

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
	8. Il suolo
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

PAI	Piani di Assetto Idrogeologico
PAN	Piano di Azione Nazionale
PGA	Piano di Gestione delle Acque
PGRA	Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni
PIL	Prodotto Interno Lordo
PON	Piano Operativo Nazionale
PRAIS	Performance Review and Assessment of the Implementation System
PS	Permanent Scatterers
RBCA	Risk Based Corrective Action
R.D.	Regio Decreto
ReNDiS	Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa Suolo
RUSLE	Revised Universal Soil Loss Equation
SDG	Sustainable Development Goals
SIAS	Sviluppo di Indicatori Ambientali sul Suolo in Italia
SIN	Siti di Interesse Nazionale
SISI	Sistema Informativo dei Suoli Italiani
SNPA	Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
TAEU	Territorial Agenda of European Union
TAR	Tribunale Amministrativo Regionale
TUE	Trattato dell'Unione europea
UE	Unione europea
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification
USDA-NRCS	United States Department of Agriculture - Natural Resources Conservation Service
USLE	Universal Soil Loss Equation
WCS	Web Coverage Service
WCTS	Web Coordinate Transformation Service
WFS	Web Feature Services
WMS	Web Map Service
ZNLD	Zero Net Land Degradation

GLOSSARIO

Antropizzazione - intervento dell'uomo sull'ambiente naturale allo scopo di adattarlo, e quindi trasformarlo e alterarlo, ai suoi interessi, spesso con effetti ecologicamente nefasti in termini di modificazioni irreversibili; ne sono esempi l'agricoltura, il disboscamento, la costruzione di abitazioni, di impianti agricoli o industriali, ecc.

Biodiversità o diversità biologica - in ecologia è la molteplicità di organismi viventi, nelle loro diverse forme, e dei rispettivi ecosistemi. Essa comprende l'intera variabilità biologica di geni, specie, nicchie ecologiche ed ecosistemi.

Cambiamenti climatici - le variazioni del clima della Terra, ovvero variazioni a diverse scale spaziali (regionale, continentale, emisferica e globale) e storico-temporali (decennale, secolare, millenaria e ultramillenaria) di uno o più parametri ambientali e climatici nei loro valori medi di: temperatura (media, massima e minima), precipitazioni, nuvolosità, temperature degli oceani, distribuzione e sviluppo di piante e animali.

Consumo del suolo - processo antropogenico che prevede la progressiva trasformazione di superfici naturali o agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed infrastrutture.

Endemismo - fenomeno per cui alcune specie animali o vegetali sono esclusive di un dato territorio. Anche se, tecnicamente, il termine endemismo si può applicare anche a territori vastissimi, come interi continenti, risultano interessanti gli endemismi relativi ad areali molto ristretti come quelli insulari, a volte estesi solo per qualche chilometro quadrato.

Desertificazione - processo climatico-ambientale, spesso causato o accelerato dalle attività umane, che coinvolge la superficie terrestre portando alla degradazione dei suoli, alla scomparsa della biosfera, flora e fauna, ed alla trasformazione dell'ambiente naturale in deserto.

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Dissesto idrogeologico – degradazione ambientale dovuta principalmente all'attività erosiva delle acque superficiali, in contesti geologici naturalmente predisposti (rocce argillose e arenacee, comunque scarsamente coerenti), o intensamente denudati per la distruzione del ricoprimento boschivo.

Forcing radiativo – cambiamento nella radiazione netta media alla sommità della troposfera (cioè alla tropopausa), causato da una modifica sia della radiazione solare oppure infrarossa. Un *forcing* radiativo, quindi, produce una perturbazione del bilancio tra la radiazione entrante e quella uscente dalla tropopausa. Col tempo il sistema climatico reagisce alla perturbazione ristabilendo il bilancio radiativo. Un *forcing* radiativo positivo tende mediamente a riscaldare la superficie mentre un *forcing* radiativo negativo tende mediamente a raffreddare la superficie.

Flash Floods – complesso di fenomeni alluvionali caratterizzati da elevata rapidità nel manifestarsi e da una forte mobilitazione di sedimenti e altro materiale.

Impermeabilizzazione – rappresenta una delle principali cause di degrado del suolo, determinata dalla copertura del territorio con materiali impermeabili che inibiscono parzialmente o totalmente le

possibilità del suolo di esplicare le proprie funzioni vitali.

Infrastrutture verdi – reti di aree naturali o seminaturali pianificate a livello strategico con altri elementi ambientali, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici.

Modelli fisicamente basati – modelli basati su una descrizione dettagliata della fisica di fenomeni e sono, pertanto, espressi in termini di equazioni differenziali, esprimenti principi fisici fondamentali, quali i bilanci della quantità di moto, dell'energia, della massa, ecc.

Mosaicatura – insieme di operazioni che, in ambiente *Geographic Information System - GIS*, consente di unire tra loro più strati informativi in formato digitale per realizzare una continuità territoriale.

Sprawl – i termini città diffusa, dispersione urbana, o *sprawl* urbano, sono usati per indicare fenomeni urbanistici connotati dalla crescita rapida e disordinata di una città. Si manifesta nelle zone periferiche, data la connotazione di aree di recente espansione e sottoposte a continui mutamenti. Il segno caratteristico della dispersione urbana è la bassa densità abitativa in città di medie e grandi dimensioni (oltre i 100.000 abitanti); tra gli effetti di tale

fenomeno, vi sono la riduzione degli spazi verdi, il consumo del suolo, la dipendenza dalle autovetture a causa della maggiore distanza dai servizi, dal posto di lavoro, dai mezzi di trasporto pubblico locale, e in generale la mancanza di infrastrutture per la mobilità alternativa come piste ciclabili, marciapiedi o attraversamenti pedonali adeguatamente connessi.

Sviluppo sostenibile – forma di sviluppo economico compatibile con la salvaguardia dell'ambiente e dei beni liberi per le generazioni future. Nel Rapporto *Our Common Future* pubblicato nel 1987 dalla Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo [Commissione Brundtland] del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo in grado di assicurare "il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri".

Variabile proxy indicatore statistico che descrive il comportamento di un determinato fenomeno non osservabile direttamente.

Win-Win – vincente-vincente, oppure [io vinco-tu vinci] che indica la presenza di soli vincitori in una data situazione. Per estensione si considera win-win una qualsiasi cosa che non scontenti o danneggi alcuno dei soggetti coinvolti.

BIBLIOGRAFIA

AEA (2006) *La dispersione urbana in Europa: una sfida ambientale ignorata*. Relazione dell'Agenzia europea dell'ambiente 10/2006

TAEU (2007) *Verso un'Europa della diversità regionale più competitiva e sostenibile*. Lipsia (Germania), 24-25 maggio 2007

APAT (2007) *Rapporto sulle frane in Italia. Il Progetto IFFI* –

Metodologia, risultati e rapporti regionali. Serie Rapporti 78/2007

Badlock, J.A., Broos, K. (2011) Soil organic matter. In Huang, P.M., Li, Y., Sumner, M.E. (2011) *Handbook of Soil Sciences: Properties and Processes*, Second Edition. CRC press

Bazzoffi, P. (2007) Erosione del suolo e sviluppo rurale. *Edagri-*

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
	8. Il suolo
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

cole, Bologna, pp 249

Bazzoffi, P., Zaccarini Bonelli, C. (2011) Cross compliance GAEC standards implemented in Italy: environmental effectiveness and strategic perspectives. *Ital. J. Agron.* 6 (Suppl.1): e1

Brevik, E.C., Burgess, L.C. (2013) Soils and human health. CRC Press, pp 391

CNR-IRPI (2015) *Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione italiana da Frane e Inondazioni*. Anno 2014

Commissione europea (2012) *Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing*, SWD (2012) 101

Commissione europea (2013) *Superfici impermeabili, costi nascosti. Alla ricerca di alternative all'occupazione e all'impermeabilizzazione dei suoli* pp 36

Costantini, E.A., Dazzi, C. (2013) The soils of Italy, *World Soils Book Series*. Springer Science Dordrecht

de Brogniez, D., Ballabio, C., Stevens, A., Jones, R. J. A., Montanarella L., van Wesemael, B. (2014) A map of the topsoil organic carbon content of Europe generated by a generalized additive model. *European Journal of Soil Science* 66(1), 121-134

Di Leginio, M., Fumanti, F., Giandon, P., Vinci, I. (2014) L'importanza della sostanza organica nei suoli: la situazione in Italia e il progetto SIAS. *Reticula* 7/2014. Numero monografico "Gestione conservativa del suolo e pianificazione". ISPRA, Roma 154, 69-75

FAO (2005) *The importance of soil organic matter: key to drought-resistant soil and sustained food production*. Bot A., Benites, J. (eds), FAO Soils Bulletin, 80, pp 78

Haygarth, P.M., Ritz, K. (2009) The future of soils and land use in the UK: Soil systems provision of land-based ecosystem services. *Land Use Policy*, 26(1) 187-197

ISPRA (2013) *Tematiche in primo piano*. Serie Rapporti 39/2013

ISPRA (2014) *Il suolo da risorsa a minaccia: proteggere il territorio per difendersi dal suolo*. Serie Rapporti 48/2014

ISPRA (2015) *Il consumo di suolo in Italia*. Serie Rapporti 218/2015

ISPRA (2015a) *Annuario dei Dati Ambientali*. Rapporto 2014-2015

ISPRA (2015b) *Tematiche in primo piano*. Serie Rapporti 60/2015

ISPRA (2015c) *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*. Serie Rapporti 233/2015

Istat (2012) 15° *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. Struttura demografica della popolazione - Dati definitivi*. Istat, pp 32

Istat (2013) 9° *Censimento dell'industria e dei servizi e Censimento delle istituzioni non profit - Primi risultati*. Istat, pp 105

JRC (2009) *Sustainable agriculture and soil conservation*. (SoCo) project.

JRC (2012) *Landslide inventories in Europe and policy recommendations for their interoperability and harmonisation*. Report EUR 25666 EN

Lal, R. (2002) Why carbon sequestration in agricultural soils. In: J.M. Kimble, R. Lal and R.F. Follett (Eds) "Agricultural Practices and Policies for Carbon Sequestration in Soil". *Lewis Publishers, Boca Raton, FL*: 21-29

Lal, R., Follett, R. F., Stewart, B. A., Kimble, J. M., (2007) Soil carbon sequestration to mitigate climate change and advance food security. *Soil Science*, 172(12): 943-956

Lal, R., Delgado, J.A., Gulliford, J., Nielsen, D., Rice, C.W., Van Pelt, R.S. (2012) Adapting agriculture to drought and extreme events. *J Soil Water Conserv* 67(6): 153A-157A

Lugato, E., Panagos, P., Bampa, F., Jones, A., Montanarella, L. (2014) A new baseline of organic carbon stock in European agricultural soils using a modelling approach. *Global change biology*. 20 (1): 313-326

Luise, A., Di Leginio, M., Fumanti, F. (2015) *Strumenti internazionali per la gestione sostenibile del suolo*. In Atti Convegno Recuperiamo Terreno, Milano 6 maggio 2015

Marchetti, M., Bertani, R., Corona, P., Valentini, R. (2012) Cambiamenti di copertura forestale e dell'uso del suolo nell'inventario dell'uso delle terre in Italia. *Forest@* 9, 170-184

McCormack, D. E., Young, K. K. e Kimberlin, L. W. (1982) Current criteria for determining soil loss tolerance. In Schmidt, B. L., Allmaras, R. A., Mannering, J. V., Papendick, R. I., (eds), Determinants of Soil Loss Tolerance. *ASA Special Publication* No. 45, Am. Soc. Agr., Madison, WI 53711

Millennium Ecosystem Assessment - MA (2005) *Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC

Panagos, P., Borrelli, P., Poesen, J., Ballabio, C., Lugato, E., Meusburger, K., Montanarella, L., Alewell, C. (2015) The new assessment of soil loss by water erosion in Europe. *Environ. Sci. Policy* 54, 438-447

Perini, L., Salvati, L., Ceccarelli, T., Sorrenti, S., Zitti, M. (2008) La desertificazione in Italia. Processi, indicatori, vulnerabilità del territorio. CRA, CNLSD, MATTM, *Bonanno editore*, pp 191

Renard, K.G., Foster, G.R., Weesies, G.A., McCool, D.K., Yoder, D.C. (1997) Predicting Soil Erosion by Water: A Guide to Conservation Planning with the Revised Universal Soil Loss Equation - RUSLE. *Agriculture Handbook* N.703. U.S. Department of Agriculture Research Service, Washington

Terribile, F. (2013) *Consumo di suolo e servizi ecosistemici*. Convegno "Il consumo di suolo", Roma 13/02/2013

Verheijen, F.G., Jones, R.J., Rickson, R.J., Smith, C.J. (2009) Tolerable versus actual soil erosion rates in Europe. *Earth-Sci. Rev.* 94, 23-38

A. IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO

B. I DETERMINANTI

C. I TEMI

D. LE MATRICI

8. Il suolo

E. LA BIODIVERSITÀ

F. L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente



01. IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
02. I DETERMINANTI
03. I TEMI
04. LE MATRICI
05. LA BIODIVERSITÀ
06. L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

[Torna all'indice](#)



E

LA BIODIVERSITÀ

09. LA CONOSCENZA, IL VALORE
E LA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

696

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

[Torna all'indice](#)

9. La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità

Coordinamento Generale e Revisione

Maria Carmela Giarratano
MATM DG PNM

Referenti del Capitolo

Antonio Maturani
MATM DG PNM

Coordinatori del Capitolo

Eleonora Bianchi
MATM DG PNM

Nicoletta Tartaglini
MATM DG PNM - SBI

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

Referenti delle Tematiche

Eleonora Bianchi
MATTM DG PNM

Nicoletta Tartaglini
MATTM DG PNM - SBI

Carlo Zaghi
MATTM DG DVA

Lorenzo Ciccarese
Piero Genovesi
Claudio Piccini
Leonardo Tunesi
ISPRA

Autori dei Contributi

Eleonora Bianchi, Alessandra Di Pietrantonio, Eugenio Duprè,
Anna Maria Maggiore, Diego Martino, Laura Pettiti, Romanella Vio
MATTM DG PNM

Nicoletta Tartaglini
MATTM DG PNM - SBI

Rosalinda Brucculeri, Graziana Dizonno, Ernesto Filippi, Lavinia Fochesato
MATTM DG PNM - SOGESID

Marina Andreella
MATTM DG DVA

Carmela Cascone, Lucilla Carnevali, Lorenzo Ciccarese, Piero Genovesi
Claudio Piccini, Valerio Silli, Leonardo Tunesi
ISPRA

Generosa Jenny Calabrese
CIHEAM

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

sintesi | La conoscenza, il valore e la tutela della biodiversità

Maria Carmela Giarratano

Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - DG PNM

Nel panorama europeo l'Italia è caratterizzata da un patrimonio di specie tra i più significativi sia per il numero totale, sia per l'alto tasso di endemismo. La storia geologica, biogeografica e dell'uso del territorio, nonché la posizione centrale nel bacino Mediterraneo – uno dei trentatré *hotspot* di biodiversità a livello mondiale – hanno determinato le condizioni per lo sviluppo dell'attuale ricchezza in biodiversità del nostro Paese.

La biodiversità non è solo un elenco di specie, habitat ed ecosistemi da salvaguardare per il loro valore intrinseco, bensì l'insieme di beni, risorse e servizi ecosistemici indispensabili non solo al benessere e alla qualità della vita, ma alla stessa sopravvivenza dell'umanità.

La biodiversità e la sua conservazione assumono, quindi, un valore strategico da tenere in considerazione in maniera trasversale nelle molteplici politiche di settore e nei diversi ambiti territoriali.

Saper coniugare, consapevolmente, le azioni di salvaguardia della natura con l'insieme dei valori che essa assume nei diversi settori economici, rappresenta la scommessa dei prossimi anni e dei decenni futuri di questo II Millennio.

Per questi motivi, alla biodiversità sono specificamente dedicati i Target 14 e 15 dei *Sustainable Development Goals* dell'Agenda 2030 ed inoltre essa contribuisce in maniera sostanziale al raggiungimento di molti altri target. L'importanza della biodiversità, per la sopravvivenza e il benessere dell'umanità, è sancita globalmente sin dal 1992 dalla Convenzione di Rio de Janeiro e da numerosi altri accordi stipulati per accrescere la tutela e la consapevolezza del suo valore.

A livello europeo e nazionale gli strumenti di

riferimento finalizzati a mettere in evidenza gli obiettivi da raggiungere e la necessità di contribuire sinergicamente ai diversi livelli decisionali e settoriali sono rispettivamente la Strategia europea per la biodiversità al 2020 e la Strategia Nazionale per la Biodiversità - SNB, di cui è stata recentemente approvata dalla Conferenza Stato Regioni la revisione di medio termine.

Il patrimonio naturale nazionale è minacciato da una serie di criticità attribuibili a una crescente urbanizzazione, alla proliferazione di infrastrutture e all'intensificazione di pratiche agricole non in linea con lo sviluppo sostenibile. L'introduzione delle specie alloctone, l'uso non sostenibile delle risorse e delle specie, gli effetti dei cambiamenti climatici incidono sul quadro delle minacce principali. A questi processi critici di ordine generale se ne affiancano altri che esercitano sui sistemi naturali pressioni più dirette, quali l'inquinamento delle matrici ambientali (acqua, aria, suolo), l'inquinamento sonoro e luminoso, l'artificializzazione delle reti idrografiche, l'intensificazione del reticolo infrastrutturale.

I risultati delle più recenti valutazioni realizzate in adempimento della Direttiva Habitat 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%).

Oggi, la principale sfida, in tema di tutela della biodiversità, è rappresentata dalla necessità di affrontare in modo integrato le raccolte di dati, le analisi e la programmazione delle azioni da intraprendere, ottimizzando l'individuazione delle risorse economiche disponibili, la capacità di investire adeguatamente e la contabilità necessaria ad una valutazione dell'efficacia di tali azioni in termini sia finanziari, sia di miglioramento dello

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

stato di conservazione di specie e habitat.

Da quanto emerso dal II Rapporto sulla SNB, sono stati realizzati progressi nel quadro normativo, nel miglioramento delle conoscenze e nell'attivazione di partenariati istituzionali, tuttavia è necessario proseguire nello sviluppo di governance sempre più efficiente a diversi livelli territoriali, nonché nell'incremento di coordinamento tra le diverse direttive comunitarie che contengono obiettivi strettamente correlati all'arresto della perdita di biodiversità e dei servizi ecosistemici, in modo specifico la Direttiva 92/43/CEE Habitat, la Direttiva 2009/147/CE Uccelli, la Direttiva 2000/60/CE Quadro sulle Acque e la Direttiva 2008/56/CE Strategia Marina.

Un particolare sforzo nei prossimi anni dovrà essere rivolto ad integrare il riconoscimento del valore dei servizi ecosistemici nei processi decisionali e di pianificazione territoriale, allo scopo di conservare e valorizzare adeguatamente il Capitale Naturale nell'ambito di politiche di sviluppo sostenibile. Per promuovere una valorizzazione del Capitale Naturale in una prospettiva di implementazione di *green economy* e *green jobs*, è necessario in primo luogo, migliorare la capacità di misurare, contabilizzare e valutare i benefici e i danni ai servizi ecosistemici anche dal punto di vista economico. La Legge 221 del 2015 imposta importanti principi e indica strumenti strategici da realizzare nel prossimo futuro per perseguire tali obiettivi, quali il Comitato per il Capitale Naturale (Art. 67) e i Pagamenti per i Servizi Ecosistemici e Ambientali (Art. 70).

In questo contesto le aree naturali protette svolgono un ruolo essenziale di conservazione della biodiversità e allo stesso tempo contribuiscono a

diffondere esperienze concrete di sviluppo ottenuto attraverso la sostenibilità ambientale.

Nel complesso, il sistema delle aree protette nazionali e regionali, insieme alla rete Natura 2000, copre un'estensione di circa 9.474.343 ettari, interessando il 21% della superficie nazionale e il 19,1% della superficie marina nazionale, attestandosi, in tal modo, largamente al di sopra delle percentuali richieste dalla *Convention on Biological Diversity* (Aichi Target 11).

I Parchi negli anni hanno saputo rispondere con sempre maggiore efficacia alla loro missione, impostando un modello di presidio del territorio e di gestione sostenibile delle risorse naturali in grado di tutelare un enorme patrimonio di specie, ecosistemi e paesaggi, intrecciato con valori culturali e storico-architettonici ineguagliabili a livello mondiale. L'impegno è, pertanto, sempre più fortemente indirizzato a promuovere le buone pratiche sviluppate nelle aree protette, in quanto rappresentano esperienze di successo che coniugano imprescindibilmente lo sviluppo sostenibile dei territori, la "messa in valore" del Capitale Naturale e la conservazione delle risorse naturali.

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Foto 9.01
Mugheta - Majella
Fonte MATTM Giulia Capotorti



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 9.01

Icône degli Aichi Biodiversity Targets (Copyright BIP/SCBD)



La biodiversità rappresenta la ricchezza di vita sulla terra: le piante, gli animali e i microrganismi, i geni che li costituiscono, i complessi ecosistemi che essi costruiscono nella biosfera. La *Convention on Biological Diversity - CBD*¹, adottata dall'*Earth Summit*² del 1992 a Rio de Janeiro, definisce la biodiversità come «la variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi inter alia gli ecosistemi terrestri, marini ed altri ecosistemi acquatici, ed i complessi ecologici di cui fanno parte; questa include la diversità nell'ambito delle specie, tra le specie degli ecosistemi».

La biodiversità, oltre al proprio valore intrinseco, è importante per l'uomo, poiché è fonte di beni, risorse e servizi, indispensabili per la sua sopravvivenza e il suo benessere. La diversità genetica, di specie e di ecosistemi, assicura una serie di servizi ancora "senza prezzo", quali l'equilibrio delle risorse idriche, il controllo dei cicli biogeochimici, la regolazione del clima locale, la mitigazione dei cambiamenti climatici, l'impollinazione di numerosissime colture, la fornitura di valori culturali, ricreativi e turistici.

La varietà di condizioni biogeografiche, geomorfologiche e climatiche che caratterizza l'Europa continentale e il bacino Mediterraneo, rende l'Italia una straordinaria area di concentrazione di specie, di habitat, di territori con elevati livelli di naturalità. In Italia sono stati identificati importanti centri di biodiversità, ad esempio nelle isole tirreniche, nelle Alpi Marittime e Liguri, senza contare l'elevato tasso di endemismo che caratterizza molte aree quali, tra le altre, la Catena Appenninica.

Con la ratifica della CBD avvenuta con la Legge n. 124 del 15 febbraio 1994, l'Italia è impegnata nelle attività internazionali e nazionali di attuazione per il perseguimento degli obiettivi posti. In particolare, nel 2010, anno internazionale della biodiversità, la Convenzione, avendo constatato il mancato raggiungimento della riduzione del tasso di perdita della biodiversità, previsto per il 2010, ha adottato il Piano Strategico per la Biodiversità 2010-2020 e gli Aichi Target³ (Figura 9.01), quali nuove azioni prioritarie da sviluppare in modo cooperativo nell'arco di un decennio, con l'ambiziosa aspirazione di arrestare, a livello globale, la perdita di biodiversità. Il Piano Strategico 2011-2020 ha individuato nel «*Vivere in armonia con la natura*» la visione globale che intende «entro il 2050, valutare, conservare e ripristinare la biodiversità che, sapientemente utilizzata, mantenendo i suoi servizi ecosistemici, sostiene un Pianeta sano, in grado di fornire benessere per l'umanità». A livello unionale, l'obiettivo in materia di tutela della biodiversità per il 2020 si fonda sul riconoscimento che i servizi

1 <https://www.cbd.int/convention>

2 <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>

3 <https://www.cbd.int/sp/targets/>

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

box

9.01

LE PRINCIPALI CONVENZIONI INTERNAZIONALI RIVOLTE ALLA BIODIVERSITÀ RATIFICATE DALL'ITALIA

La CBD costituisce il principale degli Accordi globali per la biodiversità ed una delle tre convenzioni definite a Rio de Janeiro nel 1992. Ne derivano il Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza ed il Protocollo di Nagoya sull'accesso alle risorse genetiche e l'equa distribuzione dei benefici da esse derivanti. Alla CBD aderiscono 194 Parti, l'Italia l'ha ratificata il 15 febbraio 1994. La Conferenza delle Parti è l'organo decisionale della CBD. Si riunisce ogni due anni per valutare i progressi compiuti nell'implementazione della Convenzione, per adottare i programmi di lavoro e per fornire linee guida politiche. Se la CBD tende a rappresentare il quadro strategico entro cui si muovono le politiche internazionali e nazionali per la biodiversità, una serie di altri accordi multilaterali globali e regionali mirano a tradurre queste politiche in azioni e interventi coerenti per la tutela di specie e habitat, in particolare di quelli minacciati o in via di estinzione. È il caso delle Convenzioni:

- **di Bonn sulle Specie Migratrici**, [*Conservation of Migratory Species of Wild Animals - CMS*¹], che si pone l'obiettivo di conservare le specie migratrici terrestri e marine minacciate d'estinzione, i loro habitat e le loro rotte di migrazione a livello globale, e che nel corso del semestre di Presidenza italiana

del Consiglio dell'Unione europea - UE ha tenuto la propria triennale Conferenza delle Parti;

- **di Washington sul commercio di specie minacciate di estinzione** [*Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES*²], che nel semestre di Presidenza ha visto riunire il proprio Comitato Permanente. La CITES mira a garantire che il commercio internazionale di esemplari di animali e piante selvatiche non minacci la loro sopravvivenza. Più di trenta mila specie di animali e piante sono tutelate con vari gradi di protezione ed elencate in tre allegati. La CITES opera attraverso un sistema di controlli e licenze, per richiedere l'autorizzazione d'importazione, esportazione, riesportazione e introduzione dal mare di specie inserite nella Convenzione;
- **di Berna³ per la tutela degli habitat e delle specie selvatiche europee**, che nell'ambito del Consiglio di Europa ha lo scopo di assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali e proteggere le specie migratrici minacciate di estinzione, mediante una cooperazione tra gli Stati, i quali si impegnano ad attuare politiche nazionali coerenti e finalizzate al perseguimento degli obiettivi comuni. Anche per la Convenzione

di Berna, il Comitato Permanente si è riunito nel corso del semestre di Presidenza;

- **di Ramsar⁴ sulle zone umide di importanza internazionale**, l'atto risale al 1971 e sancisce la prima cooperazione internazionale per la protezione degli habitat, riconoscendo l'importanza ed il valore delle zone denominate "umide", ecosistemi con altissimo grado di biodiversità, vitali per gli uccelli acquatici (Figura 9.02). L'Italia è membro del Comitato del *Mediterranean Wetlands - MedWet*, un'iniziativa che tiene insieme ventisei Paesi dell'area mediterranea e perimediterranea, che sono Parti della Convenzione di Ramsar, con l'obiettivo di fornire supporto all'effettiva conservazione delle zone umide attivando collaborazioni a scala locale, regionale e internazionale.

Inoltre, nell'ambito del sistema UNESCO le competenze del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare - MATTM, svolte in coordinamento con le altre amministrazioni centrali e con la Commissione Nazionale Italiana - CNI per l'*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization - UNESCO*, sono attribuite alla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - DG PNM dal D.P.R. n. 140 del 3 agosto 2009, che

1 <http://www.cms.int/>

2 <http://www.cites.org/>

3 <http://www.minambiente.it/pagina/convenzione-di-berna>

4 <http://www.ramsar.org/>

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

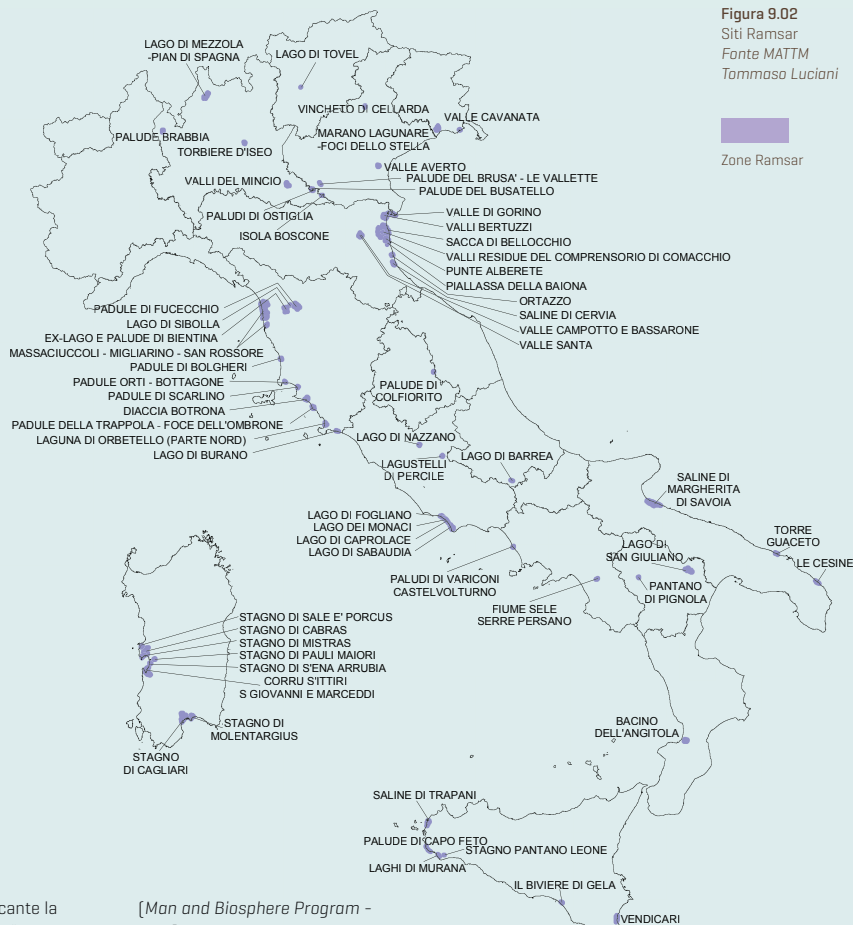
Figura 9.02

Siti Ramsar

Fonte MATTM

Tommaso Luciani

Zone Ramsar



riporta il "Regolamento recante la riorganizzazione del MATTM". Dette competenze riguardano in particolare le seguenti Convenzioni e Programmi UNESCO:

- il Programma Uomo e Biosfera

[Man and Biosphere Program - MAB⁵];

- la Convenzione sul Patrimonio Culturale e Naturale Mondiale⁶;
- la Convenzione sulla Promozione e Protezione del Patrimonio Immateriale⁷.

5 <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>

6 <http://www.minambiente.it/pagina/la-convenzione-sul-patrimonio-mondiale-culturale-e-naturale-del-1972>

7 <http://www.unesco.it/it/PatrimoniImmateriale/Detail/98>

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

box

9.02

IL PROTOCOLLO DI CARTAGENA SULLA BIOSICUREZZA

Grafico 9.01

Numero e distribuzione geografica delle sessioni (accessi) alla BCH italiana negli anni 2014

Fonte MATTM

Sessioni BCH italiana nel 2014



Il Protocollo di Cartagena sulla Biosicurezza¹, uno dei protocolli della CBD è un accordo internazionale vincolante, ratificato dall'Italia con la Legge 27/2004, volto ad assicurare un adeguato livello di protezione nel campo del trasferimento, della manipolazione e dell'uso degli Organismi Geneticamente Modificati - OGM, prodotti con le moderne biotecnologie, che possono esercitare effetti negativi sulla conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica, soprattutto in relazione ai movimenti transfrontalieri.

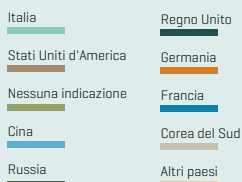
Il Protocollo prevede che ogni paese assicuri una comunicazione preventiva nel caso di esportazione di un organismo geneticamente modificato e tale comunicazione - notifica - deve contenere informazioni sufficientemente dettagliate per permettere al paese importatore di effettuare una valutazione del rischio, prima di dare il consenso all'importazione di tale organismo. Strumento fondamentale per l'attuazione del Protocollo è la piattaforma web denominata *Biosafety Clearing House - BCH*², realizzata per favorire lo scambio di informazioni tra i paesi che hanno aderito al Protocollo - Parti contraenti - al fine di facilitare l'accesso alle informazioni sui possibili rischi derivanti dagli OGM, agevolare lo scambio di conoscenze scientifiche e prevenire i rischi per l'ambiente e la salute umana. Il nodo centrale della BCH garantisce il funzionamento del meccanismo di scambio, a livello globale, delle informazioni sulla biosicurezza e, attraverso i

Grafico 9.02

Numero e distribuzione geografica delle sessioni (accessi) alla BCH italiana negli anni 2015

Fonte MATTM

Sessioni BCH italiana nel 2015



1 <http://bch.cbd.int/protocol/>

2 <http://bch.cbd.int/about/>