



# **MARine Coastal Information SysTEM**

## **Un sistema gestionale a supporto dei Parchi Marini**

**Sara Venturini, Giorgio Fanciulli, Sara Costa, Paolo Povero**

**AZIONE 6**

**AMP PORTOFINO - DISTAV**

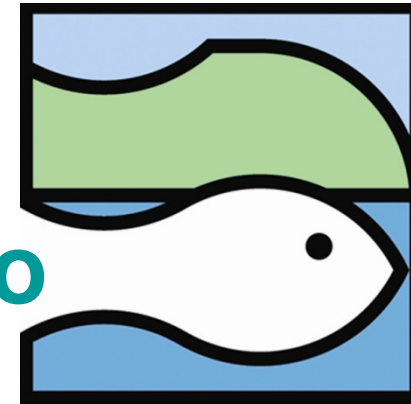
**Genova, 27 Marzo 2013**





Sottoprogetto A –  
Realizzazione di una rete di siti marini protetti

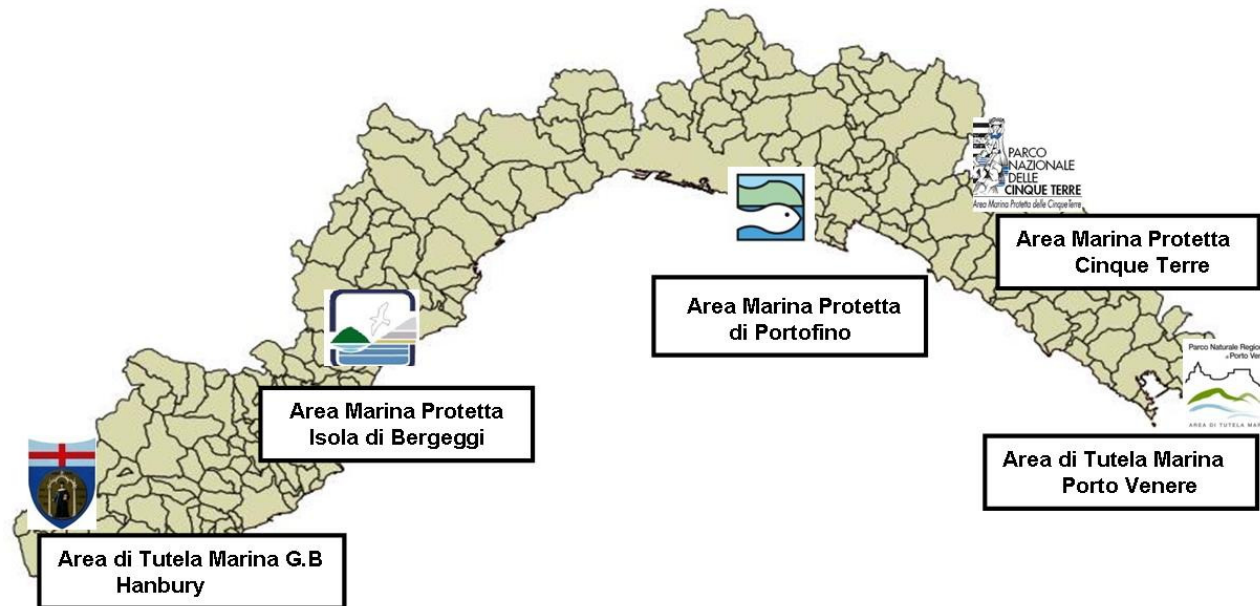
## Ruolo dell'AMP Portofino



**Creare una rete pilota di siti marini protetti sulla quale tarare modelli gestionali**



## Creazione di ReMare (Rete Mare dei Parchi Marini Liguri)



Nell'estrema eterogeneità delle AMP e ATM liguri e nelle diverse condizioni socio-economiche, in termini di pressione antropica in cui queste operano, i protocolli proposti potranno diventare una guida scientificamente corretta per impostare la ricerca nelle AMP ed indicare le metodologie più adatte agli staff tecnico-scientifici che si affiancano all'Ente Gestore



ATM CAPO MORTOLA



AMP PORTOFINO



AMP BERGEGGI



ATM PORTO VENERE

AMP 5 TERRE



**ReMare:**  
**Condividere** le  
conoscenze,  
**programmare** i  
metodi  
e **sviluppare** le  
tecniche  
per una gestione  
coordinata delle  
Aree Marine Protette  
Liguri



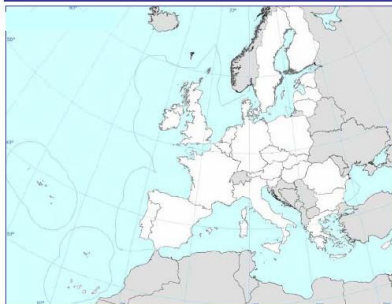


## Punto di partenza

# Analisi dei modelli gestionali esistenti nelle AMP nazionali ed internazionali

### Tutela della biodiversità marina principali strumenti normativi e obiettivi UE

- Direttive CE 409/79 "Uccelli" e CEE 43/92 (Habitat)
- Direttiva CE 60/2000 "Acque"
- Regolamenti della pesca
- *Marine Strategy Framework Directive*
- SEBI 2010
- Piano d'azione europeo per la biodiversità



### Europa

difficoltà di soluzioni unitarie per

- Relazioni tra Stati, e tra Stati e UE per ambiti di competenza (politiche e regolamenti)
- Numerosi accordi internazionali siglati in materia di biodiversità



### Situazione italiana in materia di aree marine protette

1982 (L.979/82, 394/91 e successive) → riserve marine - zone marine protette



1992

Italia già dotata di un quadro normativo per AMP

(Direttiva Habitat)



"situazione parallela"



**Rete ecologica "Natura 2000"  
a mare di ZSC  
(a giugno 2008)**

**ZPS= 45 (di 537 UE)  
SIC= 255 (di 1238 UE)**

**Impegni**

- Tecnico-scientifici
- Amministrativo-Politici

**Necessità di convergenza**

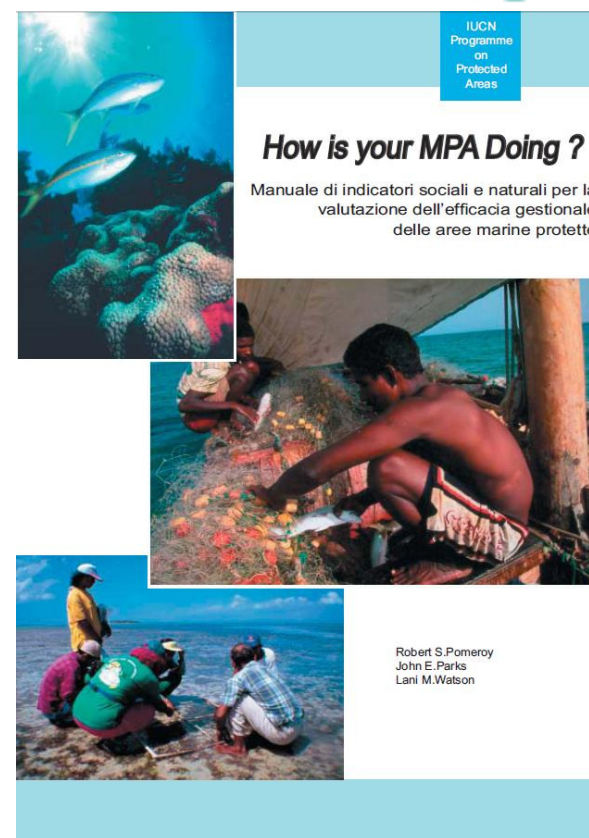




## Punto di partenza

### Analisi di ricerche e studi metodologici precedenti

- CoNISMa, con il *Progetto ASPIM: Mantenimento ed implementazione delle aree marine protette all'interno di ASPIM: Realizzazione di protocolli d'indirizzo della ricerca scientifica nelle AMP, 2008;*
- IUCN e MEI-Italia: *Come sta andando la tua area marina protetta? Manuale di indicatori sociali e naturali per la valutazione dell'efficacia gestionale delle aree marine protette*, EUT, Trieste, 2007; ed. originale IUCN, Gland e Cambridge, 2004;
- Manuale progetto ISEA: ISEA è un processo di sistematizzazione della documentazione di gestione delle AMP italiane ASPIM; le zone particolarmente protette di rilevanza mediterranea secondo la Convenzione di Barcellona; (Aree Speciali Protette di Importanza Mediterranea, da cui ASPIM), 2011;
- *Strategie de developpement durable du tourisme sub-aquatique en mediterranee (SUBMED)*, 2005;
- Progetti di studio per la valutazione dell'impatto antropico legato alle attività svolte nelle Area Marina Protetta Nazionali.





## Protocolli gestionali di valorizzazione, linee guida: elaborazione di protocolli d'indagine per la valutazione del raggiungimento degli scopi istitutivi di un parco marino protetto

*Facilitare la gestione  
fornendo uno strumento base completo (metodologie di  
monitoraggio, sistemi informatici specifici ecc.), che i  
gestori potranno utilizzare in base ai loro interessi  
popolando il sistema utilizzando procedure standard*

### AMBITI ANALIZZATI:

**AMBIENTALE**

**SOCIO-ECONOMICO**





## AMBITI ANALIZZATI

### AMBIENTALE

- **Monitoraggio acqua e sedimento**  
(analisi chimico/fisiche e biologiche);
- **Monitoraggio della Biodiversità**  
(censimento e distribuzione specie e habitat);
- **Monitoraggio minacce antropiche ed attività connesse.**

### SOCIO-ECONOMICO

*Fotografia della situazione locale e coinvolgimento dei portatori d'interesse: analisi della struttura e della dinamica delle principali variabili socio/economiche*





→ **COSA**    **PRINCIPALI ATTIVITÀ DI  
MONITORAGGIO**

→ **CHI**    **ReMare**  
**DISTAV (Università di Genova)**  
**ARPAL**  
**Regione Liguria**

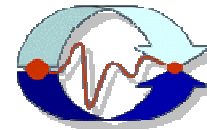


**RAZIONALIZZAZIONE**



## Organizzare, integrare e gestire dati interdisciplinari raccolti da enti diversi tramite sistemi informatizzati al fine di:

1. Fornire un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) ai gestori delle AMP e ATM.
2. Offrire all'utenza turistica un punto d'appoggio ove trovare supporto logistico e organizzativo.
3. Facilitare la comunicazione tra i soggetti interessati, garantendo un ruolo chiave al cittadino che diventa lui stesso scienziato rilevatore e gestore dell'ecosistema in cui vive.



**MARine Coastal Information SYSTEm**  
**MACISTE**

<http://www.macisteweb.com>



## Il MARine Coastal Information SysTEm

Sviluppato interamente con software open source, utilizza i protocolli standard OGC e INSPIRE consentendo la piena interoperabilità dei dati e facilitandone quindi la comunicazione e lo scambio tra enti diversi . Si compone dei seguenti applicativi:

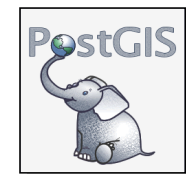
### Portale WEB

Basato su CMS Plone: un sistema di gestione dei contenuti, flessibile e multilingua, che presenta una gestione avanzata degli utenti. Rispetta gli standard W3C.



### GeoDatabase

Implementato su RODBMS PostgreSQL con estensione spaziale PostGIS, modella la complessità dell'ambiente marino e del suo monitoraggio.



### WebGIS

GISClient: un'interfaccia webgis che sfrutta tutte le potenzialità del motore cartografico UMN-Mapserver. Consente di costruire mappe, tematizzarle e creare modelli di ricerca dei dati. Il viewer lato client permette di navigare la cartografia e di interrogare il database





## ReMare - www.remare.org

Le sezioni del portale sono suddivise in modo chiaro e facilmente raggiungibili tramite un menu posto sulla sinistra della pagina. E' stata creata una dedicata alla presentazione delle Aree Marine Protette facenti parte della Rete

The screenshot shows the website interface for 'Rete Parchi Marini in Liguria'. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: Home, Chi siamo, Rete Parchi Marini in Liguria, Portovenere, Cinqueterre, Portofino, Isola di Bergeggi, Capomortola, Santuario Pelagos, Come raggiungerci, Aspetti Normativi e Regolamenti, Dicono di noi, Progetti attivi, and Cartografia AMP - MACISTE. The main content area is titled 'Rete Parchi Marini in Liguria' and contains text about the network, a calendar for May 2012, a weather forecast for Mercoledì 23, and three small images of coastal scenes. At the bottom, there are logos for 'MARITIMO.IT DEL MARITIME' and the European Union flag, along with the text 'La Cooperazione al cuore del Mediterraneo'.

Un'altra sezione del menù è stata invece dedicata agli aspetti normativi della Rete. Da questa sezione è possibile accedere con dei link diretti ai decreti ed ai regolamenti vigenti in ogni AMP.

The screenshot shows the website interface for 'Aspetti normativi e regolamenti'. The left-hand navigation menu is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Aspetti normativi e regolamenti' and features a central image of a stack of books with a gavel. Below this image, there are five icons representing different AMPs: Capo Mortola, Isola di Bergeggi, Portofino, Cinqueterre, and Portovenere. On the right side, there is a calendar for March 2013, a weather forecast for Mercoledì 20, and a 'Meteo' section with a map. At the bottom, there are logos for 'MARITIMO.IT DEL MARITIME' and the European Union flag, along with the text 'La Cooperazione al cuore del Mediterraneo'.



## ReMare - [www.remare.org](http://www.remare.org)

Dalla sezione cartografica è inoltre possibile accedere in maniera semplice e diretta alla cartografia completa e dettagliata di tutte le AMP liguri, avvalendosi di un'applicazione WebGIS avanzata e di facile utilizzo.

ReMare  
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home | mappa del sito | accessibilità | contatti

sara venturini  solo nella sezione corrente

Cerca nel sito

Tu Sei Qui: Home > Nautica

### Nautica da diporto

« Maggio 2012 »

lu	ma	gi	ve	sa	do
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

Meteo

Mercoledì 23

Clicca qui per accedere alle previsioni meteo-marine

Accedi ai dati relativi al monitoraggio sulla presenza di imbarcazioni e natanti della Rete delle Aree Marine Protette Liguri

- Accedi alla cartografia Nautica Remare
- Elaborazione dati Nautica da diporto Remare

Alutaci a gestire meglio il Parco Marino compilando il questionario

- Caratterizza la tua attività nautica

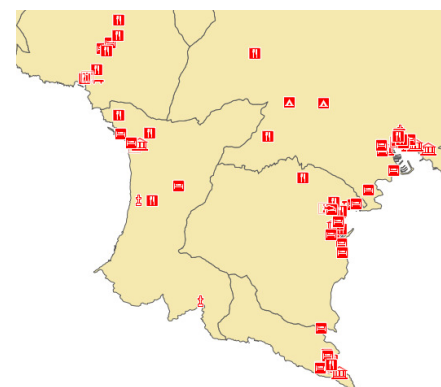
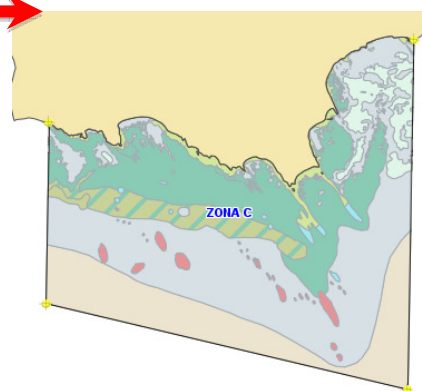
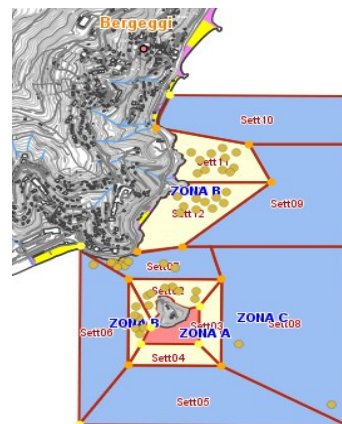
Accedi all'area riservata

- Protocolli di indagine e informazioni utili per la gestione

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

MARITIMO.IT FR MARITIME

Marine Coastal Information SyTEM  
Maciste© 2009-2012  
Dip.Te.Ris. Marlab - Università di Genova - P.IVA 00754150100  
Credits - Licenze  
Sito ottimizzato per una risoluzione video di 1024x768 - Browser: Mozilla Firefox 2.5 e sup - Internet Explorer 7.0 e sup



In questo modo il fine di avere **“la Rete in rete”** viene raggiunto in pochi click del mouse.



## ReMare - www.remare.org

All'interno della sezione dedicata ai progetti attivi, una pagina dedicata ai soli "addetti ai lavori" contiene i protocolli di indagine elaborati dallo staff dell'AMP di Portofino da applicare in maniera comune in tutte le Aree Marine Protette e le Aree Tutela Marina.

The screenshot shows the ReMare website interface. The main content area is titled "Ambito Ambientale" and "Protezione delle risorse marine, degli habitat e della biodiversità". It lists three monitoring protocols, each with a "sezione pubblica" and "area riservata" link. The "area riservata" links are circled in red. A calendar for October 2012 is visible on the right, with the 9th highlighted. Below the calendar is a "Meteo" section with a map and a "Lunedì 8" date. The footer includes logos for "MEDITERRANEO" and "EUROPEAN UNION" and text: "La Cooperazione al cuore del Mediterraneo", "Marine Coastal Information System", "© 2008-2012", "Dip. In. Ris. Mari - Università di Genova - P.IVA 00794190100", "Credito - Linuxos", and "Sito ottimizzato per una risoluzione video di 1024x768 - Browser: Mozilla Firefox 3.5 e sup - Internet Explorer 7.0 e sup".

This screenshot shows a detailed view of the monitoring protocols. At the top, there are navigation buttons: "visualizza", "modifica", "condivisione", "traduci in...", "azioni", "vista", and "stato: privati". The main heading is "Monitoraggio minacce antropiche e attività connesse". Below this, there are three sections: "Balneazione", "Nautica da diporto", and "Subacquea". Each section has a "Protocolli di indagine" link and an "Informazioni e normative utili per la gestione" link.





## Esempio Nautica da Diporto - Dati monitoraggio

I dati raccolti durante le attività di monitoraggio, descritte nel relativo protocollo gestionale, sono archiviati nel geodatabase, e possono essere ricercati ed analizzati dagli enti gestori mediante modelli di ricerca predefiniti.

**Parchi Marini in Liguria**

Scale 1:41.700

**Risultati**

Mezzo Nautico	Variabile	Valore	Unità di Misura
Imbarcazione a vela	n°	1	---
Imbarcazione a motore	n°	1	---

Totale Oggetti 2

Area Marina Protetta: Portofino  
Stazione: Sett01  
Data - Ora: 2009-06-14 09:00:00  
Condizioni mare: 0 Calmo  
Condizioni meteo: ---

Foto Campione

Legenda: foto nautica settore 1 ore 9,00 con elaborazioni

E' possibile trovare informazioni sull'area marina protetta in cui è stato raccolto il dato, la campagna, la stazione, la data, l'ora e la foto scattata. Una tabella secondaria riporta ulteriori informazioni riguardanti il numero dei mezzi nautici individuati.




## Esempio Nautica da Diporto - Dati monitoraggio

I dati raccolti durante le attività di monitoraggio, descritte nel relativo protocollo gestionale, sono archiviati nel geodatabase, e possono essere ricercati ed analizzati dagli enti gestori mediante modelli di ricerca predefiniti.



Monitoraggio A.M.P. Portofino - Nautica

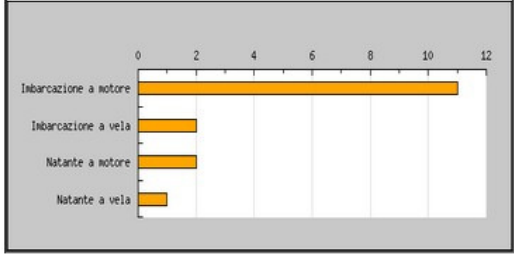


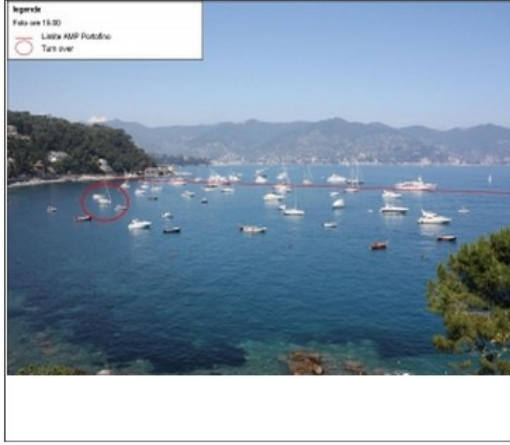


Progetto	
Campagna	Monitoraggio Nautica
Stazione	Sett01
Coordinate	44° 18' 57" N    9° 12' 46.97" E
Nome Foto	
Data prelievo	14/06/2009
Operatore	

Ora di campionamento: 15:00:00

Mezzo Nautico	N° di unità
Imbarcazione a motore	11
Imbarcazione a vela	2
Natante a motore	2
Natante a vela	1





Legenda:  
Foto sat 15:00  
Linea AMP Portofino  
Tavolo

E' anche possibile ottenere un report dinamico con tutte le informazioni sintetizzate in una scheda tecnica.





## Esempio Nautica da Diporto – Dati monitoraggio

Dalla sezione nautica i cittadini possono inoltre accedere in maniera semplice e diretta ai dati raccolti dalle AMP e ATM tramite specifici report grafici dinamici aggiornati in real time

**Remare**  
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home | mappa del sito | accessibilità | contatti

**Nautica da diporto**

La nautica da diporto può rappresentare una forte fonte di disturbo per le comunità biologiche, a causa dell'azione provocata dagli ancoraggi, dall'inquinamento acustico e dall'alterazione del moto ondoso nei momenti di grande traffico. La nautica all'interno di un'AMP deve essere oggetto di studi specifici finalizzati a valutare gli indicatori di tendenza, i meccanismi d'azione e i limiti di sostenibilità.

Accedi ai dati relativi al monitoraggio sulla presenza di imbarcazioni e natanti della Rete delle Aree Marine Protette Liguri

- Accedi alla cartografia Nautica Remare
- Elaborazione dati Nautica da diporto Remare

Alutaci a gestire meglio il Parco Marino compilando il questionario

- Caratterizza la tua attività nautica

Accedi all'area riservata

- Protocolli di indagine e informazioni utili per la gestione

« Maggio 2012 »

lu	ma	gi	ve	sa	do
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

**Meteo**

Mercoledì 23

Clicca qui per accedere alle previsioni meteo-marine

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

MARITIMO - LE FARO MARITIME

Marine Coastal Information SyTEM  
Macis© 2008-2012  
Dip.Te.Ris. Marlab - Università di Genova - P.IVA 00754150100  
Credits - Licenze

Sito ottimizzato per una risoluzione video di 1024x768 - Browser: Mozilla Firefox 2.5 e sup - Internet Explorer 7.0 e sup

**Remare**  
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home | mappa del sito | accessibilità | contatti

**Analisi dati nautica da diporto**

Seleziona un'Area Marina Protetta: portovenere

Data inizio: 2010-06-01 | Data fine: 2010-06-10

**Nautica da diporto**

Numero unità da diporto nelle Aree Marine Protette

Data	Unità da diporto
2010-06-01	17
2010-06-02	19
2010-06-03	16
2010-06-04	16
2010-06-05	19
2010-06-06	6
2010-06-07	16
2010-06-08	16
2010-06-09	7
2010-06-10	16

Tipologia unità da diporto nelle Aree Marine Protette

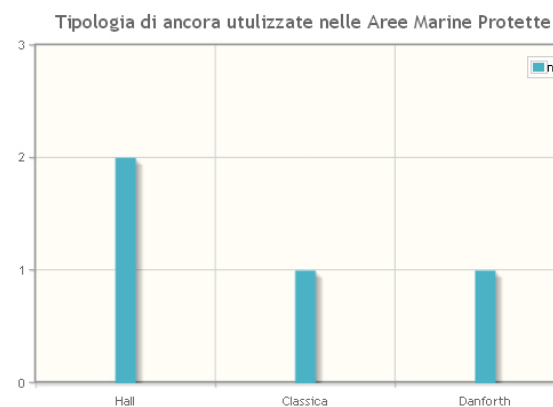
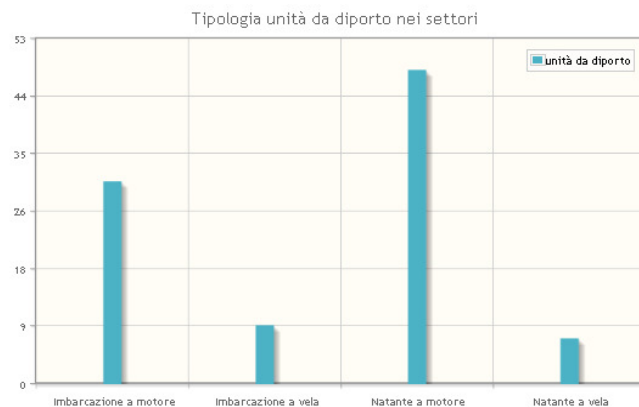
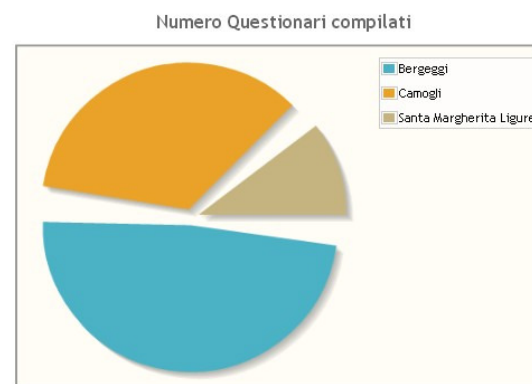
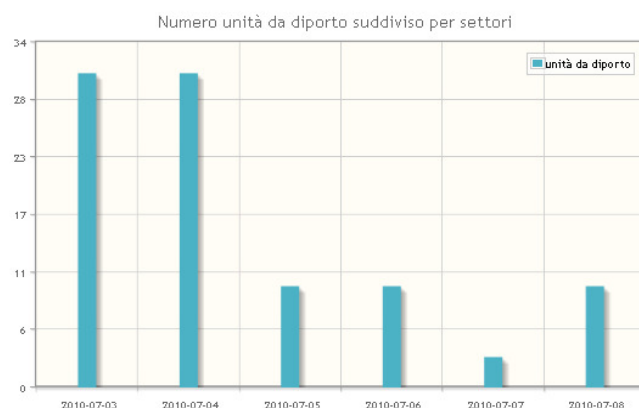
Tipologia	Unità da diporto
imbarcazione a motore	46
imbarcazione a vela	28
natante a motore	52
natante a vela	21





## Esempio Nautica da Diporto – Dati questionari

Inserimento di informazioni tramite questionari on line da parte del pubblico a seguito dell'importanza che stanno assumendo fenomeni come la “**Citizen Science**” o i “**Voluntered Geographic information**” (VGI). I dati possono essere visualizzati mediante grafici dinamici facilmente fruibili ed aggiornati in real time.





## Esempio Nautica da Diporto – Integrazione dati

E' possibile analizzare e stabilire le **modificazioni degli habitat marini** nelle aree costiere grazie ad uno specifico strumento integrato in MACISTE che può calcolare “al volo” la percentuale della variazione di un habitat all’interno di un’area selezionata nell’arco degli anni.



**AMP: Portofino Zona: ZONA A Area: 174721**

### Carta delle Biocenosi 2005 (Bianchi et al.)

detrítico costiero	61.5%
Alghe fotofile	15.9%
popolamento algale sciafilo infralitorale	6.6%
prateria di posidonia su substrato roccioso	4.8%
coralligeno	4.3%
ciottoli	3.4%
posidonia	3.0%
popolamento di grotta semioscura	0.5%

### Carta degli habitat marini Liguri 2006

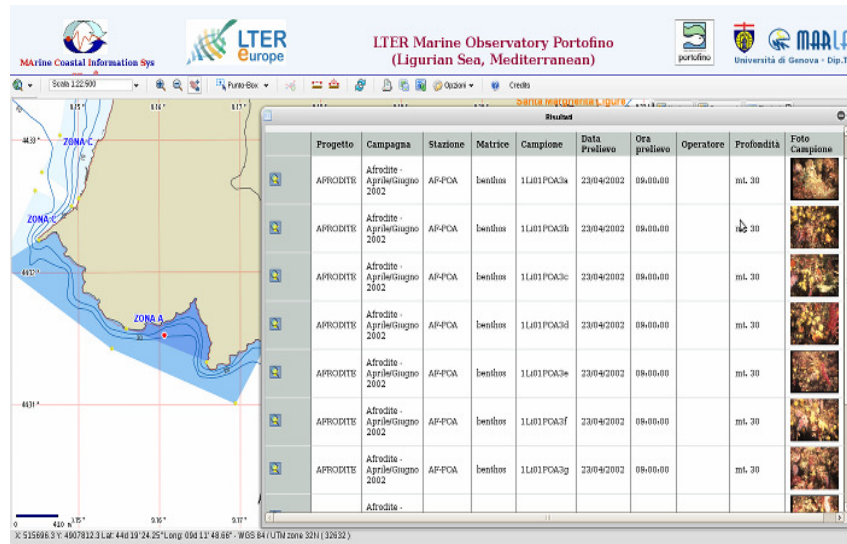
di	Popolamenti dei fondi detritici infangati	49.0%
af	Insieme dei popolamenti algali fotofili infralitorali di substrato duro	15.9%
dc	Popolamenti dei fondi detritici costieri	12.4%
asi	Popolamenti delle alghe sciafile infralitorali	6.5%
pos-roc	Posidonia oceanica tra e su roccia	4.8%
c	Popolamenti del coralligeno	4.3%
sgc	Sedimenti grossolani (sabbie grossolane, ghiaie e ciottoli)	3.4%
pos	Prateria di Posidonia oceanica (prevalentemente su Matte)	3.0%
qr	Popolamenti delle grotte semioscure e oscure	0.5%

### Carta degli habitat marini Liguri 2009

di	Popolamenti dei fondi detritici infangati	46.0%
dc	Popolamenti dei fondi detritici costieri	18.8%
af	Insieme dei popolamenti algali fotofili infralitorali di substrato duro	9.5%



## Esempio Nautica da Diporto – integrazione dati



E' anche possibile trovare informazioni sulla presenza e sulla relativa copertura in percentuale dei popolamenti bentonici (O.T.U.) fotografati (progetto AFRODITE)



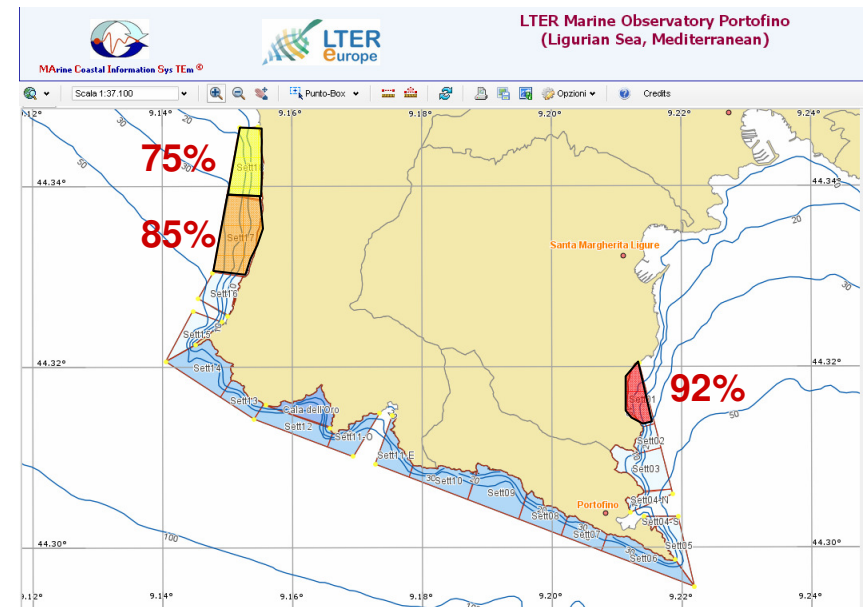
**SUPERFICIE TOTALE SETTORE**

**SUPERFICIE "UTILE" =**

**SUPERFICIE FONDALI  
PREGIO NATURALISTICO**



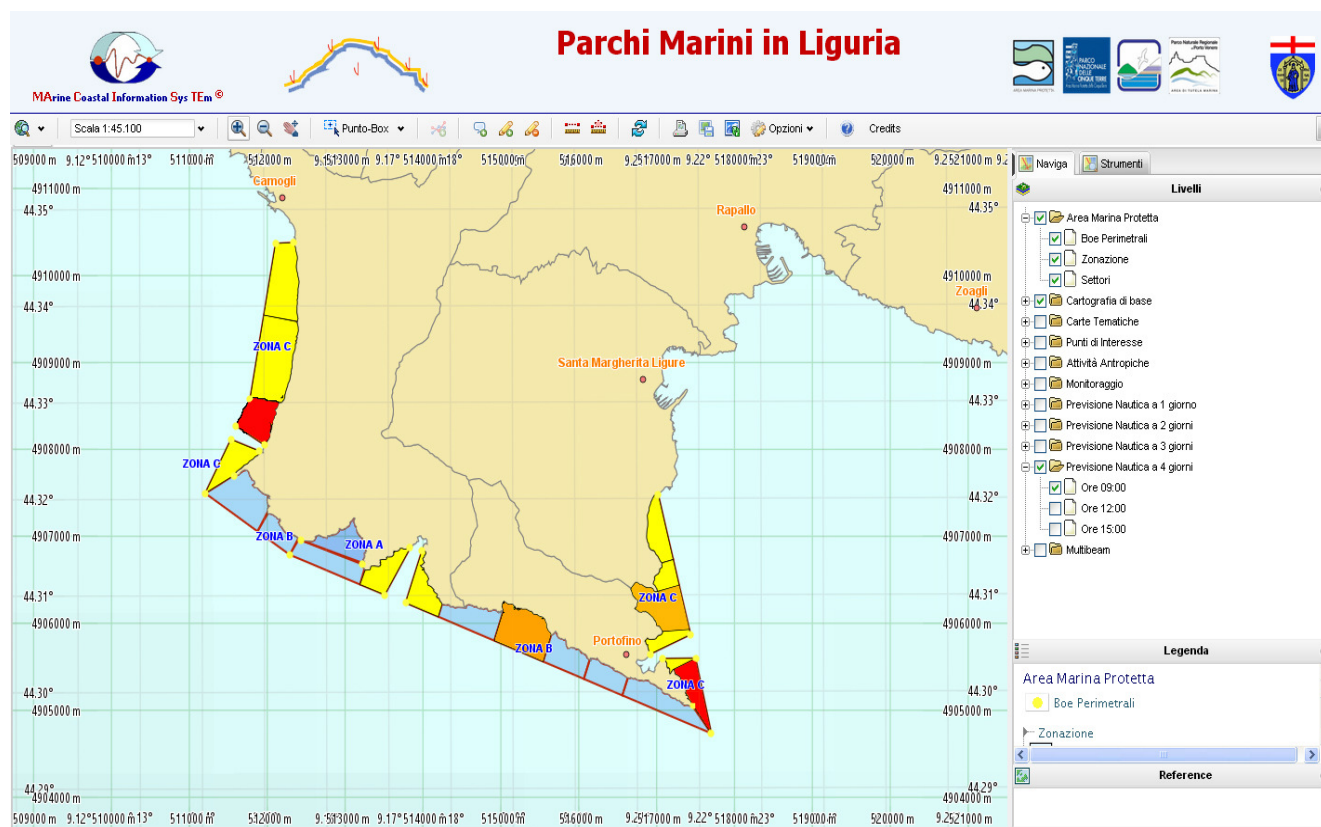
**SPAZIO OCCUPATO UNITA' x 100** → **% CRITICITA'**  
**SUPERFICIE "UTILE"**





## Esempio Nautica da Diporto – Modello Previsionale

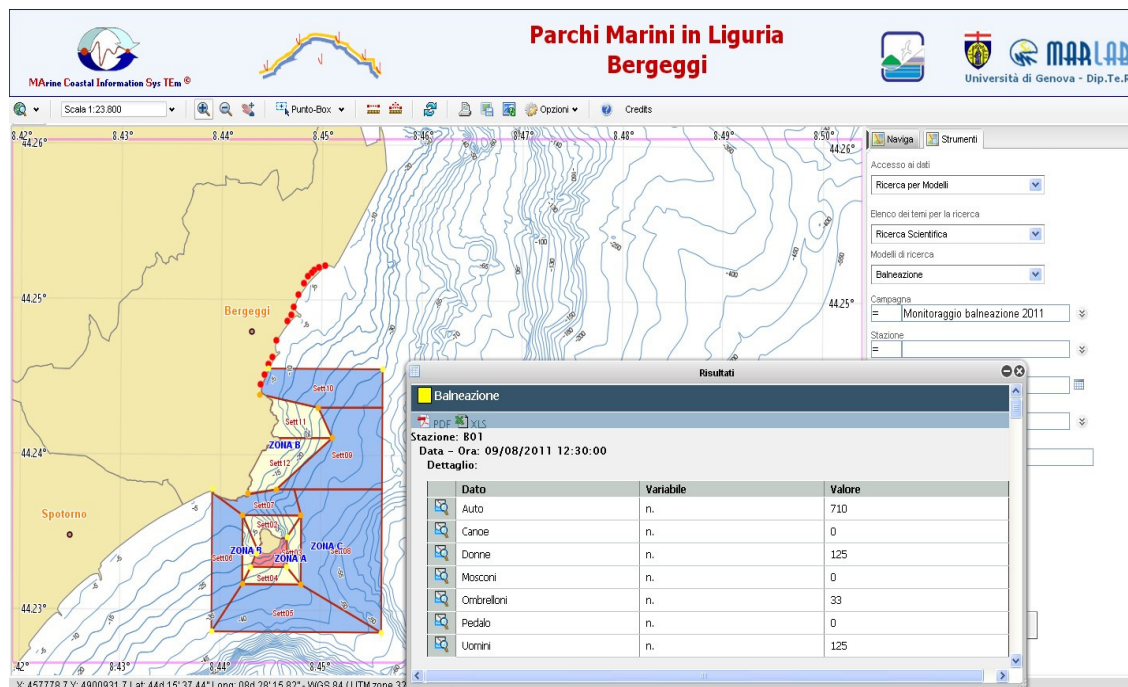
Il sistema fornisce una previsione a tre giorni del numero di unità da diporto e della loro distribuzione nei diversi settori dell' AMP in relazione alle condizioni meteo-marine.





## Esempio Balneazione

### ➤ Dati di monitoraggio



E' possibile trovare informazioni sull'area marina protetta, la campagna, la data, l'ora e la stazione in cui sono stati raccolti i dati. L'elenco delle variabili monitorate e il loro relativo valore viene sintetizzato in tabelle.



## Esempio Balneazione

### ➤ Questionari on line turismo balneare

**De Mare**  
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home | mappa del sito | accessibilità | contatti

Tu Sei Qui: Home > Balneazione > Balneazione

chiudi | salva

### Balneazione

« Marzo 2013 »

lu	ma	me	gi	ve	sa	do
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

**Dove sei**

Località:

Data:  /  /  Lunedì

Luogo:

**Chi sei**

Età:  meno di 25

Sesso:  M  F

Nazione di provenienza:  Austria

Città di provenienza:

In quanti venite in media al mare?  1  Famiglia

Ci sono disabili nel gruppo?  Sì  No

Tipo di disabilità:

Con quale mezzo di trasporto venite?  Auto

N° giorni di mare/anno:

N° giorni mare nel Parco Marino:

Venite tutti gli anni?  Sì  No

In quale periodo? da  Gennaio a  Gennaio

Tipologia di permanenza:  Giornaliera

**De Mare**  
la rete dei Parchi Marini in Liguria

**Perchè hai scelto la spiaggia**

Mare pulito:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Qualità della spiaggia:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Vicino al luogo di provenienza:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Snorkeling:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Subacquea:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Area bimbi:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Campo da beach volley:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Parcheggio:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Spazio a disposizione (elevata distanza tra gli ombrelloni):	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Altro:	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

**Abitudini in spiaggia**

Usate creme solari?  Sì  No

Di quale tipo?

Quante volte al giorno la applichi?

Quante docce fai in media al giorno in spiaggia?  0

Di queste quante con shampoo?  0

Fate bagni al largo utilizzando pedalò, canoa o altro?  Sì  No

Davanti a quale tratto di costa vi tuffate?

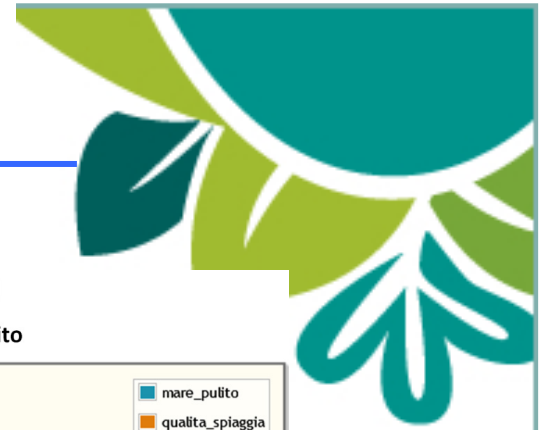
**Conosci l'ambiente che ti circonda**

Nel comune dell'area di balneazione scelta ci sono:

Aree Marine Protette	<input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No
Riserve regionali	<input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No
Siti di Importanza Comunitaria	<input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No

Sono tutti parchi:



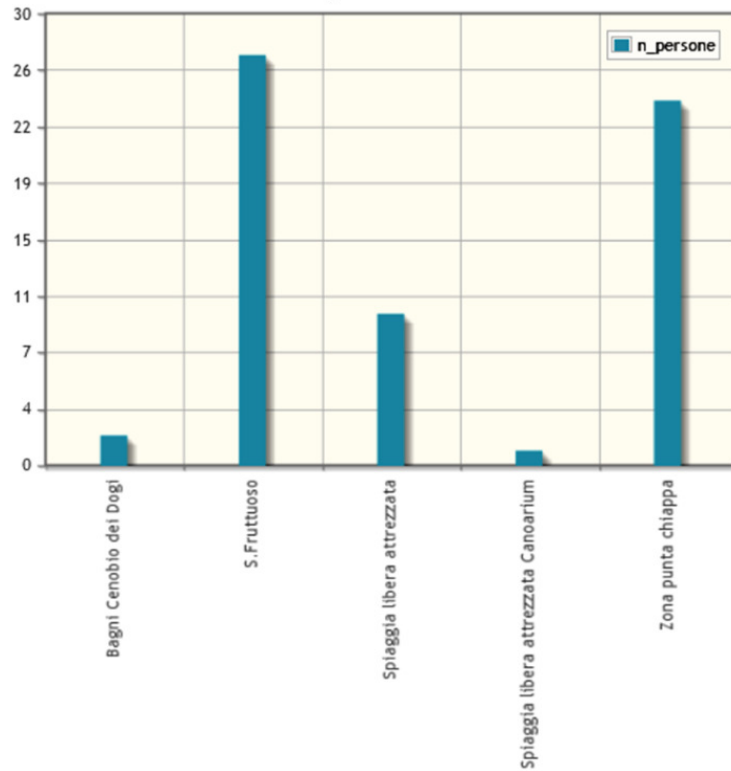


## Esempio Balneazione

### ➤ Questionari on line turismo balneare

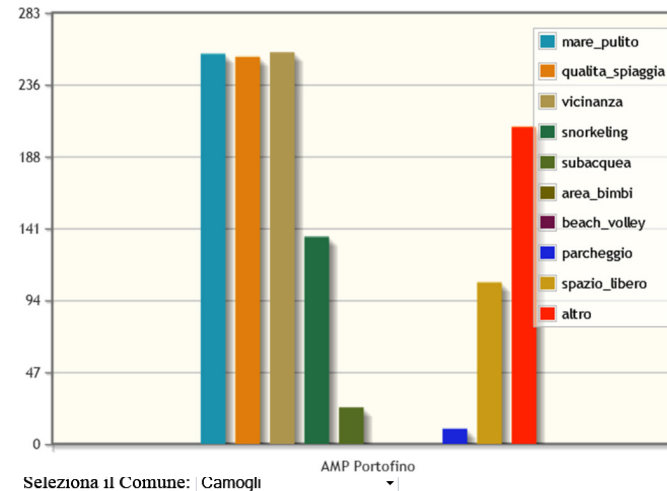
Seleziona il Comune: Camogli

Frequenza siti



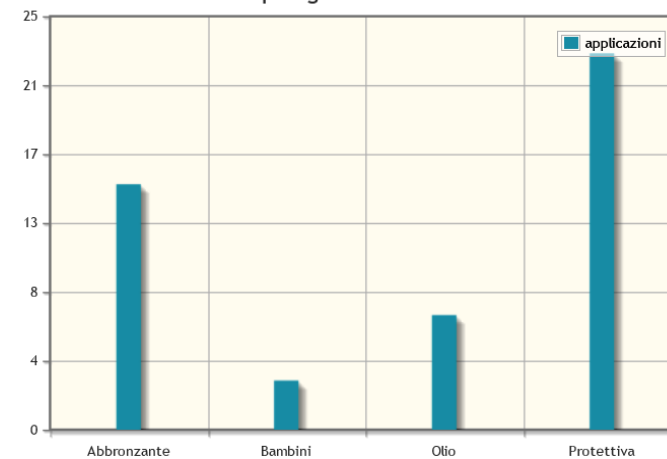
Seleziona il Comune: Camogli

Scelta sito



Seleziona il Comune: Camogli

Tipologia creme solari

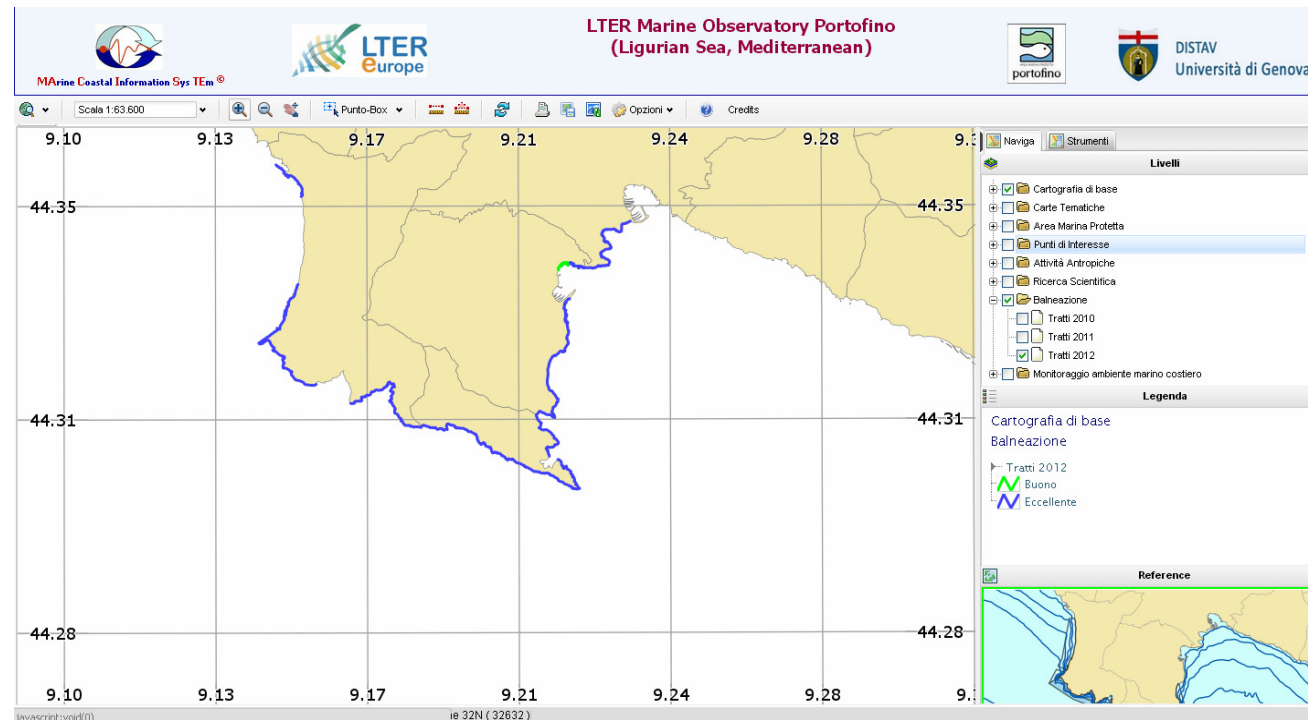




## Esempio Balneazione

- Integrazione con i dati raccolti da ARPAL

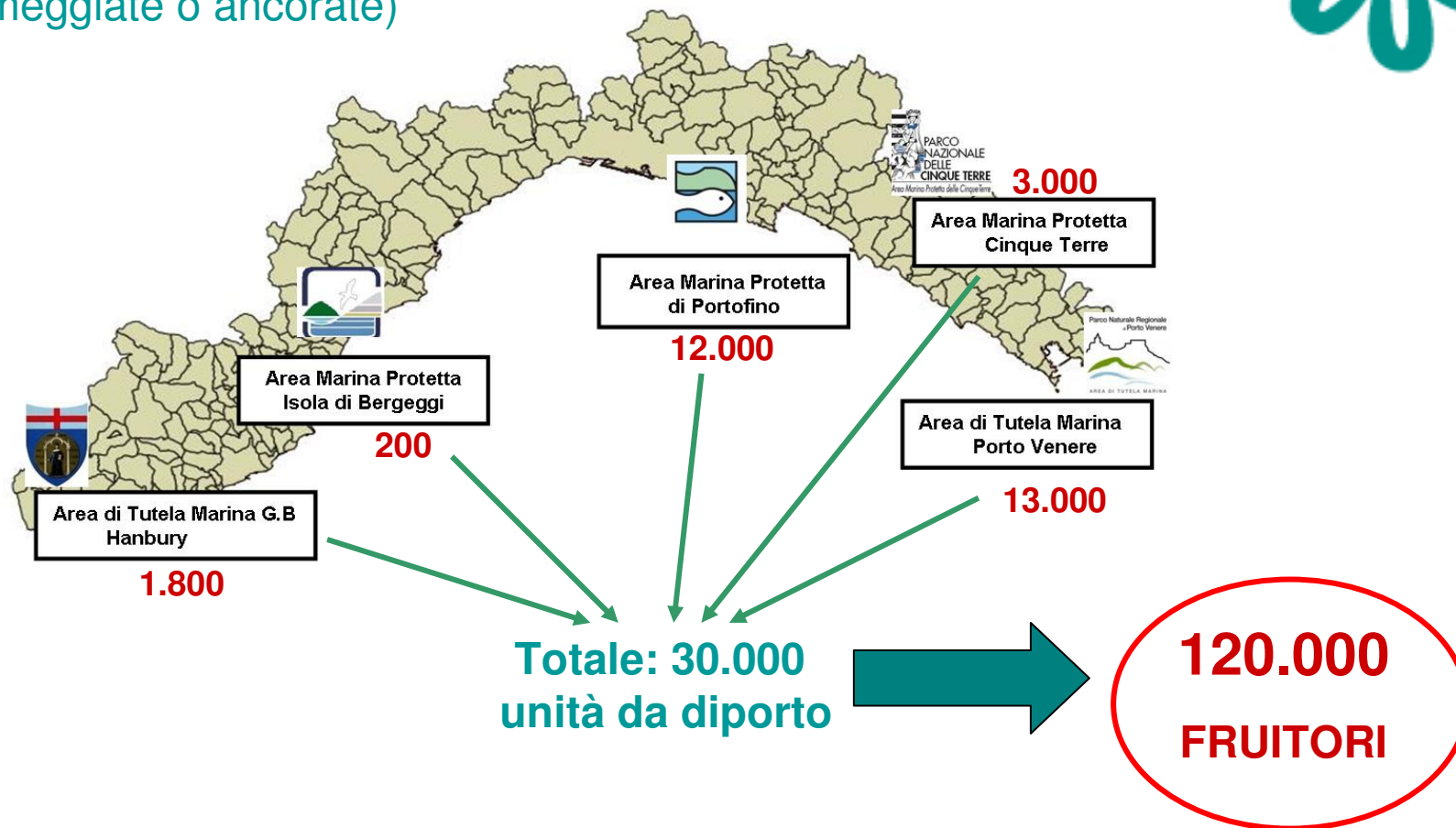
Classificazione classe di qualità delle acque di balneazione





## Nautica da diporto

Numero unità monitorate  
(ormeggiate o ancorate)



## Risultati Monitoraggio Nautica da Diporto ReMare

PORTO/PORTICCIOLO/STRUTT. A SECCO	AMP/ATM "DI RIFERIMENTO"	NUMERO POSTI BARCA
Menton Vieux Port	Capo Mortola	610
Menton Garavan	Capo Mortola	944
Approdo di Ventimiglia	Capo Mortola	30
Bordighera	Capo Mortola	210
Sanremo Capo Pino	Capo Mortola	20
Sanremo Porto Pubblico	Capo Mortola	500
Sanremo Portosole	Capo Mortola	806
Arma di Taggia	Gallinara (non ancora istituita)	271
Riva Ligure	Gallinara (non ancora istituita)	120
S. Stefano al Mare (Marina degli Aregai)	Gallinara (non ancora istituita)	989
S. Lorenzo al Mare	Gallinara (non ancora istituita)	100
Imperia (porto Maurizio)	Gallinara (non ancora istituita)	611
Diano Marina	Gallinara (non ancora istituita)	250
Marina di Andora	Gallinara (non ancora istituita)	865
Laigueglia (banchina pontile)	Gallinara (non ancora istituita)	=
Alasio	Gallinara (non ancora istituita)	400
Albenga (piccolo approdo)	Gallinara (non ancora istituita)	=
Loano	Gallinara (non ancora istituita)	474
Marina di Finale	Bergeggi	526
Approdo di Noli (a terra)	Bergeggi	30
Cantieri Vado Marina	Bergeggi	50
Ormezzi a mare Vado	Bergeggi	62
Polo Nautico Vado (a terra)	Bergeggi	180
Circolo Nautico Vadese (a terra)	Bergeggi	120
Darsena di Savona	Bergeggi	530
Celle Ligure - Cala Cravien (approdo a mare)	Bergeggi	71
Celle Ligure - Cala Cravien (approdo a terra)	Bergeggi	120
Marina di Varazze	Bergeggi	707
Arenzano	Bergeggi/Portofino	185
Genova Prà	Portofino	15
Genova Pegli	Portofino	530
Genova Sestri Ponente	Portofino	1200
Genova Aeroporto	Portofino	530
Genova Marina Porto Antico	Portofino	266
Genova Marina Molo Vecchio	Portofino	160

Genova Marina Duca degli Abruzzi	Portofino	380
Genova Fiera	Portofino	320
Nervi	Portofino	151
Bogliasco (approdo a terra)	Portofino	175
Sori (approdo a terra)	Portofino	100
Recco (approdo a terra)	Portofino	162
Camogli	Portofino	292
S. Margherita Ligure	Portofino	500
Portofino	Portofino	260
Bagni Pagana	Portofino	21
S.Michele di Pagana	Portofino	121
Rapallo porto pubblico	Portofino	500
Rapallo Carlo Riva	Portofino	400
Chiavari	Portofino	460
Lavagna	Portofino	1509
Sestri Levante	5 Terre	150
Riva Trigoso	5 Terre	30
Moneghia	5 Terre	130
Deiva marina	5 Terre	100
Bonassola	5 Terre	=
Levanto	5 Terre	400
Monterosso	5 Terre	53
Vernazza	5 Terre	50
Manarola	5 Terre	54
Riomaggiore	5 Terre	45
Porto Venere	Porto Venere	32
Cantieri Valdetaro - Le Grazie	Porto Venere	33
fezzano	Porto Venere	250
La Spezia (Porto Lotti)	Porto Venere	502
Assonautica	Porto Venere	660
Lerici	Porto Venere	1300
Bocca di Magra	Porto Venere	230
Porto canale bocca di magra	Porto Venere	2000
Sarzana	Porto Venere	150
<b>Totale</b>		<b>24002</b>

Analizzati circa 70 tra  
porti, porticcioli o  
porti a secco per le  
unità da diporto

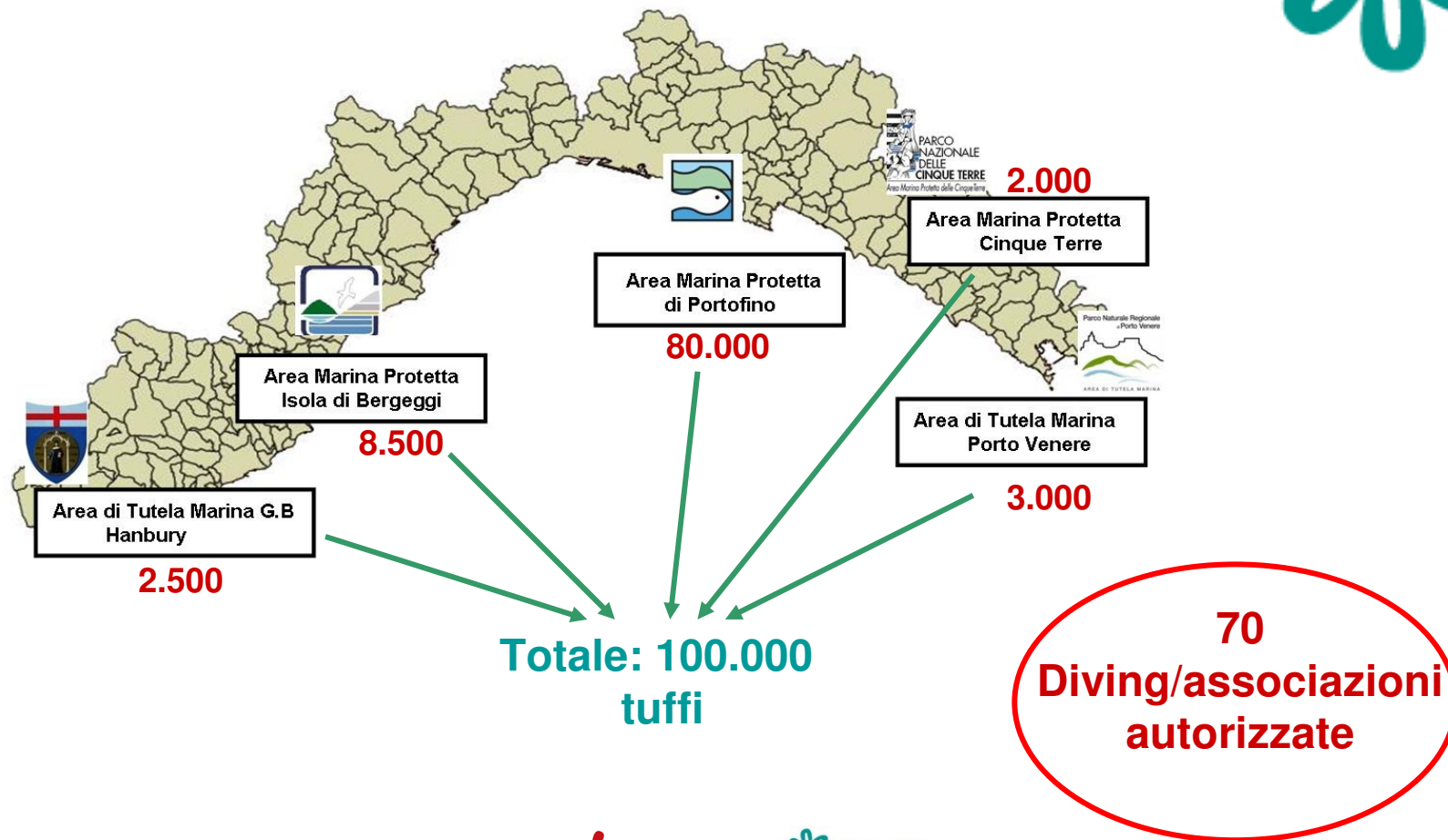
Partendo da Mentone  
sino a Sarzana sono  
stati valutati circa  
24.000 posti barca

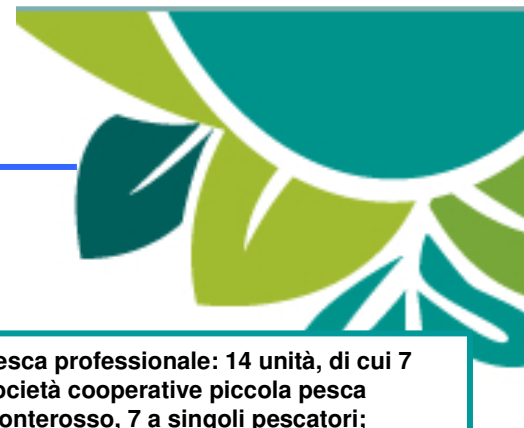
**24.000**  
**Potenziati utenti**  
**giornalieri**



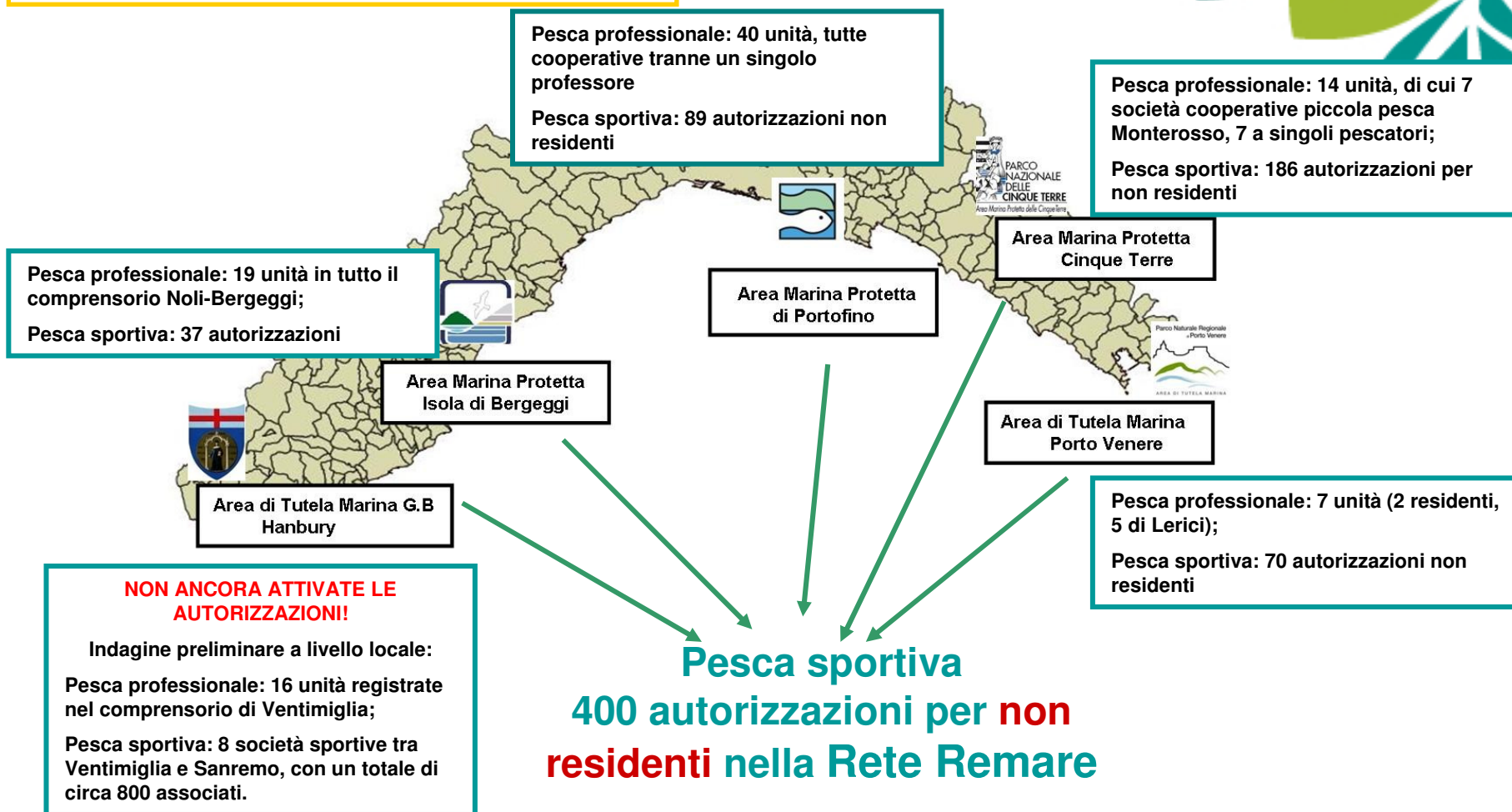
## Subacquea

Numero immersioni anno





## Pesca Professionale e ricreativa





L'esperienza della ReMare è solo all'inizio:

**è chiaro che un sistema di Rete può esistere solo se le diverse realtà sono realmente motivate ed interessate alla collaborazione**

obiettivi futuri: è di rendere tale network più possibile operativo ed automatico

Il passo successivo sarà quello di ampliare la rete alle regioni vicine sino al raggiungimento di un network che possa essere nazionale, come peraltro richiesto a livello comunitario (network Natura 2000)

Con questa finalità si è deciso di aderire alla Comunità Transfrontaliera COREM-NATURA 2000", che tra i diversi obiettivi prevede la valorizzazione delle reti già esistenti





# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

<http://www.macisteweb.com>

<http://www.remare.org>