



Gli indicatori utilizzati nella Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB)

Claudio Piccini - ISPRA

Workshop

“Misurare la Biodiversità nelle Marche”

21 giugno 2013 - Regione Marche - Ancona

Il percorso effettuato

**Contributo iniziale dell'ISPRA, su incarico ministeriale
(lettera prot. MATTM-PNM-2011-0011618 del
27.05.2011)**

**Rapporto redatto da un gruppo di lavoro costituito da
MATTM - PNM e ISPRA**

**Discussione all'interno dell'Osservatorio Nazionale per
la Biodiversità (ONB): osservazioni, indicazioni,
emendamenti**

Adottato dall'ONB (febbraio 2013)

**Approvato dal Comitato Paritetico (CP) della SNB
nella seduta del 23.04.2013**

Premessa

La SNB precisa che *"E' opportuno distinguere **gli indicatori di valutazione**, da utilizzare per il monitoraggio dei risultati della Strategia nel conseguimento della vision e degli obiettivi strategici (indicatori di risultato e di impatto), da quelli per il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi di conservazione degli elementi della biodiversità (specie, habitat e paesaggio), attraverso le priorità d'intervento individuate nelle aree di lavoro (**indicatori di stato**)"*.

La SNB, inoltre, stabilisce che, **tra i compiti dell'Osservatorio Nazionale sulla Biodiversità (ONB)**, vi è anche quello di *"identificare gli indicatori di risultato per il monitoraggio della Strategia"*.

Nel rapporto le due categorie d'indicatori sono sempre denominate **"indicatori di valutazione"** la prima e **"indicatori di stato"** la seconda.

Indice del rapporto illustrativo il set d'indicatori della Strategia

PREMESSA

CAPITOLO I - Aggregazione e razionalizzazione degli obiettivi della SNB e verifica della loro corrispondenza con quelli delle iniziative internazionali ed europee per la biodiversità

CAPITOLO II - Gli indicatori: definizioni, classificazione e criteri di selezione

CAPITOLO III - La selezione e l'individuazione del *set* di indicatori della SNB

III.1 - *Gli indicatori di stato della SNB*

III.2 - *Gli indicatori di valutazione della SNB*

Il rapporto è disponibile sul *web* all'indirizzo:

<http://nfp-it.eionet.europa.eu:8980/Members/irc/circa-it/natbiospecie/home>

cui si può accedere con:

- User ID "**natbio**"
- password "**specie2012**"

Capitolo I

Raggruppamento degli obiettivi specifici della SNB in obiettivi sintetici, denominati **"macro-obiettivi"**, lasciando inalterata l'articolazione in 15 aree di lavoro in modo da rispettarne i criteri di operatività

Categorie dei macro-obiettivi individuati:

- ampliamento delle conoscenze e attività di monitoraggio (CM);
- attuazione di politiche e *governance* (PG);
- attuazione di specifiche attività di protezione e tutela (PT)

Risultato: **36 macro-obiettivi**: 9CM, 17PG, 10PT

Capitolo I

Verifica della corrispondenza dei macro-obiettivi con quelli dello *Strategic Plan della Convention on Biological Diversity (CBD SP)*, della *Strategia Europea per la Biodiversità (European Union Biodiversity Strategy - EU BS)* e, infine, della *Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino (European Union Marine Strategy Framework Directive - EU MSFD)*.

Capitolo I

Numero di obiettivi della CBD SP, della EU BS e della EU MSFD corrispondenti a ciascun macro-obiettivo della SNB

N. OB. CBD SP	N. OB. EU BS	N. OB. EU MSFD	MACRO-OBIETTIVO (MO)	TIPO MO
1	2	4	1. Approfondire le conoscenze sulla consistenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione di habitat e specie; attuare le relative azioni di monitoraggio	CM
2	1		2. Integrare a livello normativo i temi della tutela di habitat e specie all'interno degli strumenti normativi settoriali	PT
5	5	1	3. Attuare politiche volte a garantire lo stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie	PG
3	2		4. Attuare politiche volte ad integrare a livello normativo i temi della tutela del paesaggio all'interno degli strumenti di pianificazione di scala vasta e di scala locale	PG
1	2	1	5. Rafforzare il sistema nazionale delle aree protette	PT
2	1		6. Conseguire il terzo obiettivo della CBD per una giusta ed equa ripartizione dei benefici che derivano dall'uso delle risorse genetiche	PG
1			7. Approfondire le conoscenze sulla consistenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione delle risorse genetiche nazionali animali e vegetali	CM
3			8. Attuare politiche volte alla conservazione delle risorse genetiche nazionali animali e vegetali	PG
10	5		9. Attuare politiche atte a favorire la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità agricola, la tutela e la diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturale	PG
1			10. Approfondire le conoscenze sulla consistenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione del patrimonio forestale nazionale; attuare le relative azioni di monitoraggio	CM
8	4		11. Attuare politiche di conservazione e tutela del patrimonio forestale, con particolare riferimento alla biodiversità forestale, al contributo al ciclo del carbonio, ai servizi ecosistemici	PG
2			12. Sviluppare livelli adeguati di pianificazione integrata tra i settori agroforestale, ambientale, di bacino ed urbanistico - infrastrutturale	PG
2			13. Incrementare il processo di certificazione forestale, con particolare riguardo ai due marchi presenti in Italia, FSC e PEFC	PG
1			14. Migliorare la conoscenza dello stato complessivo dei sistemi acquatici, per comprendere gli effetti degli impatti derivanti dalle attività umane e dai cambiamenti climatici sui sistemi fisici e sui processi biologici ad essi associati	CM
2	1		15. Proteggere e preservare gli ecosistemi delle acque interne a scala di bacino idrografico, garantendo inoltre l'uso sostenibile dei sistemi idrici	PT
1	1	4	16. Approfondire le conoscenze sulla consistenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione di habitat e specie marine, nonché sugli impatti derivanti dalle attività umane	CM
8	1	5	17. Proteggere e preservare l'ambiente marino-costiero, contrastandone il degrado e la perdita di biodiversità e, laddove possibile, mantenere e/o ripristinare le condizioni ottimali degli ecosistemi marini	PT
5	2	5	18. Garantire l'integrazione delle esigenze di conservazione della biodiversità marina e costiera e dei relativi servizi ecosistemici nelle politiche economiche e di settore, anche al fine di garantire l'uso sostenibile delle risorse dell'ambiente marino-costiero	PG
2	1		19. Ridurre gli impatti sulla biodiversità derivanti dalla realizzazione ed esercizio delle infrastrutture	PT
3	2		20. Integrare nella pianificazione territoriale le politiche per la mobilità, le infrastrutture e i trasporti, per una ponderazione sincronica degli effetti sulle componenti ambientali e della biodiversità	PG
1			21. Migliorare la conoscenza dello stato ecologico degli ambienti urbani	CM
			22. Proteggere e preservare gli ecosistemi urbani	PT
3	2		23. Integrare nella pianificazione urbanistica locale obiettivi relativi alla conservazione della biodiversità	PG
			24. Approfondire le conoscenze dei rischi e degli impatti sulla salute da effetti sulla biodiversità correlati a cambiamento e variabilità del clima	CM
			25. Tutelare e gestire in modo sostenibile specie vegetali e animali importanti ai fini della sicurezza nutrizionale e a quelli terapeutici	PT
1			26. Integrare gli aspetti di rilievo per la salute pubblica nei piani e programmi di tutela e conservazione della biodiversità	PG
			27. Prevenire le malattie derivanti da squilibri biologici	PT
2	1		28. Mitigare gli impatti sulla biodiversità derivanti dall'approvvigionamento energetico	PT
3	1		29. Integrare le politiche energetiche con quelle ambientali e territoriali	PG
2	1		30. Prevenire e minimizzare gli impatti sulle componenti della biodiversità e sul paesaggio derivanti dall'attività turistica e favorire azioni di ripristino	PT
3	1		31. Promuovere l'integrazione tra conservazione e uso sostenibile della biodiversità e sviluppo del turismo	PG
1			32. Promuovere e sostenere la ricerca scientifica sulla biodiversità e sui meccanismi di funzionamento degli ecosistemi	CM
1		4	33. Raccogliere dati sulla biodiversità attuando il monitoraggio, anche al fine di implementare i principali indicatori in materia	CM
2	1		34. Rafforzare il ruolo dell'educazione, dell'informazione e della comunicazione come fattori di sensibilizzazione e percezione delle tematiche relative alla biodiversità	PG
2		1	35. Migliorare il livello di informazione, formazione e sensibilizzazione sull'importanza della biodiversità dei diversi soggetti aventi un ruolo attivo in materia (decisioni politici, amministratori, educatori)	PG
2	2	2	36. Contribuire a rafforzare l'efficacia della governance internazionale per la biodiversità e i servizi ecosistemici, anche attraverso l'incremento delle risorse finanziarie destinate a progetti che favoriscano direttamente la biodiversità e la riduzione dell'impatto degli interventi e degli scambi internazionali sulla biodiversità e i servizi ecosistemici	PG

Capitolo I

Corrispondenza degli obiettivi delle tre strategie con il numero di macro-obiettivi della SNB.

OBIETTIVO CBD SP	N. DI MACRO- OBIETTIVI	OBIETTIVO EU BS	N. DI MACRO- OBIETTIVI	OBIETTIVO EU MSFD	N. DI MACRO- OBIETTIVI
T1	1	T1A1	3	Art.1	3
T2	13	T1A2	2	Art.5	4
T3	3	T1A3	1	Art.6	1
T4	13	T1A4	1	Artt.8-16	8
T5	4	T2A5	1		
T6	2	T2A6	3		
T7	3	T2A7	2		
T8	1	T3A8	1		
T9	1	T3A9	2		
T10	1	T3A10	1		
T11	3	T3A11	2		
T12	1	T3A12	2		
T13	2	T4A13	2		
T14	5	T4A14	2		
T15	3	T5A15	1		
T16	1	T5A16	1		
T17	17	T6A17	8		
T18	3	T6A18	1		
T19	7	T6A19	1		
T20	1	T6A20	1		

Dalla tabella si può osservare che tutti gli obiettivi delle tre strategie trovano sempre almeno un corrispondente obiettivo nella SNB

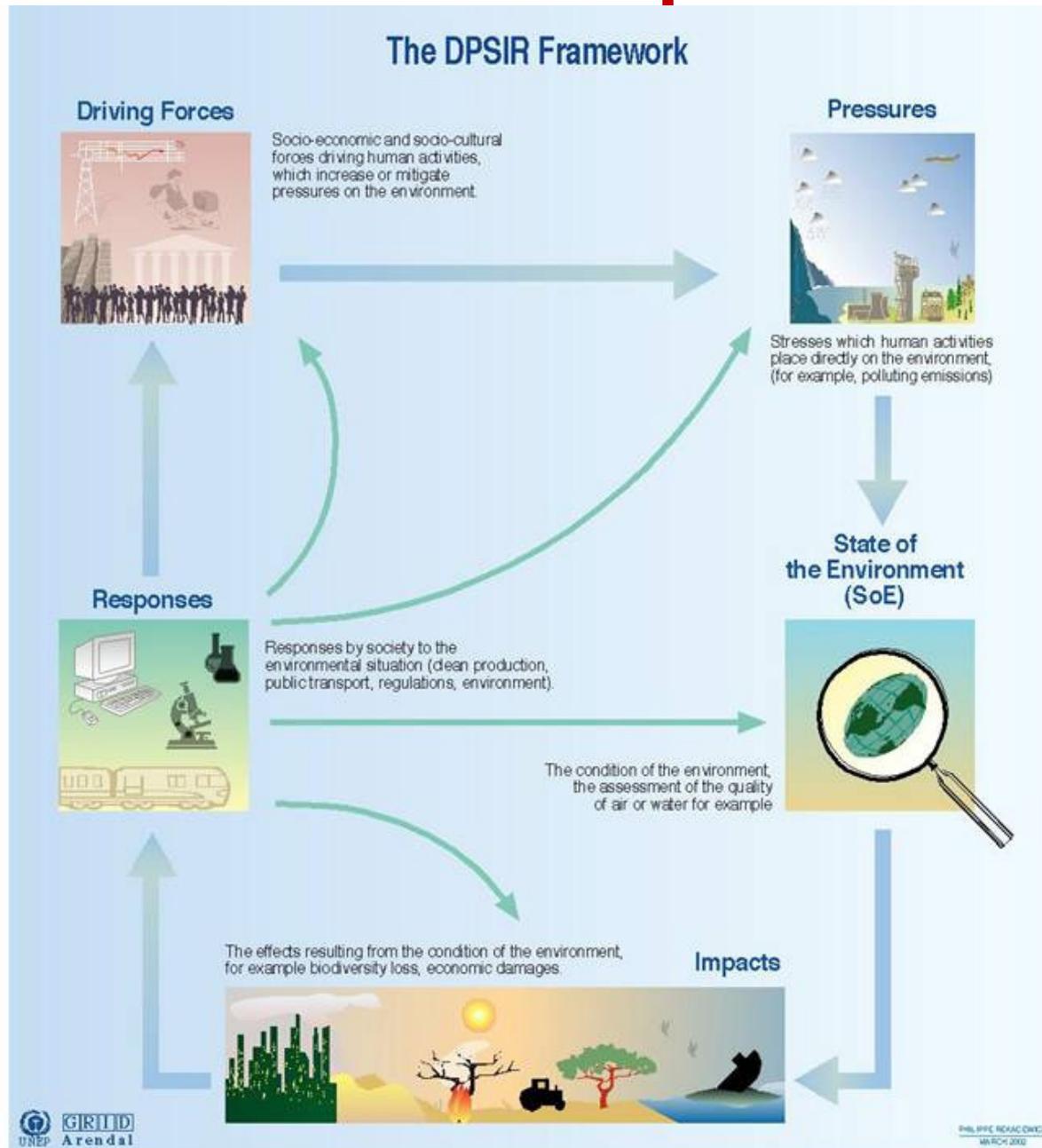
Capitolo II

INDICATORE

“Parametro o un valore derivato da parametri che fornisce informazioni su un fenomeno il cui significato va al di là delle proprietà direttamente associate al valore del parametro” (OECD)

Necessità d'impiegare un **insieme d'indicatori (*set*)** e che ogni tematica ambientale abbia **il proprio *set*** d'indicatori

Capitolo II



Source : Global International Water Assessment (GIWA), 2001 ; European Environmental Agency (EEA).

A chiarire
efficacemente il
ruolo dei singoli
indicatori
nell'ambito di un
set è stato messo
a punto il
cosiddetto
"modello DPSIR"
adottato
dall'*European
Environment
Agency (EEA)*

Capitolo II

La **fase di selezione** degli indicatori è di cruciale importanza . Quest'ultima, infatti, deve condurre a un ristretto numero di indicatori atti, nel loro insieme, a rappresentare tutto lo schema logico del DPSIR.

Data l'importanza della fase di selezione è assolutamente necessario stabilire sin dall'inizio quali sono **i criteri ispiratori della selezione** stessa.

Capitolo II

Selezione degli indicatori

Oltre al requisito principale di **IDONEITÀ A MISURARE I RISULTATI DELLA STRATEGIA** si è cercato di seguire i seguenti criteri:

- 1) **RAPPRESENTATIVITÀ DELLA TEMATICA** (cioè l'indicatore dev'essere fortemente correlato con quello che si vuol sapere);
- 2) **IDONEITÀ A RAPPRESENTARE L'ANDAMENTO DI UN FENOMENO** (importante che l'indicatore evidenzi i "trend" temporali, il che vuol dire anche che i dati dovranno essere disponibili con continuità nel futuro);
- 3) **DISPONIBILITÀ EFFETTIVA DEI DATI E LORO QUALITÀ** (devono esserci i dati per alimentare o "popolare" l'indicatore e devono provenire da fonte affidabile);
- 4) **COMPLETEZZA DELLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA** (i dati devono coprire tutta l'Italia o gran parte di essa);
- 5) **AFFIDABILITÀ METODOLOGICA**;
- 6) **COMPLESSITÀ DELL'ELABORAZIONE** (cioè a parità di contributo informativo meglio optare per indicatori che prevedono elaborazioni più semplici);
- 7) **PRESENZA DELL'INDICATORE NELL'AMBITO DEI DOCUMENTI EUROPEI.**

Capitolo II

Selezione degli indicatori

In particolare la selezione degli indicatori della SNB ha privilegiato:

- ✓ *La scala di rappresentazione NAZIONALE*
- ✓ *L'implementabilità degli indicatori a BREVE (1 anno) o almeno MEDIO TERMINE (1-3 anni)*
- ✓ *Un maggior dettaglio degli indicatori di VALUTAZIONE rispetto a quelli di stato*

Capitolo II

Il lavoro di selezione può essere facilitato dall'impiego di una **scheda** che faccia emergere i vari elementi caratterizzanti l'indicatore, i metadati e i dati disponibili attualmente o in futuro.

Successivamente, per gli indicatori selezionati, detta scheda rappresenterà una sorta di "**anagrafica**" completa atta a descriverli compiutamente e ad agevolarne la comprensione e l'applicazione.

Capitolo II

Scheda articolata nelle seguenti **sezioni**:

SEZIONE A: METADATI

- A0: DEFINIZIONE DELL'INDICATORE
- A1: DESCRIZIONE e MOTIVAZIONE DELL'INDICATORE
- A2: QUALIFICAZIONE DATI
- A3: QUALIFICAZIONE INDICATORE

SEZIONE B: POPOLAMENTO DATI (eventuale)

SEZIONE C: RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E WEB (eventuali)

Sono parte integrante del rapporto le schede relative a tutti **gli indicatori selezionati e individuati**

Capitolo III

III.1 Gli indicatori di stato della SNB

Dovrebbero far riferimento al concetto di stato di conservazione soddisfacente (Direttiva Habitat). Per ottenere una **valutazione speditiva**, ci si è riferiti a *set* già selezionati in precedenza secondo i criteri prima esposti (**Annuario dei Dati Ambientali-ADA** dell'ISPRA, *set* europeo **SEBI2010**)

Nel rapporto la categoria degli indicatori di stato è stata interpretata **in modo estensivo**, intendendola come una categoria che assolve a tutte quelle necessità informative che non sono connesse con le "risposte", alla cui rappresentazione contribuiscono invece gli indicatori di valutazione.

Capitolo III

III.1 Gli indicatori di stato della SNB

Individuati **13 indicatori** di cui **3** afferenti alla tematica "**specie**", **7** afferenti alla tematica "**habitat**" e, infine, **3** afferenti contemporaneamente sia alla tematica "**habitat**" sia a quella "**paesaggio**".

Tutti gli indicatori eccetto uno hanno possibilità d'implementazione **a breve termine**, cioè immediata o entro 1 anno, in quanto indicatori già esistenti e popolati.

Gli indicatori di stato della SNB

Elemento costitutivo della biodiversità: **SPECIE**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
S01. CONSISTENZA E LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE ANIMALI	S/I	L'indicatore fornisce un quadro sintetico dell'attuale stato delle conoscenze sulla composizione tassonomica della fauna italiana. Descrive inoltre il grado di minaccia per la biodiversità animale sul territorio nazionale.	Fonti bibliografiche varie (vedi scheda indicatore per i dettagli)	BT
S02. CONSISTENZA E LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE VEGETALI	S/I	L'indicatore mette in evidenza sia la ricchezza floristica a livello nazionale, riportando i dati di consistenza numerica delle piante vascolari e non vascolari italiane, sia il grado di minaccia a cui esse sono soggette.	Fonti bibliografiche varie (vedi scheda indicatore per i dettagli)	BT
S03. DIFFUSIONE DI SPECIE ALLOCTONE ANIMALI E VEGETALI	P	L'indicatore fornisce un quadro dell'attuale presenza delle specie alloctone in Italia, descrivendone i principali gruppi tassonomici/ambientali, i <i>trend</i> e i meccanismi di introduzione nel territorio nazionale.	Fonti bibliografiche varie (vedi scheda indicatore per i dettagli)	BT

Gli indicatori di stato della SNB

Elemento costitutivo della biodiversità: **HABITAT** [1/2]

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
S04. DISTRIBUZIONE DEL VALORE ECOLOGICO SECONDO CARTA DELLA NATURA	S	L'indicatore descrive la distribuzione del Valore Ecologico per il territorio italiano. Ne fornisce una rappresentazione basata su una suddivisione in classi, con indicazioni qualitative e quantitative sulla distribuzione degli habitat presenti all'interno di tali classi.	MATTM ISPRA	B T
S05. SUPERFICIE FORESTALE: STATO E VARIAZIONI	S	Indicatore di stato che rappresenta, a livello nazionale, la porzione di territorio occupata dalle foreste e descrive le variazioni della copertura boscata nel tempo. Corrisponde all'indicatore 1.1 definito nel processo pan-europeo di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) della <i>Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe</i> (MCPFE).	CFS (Corpo Forestale dello Stato)	B T
S06. ENTITA' DEGLI INCENDI BOSCHIVI	I	Indicatore di impatto che esprime i valori annui della superficie percorsa dal fuoco (boscata, non boscata, totale e media) e il numero totale di incendi. Gli stessi dati, per gli ultimi anni, sono riportati anche disaggregati per le aree protette presenti nelle Regioni a statuto ordinario, nelle quali opera il Corpo Forestale dello Stato. E' riportata anche la distribuzione percentuale della superficie boscata percorsa dal fuoco per forma di governo e quella del numero d'incendi per tipo di causa, anche in questi casi riferite soltanto alle Regioni a statuto ordinario. Corrisponde all'indicatore 2.4 definito nel processo pan-europeo di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) della <i>Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe</i> (MCPFE).	CFS (Corpo Forestale dello Stato)	B T
S07. RAPPORTO INCREMENTO/UTILIZZAZIONI FORESTALI	P	Indicatore di pressione che rappresenta il bilancio tra accrescimento delle foreste ed entità dei prelievi legnosi. Corrisponde all'indicatore 3.1 definito nel processo pan-europeo di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) della <i>Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe</i> (MCPFE).	CFS (Corpo Forestale dello Stato)	B T

Gli indicatori di stato della SNB

Elemento costitutivo della biodiversità: **HABITAT** [2/2]

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
S08. EROSIONE IDRICA	I	L'indicatore fornisce una stima della possibile perdita di suolo per erosione e viene presentato tramite la comparazione tra due modelli elaborati a scala nazionale, uno empirico (USLE - Universal Soil Loss Equation) e uno fisicamente basato (PESERA - Pan-European Soil Erosion Risk Assessment) e i primi risultati dell'armonizzazione delle elaborazioni regionali in cui è possibile notare come, utilizzando dati di base di maggior dettaglio, sia possibile giungere a risultati più accurati.	ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) JRC (Joint Research Centre) Province Autonome Regioni	B T
S09. STATO ECOLOGICO DEL CORPO IDRICO	S	Lo stato ecologico di un corpo idrico (acque superficiali interne) è definito in base alla classe più bassa risultante dai dati di monitoraggio relativa agli: - elementi biologici - elementi fisico-chimici a sostegno utili ai fini interpretativi - elementi chimici a sostegno (altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità)	Regioni/Province Autonome, ARPA/APPA	L T
S10. PREI - CW	S	Il PREI (<i>Posidonia Rapid Easy Index</i>) è un indice multimetrico basato su statistica univariata. Si basa sull'analisi di cinque differenti descrittori della prateria di <i>Posidonia oceanica</i>	MATTM	B T

Gli indicatori di stato della SNB

Elemento costitutivo della biodiversità: **HABITAT e PAESAGGIO**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
S11. URBANIZZAZIONE IN AREA COSTIERA	P	L'indicatore fornisce un quadro delle variazioni di superficie di urbanizzato nelle aree costiere italiane tra il 1946 e il 2006.	ISPRA	B T
S12. IMPERMEABILIZZAZIONE E CONSUMO DI SUOLO	P	L'indicatore evidenzia il fenomeno dell'impermeabilizzazione di suolo, strettamente collegato a quello del suo consumo, attraverso la fotointerpretazione a video di ortofoto disponibili in serie storica e la lettura di carte topografiche per un ampio campione di punti, a scelta ragionata, localizzati sull'intero territorio italiano.	ISPRA	B T
S13. USO DEL SUOLO	P	L'indicatore descrive la variazione quantitativa dei vari tipi di aree individuate come omogenee al loro interno (agricole, urbane, industriali o commerciali, infrastrutture, ricreative, naturali e seminaturali, corpi idrici, etc.), alla scala di indagine e secondo il sistema di classificazione CORINE Land Cover.	ISPRA	B T

Capitolo III

III.2 Gli indicatori di valutazione della SNB

Indicatori di “risposta” del modello DPSIR, che si ritengono atti a rappresentare, nel loro complesso, le **azioni svolte** dagli organismi pubblici, ma talora anche privati, volte al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Strategia.

Indicatori che si riferiscono, **ad esempio**, all'approvazione e al rafforzamento di normative, all'approvazione e implementazione di piani di tutela, all'erogazione di finanziamenti, ad azioni “virtuose” ai fini della sostenibilità e a quelli del miglioramento e diffusione delle conoscenze, ecc.

Non sono indirizzati a misurare gli effetti a più lungo termine della Strategia sulla biodiversità, quali ad esempio la riduzione delle specie minacciate o un miglior stato di conservazione degli habitat, compito questo assolto invece dagli indicatori di stato.

Capitolo III

III.2 Gli indicatori di valutazione della SNB

Individuati **30** indicatori di cui **15** attribuiti alla classe d'implementabilità **MT** (medio termine cioè tra 1 e 3 anni) e **15** a quella **BT** (breve termine cioè immediata o entro 1 anno). Nessun indicatore appartiene alla categoria **LT** (lungo termine cioè oltre 3 anni).

Alcuni indicatori sono stati ritenuti utili a rappresentare il grado di raggiungimento di **più macro-obbiettivi**, anche di aree di lavoro diverse.

In particolare **20** indicatori sono dedicati a **una** sola area di lavoro, mentre **10** indicatori sono applicabili a **due** aree di lavoro.

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 1a. SPECIE, HABITAT E PAESAGGIO (SPECIE E HABITAT) [1/2]

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V01. OSSERVATORI REGIONALI PER LA BIODIVERSITA' ISTITUITI	R	L'indicatore evidenzia il rapporto percentuale tra numero di Osservatori Regionali per la Biodiversità istituiti e numero di Regioni. L'Osservatorio Regionale per la Biodiversità è un organismo tecnico-scientifico di riferimento per la raccolta, elaborazione, interpretazione e diffusione dei dati e delle informazioni sulla biodiversità nel territorio regionale.	MATTM Assessorati all'ambiente e/o al territorio delle Regioni Siti web delle Regioni	B T
V02. ENTI CHE HANNO ADERITO AL NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITA'	R	L'indicatore evidenzia il numero di Enti aderenti al Network Nazionale per la Biodiversità (NNB) previsto nell'ambito del "Sistema Ambiente per la raccolta, il coordinamento e la produzione, secondo metodiche standardizzate e certificate, della conoscenza tematica e il trasferimento del know-how tecnico-scientifico.	MATTM	B T
V03. COMPLETAMENTO-DELLA CARTOGRAFIA DEGLI HABITAT DI DIRETTIVA ALL'INTERNO DELLA RETE NATURA 2000	R	L'indicatore evidenzia lo stato di avanzamento del lavoro di mappatura degli habitat d'interesse comunitario, di cui all'Allegato 1 della Direttiva Habitat, e degli habitat delle specie d'interesse comunitario, di cui all'Allegato 2 della stessa Direttiva.	MATTM Assessorati all'ambiente e/o al territorio delle Regioni Enti gestori delle aree protette	M T
V04. PROVVEDIMENTI NORMATIVI VOLTI A PROTEGGERE I "CWR" E LE RISORSE GENETICHE VEGETALI AGRARIE E FORESTALI	R	L'indicatore evidenzia il numero di provvedimenti adottati a livello nazionale, regionale e provinciale al fine di tutelare i cosiddetti CWR (Crop Wild Relative - piante selvatiche geneticamente strettamente correlate con le corrispettive piante coltivate) e più in generale le risorse genetiche vegetali.	Normativa nazionale (Gazzetta Ufficiale), regionale (Bollettini regionali) e provinciale	M T
V05. PROVVEDIMENTI NORMATIVI VOLTI A PROTEGGERE LE RISORSE GENETICHE ANIMALI D'INTERESSE AGRARIO	R	L'indicatore evidenzia il numero di provvedimenti adottati a livello nazionale, regionale e provinciale al fine di tutelare le risorse genetiche animali d'interesse agrario.	Normativa nazionale (Gazzetta Ufficiale), regionale (Bollettini regionali) e provinciale	M T
V06. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)	R	Indicatore di risposta che evidenzia il numero e la superficie delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) quali elementi costitutivi fondamentali della rete Natura 2000.	MATTM	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 1a. SPECIE, HABITAT E PAESAGGIO (SPECIE E HABITAT) [2/2]

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V07. SPESA PRIMARIA PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, USO E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI IN RIFERIMENTO ALLA BIODIVERSITA'	R	<p>L'indicatore evidenzia la spesa primaria (ovvero depurata dalla componente degli interessi passivi, dei redditi da capitale e del rimborso delle passività finanziarie) sostenuta dalle Amministrazioni centrali dello Stato per attività inerenti la protezione della biodiversità e l'uso sostenibile delle risorse naturali.</p> <p>In particolare l'indicatore prende in considerazione la spesa primaria relativa ai seguenti settori ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6. Protezione della biodiversità e del paesaggio (di cui alla classificazione delle spese per la "protezione dell'ambiente" CEPA - <i>Classification of Environmental Protection Activities and expenditures</i>); - 11. Uso e gestione delle foreste e 12. Uso e gestione della flora e della fauna selvatiche (di cui alla classificazione delle spese per l'"uso e gestione delle risorse naturali" CRUMA - <i>Classification of Resource Use and Management Activities and expenditures</i>). <p>L'indicatore evidenzia inoltre la quota parte di spesa primaria dedicata ai settori su indicati (CEPA 6; CRUMA 11 e 12) rispetto alla spesa totale nazionale di tutto il settore ambientale.</p>	Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) - Ecorendiconto dello Stato redatto in attuazione dell'articolo 36, comma 6, della legge 196/2009.	B T
V08. SPECIE VEGETALI SPONTANEE DI INTERESSE PROTEZIONISTICO CONSERVATE EX SITU IN BANCHE DEL GERMOPLASMA	R	L'indicatore evidenzia il numero di specie vegetali spontanee di particolare interesse protezionistico che sono conservate "ex situ" in banche del germoplasma.	Rete Italiana Banche del Germoplasma (RIBES)	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 1b. SPECIE, HABITAT E PAESAGGIO (PAESAGGIO)

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V07. SPESA PRIMARIA PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, USO E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI IN RIFERIMENTO ALLA BIODIVERSITA'	R	<p>L'indicatore evidenzia la spesa primaria (ovvero depurata dalla componente degli interessi passivi, dei redditi da capitale e del rimborso delle passività finanziarie) sostenuta dalle Amministrazioni centrali dello Stato per attività inerenti la protezione della biodiversità e l'uso sostenibile delle risorse naturali.</p> <p>In particolare l'indicatore prende in considerazione la spesa primaria relativa ai seguenti settori ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6. Protezione della biodiversità e del paesaggio (di cui alla classificazione delle spese per la "protezione dell'ambiente" CEPA - <i>Classification of Environmental Protection Activities and expenditures</i>); - 11. Uso e gestione delle foreste e 12. Uso e gestione della flora e della fauna selvatiche (di cui alla classificazione delle spese per l'"uso e gestione delle risorse naturali" CRUMA - <i>Classification of Resource Use and Management Activities and expenditures</i>). <p>L'indicatore evidenzia inoltre la quota parte di spesa primaria dedicata ai settori su indicati (CEPA 6; CRUMA 11 e 12) rispetto alla spesa totale nazionale di tutto il settore ambientale.</p>	Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) - Ecorendiconto dello Stato redatto in attuazione dell'articolo 36, comma 6, della legge 196/2009.	B T
V09. PIANI PAESAGGISTICI E BIODIVERSITA'	R	Indicatore di risposta che evidenzia il numero di piani paesaggistici regionali (o Piani territoriali con valore di Piano paesaggistico) approvati e redatti ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. L.vo n. 42 del 22 gennaio 2004 e sue successive modificazioni) in cui sono presenti riferimenti e considerazioni sui contenuti delle Direttive comunitarie per la salvaguardia della biodiversità (92/43/CEE HABITAT e/o 79/409/CEE UCCELLI)	Bollettini Ufficiali delle Regioni (BUR) Uffici (siti web) regionali competenti	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 2. AREE PROTETTE

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V03. COMPLETAMENTO-DELLA CARTOGRAFIA DEGLI HABITAT DI DIRETTIVA ALL'INTERNO DELLA RETE NATURA 2000	R	L'indicatore evidenzia lo stato di avanzamento del lavoro di mappatura degli habitat d'interesse comunitario, di cui all'Allegato 1 della Direttiva Habitat, e degli habitat delle specie d'interesse comunitario, di cui all'Allegato 2 della stessa Direttiva.	MATTM Assessorati all'ambiente e/o al territorio delle Regioni Enti gestori delle aree protette	M T
V06. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)	R	Indicatore di risposta che evidenzia il numero e la superficie delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) quali elementi costitutivi fondamentali della rete Natura 2000.	MATTM	M T
V10. STATO DI ATTUAZIONE DEGLI STRUMENTI DI GESTIONE DEI PARCHI NAZIONALI (PIANO, REGOLAMENTO, PIANO PLURIENNALE ECONOMICO E SOCIALE)	R	Indicatore di risposta che rappresenta lo stato di attuazione dei tre strumenti individuati dalla legge 394/1991 che assicurano il corretto funzionamento dei parchi nazionali e il perseguimento degli obiettivi di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale del paese nelle aree naturali protette (artt. 9 e 32 della Costituzione e artt. 11,12 e 14 L. 394/1991).	Gazzetta Ufficiale Bollettini Ufficiali Regionali siti web delle Giunte e dei Consigli regionali Albi Pretori degli Enti Parco MATTM	M T
V11. STATO DI ATTUAZIONE DEI REGOLAMENTI DI ESECUZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLE AREE MARINE PROTETTE	R	Indicatore di risposta che rappresenta lo stato di attuazione dello strumento di gestione delle aree marine protette che stabilisce la disciplina di organizzazione, la normativa di dettaglio e le condizioni di esercizio delle attività consentite. Questo al fine del loro corretto funzionamento e del perseguimento delle finalità di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale del paese nelle aree naturali protette (artt. 9 e 32 della Costituzione, art. 28 legge 979/82, legge 394/1991).	Gazzetta Ufficiale MATTM Soggetti gestori AMP	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 3. RISORSE GENETICHE

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V12. PROGETTI DI RICERCA ITALIANI SULLE RISORSE GENETICHE VEGETALI NAZIONALI	R	L'indicatore evidenzia il numero di progetti di ricerca che riguardano le risorse genetiche vegetali con particolare riferimento alle specie coltivate (che hanno uno spiccato interesse alimentare ed industriale), alle specie cosiddette CWR (Crop Wild Relative, interessanti in quanto riserve strategiche di variabilità genetica), alle specie forestali, alle specie spontanee di interesse conservazionistico.	CNR CRA (Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura) Università italiane in genere e in particolare quelle con Dipartimenti di Genetica Vegetale di provata ed antica esperienza CFS	M T
V04 PROVVEDIMENTI NORMATIVI VOLTI A PROTEGGERE I "CWR" E LE RISORSE GENETICHE VEGETALI AGRARIE E FORESTALI	R	L'indicatore evidenzia il numero di provvedimenti adottati a livello nazionale, regionale e provinciale al fine di tutelare i cosiddetti CWR (Crop Wild Relative - piante selvatiche geneticamente strettamente correlate con le corrispondenti piante coltivate) e più in generale le risorse genetiche vegetali.	Normativa nazionale (Gazzetta Ufficiale), regionale (Bollettini regionali) e provinciale	M T
V05. PROVVEDIMENTI NORMATIVI VOLTI A PROTEGGERE LE RISORSE GENETICHE ANIMALI D'INTERESSE AGRARIO	R	L'indicatore evidenzia il numero di provvedimenti adottati a livello nazionale, regionale e provinciale al fine di tutelare le risorse genetiche animali d'interesse agrario.	Normativa nazionale (Gazzetta Ufficiale), regionale (Bollettini regionali) e provinciale	M T
V08. SPECIE VEGETALI SPONTANEE DI INTERESSE PROTEZIONISTICO CONSERVATE EX SITU IN BANCHE DEL GERMOPLASMA	R	L'indicatore evidenzia il numero di specie vegetali spontanee di particolare interesse protezionistico che sono conservate "ex situ" in banche del germoplasma.	Rete Italiana Banche del Germoplasma (RIBES)	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 4. AGRICOLTURA

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V13. AZIENDE AGRICOLE CHE ADERISCONO A MISURE ECOCOMPATIBILI E CHE PRATICANO AGRICOLTURA BIOLOGICA	R	L'indicatore evidenzia il rapporto percentuale tra numero di aziende agricole che adottano misure ecocompatibili e numero totale di aziende agricole. Esso evidenzia altresì il rapporto percentuale tra la superficie di aziende agricole che adottano misure ecocompatibili e quella totale delle aziende agricole.	Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali SINAB	B T
V14. ECOEFFICIENZA IN AGRICOLTURA	R	L'indicatore analizza la capacità dell'agricoltura nazionale di stimolare la crescita economica, riducendo al tempo stesso le pressioni e gli impatti sull'ambiente. Ciò è espresso attraverso un indice che aggrega il valore aggiunto ai prezzi di base (vale a dire la differenza tra il valore dei beni e servizi conseguiti dal settore agricolo e il valore dei beni e servizi intermedi consumati nel periodo considerato) e l'uso delle risorse, rappresentate dalla superficie agricola utilizzata, dalla superficie agricola irrigata, dai prati e pascoli permanenti, dall'uso di energia, dalle emissioni in atmosfera, dall'uso dei fertilizzanti e dei fitosanitari.	ISPRA MISE ISTAT	M T
V15. ADOZIONE DELLE MISURE AGROAMBIENTALI	R	Indicatore di risposta che evidenzia : 1. Il finanziamento erogato (€) dalle Regioni agli operatori agricoli per tipologia di misura 2. la superficie (ettari) interessata dagli interventi per tipologia di misura L'indicatore evidenzia altresì il rapporto percentuale tra superficie interessata dagli interventi e superficie agricola totale.	Organismi predisposti al pagamento e agli aiuti in agricoltura: AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura) Agenzie Regionali per le erogazioni in agricoltura L'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA) ha già preso contatti con questi Organismi e, probabilmente, nei prossimi due anni i dati potranno essere a disposizione	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 5. FORESTE

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V07. SPESA PRIMARIA PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, USO E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI IN RIFERIMENTO ALLA BIODIVERSITA'	R	<p>L'indicatore evidenzia la spesa primaria (ovvero depurata dalla componente degli interessi passivi, dei redditi da capitale e del rimborso delle passività finanziarie) sostenuta dalle Amministrazioni centrali dello Stato per attività inerenti la protezione della biodiversità e l'uso sostenibile delle risorse naturali.</p> <p>In particolare l'indicatore prende in considerazione la spesa primaria relativa ai seguenti settori ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6. Protezione della biodiversità e del paesaggio (di cui alla classificazione delle spese per la "protezione dell'ambiente" CEPA - <i>Classification of Environmental Protection Activities and expenditures</i>); - 11. Uso e gestione delle foreste e 12. Uso e gestione della flora e della fauna selvatiche (di cui alla classificazione delle spese per l'"uso e gestione delle risorse naturali" CRUMA - <i>Classification of Resource Use and Management Activities and expenditures</i>). <p>L'indicatore evidenzia inoltre la quota parte di spesa primaria dedicata ai settori su indicati (CEPA 6; CRUMA 11 e 12) rispetto alla spesa totale nazionale di tutto il settore ambientale.</p>	Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) - Ecorendiconto dello Stato redatto in attuazione dell'articolo 36, comma 6, della legge 196/2009.	B T
V16. SPESA AMBIENTALE PER IL SETTORE FORESTALE	R	L'indicatore analizza le politiche di protezione, uso e gestione delle foreste misurando la spesa ambientale sostenuta dalle amministrazioni regionali e più in generale da quelle pubbliche a questi fini.	ISTAT	B T
V17. CERTIFICAZIONE DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE	R	L'indicatore analizza l'andamento del processo di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) misurando la superficie forestale certificata secondo i due principali schemi presenti in Italia, <i>Forest Stewardship Council (FSC)</i> e <i>Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC)</i> .	FSC (Stewardship Council) PEFC (Certification Council)	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: **6. ACQUE INTERNE**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V18. STATO DI ATTUAZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEI DISTRETTI IDROGRAFICI	R	Indicatore di risposta che fornisce informazioni sullo stato di adozione e poi di approvazione dei piani di gestione dei distretti idrografici (artt. 64, 65, 70, 117, 121 del Dlgs 152/2006; Art.13 e Allegato VII alla direttiva quadro sulle acque 2000/60- Legge n. 13/2009 di conversione del decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208)	Bollettini Ufficiali Regionali (BUR) Siti web dei singoli distretti idrografici	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 7. AMBIENTE MARINO

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V11. STATO DI ATTUAZIONE DEI REGOLAMENTI DI ESECUZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLE AREE MARINE PROTETTE	R	Indicatore di risposta che rappresenta lo stato di attuazione dello strumento di gestione delle aree marine protette che stabilisce la disciplina di organizzazione, la normativa di dettaglio e le condizioni di esercizio delle attività consentite. Questo al fine del loro corretto funzionamento e del perseguimento delle finalità di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale del paese nelle aree naturali protette (artt. 9 e 32 della Costituzione, art. 28 legge 979/82, legge 394/1991).	Gazzetta Ufficiale MATTM Soggetti gestori AMP	B T
V19. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC) IN AMBITO MARINO	R	Indicatore di risposta che evidenzia il numero e la superficie delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite in ambito marino, quali elementi costitutivi fondamentali della rete Natura 2000.	MATTM	B T
V20. AREE MARINO-COSTIERE SOTTOPOSTE A RIPRISTINO AMBIENTALE	R	Indicatore di risposta che evidenzia la superficie delle aree sottoposte a interventi di ripristino ambientale finanziati da MATTM e Regioni ad esclusione delle aree portuali.	MATTM Regioni	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 8. INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V21. QUALITÀ DELL'ARIA AI FINI DELLA PROTEZIONE DELLA VEGETAZIONE E DEGLI ECOSISTEMI NATURALI IN RELAZIONE ALLE RETI INFRASTRUTTURALI	R	Indicatore di risposta utile a evidenziare il rispetto dei limiti normativi delle emissioni previsti a tutela di importanti componenti della biodiversità in aree occupate da infrastrutture di trasporto.	ISPRA Sistema agenziale ARPA/APPA	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: **9. AREE URBANE**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V22. PIANO DEL VERDE	R	Indicatore di risposta che fornisce l'informazione circa la presenza/assenza del piano del verde nei Comuni capoluogo di Provincia.	ISTAT Comuni capoluogo di Provincia	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 10. SALUTE

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V23. VALUTAZIONE DELL'ANDAMENTO E/O ANOMALIE DELLA DISTRIBUZIONE DI VETTORI PATOGENI CORRELATI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI SUL TERRITORIO NAZIONALE	R	L'indicatore mostra l'andamento e/o le eventuali anomalie di distribuzione di vettori competenti (per la trasmissione di malattie infettive agli animali e/o all'uomo) correlati agli effetti sulla biodiversità conseguenti a cambiamento e variabilità del clima sul territorio nazionale.	Ministero della Salute (settore umano e veterinario) ARPA/APPA Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZS) Dipartimenti prevenzione ASL ISS Agenzie di Sanità Pubblica ISPRA Network ricercatori	M T
V24. SISTEMI DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA PRESENTI SUL TERRITORIO NAZIONALE PER MALATTIE INFETTIVE TRASMESSE DA VETTORI	R	L'indicatore mostra il numero di regioni che hanno attivato sistemi di sorveglianza per malattie infettive trasmesse da vettori. L'indicatore mostra la presenza di raccomandazioni nazionali per la sorveglianza delle malattie trasmesse attraverso vettori. L'indicatore fornisce l'andamento ed il numero di casi umani, per area geografica, delle malattie trasmesse attraverso vettori.	Ministero della Salute (settore umano); ISS; Assessorati Sanitari delle Regioni; Dipartimenti prevenzione ASL; Agenzie di Sanità Pubblica	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: **11. ENERGIA**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V25. QUALITÀ DELL'ARIA AI FINI DELLA PROTEZIONE DELLA VEGETAZIONE E DEGLI ECOSISTEMI NATURALI IN RELAZIONE ALLE INDUSTRIE DI PRODUZIONE ENERGETICA	R	Indicatore di risposta utile a evidenziare il rispetto dei limiti normativi delle emissioni previsti a tutela di importanti componenti della biodiversità in aree occupate da industrie di produzione energetica.	ISPRA Sistema agenziale ARPA/APPA	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: **12. TURISMO**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V26. AGRITURISMI	R	L'indicatore riporta il numero degli agriturismi prendendo in esame la loro composizione, il numero dei posti letto e le attività agrituristiche offerte. Per agriturismo si intende l'offerta di ospitalità da parte di un'azienda agricola che ha ottenuto l'apposita autorizzazione e ha adeguato le proprie strutture per svolgere tale attività. L'indicatore evidenzia anche il numero di agriturismi con certificazione Ecolabel	ISTAT ISPRA	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 13. RICERCA E INNOVAZIONE

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V12. PROGETTI DI RICERCA ITALIANI SULLE RISORSE GENETICHE VEGETALI NAZIONALI	R	L'indicatore evidenzia il numero di progetti di ricerca che riguardano le risorse genetiche vegetali con particolare riferimento alle specie coltivate (che hanno uno spiccato interesse alimentare ed industriale), alle specie cosiddette CWR (Crop Wild Relative, interessanti in quanto riserve strategiche di variabilità genetica), alle specie forestali, alle specie spontanee di interesse conservazionistico.	CNR CRA (Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura) Università italiane in genere e in particolare quelle con Dipartimenti di Genetica Vegetale di provata ed antica esperienza CFS	M T
V01. OSSERVATORI REGIONALI PER LA BIODIVERSITA' ISTITUITI	R	L'indicatore evidenzia il rapporto percentuale tra numero di Osservatori Regionali per la Biodiversità istituiti e numero di Regioni. L'Osservatorio Regionale per la Biodiversità è un organismo tecnico-scientifico di riferimento per la raccolta, elaborazione, interpretazione e diffusione dei dati e delle informazioni sulla biodiversità nel territorio regionale.	MATTM Assessorati all'ambiente e/o al territorio delle Regioni Siti web delle Regioni	B T
V02. ENTI CHE HANNO ADERITO AL NETWORK NAZIONALE PER LA BIODIVERSITA'	R	L'indicatore evidenzia il numero di Enti aderenti al Network Nazionale per la Biodiversità (NNB) previsto nell'ambito del "Sistema Ambiente per la raccolta, il coordinamento e la produzione, secondo metodiche standardizzate e certificate, della conoscenza tematica e il trasferimento del know-how tecnico-scientifico.	MATTM	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: 14. EDUCAZIONE, INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V27. OFFERTA DI EDUCAZIONE AMBIENTALE ORIENTATA ALLA SOSTENIBILITÀ NELL'AREA TEMATICA BIODIVERSITÀ	R	L'indicatore fornisce una stima del numero complessivo di progetti di educazione ambientale orientata alla sostenibilità e di attività puntuali di sensibilizzazione, divulgazione ed educazione ambientale relativi al tema Biodiversità, promossi a livello nazionale, regionale e provinciale. Questo indicatore è utilizzato anche nell'Annuario dei Dati Ambientali ISPRA (ADA), cap. 18 Area tematica Educazione Ambientale, quale componente del più ampio indicatore denominato "Offerta di educazione ambientale orientata alla sostenibilità", che si riferisce a diversi argomenti ambientali e ai dati raccolti attualmente soltanto dal Sistema ISPRA-ARPA/APPA.	MATTM MIUR Regioni Province ISPRA ARPA/APPA Enti Parco Aree Marine Protette	M T
V28. ALTA FORMAZIONE PER LA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ	R	Indicatore di risposta che mira a fornire una stima del numero di master/percorsi post lauream attivati presso le università italiane pubbliche e private dedicati al tema della biodiversità. I master, concepiti in ottica di curricula interdisciplinari, offrono la possibilità di formare professionalità altamente specializzate sul tema della biodiversità.	Università pubbliche e private - relativi siti web Enti/istituti di formazione accreditati - relativi siti web	M T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Area di lavoro: **15. L'ITALIA E LA BIODIVERSITA' NEL MONDO**

NOME INDICATORE	DPSIR	DESCRIZIONE INDICATORE	FONTE DEI DATI	IMPL.
V29. NUMERO DI CONTROLLI SVOLTI IN APPLICAZIONE CITES	R	L'indicatore evidenzia il numero e l'esito dei controlli effettuati dai Nuclei Operativi CITES (NOC) del CFS per verificare il rispetto della Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione (CITES - <i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>)	CFS	B T
V30. SPESA PER LA COOPERAZIONE E SVILUPPO FINALIZZATA ALLA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ ("RIO MARKERS")	R	L'indicatore evidenzia la spesa dell'Italia per le attività di cooperazione internazionale finalizzate ai principali obiettivi di conservazione della biodiversità individuati nell'ambito della Convenzione sulla Biodiversità (<i>Convention on Biological Diversity - CBD</i>). La stima di detta spesa è effettuata attraverso i cosiddetti "Rio markers" che consentono di quantificare i contributi finanziari di ciascun paese donatore rispetto ai perseguimenti delle tre Convenzioni di Rio e quindi anche della CBD.	Ministero degli Affari Esteri (MAE)	B T

Gli indicatori di valutazione della SNB

Numero di indicatori di valutazione per area di lavoro
(tra parentesi il numero di indicatori a breve termine)

AREA DI LAVORO (ADL)	N. INDICATORI
1a. SPECIE, HABITAT E PAESAGGIO (SPECIE E HABITAT)	8 (4)
1b. SPECIE, HABITAT E PAESAGGIO (PAESAGGIO)	2 (1)
2. AREE PROTETTE	4 (2)
3. RISORSE GENETICHE	4 (1)
4. AGRICOLTURA	3 (1)
5. FORESTE	3 (3)
6. ACQUE INTERNE	1 (0)
7. AMBIENTE MARINO	3 (2)
8. INFRASTRUTTURE E TRASPORTI	1 (0)
9. AREE URBANE	1 (1)
10. SALUTE	2 (1)
11. ENERGIA	1 (0)
12. TURISMO	1 (1)
13. RICERCA E INNOVAZIONE	3 (2)
14. EDUCAZIONE, INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE	2 (0)
15. L'ITALIA E LA BIODIVERSITÀ NEL MONDO	2 (2)

Il set SEBI2010 e quello SNB

CBD focal area	Headline indicator	SEBI 2010 specific indicator	Indicatore della SNB
Status and trends of the components of biological diversity	Trends in the abundance and distribution of selected species	1. Abundance and distribution of selected species (a. Birds; b. Butterflies)	S01. CONSISTENZA E LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE ANIMALI (<i>partim</i>)
	Change in status of threatened and/or protected species	2. Red List Index for European species	
		3. Species of European interest	S01. CONSISTENZA E LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE ANIMALI S02. CONSISTENZA E LIVELLO DI MINACCIA DI SPECIE VEGETALI
	Trends in extent of selected biomes, ecosystems and habitats	4. Ecosystem coverage	S13. USO DEL SUOLO (<i>proxy</i>)
		5. Habitats of European interest	
	Trends in genetic diversity of domesticated animals, cultivated plants, and fish species of major socioeconomic importance	6. Livestock genetic diversity	
	Coverage of protected areas	7. Nationally designated protected areas	[Aree protette terrestri (ADA)] [Aree protette marine (ADA)]
		8. Sites designated under the EU Habitats and Birds Directives	V06. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC) V19. ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC) IN AMBITO MARINO

Il set SEBI2010 e quello SNB

CBD focal area	Headline indicator	SEBI 2010 specific indicator	Indicatore della SNB
Threats to biodiversity	Nitrogen deposition	9. Critical load exceedance for nitrogen	
	Trends in invasive alien species (numbers and costs of invasive alien species)	10. Invasive alien species in Europe	S03. DIFFUSIONE DI SPECIE ALLOCTONE ANIMALI E VEGETALI
	Impact of climate change on biodiversity	11. Impact of climatic change on bird populations	
Ecosystem integrity and ecosystem goods and services	Marine Trophic Index	12. Marine Trophic Index of European seas	
	Connectivity/fragmentation of ecosystems	13. Fragmentation of natural and semi-natural areas	
		14. Fragmentation of river systems	
	Water quality in aquatic ecosystems	15. Nutrients in transitional, coastal and marine waters	[Medie dei nutrienti in chiusura di bacino (ADA)] (partim)
		16. Freshwater quality	S09. STATO ECOLOGICO DEL CORPO IDRICO

Il set SEBI2010 e quello SNB

CBD focal area	Headline indicator	SEBI 2010 specific indicator	Indicatore della SNB
Sustainable use	Area of forest, agricultural, fishery and aquaculture ecosystems under sustainable management	17. Forest: growing stock, increment and fellings	S05. SUPERFICIE FORESTALE: STATO E VARIAZIONI S07. RAPPORTO INCREMENTO/UTILIZZAZIONI FORESTALI
		18. Forest: deadwood	
		19. Agriculture: nitrogen balance	[Emissioni di ammoniaca dall'agricoltura (ADA)] <i>(partim)</i>
		20. Agriculture: area under management practices potentially supporting biodiversity	V13. AZIENDE AGRICOLE CHE ADERISCONO A MISURE ECOCOMPATIBILI E CHE PRATICANO AGRICOLTURA BIOLOGICA
		21. Fisheries: European commercial fish stocks	
		22. Aquaculture: effluent water quality from finfish farms	
	Ecological Footprint of European countries	23. Ecological Footprint of European countries	

Il set SEBI2010 e quello SNB

CBD focal area	Headline indicator	SEBI 2010 specific indicator	Indicatore della SNB
Status of access and benefits sharing	Percentage of European patent applications for inventions based on genetic resources	24. Patent applications based on genetic resources	
Status of resource transfers	Funding to biodiversity	25. Financing biodiversity management	<p>V07. SPESA PRIMARIA PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, USO E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI IN RIFERIMENTO ALLA BIODIVERSITA'</p> <p>V15. ADOZIONE DELLE MISURE AGROAMBIENTALI</p> <p>V16. SPESA AMBIENTALE PER IL SETTORE FORESTALE</p> <p>V30. SPESA PER LA COOPERAZIONE E SVILUPPO FINALIZZATA ALLA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ ("RIO MARKERS")</p>
Public opinion (additional EU focal area)	Public awareness and participation	26. Public awareness	V27. OFFERTA DI EDUCAZIONE AMBIENTALE ORIENTATA ALLA SOSTENIBILITÀ NELL'AREA TEMATICA BIODIVERSITÀ

Il set SEBI2010 e quello SNB

In conclusione il confronto del *set* con quello previsto in ambito europeo dal progetto SEBI2010 evidenzia una **buona corrispondenza**, pur essendo diversi sia gli **obiettivi applicativi** sia la **scala di rappresentazione**



Grazie per l'attenzione!