



## INTRODUZIONE

Risulta ormai concluso l'iter di individuazione della rete natura 2000 europea; l'ultimo biennio ha visto infatti l'approvazione da parte della Commissione Europea della lista dei siti della regione biogeografica alpina e della regione biogeografica continentale e della regione mediterranea. Per quanto riguarda la Liguria, la rete natura 2000 si è recentemente allargata con la proposta di un nuovo sito di importanza comunitaria (Rio Ciaé) e con la ripermimetrazione di alcuni SIC terrestri e dei SIC marini fatta sulla base delle nuove conoscenze scientifiche per meglio rispondere agli obiettivi di conservazione della direttiva habitat.

Per quanto riguarda la tutela dei siti della rete natura 2000, nel 2003 è stato modificato il d.p.r. 357/97 – recepimento della direttiva habitat nell'ordinamento italiano – al fine di renderlo conforme a quanto previsto dalla direttiva habitat a seguito di procedura di infrazione. Una delle grandi novità insite in tale modifica è l'estensione della valutazione di incidenza a tutti i piani ed a tutti i progetti che possono avere effetti significativi su uno o più siti della rete natura 2000 sia compresi nei perimetri di un sito che esterni. Regione Liguria ha dunque adeguato la propria procedura per la valutazione di incidenza a tali dettami con la d.g.r. 328 del 07/04/2006 accentrando maggiormente rispetto al passato le competenze relative alla valutazione.

Inoltre l'Italia ha emanato il d.l. 251/06 sulle prime Misure di Conservazione delle ZPS, attualmente in fase di conversione in legge, che rappresenta il primo importante passo di regolamentazione gestionale della Rete Natura 2000.

Anche in Liguria nell'ultimo biennio è stato significativo lo sforzo prodotto per l'elaborazione delle principali misure di conservazione dei SIC della rete natura 2000 liguri, tutt'ora in corso, e per l'elaborazione delle proposte tecniche dei piani di gestione delle ZPS. Parallelamente si è proceduto, grazie all'avviamento dell'Osservatorio regionale della Biodiversità presso l'Università di Genova, all'aggiornamento ed al completamento del quadro conoscitivo grazie all'elaborazione della Carta degli habitat dell'Allegato I dir. 43/92/CE ed all'avvio del monitoraggio tramite l'aggiornamento in continuo della carta bionaturalistica, valido strumento per fornire le indicazioni sulle priorità gestionali. Attraverso 12 progetti di valorizzazione, finanziati nell'ambito dei fondi europei Obiettivo 2, e altri progetti finanziati con fondi regionali è stato possibile inoltre approfondire aspetti specifici di alcuni siti ed effettuare attività di salvaguardia e divulgazione dei valori naturalistici. E' però necessario che la fase gestionale della Rete Natura 2000 entri nel vivo e i prossimi anni dovranno traguardare tale obiettivo.








A tal fine è di grande importanza l'elaborazione dei documenti programmatici economici europei per il periodo 2007-2013, considerato che ormai si è in fase conclusiva del periodo di programmazione 2000 - 2006; particolarmente interessante risulta la prospettiva aperta dai fondi per lo sviluppo rurale che prevedono, in base alle linee guida europee forti contenuti ambientali e in particolare opportunità per gli operatori agro-silvo-pastorali le cui aziende ricadono in aree natura 2000.





## Normativa di riferimento

<b>d.l. 251/06</b>	Disposizioni urgenti per assicurare l'adeguamento dell'ordinamento nazionale alla direttiva 79/409/CE in materia di conservazione della fauna selvatica
<b>d.g.r. 328/06</b>	Art. 5 d.p.r. 357/97 – Approvazione di criteri e di indirizzi procedurali ad oggetto l'applicazione della Valutazione di Incidenza – Sostituzione dgr 646/2001
<b>d.g.r. 1716/05</b>	Proposta di aggiornamento dei Siti d'Importanza Comunitaria terrestri liguri e di nuovo Sito d'Importanza Comunitario
<b>d.g.r. 1561/05</b>	Proposta di ripermetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) marini liguri
<b>d.p.r. 120/03</b>	Regolamento recante modifiche ed integrazioni d.p.r. 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
<b>d.m. 3/9/02</b>	Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000
<b>d.g.r. 270/00</b>	Individuazione delle Z.P.S. in Liguria
<b>d.m. 20/1/99</b>	Modificazioni degli allegati A e B del d.p.r. 8 settembre 1997 n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE
<b>d.p.r. 357/97</b>	Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
<b>l. 157/92</b>	Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio
<b>direttiva 92/43/CE (dir. Habitat)</b>	Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e succ. mod.
<b>direttiva 79/409/CE (dir. Uccelli)</b>	Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e succ. mod.





## Quadro sinottico indicatori

Nome indicatore		schema DPSIR	Trend	Copertura temporale dati	Copertura territoriale dati	Figura n	Tabella n	Situazione
MISURA DEL LIVELLO DI BIODIVERSITA' SUL TERRITORIO REGIONALE	<b>N° specie liguri all. II dir. Habitat (dir. 92/43/CEE) e all. I e II della dir. Uccelli (dir. 79/409/CEE)</b>	S	↑	1997-2005	Siti Natura 2000 liguri			
	<b>N° di segnalazioni di specie all. II dir. Habitat (dir. 92/43/CEE) sul territorio ligure</b>	S	↑	1997 - 2005	Territorio ligure			
	<b>Variazione copertura degli habitat all. I dir. 92/43/CE nei SIC liguri</b>	I	↓	1997-2005	Siti Natura 2000 liguri		1,2	
	<b>Sup. regionale ricoperta da Siti Natura 2000 terrestri e marini</b>	S	↑	1997-2005	Territorio ligure		3	
	<b>Tipologie di endemismo presenti nel territorio ligure</b>	S	↑	1997 - 2005	Territorio ligure	1	4,5	
	<b>Specie endemiche contenute nei SIC liguri ed elencate nell'all. II dir. Habitat</b>	S	↑	1997 - 2005	Siti Natura 2000 liguri		6	
	<b>Specie per le quali le popolazioni liguri sono le uniche presenti in Italia</b>	S	↑	1997-2006	Territorio ligure		7	

Nome indicatore		schema DPSIR	Trend	Copertura temporale dati	Copertura territoriale dati	Figura n	Tabella n	Situazione
<b>MISURA DEL LIVELLO DI BIODIVERSITA' SUL TERRITORIO REGIONALE</b>	<b>Numero di specie comprese nella lista rossa regionale per categoria di rischio</b>	S	↔	2006	Territorio ligure		8	
<b>MISURA DEL CONTROLLO REGIONALE SULL'INCIDENZA DEI PIANI SUI SITI NATURA 2000</b>	<b>N° di Comuni la cui pianificazione urbanistica è stata oggetto di Valutazione di Incidenza</b>	R	↑	2001 - 2006	Territorio ligure	2		
<b>MISURA DEL COINVOLGIMENTI DEGLI ENTI TERRITORIALI NELLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI CUI ALLA DIRETTIVA HABITAT</b>	<b>N° di enti locali coinvolti in progetti di valorizzazione / salvaguardia della rete natura 2000 finanziati da Regione</b>	R	↑	2003 - 2006	Territorio ligure	3	9	
<b>MISURA DELL'USO AGRO-SILVO-PASTORALE NEI SITI RETE NATURA 2000</b>	<b>Superficie di Siti Natura 2000 a utilizzo agro-silvo pastorale</b>	I/R	↓	2003	Territorio Rete Natura 2000		10,11	


**Indicatore - Numero specie nei Siti Natura 2000 liguri elencate in allegato II della direttiva Habitat (dir. 92/43/CE) ed in allegato I e II della direttiva Uccelli (dir. 79/409/CE)**

Finalità	Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Numero di specie		Regione Liguria	Per singolo Sito Natura 2000	

**Commento all'indicatore**

Nei Siti liguri Natura 2000 sono segnalate 44 specie (due specie in più rispetto al 2003) inserite in allegato II della direttiva Habitat, che comprende i gruppi vegetali e quelli animali ad esclusione dell'avifauna, mentre 245 specie ornitiche sono quelle contenute negli allegati I e II della direttiva Uccelli. Tra le specie tutelate dalla direttiva Habitat, 3 sono d'importanza prioritaria (*Campanula sabatia*, *Canis lupus*, *Callimorpha quadripunctaria*), mentre tra quelle elencate nella direttiva Uccelli, ben 69 sono riportate in allegato I (si citano, a titolo di esempio, rappresentanti di un'avifauna di elevato pregio e rarità quali l'Aquila reale, il biancone o il gufo reale). Le elaborazioni sono state effettuate sulla base dei dati riportati nel formulario Natura 2000, comprensivi degli aggiornamenti recentemente trasmessi dalla Regione Liguria ai competenti Uffici Ministeriali.

**Indicatore - Numero di segnalazioni di specie contenute in allegato II della direttiva Habitat (dir. 92/43/CEE) sul territorio ligure**

Finalità	Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Numero di specie		Regione Liguria	Comunale	

**Commento all'indicatore**

Le segnalazioni di presenze puntuali, riportate sulla Carta Bionaturalistica della Regione Liguria (versione 2005), inerenti le specie elencate in allegato II della direttiva Habitat, sono ben 944, in netto aumento rispetto al dato contenuto nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente del 2003, nella quale si citavano 248 segnalazioni. Ciò è dovuto al fatto che tale strumento informativo ha subito una forte implementazione, derivante da un concreto incremento dello stato delle conoscenze e dà la dimostrazione della importanza naturalistica del territorio ligure. Delle 944 segnalazioni di cui sopra, 47 sono tutte relative a specie prioritarie ai sensi della direttiva Habitat. Questi dati si riferiscono all'intero territorio regionale, comprendente quindi anche le superfici esterne ai Siti Natura 2000.

**Indicatore – Variazione della copertura degli habitat nei SIC liguri**

Finalità	Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Ettari (ha)		Regione Liguria	Per singolo Sito Natura 2000	

**Commento all'indicatore**

La Regione Liguria, al termine del 2005, ha portato a termine un processo di revisione delle coperture degli habitat segnalati nei Formulare Natura 2000 relativi ai SIC liguri. Confrontando i dati relativi alle nuove estensioni superficiali con quelli precedenti, si assiste ad una riduzione generalizzata della copertura totale degli habitat contenuti in allegato II della dir. 92/43/CEE (circa 2420 ha), come evidenziato nella tabella sottostante. I dati di riferimento sono quelli derivanti dai formulari Natura 2000 dell'anno 2005, contenenti i valori delle perimetrazioni degli habitat corrispondenti alle iniziali individuazioni dei pSIC: in realtà alcune variazioni erano già state apportate negli scorsi anni, ma mai si era trattato di un processo di revisione generale come quello attuato di recente. Il dato mette in evidenza un trend negativo, seppur esistano situazioni di incrementi, anche consistenti dell'estensione di alcuni habitat. Le riduzioni dipendono in massima parte da un processo di verifica puntuale dei confini degli habitat, che ha fatto emergere una probabile sovrastima effettuata in passato, accanto, talora, ad errate attribuzioni del codice Natura 2000. In alcune situazioni, però, le diminuzioni sono sostanziali e riguardano habitat importanti, per i quali si è verificata probabilmente una perdita reale. E' il caso, ad esempio, dell'habitat prioritario "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\* stupenda fioritura di orchidee)", per il quale si registrano più di 7000 ha di perdita. In questo caso, come in diversi altri la causa della riduzione di habitat, può probabilmente essere imputata ad una evoluzione naturale degli ambienti boschivi (in aumento) a danno degli ambienti aperti, legata anche ad un abbandono delle attività agro-pastorali in conseguenza dello spopolamento degli ambienti rurali. L'evoluzione del dato necessita di conferme nei prossimi monitoraggi, e comunque già alcuni interventi gestionali sono stati avviati per contribuire quanto meno all'arresto della perdita degli habitat maggiormente minacciati.



**Tabella 1:** variazione superficie habitat elencati in allegato II della dir. 92/43/CEE e segnalati nei SIC liguri (periodo di riferimento 1997 –2005)

<b>Numero totale habitat</b>	<b>Superficie attuale (ha)</b>	<b>Diminuzione superficiale (ha)</b>
64	102895,41	- 2419,77
<b>Numero habitat prioritari</b>	<b>Superficie attuale (ha)</b>	<b>Diminuzione superficiale (ha)</b>
14	32647,81	- 5348,00
<b>Numero Habitat forestali</b>	<b>Superficie attuale (ha)</b>	<b>Aumento superficiale (ha)</b>
12	57545	+ 5172

Tabella 2: variazione superficie habitat prioritari all. I dir. 92/43/CE nei SIC liguri

VARIAZIONE SUPERFICIE REGIONALE OCCUPATA DA HABITAT PRIORITARI			
Codice Habitat	Nome habitat	Copertura (ettari) Dato 2003	Copertura (ettari) Dato 2005
1120	* Praterie di posidonie ( <i>Posidonia oceanica</i> )	3823,6	5530,4
2270	* Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	28,85	17,31
3170	* Stagni temporanei mediterranei	75,9	77,46
6110	* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	644,53	646,11
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	20886,85	13609,51
6220	* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	1181,54	659,12
6230	* Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	357,83	358,95
7110	* Torbiere alte attive	69	69
7210	* Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>	244,63	75,45
8240	* Pavimenti calcarei	117	117
91E0	* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alnio-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	2212,78	2331,94
91H0	* Boschi pannonici di <i>Quercus pubescens</i>	6579,43	7292,53
9210	* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	1692,20	1693,53
<b>TOTALE</b>		<b>37995,81</b>	<b>32647,81</b>

**Indicatore - Superficie regionale ricoperta da Siti Natura 2000**

Finalità	Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Ettari (ha)		Regione Liguria	Comunale	

**Commento all'indicatore**

Questa informazione, rappresentata nella tabella che segue, mette in evidenza l'elevata porzione di superficie regionale interessata da Siti Natura 2000. Il dato relativo alla componente terrestre è in aumento rispetto a quello riportato nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente del 2003 e ciò deriva dal fatto che con d.g.r. 1716/05 è stato costituito un nuovo sito denominato "Rio Ciaè" e sono stati variati i confini di alcuni siti esistenti. Attualmente, quindi, la porzione ligure interessata da SIC/ZPS terrestri è pari al 29,1% della superficie regionale totale, con un aumento di circa 3000 ha. Per quanto riguarda i SIC marini, viene riportato il valore derivante dall'attuale perimetrazione, in scala 1:10.000, definita dalla Regione Liguria con d.g.r. 1561/05, per i quali è stata operata una sostanziale estensione passando da circa 5000 ha agli attuali 7289 ha.


**Tabella 3:** superficie regionale interessata da siti Natura 2000 (SIC/ZPS)

<i>Tipologia di sito</i>	<i>superficie (ettari)</i>
SIC terrestri	138.224,11
ZPS	19.628,37
<b>Totale Siti Natura 2000 terrestri</b>	<b>157.784,28</b>
<b>Siti Natura 2000 marini</b>	<b>7289</b>

Lupo (*Canis lupus L.*)



**Indicatore - Tipologie di endemismo presenti nel territorio ligure**

Finalità	Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale.			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Tipo di endemismo		Regione Liguria	Comunale – Per singolo Sito Natura 2000	

**Commento all'indicatore**

Questo indicatore mette in evidenza l'elevato numero di specie endemiche presenti sul territorio regionale. Nelle tabelle e nel grafico che seguono vengono riportati i dati derivanti da alcune elaborazioni effettuate sulla base delle informazioni contenute nella Carta Bionaturalistica della Regione Liguria, che, nello specifico, corrispondono a:

- numero di specie endemiche presenti sul territorio ligure;
- numero di segnalazioni di specie endemiche sul territorio ligure;
- numero di specie endemiche presenti nei SIC terrestri della Liguria.

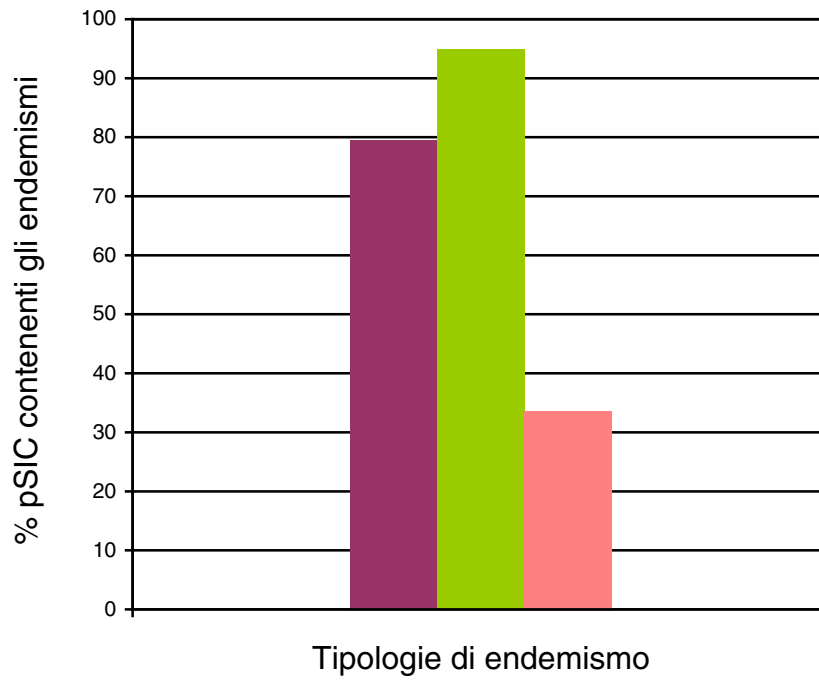
**Tabella 4:** tipologie di endemismo distribuite sull'intero territorio ligure.

<b>Tipologia di endemismo</b>	<b>numero specie</b>	<b>% rispetto al numero totale delle specie endemiche</b>
Puntiforme (< 2 km)	88	21%
Ristretto (es. alpino, tirrenico)	236	56%
Di unità biogeografia relativamente ampia	96	23%
TOTALE numero specie	420	

**Tabella 5:** segnalazioni di specie endemiche nell'intero territorio ligure.

<b>Tipologia di endemismo</b>	<b>numero segnalazioni</b>	<b>% rispetto al numero totale degli endemismi segnalati</b>
Puntiforme (< 2 km)	200	7%
Ristretto (es. alpino, tirrenico)	1983	68%
Di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)	736	25%
TOTALE numero segnalazioni	2919	

Figura 1: tipologie di endemismo presenti nei SIC liguri





- endemismo di unità biogeografica relativamente ampia (provincia)
- endemismo ristretto (es. alpico, tirrenico)
- endemismo puntiforme (< 2 Km)



*Gentiana ligustica* (Vilm. et Chop.)

**Indicatore - Specie endemiche contenute nei SIC liguri ed elencate nell'allegato II della direttiva Habitat**

Finalità	<b>Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale.</b>			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
<b>Numero di endemismi</b>		<b>Regione Liguria</b>	<b>Per singolo sito Natura 2000</b>	

**Commento all'indicatore**

Sempre con riferimento alle tipologie di endemismo riportate nell'indicatore precedente, si evidenziano, nella tabella che segue, le specie endemiche contenute in allegato II della direttiva Habitat e segnalate nei SIC liguri.



Le elaborazioni sono state effettuate sulla base dei dati riportati nella Carta Bionaturalistica della Regione Liguria.

L'aumento del n° di endemismi è da attribuirsi principalmente ad una maggiore conoscenza scientifica del territorio ligure, e conferma la Liguria come terra di grande valore naturalistico

**Tabella 6:** specie endemiche contenute nei SIC liguri ed elencate in all. II della dir. Habitat.

SPECIE VEGETALI		
<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Tipologia endemismo</i>
<i>Campanula sabatia</i> (*)	campanula di Savona	ristretto (es. alpino, tirrenico)
<i>Gentiana ligustica</i>	genziana ligure	ristretto (es. alpino, tirrenico)
<i>Leucojum nicaeense</i>	campanellino nizzardo	puntiforme (< 2 km)
SPECIE ANIMALI		
<i>Nome scientifico</i>	<i>Nome comune</i>	<i>Tipologia endemismo</i>
<b><i>Bombina variegata (pachypus)</i></b>	ululone dal ventre giallo	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
<i>Chondrostoma genei</i>	lasca	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
<i>Chondrostoma soetta</i>	savetta	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
<i>Rutilus rubilio</i>	rovella	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
<i>Salamandrina terdigitata</i>	salamandrina dagli occhiali	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
<b><i>Speleomantes ambrosii</i></b>	geotritone di Ambrosi	ristretto (es. alpino, tirrenico)
<i>Speleomantes strinatii</i>	geotritone di Strinati	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
<i>Emys orbicularis ingaunae</i>	tartaruga palustre ingauna	ristretto
<i>Triturus carnifex</i>	tritone crestato meridionale	di unità biogeografia relativamente ampia (provincia)
(*) <i>specie prioritaria</i>		

## Indicatore - Specie per le quali le popolazioni liguri sono le uniche presenti in Italia

Finalità	Misurare il livello di biodiversità presente nel territorio regionale			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Numero di specie		Regione Liguria	Comunale	

### Commento all'indicatore

Per questo indicatore si forniscono, nella tabella che segue, i dati relativi al numero di specie ed al numero di segnalazioni, con riferimento sia all'intero territorio regionale, sia ai siti Natura 2000. Delle 92 specie segnalate all'interno di siti Natura 2000, 85 sono endemiche, così suddivise:

- 49 endemismi puntiformi;
- 33 endemismi ristretti;
- 3 endemismi di unità biogeografia relativamente ampia.

Le elaborazioni sono state effettuate sulla base delle segnalazioni riportate nella Carta Bionaturalistica della Regione Liguria.


L'aumento di tale indicatore è correlato all'evoluzione degli indicatori precedenti e testimonia il grande valore delle specie segnalate, per la cui salvaguardia la Liguria gioca un ruolo fondamentale e unico.

**Tabella 7:** specie per cui le popolazioni liguri risultano essere le uniche segnalate in Italia.

<i>SPECIE PER CUI LE POPOLAZIONI LIGURI SONO LE UNICHE ITALIANE</i>	
Numero specie su tutto il territorio regionale	125
Numero segnalazioni su tutto il territorio regionale	497
Numero specie nei siti Natura 2000	92
Numero segnalazioni nei siti Natura 2000	256



**Indicatore - Numero di specie inseribili in una lista rossa regionale per categoria di rischio IUCN**

Finalità	Verificare lo status di conservazione delle specie ligure comprese in allegato II della dir. 92/43/CE.			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Numero di specie	Prima stesura	Regione Liguria	Territorio ligure	

**Commento all'indicatore**

Questo indicatore riporta il numero delle specie che, secondo proposta dell'Osservatorio regionale della Biodiversità, potrebbero essere incluse in una lista rossa regionale per ciascuna categoria di rischio IUCN. Le specie valutate a tal fine sono quelle presenti in Liguria e incluse nell'Allegato II della direttiva 43/92/CE e nell'allegato I della direttiva 79/409/CE. Per quanto riguarda le specie ornitiche sono state prese in considerazione solo quelle nidificanti in conformità con la maggior parte delle Liste Rosse ornitologiche ad oggi compilate relativamente alle diverse realtà nazionali e regionali. Tale scelta è nata dall'esigenza di accentrare l'attenzione su quelle specie che risultano prioritarie nelle politiche gestionali e di conservazione, soprattutto in riferimento alle istanze in proposito emergenti sulla gestione delle ZPS.

Poiché questa è la prima volta che viene compilata la lista rossa regionale non è possibile effettuare paragoni rispetto al passato.

**Tabella 8:** numero di specie allegato II dir. 92/43/CE e all.I dir.79/409/CE per categorie di minaccia IUCN

STATUS IUCN a livello regionale	N° SPECIE
MINACCIATI FORTEMENTE (CR)	24
MINACCIATI (EN)	17
VULNERABILE (VU)	40
NEAR THREATENED (NT)	13
LEAST CONCERN (LC)	28
DATI INSUFFICIENTI (DD)	13
NON VALUTATO (NE)	1
ESTINTO A LIVELLO REGIONALE (RE)	3
NON APPLICABILE (NA)	3
TOTALE	142

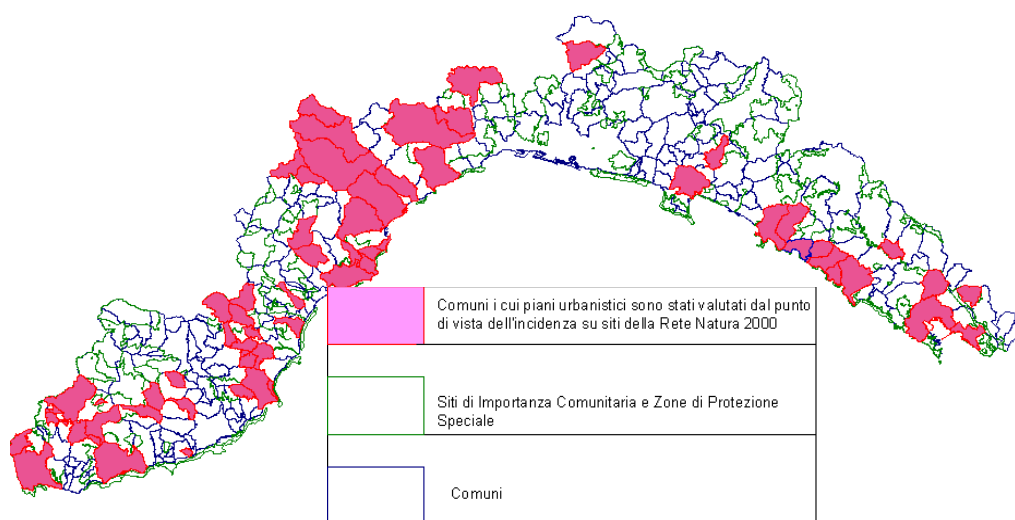
**Indicatore - Numero Comuni liguri la cui pianificazione urbanistica ha subito un procedura di valutazione rispetto all'incidenza nei Siti Natura 2000**

Finalità	Misurare il livello di conoscenza e controllo in merito alle azioni di trasformazione urbanistiche del territorio rispetto alla possibile alterazione dello stato di conservazione di Siti Natura 2000.			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Numero di comuni	↑	Regione Liguria	Comunale	😊


**Commento all'indicatore**

La superficie regionale che ha subito un processo di valutazione rispetto alle possibili incidenze delle previsioni pianificatorie sui siti della Rete Natura 2000 deriva dalla somma dell'estensione dei Comuni i cui PUC sono stati approvati in data successiva al 8/6/2001 (data di emanazione della prima delibera regionale che disciplina la valutazione di incidenza, d.g.r. 646/01, attualmente sostituita dalla d.g.r. 328/06). Attualmente sono 60 i Comuni liguri il cui piano urbanistico è stato valutato rispetto la possibile incidenza rispetto alla Rete Natura 2000, corrispondente a circa il 30% del territorio ligure. Nello specifico, questo indicatore fornisce un'informazione relativa alla superficie comunale della Liguria che ha subito una valutazione di incidenza vera e propria o comunque una procedura di valutazione da cui sono scaturite indicazioni o prescrizioni finalizzate a preservare i livelli di biodiversità esistenti.

**Figura 2:** comuni liguri le cui previsioni pianificatorie sono state valutate rispetto alla incidenza sulla Rete Natura 2000



**Indicatore - Numero di enti coinvolti in progetti di valorizzazione della rete natura 2000 finanziati da Regione**

Finalità	Misurare il livello di coinvolgimenti degli enti nella gestione della e valorizzazione dei Siti Natura 2000.			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Numero puro	↑	Regione Liguria	Comunale	

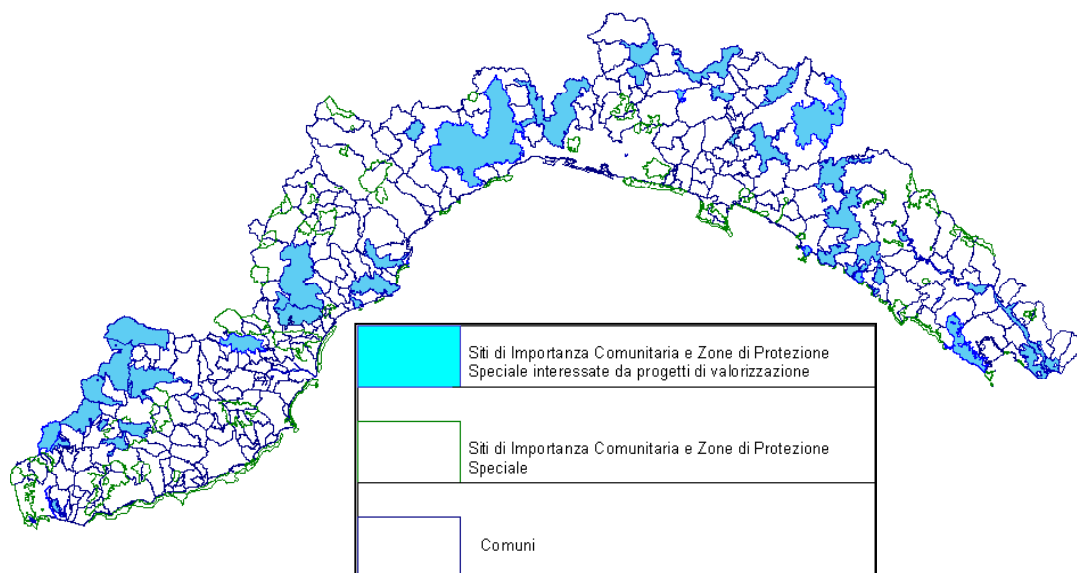
**Commento all'indicatore**

Il programma di valorizzazione dei Siti Natura 2000 promosso da Regione nell'ambito della misura 2.6 b del Docup Obiettivo 2 2000-2006, e le azioni di salvaguardia e prima gestione della Rete Natura 2000, finanziate da Regione con fondi di bilancio regionale, hanno visto l'attuazione di progetti territoriali complessi coinvolgenti diversi enti (enti locali, enti parco) e portatori di interesse in armonia con lo spirito della direttiva habitat. In totale sono stati coinvolti 49 enti e 55 Siti Rete Natura 2000, pari a circa il 53% dell'intera rete Natura 2000. Tali dati evidenziano il grado di coinvolgimento e di sensibilizzazione locale nella gestione della Rete Natura 2000. Le somme devolute a tal fine nel periodo 2003 – 2006 sono state di circa 3.000.000 Euro sui fondi DOCUP OB. 2, alle quali si aggiungono i circa 700.000 Euro su fondi regionali.



**Tabella 9:** numero Enti e siti Natura 2000 in progetti valorizzazione

NUMERO ENTI COINVOLTI IN PROGETTI DI VALORIZZAZIONE	NUMERO DI SITI NATURA 2000 OGGETTO di AZIONI PUNTUALI DI VALORIZZAZIONE E/O SALVAGUARDIA
49	55

**Figura 3 :** localizzazione progetti di valorizzazione della Rete Natura 2000



**Indicatore - Superficie di siti Natura 2000 a utilizzo agro - forestale**

Finalità	Verificare l'evoluzione di utilizzazione della superficie dei siti natura 2000 per attività legate al mantenimento di habitat di interesse comunitario.			
Entità considerata	Trend	Fonte	Livello massimo di disaggregazione disponibile	Situazione
Ettari (ha)		Dati AGEA (dati agricoltura) Regione Liguria (dati forestali)	Aziendale	

**Commento all'indicatore**

Per quanto riguarda i dati relativi alle Aziende Agricole delle Province di Imperia, Savona, La Spezia, Genova, si sono rilevati quelli che hanno richiesto misure agroambientali per accedere ai finanziamenti previsti dal Regolamento CEE 2078 del 1992. Da tali dati si può desumere il tipo di utilizzazione agricola delle superficie dei siti Rete Natura 2000, benché sia necessario sottolineare che questi dati sono parziali perché non rappresentativi di tutte le aziende agricole ma solo di quelle che hanno richiesto finanziamenti per le suddette misure. L'importanza di questo indicatore risulta legato al ruolo ecologico che queste aree giocano ai fini della conservazione della flora e della fauna autoctona e dell'integrità ecologica del territorio, in considerazione delle modalità sostenibili di conduzione delle attività, condizione per l'ottenimento del finanziamento.

I dati forestali riportati sono stati desunti dal programma forestale regionale, nell'ambito del quale sono state cartografate (scegliendo per ogni provincia una sola comunità montana) aree su cui insistono filiere forestali legnose e non legnose (castagna, funghi, tartufi, fronda). Pur rilevando, come nel caso precedente, la parzialità dei dati tale indicatore è importante per valutare il trend gestionale in ambito forestale che, come si può desumere anche dalla tabella 2, rappresenta circa il 70% degli ambienti presenti nei siti Natura 2000. Considerato il calo degli occupati, circa il 12% nel periodo 2000 –2005 (dati censimento Istat), nel settore agricolo ligure, tale indicatore sembra perciò correlato con l'indicatore "variazione % della copertura degli habitat nei siti Rete Natura 2000".

**Tabella 10: attività agro forestale nei SIC**

Tipologia di attività e superficie	
Superficie aziende agricole in SIC terrestri (ha)	3.967,9
<b>% Superficie delle aziende agricole in SIC</b>	<b>28,9</b>
Superficie filiere forestali LEGNOSE in aree rete natura 2000 (ha)	25.222,56
<b>% Superficie filiere forestali LEGNOSE in area rete natura 2000 (ha)</b>	<b>29,1</b>
Superficie filiere forestali NON LEGNOSE in aree rete natura 2000 (ha)	25.223,18
<b>% Superficie filiere forestali NON LEGNOSE in area rete natura 2000 (ha)</b>	<b>31,8</b>



Tabella 11: categorie di ambienti nei siti Rete Natura 2000

Macro-categorie desunte dalla carta forestale	Superficie nei SIC (ha)	% sup. rispetto sup. totale sic
FUSTAIE	28.631,8	21,0
CEDUO	65.984,6	48,4
OLIVETO	1.475,0	1,1
VEGETAZIONE ARBUSTIVA	18.378,4	13,5
PRATERIA	12.168,4	8,9
ALTRI COLTIVI	3.386,0	2,5
AREE INSEDIATE	395,6	0,3
AMBITO DI FORMAZIONE FLUVIALE	1.733,1	1,3
AREE NUDE	3.474,4	2,5
ACQUE	594,6	0,4
<b>TOTALE</b>	<b>136.222,0</b>	<b>99,9</b>

## Commento generale e risposte

Dai dati esposti si conferma la grande valenza naturalistica della Liguria, che presenta un forte numero di endemismi e di specie uniche in Italia e nel mondo. Inoltre gli indicatori dimostrano il grande sforzo compiuto a livello regionale per assicurare una salvaguardia a tale ricchezza naturale che ha portato anche ad un aumento della superficie dei siti Rete Natura 2000 e all'applicazione sempre più vasta della Valutazione di Incidenza. Anche per quanto riguarda la sensibilizzazione e il coinvolgimento degli enti locali nel processo di salvaguardia e valorizzazione, i dati dimostrano le forti evoluzioni positive del processo. Tali azioni però, evidentemente, non sono ancora sufficienti ad assicurare una garanzia assoluta di tutela di tutte le specie e habitat di pregio, e dimostrano che è necessario un forte impegno sia nell'incremento delle conoscenze sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat e dei meccanismi determinanti su tale stato sia sul fronte gestionale al fine di contrastare alcune tendenze evolutive innescate probabilmente dall'abbandono delle attività agro silvo pastorali tradizionali che in diversi casi sono state fondamentali nella comparsa e nel mantenimento delle peculiarità naturalistiche liguri.

*Marta Ballerini, Elena Nicosia – Regione Liguria  
Rete Natura, Direzione Scientifica – ARPAL*



## INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, secondo quanto disposto dalla normativa inerente la “valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente” è stata avviata una nuova politica, che prevede la pianificazione delle azioni per il miglioramento della qualità dell’aria sul medio/lungo periodo e non più solo la gestione delle emergenze e degli eventi critici sul breve termine.

Ciò ha portato all’elaborazione della cosiddetta “zonizzazione” del territorio, ovvero alla suddivisione in aree, omogenee per problematiche e criticità, in cui adottare specifici piani e programmi per la tutela della salute della popolazione e degli ecosistemi ed alla conseguente elaborazione del Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell’aria e per la riduzione dei gas serra, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 4 del 21 febbraio 2006. (vedere Risposte).

Poiché il monitoraggio dei risultati si configura come elemento sostanziale nel complesso processo di pianificazione ambientale, è stata inoltre avviata la ristrutturazione delle reti di rilevamento provinciali, mediante la ridefinizione e la ricollocazione delle stazioni di misura in modo da fornire dati che siano rappresentativi dell’esposizione della popolazione e dell’area circostante.

La classificazione della Regione in aree, con riferimento agli inquinanti normati dal d.m. 60/02 (fig.1), è stata approvata con d.g.r. 1144/04 e definita sulla base della valutazione della qualità dell’aria al 2001. Tale zonizzazione individua 4 tipologie di zone all’interno delle quali si presentano alcune criticità con riferimento ad almeno uno degli inquinanti normati dal d.m.60/02:

- zona 1 - agglomerato – Genova: è la zona maggiormente critica; le fonti più rilevanti presenti sono di tipo misto (produttivo, traffico riscaldamento civile)
- zona 2 – aree urbane con fonti emittenti miste: comprende Savona, Vado, Quiliano e La Spezia;
- zona 3 – aree urbane in cui prevale la fonte traffico: comprende comuni in prevalenza costieri, interessati da traffico di attraversamento dell’autostrada e dell’Aurelia;
- zona 4 – aree urbane in cui prevale la fonte produttiva: comprende i comuni di Cairo Montenotte, Carcare, Altare e Busalla;

Il rimanente territorio regionale non presenta criticità ed è stato così suddiviso:

- zona 5 – aree di mantenimento con pressione antropica non trascurabile: per questa zona come per la zona 6 lo stato della qualità dell’aria è stimato essere buono, ma è stata distinta per via di una maggiore pressione antropica legata alle attività costiere, al turismo, al trasporto determinato in particolare dal traffico di attraversamento dell’autostrada e dell’Aurelia;
- zona 6 - aree di mantenimento con bassa pressione antropica: è la zona residuale del territorio regionale, ma ricopre la maggior estensione.