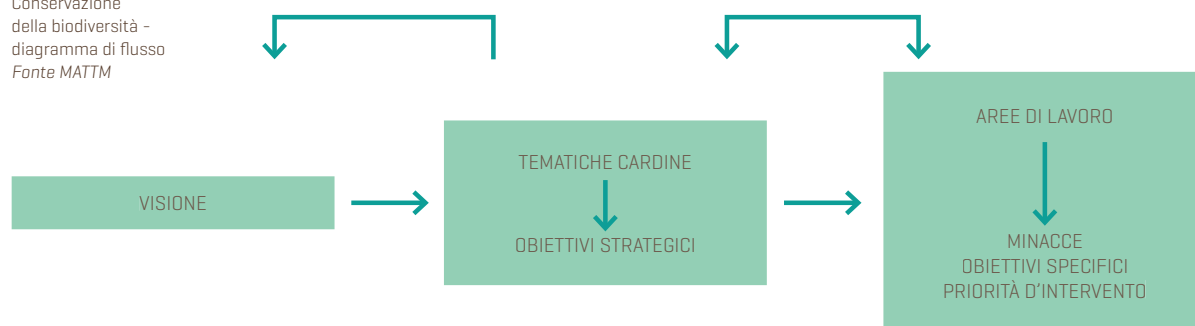
Data la trasversalità del tema, strettamente interconnesso con la maggior parte delle politiche di settore, il conseguimento degli obiettivi strategici della SNB viene affrontato nell'ambito delle aree di lavoro riportate in Figura 9.14, ciascuna delle quali viene articolata in minacce, obiettivi specifici e priorità di intervento.

Gli strumenti d'intervento, già esistenti, vengono riconsiderati per ciascuna area di lavoro, a partire da quelli a livello internazionale per finire con quelli nazionali.

L'attuazione della SNB richiede un approccio multidisciplinare ed una forte condivisione e collaborazione tra i decisori politici e le amministrazioni centrali e regionali, con il supporto del mondo accademico e scientifico, raccogliendo le istanze dei portatori di interesse.

Per questo la Conferenza Stato-Regioni è stata individuata quale sede di decisione politica in merito

Figura 9.12
Conservazione
della biodiversità -
diagramma di flusso
Fonte MATTM



A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
E.	LA BIODIVERSITÀ
	9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

alla Strategia e sono stati istituiti degli appositi organi di governance (D.M. del 6 giugno 2011 - G.U. 143 del 22/6/2011).

Il Comitato paritetico per la biodiversità, a supporto delle attività della Conferenza stessa, è composto da rappresentanti delle Amministrazioni centrali e delle Regioni e Province Autonome.

Il Comitato paritetico è supportato per gli aspetti tecnico-scientifici dall'Osservatorio nazionale per la biodiversità composto da rappresentanti di istituzioni, enti di ricerca, aree protette di valenza nazionale e regionale e società scientifiche.

L'istituzione di un Tavolo di consultazione, costituito dai rappresentanti delle principali associazioni

Figura 9.13
Obiettivi strategici
nazionali
Fonte MATTM

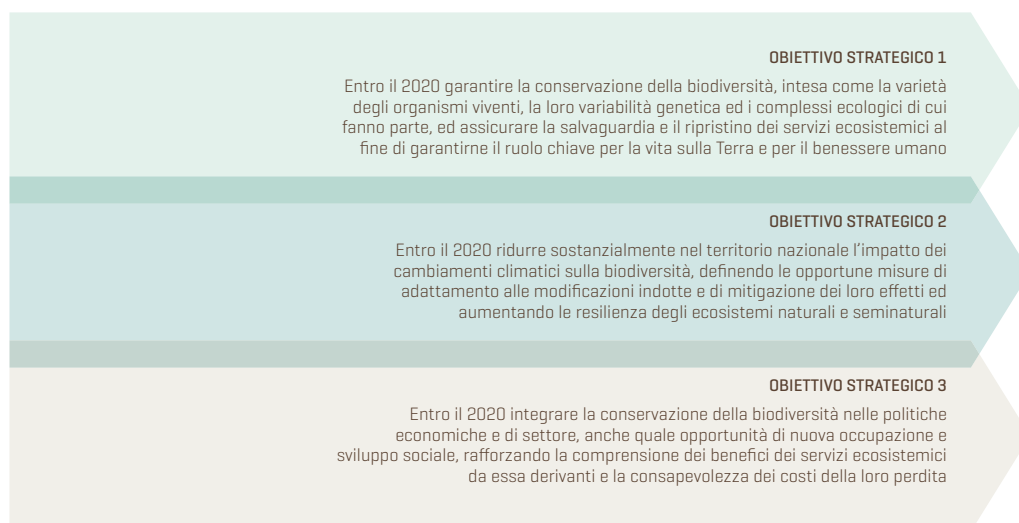
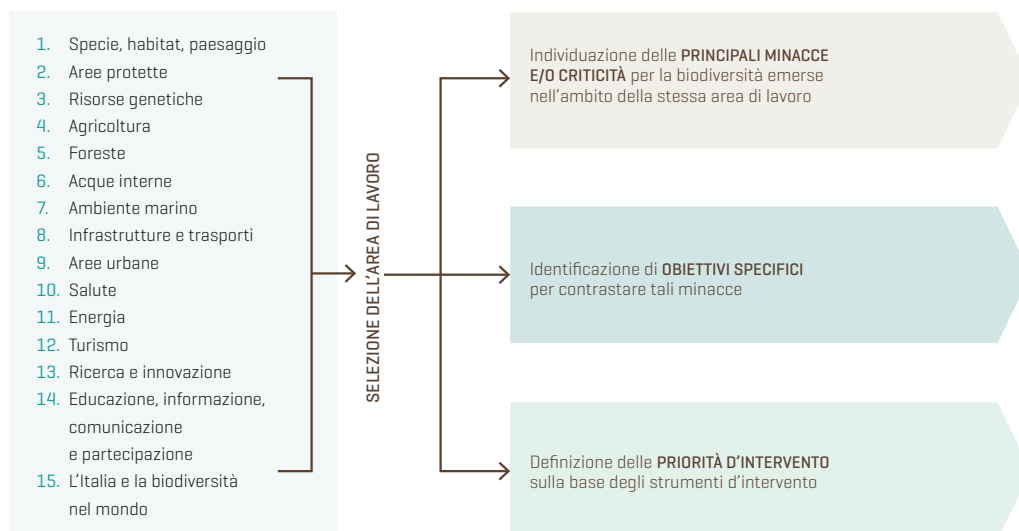


Figura 9.14
Aree di lavoro
e relativa
articolazione
Fonte MATTM



RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

delle categorie economiche e produttive e delle associazioni ambientaliste, garantisce il pieno e costante coinvolgimento dei portatori d'interesse nel percorso di attuazione e revisione della Strategia. A seguito della formale istituzione e dell'avvio delle attività degli Organi di Governance nel 2013 il Comitato Paritetico ha approvato il I Rapporto sulla SNB, le prime indicazioni programmatiche fino al 2015, e altri documenti di indirizzo.

L'analisi condotta in ciascuna area di lavoro mira a massimizzare il contributo che può derivare da ogni singola politica di settore per conseguire i tre obiettivi strategici e più in generale la visione della SNB, attraverso una migliore consapevolezza dell'importanza della biodiversità e dei i servizi ecosistemici, e incentivando l'applicazione degli strumenti normativi, regolamentari, finanziari, volontari esistenti e, solo secondariamente, di quelli sviluppati *ex novo*.

Nel 2014 il Comitato Paritetico e il Tavolo di consultazione sono stati convocati in merito alla programmazione 2014-2020 dei fondi comunitari e gli impegni relativi al semestre di presidenza italiana dell'UE. Per via telematica è stato anche condiviso con tutti gli organismi di governance della SNB il V Rapporto nazionale della CBD.

Nel marzo 2014 l'Italia ha trasmesso al Segretariato della CBD il V Rapporto nazionale (2009-2013) sullo stato di attuazione del Piano strategico per la biodiversità 2011-2020 e dei progressi compiuti per il raggiungimento degli Aichi Target attraverso la SNB. Il report, redatto anche sulla base di quanto contenuto nel I Rapporto Nazionale della SNB, è stato condiviso nell'ambito degli Organi di governance della SNB. Le informazioni fornite nel V Rapporto nazionale sono confluite sia nel GBO4 presentato alla COP12 della CBD, sia nei documenti di preparazione dell'UE per il processo di revisione di medio termine della Strategia europea per la biodiversità.

A luglio 2014, la Conferenza Stato-Regioni ha espresso l'intesa sulle prime indicazioni programmatiche della SNB fino al 2015, mettendo in evidenza le priorità e le necessità ritenute indispensabili, anche in considerazione della Revisione di metà periodo prevista per il 2015. Tale revisione è stata predisposta, assieme al II Rapporto sullo stato di attuazione riferito al biennio 2013-2014 e, nel maggio 2016 è stata approvata in Conferenza Stato Regioni.

Grafico 9.19

Sintesi grafica della valutazione dell'attuazione delle priorità per le 15 Aree di Lavoro della SNB
Fonte MATTM

