



indicatori di naturalità

INDICATORI DI GESTIONE



Indicatori di naturalità



Per definire lo **STATO DI NATURALITA'** del nostro tratto di costa dovremo raccogliere dei dati utili a dare un valore a diversi indicatori



Indicatori: domande alle quali verrà associata una risposta “quantitativa” (un valore numerico)
o “qualitativa” (+ o -)

Indicatori di naturalità



Mettendo insieme le risposte otterremo un **punteggio finale** associato a un colore che evidenzierà il risultato

Gli Indicatori di naturalità sono suddivisi in 3
diverse categorie:

Gestione

Chimico-fisio-biologici

Socio-economici

Indicatori di naturalità

GESTIONE:



Indicatori legati alla presenza di una specifica legislazione relativa all'amministrazione del tratto di costa e al suo mantenimento.

CHIMICO-FISICO-BIOLOGICI:

Indicatori relativi allo stato chimico-fisico e biologico del tratto di costa indagato

SOCIO-ECONOMICI:

Indicatori relativi alla presenza di attività di aggregazione sociale, ricreazione e tempo libero ma anche ad attività aventi un risvolto economico.

Indicatori di naturalità

1. Esistenza di legislazione per la protezione e la conservazione della costa
2. Esistenza di piani di pronto intervento di emergenze ambientali in mare
3. Percentuale di costa protetta
4. Numero di rifiuti spiaggiati per metro di costa
5. Presenza di impianti di depurazione

Esistenza di legislazione per la protezione e la conservazione della costa

DEFINIZIONE

L'esistenza di una legislazione formale è fondamentale per avere una base legale per riconoscere, spiegare, rispettare, raggiungere e rendere esecutivi gli scopi e gli obiettivi della protezione e conservazione dell'ambiente marino-costiero.

DESCRIZIONE INDICATORE

Si richiede di **riportare la presenza o la assenza di leggi locali, regionali, nazionali in materia di protezione e conservazione dell'ambiente marino-costiero** (istituzione di aree protette, conservazione di specie di importanza internazionale, ecc.).

AREE MARINE PROTETTE

DEFINIZIONE

L'area naturale marina protetta (AMP) è una zona di mare circoscritta, in genere di particolare pregio ambientale e paesaggistico, all'interno della quale è in vigore una normativa limitativa e protettiva dell'habitat, delle specie e dei luoghi, e relativa alla regolamentazione e gestione delle attività consentite.

**Esistenza di legislazione per la protezione e la
conservazione della costa**

AREE MARINE PROTETTE

Il Mar Ligure vanta oggi la presenza di **6 tratti di mare inclusi in aree marine protette nazionali o regionali.**

Quattro di esse fanno parte di parchi nazionali esistenti o previsti dalla legge nazionale per la difesa del mare (legge 979/1982) e sono:

- AMP di **Portofino**;
- AMP delle **Cinque Terre**;
- AMP dell'isola di **Bergeggi**;
- AMP dell'Isola **Gallinara**.

Recentemente altre due zone marine sono state inserite nei parchi naturali regionali dei Giardini Botanici Hanbury (Capo Mortola) e di Portovenere.

www.ambienteinliguria.it

AREE MARINE PROTETTE



Esistenza di legislazione per la protezione e la
conservazione della costa

Siti d'Interesse Comunitario (S.I.C.)

DEFINIZIONE

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità.



Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC)

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse ma s'intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali"

Esistenza di legislazione per la protezione e la conservazione della costa

Siti d'Interesse Comunitario (S.I.C.)

La superficie della **Rete Natura 2000 ligure** è pari a circa:

- 138.000 ettari per i Sic terrestri
- 20.000 ettari per le Zps, in gran parte sovrapposte alle aree dei Sic.
- **27 siti marini, per una superficie di circa 9.000 ettari.**

I **SIC marini** sono stati individuati soprattutto sulla base della presenza di **praterie di Posidonia oceanica**, habitat ritenuto prioritario dalla direttiva europea e di altri ambienti di grande valenza naturalistica quali il **coralligeno**, le **beach-rock** e alcune **grotte sottomarine** .

<http://www.natura2000liguria.it>

Siti d'Interesse Comunitario (S.I.C.)



Video Posidonia

**Esistenza di legislazione per la protezione e la
conservazione della costa**

SANTUARIO DEI CETACEI (PELAGOS)



**Esistenza di legislazione per la protezione e la
conservazione della costa**

SANTUARIO DEI CETACEI (PELAGOS)

Video Pelagos

**Esistenza di legislazione per la protezione e la
conservazione della costa**

Esistenza di legislazione per la protezione e la conservazione della costa

FONTE DATI

Informazioni sulla presenza di aree marine protette, SIC marini etc. sono reperibili dal sito della Regione Liguria e del Ministero dell'Ambiente

SITI DA CONSULTARE:



www.ambienteinliguria.it (sezione mare e sezione territorio-sic)

www.retenatura2000liguria.it

<http://geoportale.regione.liguria.it/geoportal/catalog/main/home.page>

Esistenza di legislazione per la protezione e la conservazione della costa

PUNTEGGI

LEGISLAZIONE PRESENTE (più di 2) = 2

LEGISLAZIONE PRESENTE (almeno 2) = 4

LEGISLAZIONE PRESENTE (almeno 1) = 6

LEGISLAZIONE ASSENTE = 8

Esistenza di piani di pronto intervento di emergenze ambientali in mare

DEFINIZIONE

Il Piano, definito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, contiene le disposizioni che servono a prevenire e combattere gli effetti dannosi dovuti agli inquinamenti accidentali da idrocarburi e altre sostanze nocive, individua le autorità responsabili e detta direttive sulle procedure operative per tutelare litorali, mare e risorse biologiche nel rispetto della normativa nazionale.

DESCRIZIONE INDICATORE

Si richiede di riportare la presenza o la assenza di piani di pronto intervento in caso di emergenze ambientali che coinvolgano l'ambiente marino-costiero.

PIANI DI PRONTO INTERVENTO DI EMERGENZE AMBIENTALI IN MARE

<http://www.reteambiente.it/news/18042/inquinamento-di-mare-e-coste-novita-per-il-pronto/>

Piano Operativo di Pronto Intervento per la difesa del mare e delle zone Costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e altre sostanze nocive contiene le disposizioni che servono a prevenire e combattere gli effetti dannosi dovuti agli inquinamenti accidentali da idrocarburi e altre sostanze nocive, individua le autorità responsabili e detta direttive sulle procedure operative per la tutelare litorali, mare e risorse biologiche nel rispetto della normativa nazionale

Esistenza di piani di pronto intervento
di emergenze ambientali in mare

PIANI DI PRONTO INTERVENTO DI EMERGENZE AMBIENTALI IN MARE

AREE DI ALTO VALORE INTRINSECO

Sono da intendersi “sensibili” tutte le aree marine e costiere a vario titolo protette, rientranti nelle seguenti tipologie:

- Aree e riserve marine nazionali e regionali;
- Parchi Nazionali e Regionali;
- Santuario dei Mammiferi Marini;
- Parchi sommersi;
- Siti a mare della Rete Natura 2000, SIC (Siti di importanza comunitaria) e ZPS (Zone di protezione speciale).

La localizzazione e la perimetrazione delle aree è riportata nel sito istituzionale del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare .

<http://www.minambiente.it>

PIANI DI PRONTO INTERVENTO DI EMERGENZE AMBIENTALI IN MARE

Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive

Annesso BRAVO 1



Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive

Annesso BRAVO 2



Esistenza di piani di pronto intervento
di emergenze ambientali in mare

PIANI DI PRONTO INTERVENTO DI EMERGENZE AMBIENTALI IN MARE

Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive

Annesso BRAVO 3



Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive

Annesso BRAVO 4



Esistenza di piani di pronto intervento
di emergenze ambientali in mare

Esistenza di piani di pronto intervento di emergenze ambientali in mare

PUNTEGGI

LEGISLAZIONE PRESENTE (più di 2) = 2

LEGISLAZIONE PRESENTE (almeno 2) = 4

LEGISLAZIONE PRESENTE (almeno 1) = 6

LEGISLAZIONE ASSENTE = 8

Percentuale di costa protetta

DEFINIZIONE

Le **aree marine protette** sono costituite da ambienti marini, dati dalle acque, dai fondali e dai tratti di costa prospicienti, che presentano un rilevante interesse per le caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere e per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono. La **Rete Natura 2000 dell'UE ha individuato nei "siti di importanza comunitaria" (SIC)**, zone per la protezione di habitat e specie animali e vegetali significative a livello europeo. In queste zone vengono disposte misure necessarie a mantenere gli habitat e le specie in uno stato di conservazione soddisfacente.

DESCRIZIONE INDICATORE

Si richiede di misurare la lunghezza lineare di costa occupata da aree protette marine e costiere sia a carattere nazionale che regionale e di SIC nel tratto di **costa di riferimento**. Il valore così misurato va rapportato all'estensione del proprio tratto di costa per ottenere il valore richiesto dall'indicatore.

PERCENTUALE DI COSTA PROTETTA

<http://geoportale.regione.liguria.it/geoportal/catalog/main/home.page>

Percentuale di costa protetta

Percentuale di costa protetta

PUNTEGGI

valore percentuale $< 15\% = 8$,

valore percentuale $15\% < \% < 35 = 6$

valore percentuale $35\% < \% < 55 = 4$

valore percentuale $55\% < \% < 75 = 2$

Numero di rifiuti spiaggiati per metro di costa

DEFINIZIONE

I macrorifiuti sono rifiuti prodotti dalle attività umane, di dimensioni tali da essere visibili ad occhio nudo che arrivano sulle nostre coste per abbandono sulle spiagge o perché trasportati dal mare, dai fiumi o dagli agenti atmosferici. La maggior parte di essi è costituito da materiale plastico non degradabile e perciò persistente in ambiente.

DESCRIZIONE INDICATORE

Si richiede di indicare il numero di rifiuti totali, appartenenti a tutte le tipologie classificate come non biodegradabili, osservati e raccolti lungo un transetto (50 metri lineari di costa) riassuntivo delle caratteristiche del proprio tratto di costa.

Il numero totale deve essere suddiviso per la lunghezza lineare del transetto per ottenere il valore richiesto dall'indicatore.

Numero di rifiuti spiaggiati per metro di costa

FONTE DATI

La raccolta dati avviene direttamente durante un'uscita sul campo.



Indicatori di gestione

Numero di rifiuti spiaggiati per metro di costa

PUNTEGGI

numero rifiuti < 100 = 2

numero rifiuti tra 100-500 = 4

numero rifiuti tra 500-1000 = 6

numero rifiuti > 1000 = 8

Presenza di impianti di depurazione

DEFINIZIONE

L'impianto di depurazione è una struttura in cui si svolge il sistema tecnologico di depurazione che si realizza e si attiva per eliminare dai sistemi liquidi e gassosi sostanze estranee o inquinanti. Si tratta di un processo composto da una serie di azioni programmate di carattere fisico, chimico e biologico.

DESCRIZIONE INDICATORE

Si richiede di indicare l'esistenza e il numero di impianti di depurazione delle acque reflue presenti nel proprio tratto di costa.

Presenza di impianti di depurazione

FONTE DATI

Informazioni dirette sono reperibili contattando l'ufficio tecnico del Comune di appartenenza e sui siti internet:



<http://geoportale.regione.liguria.it/geoviewer/pages/apps/ambienteinliguria/mappa.html?id=1640&ambiente=l>

Presenza di impianti di depurazione

PUNTEGGI

DEPURATORE PRESENTE (più di 2) = 2

DEPURATORE PRESENTE (almeno 2) = 4

DEPURATORE PRESENTE (almeno 1) = 6

DEPURATORE ASSENTE = 8