Il Progetto di cooperazione transfrontaliera GIONHA (Governance and Integrated Observation of marine Natural Habitat) promuove la tutela e la valorizzazione dell'ecosistema marino-costiero presente nell'area specialmente protetta più vasta del Mediterraneo: il Santuario Pelagos.

In linea con la Direttiva comunitaria sulla strategia per l'ambiente marino (DIR 2008/56/CE), che promuove un uso sostenibile dei mari e il conseguimento, entro il 2020, del buono stato ecologico degli ecosistemi marini, il Progetto GIONHA si è posto l'obiettivo di:

- approfondire la conoscenza dello stato ambientale di questa area marina-costiera transfrontaliera (corsa, ligure, toscana e sarda), specialmente in merito allo stato e al trend degli habitat sensibili presenti - praterie di fanerogame a *Posidonia oceanica* - e delle specie marine protette: cetacei e tartarughe;
- implementare la valutazione delle pressioni e degli impatti che derivano dalle attività umane, in particolare pesca, rifiuti e inquinamento acustico subacqueo;
- promuovere un'azione di sensibilizzazione degli operatori e utenti del mare e un progetto di educazione ambientale rivolto alle giovani generazioni per collaborare alla diffusione della cultura di salvaguardia del nostro mare.

Sulla base di alcuni degli undici descrittori qualitativi che la Direttiva elenca quali requisiti necessari per il raggiungimento del buono stato ecologico di una regione marina, sono stati analizzati il livello delle principali pressioni che insistono in maniera critica sull'ecosistema e lo stato degli indicatori biologici più significativi. Sono stati, inoltre, sperimentati alcuni strumenti utili all'azione di monitoraggio e di supporto tecnico per la valutazione continua dello stato ecologico dell'area:

- modelli per la gestione e salvaguardia dei posidonieti;
- metodologie per la riduzione degli impatti, accompagnate da azioni pilota sulla riduzione dei rifiuti sui fondali marini;
- data base georeferenziato sui dati raccolti su flora, fauna e principali fonti di disturbo;
- piattaforma web - Intercet - per la creazione di un network di condivisione dei dati sui mammiferi marini presenti nell'area.

Le attività di GIONHA sono state centrate sullo studio del ruolo dei grandi vertebrati - nello specifico i cetacei e le tartarughe marine - quali indicatori significativi del buono stato di salute dell'area marina transfrontaliera. È stata quantizzata la presenza dei mammiferi marini nell'area e ricostruita la rete trofica, in un contesto che vede i cetacei all'apice della catena alimentare. Sono stati, inoltre, definiti e condivisi, attraverso azioni di informazione, protocolli di intervento per il recupero e il soccorso di cetacei e tartarughe in difficoltà, grazie anche alla collaborazione dei soggetti che, a vario titolo, operano per il recupero e lo studio degli esemplari spiaggiati.

Il tema del rapporto "uomo-delfino" è stato inoltre il filo conduttore del progetto didattico che ha coinvolto numerosi istituti scolastici dell'area.

Ancora una volta è stato messo in evidenza che la complessità e la ricchezza dell'ecosistema del Santuario Pelagos richiedono un approccio ecosistemico nella gestione delle risorse marine e delle attività umane che insistono su di esso. Il Progetto GIONHA ha impostato un preciso percorso conoscitivo dello stato ecologico dell'area transfrontaliera tale da consentire un'elaborazione consapevole delle politiche marittime a livello di regione e sotto-regione marina, in linea con la strategia comunitaria della Marine Strategy.

GIONHA
GOVERNANCE AND INTEGRATED OBSERVATION OF MARINE NATURAL HABITAT

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana
Regione Toscana

Collectivité Territoriale de Corse
Office de l'Environnement de la Corse

Regione Liguria

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Provincia di Livorno

Stampato su carta che ha ottenuto il marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea – Ecolabel

Il Progetto GIONHA è cofinanziato dal Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia "Marittimo", 2007 - 2013

Partner del Progetto:

ARPAT – Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana *(Capofila)*

OEC – Office de l'Environnement de la Corse

Regione Liguria – Dipartimento Ambiente

Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato alla Difesa dell'ambiente - Servizio Tutela della natura

Provincia di Livorno – U.S. Pianificazione, Difesa del Suolo e delle Coste

Collaborazioni e consulenze tecnico-scientifiche:

Acquario di Genova
Aree marine protette di "Penisola del Sinis - Isola di Mal di Ventre", "Tavolara - Punta Coda Cavallo", "Capo Carbonara", "Capo Caccia - Isola Piana"
CNR – Istituto di acustica e sensoristica "Corbino"
Centre Régional de Documentation Pédagogique de Corse - CRDP
CORES onlus Cooperativa etico solidale
Geopolaris srl
Liguria Ricerche spa
MULTIMAGE
Naturalia Moulage France
Osservatorio Ligure Pesca Ambiente - OLPA
Osservatorio Toscano sui Cetacei – Regione Toscana
Parco nazionale "Arcipelago di La Maddalena"
Pelagos, società cooperativa a r.l.
Platybus s.r.l.
Promo PA Fondazione
Università degli Studi di Genova – Dip.to per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse
Università degli Studi di Padova – Dip.to di Sanità pubblica, Patologia comparata, Igiene veterinaria
Università degli Studi di Pavia - CIBRA
Università degli Studi di Sassari – Facoltà di Medicina veterinaria
Università degli Studi di Siena – Dip.to di Scienze ambientali

Si ringrazia per la collaborazione:
Accademia navale di Livorno
CIBM
Guardia costiera - Direzione marittima di Livorno
Museo di Storia naturale e del Territorio – Università di Pisa
NURC

Servizi per la comunicazione:
HT&T srl
Meridiana Events & Education
Noé snc
Nuovo Traduttore Letterario s.c

Foto a cura di:
ARPAT (E. Cecchi, C. Mancusi, F. Serena), OEC (O. Bonnenfant, J.M. Culioli), Regione Liguria (OLPA)

Coordinamento editoriale:
ARPAT, Settore Comunicazione, Informazione e Documentazione

www.gionha.eu

MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

GIONHA
GOVERNANCE AND INTEGRATED OBSERVATION OF MARINE NATURAL HABITAT

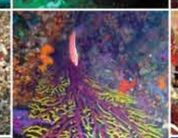
i risultati

La Cooperazione nel cuore del Mediterraneo

Programme cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

La Coopération au cœur de la Méditerranée



GIONHA
GOVERNANCE AND INTEGRATED OBSERVATION OF MARINE NATURAL HABITAT

le attività

Dati di alcune attività realizzate nel periodo 2009-2011:

- 254 esemplari di tursiope foto-identificati durante 8 campagne di avvistamento cetacei
- 408 interventi di recupero e soccorso di cetacei e tartarughe marine
- 2 campagne di raccolta rifiuti: 2.750 kg sulle spiagge, 3.250 kg sui fondali
- 1000 alunni coinvolti nel progetto didattico "L'uomo e il delfino"

Partner:

- ARPAT
- Provincia di Livorno
- OEC
- Regione Liguria
- Regione Autonoma della Sardegna

Attività:

- studio livelli di rumore
- mappatura rifiuti
- studio posidonia
- fotoidentificazione tursiope
- recupero e soccorso
- azioni di sensibilizzazione educazione ambientale

segnalazione avvistamenti *www.gionha.it*

banca dati fotoidentificazione *www.intercet.it*

banca dati Gionha *www.gionha.it*

Favorire la tutela e la valorizzazione degli habitat naturali marino-costieri

GIONHA
GOVERNANCE AND INTEGRATED OBSERVATION OF MARINE NATURAL HABITAT

Le pressioni delle attività umane sugli ecosistemi marini e la loro interazione con cetacei e tartarughe marine		Pesca industriale			Collisioni	Rifiuti antropici sui fondali marini	Inquinamento acustico subacqueo	
Conoscenza dello stato ambientale degli ecosistemi marino-costieri caratterizzanti il Santuario dei Cetacei	Studio e mappatura di habitat di particolare pregio naturalistico: le praterie di *Posidonia oceanica*	Modellizzazione della catena trofica: "cosa mangiano i cetacei"	Monitoraggio della biologia e della dinamica dei cetacei. Piattaforma georeferenziata dei dati di fotoidentificazione del tursiope: INTERCET	Studio dell'abbondanza delle popolazioni di tursiope e stime numeriche di distribuzione spaziale nell'area transfrontaliera	Monitoraggio degli spiaggiamenti di cetacei e tartarughe marine	Rappresentazione georeferenziata dei rifiuti presenti sui fondali marini dell'area	Modellizzazione dell'inquinamento acustico subacqueo tramite la ricostruzione delle rotte dei traffici marittimi nell'Alto Tirreno	GIONHA: archivio informatico georeferenziato dei dati raccolti sulla flora e sulla fauna dell'area transfrontaliera e delle principali fonti di inquinamento
Impatti delle attività umane sull'ambiente marino	Riduzione della biodiversità marina	Catture accidentali causate dalla pesca		Patologie e contaminazioni delle popolazioni di cetacei e tartarughe marine	Mortalità causata dalle collisioni		Effetti del rumore antropico sui certacei	
Strumenti di salvaguardia degli habitat marini nell'area transfrontaliera e di valorizzazione della presenza dei cetacei e tartarughe marine	Modello previsionale del limite superiore delle praterie di *Posidonia oceanica* in funzione dell'idrodinamismo costierio		Osservatorio Toscano sui Cetacei	Protocolli di intervento per il recupero di cetacei e tartarughe marine a cura delle Reti regionali di soccorso e recupero degli animali in difficoltà		"Mare e fondali puliti" Azioni pilota di buone prassi per la raccolta e la gestione dei rifiuti in collaborazione con i pescatori	Metodologie per la riduzione delle principali fonti di inquinamento	
Azioni di sensibilizzazione		Sensibilizzazione dei pescatori alle problematiche della gestione della risorsa ittica e delle catture accidentali	"L'uomo e il delfino" progetto di educazione ambientale rivolto agli istituti scolastici dell'area transfrontaliera	Seminari tematici: "La conservazione delle tartarughe marine: esperienze e sfide" - "La fotoidentificazione"	Campagna informativa sul soccorso, il recupero e la valorizzazione museale di cetacei e tartarughe marine		Seminario tematico: "Impatto del rumore antropico sui cetacei"	Giornata della Balena

legenda DPSIR

DETERMINANTI
- Navigazione
- Alimentazione
- Urbanizzazione costiera
- Infrastrutture portuali
- Apporti fluviali

PRESSIONI
- Traffico marittimo
- Pesca professionale e sportiva
- Inquinamento acustico subacqueo
- Inquinamento chimico e batteriologico
- Rifiuti in mare

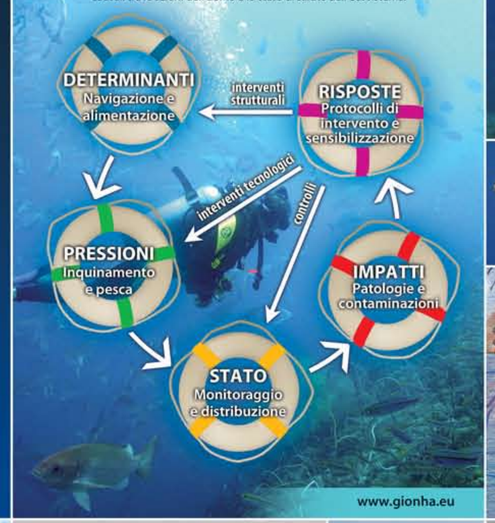
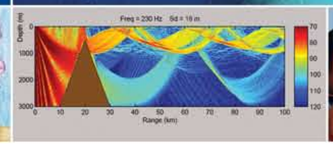
STATO
- Monitoraggio ambientale
- Mappatura della posidonia
- Mappatura dei rifiuti
- Modellizzazione dell'inquinamento acustico
- Mappature delle rotte dei traffici marittimi
- Monitoraggio degli spiaggiamenti
- Distribuzione dei cetacei e tartarughe
- Modellizzazione della catena trofica

IMPATTI
- Mortalità causata dalle collisioni
- Patologie e contaminazioni nei cetacei
- Riduzione della biodiversità
- Disturbo acustico

RISPOSTE
- Metodologie per la riduzione dell'inquinamento
- Protocolli di intervento
- Azioni pilota e di sensibilizzazione
- Modello previsionale della posidonia
- Educazione ambientale

Modello DPSIR per cetacei e tartarughe

I risultati conseguiti da GIONHA e, in particolare, le relazioni socio-economiche-ambientali che incidono sulla presenza dei cetacei e delle tartarughe marine nell'area transfrontaliera sono presentati seguendo la logica del modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte) che consente di rappresentare, con un approccio sistemico, le relazioni causali tra le azioni dell'uomo e lo stato di salute dell'ecosistema.



www.gionha.eu