



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

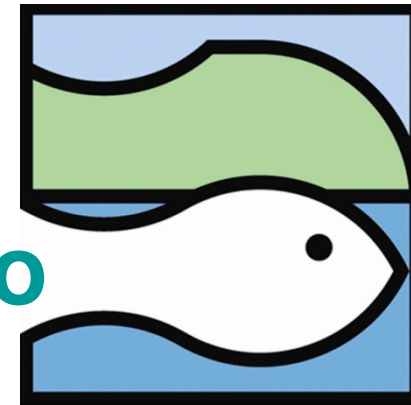
Genova, 27 Marzo 2013





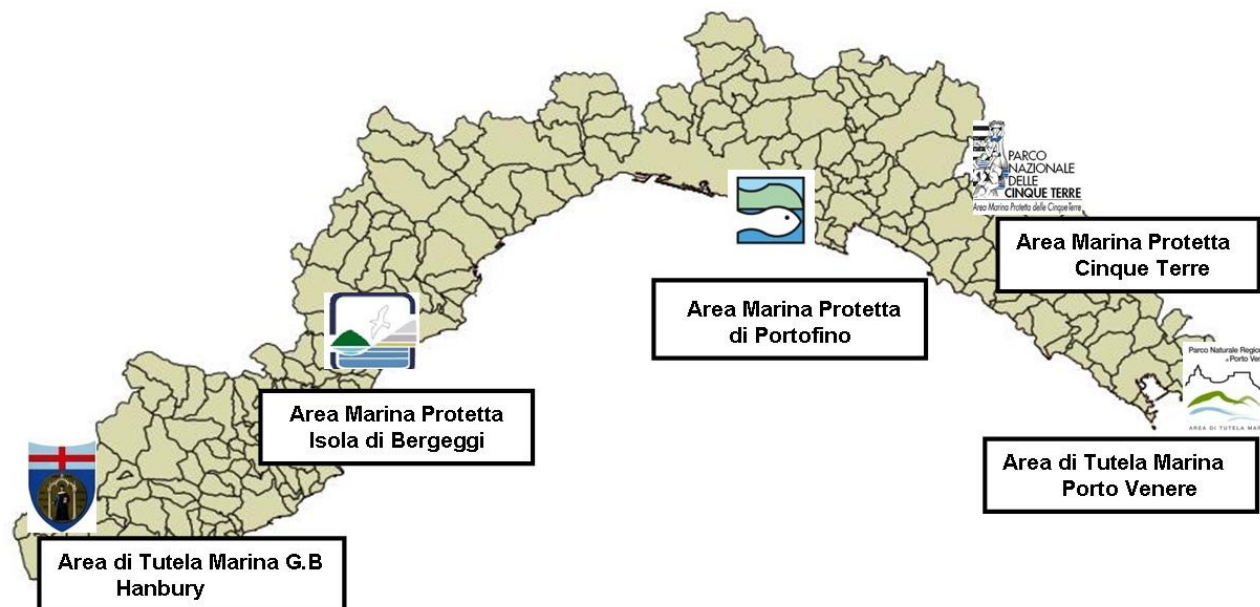
Sottoprogetto A –
Realizzazione di una rete di siti marini protetti

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

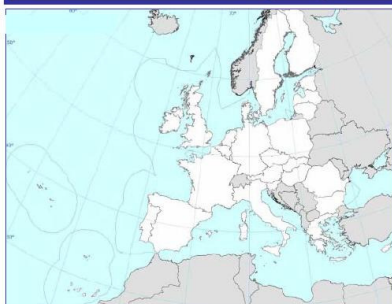


Punto di partenza

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

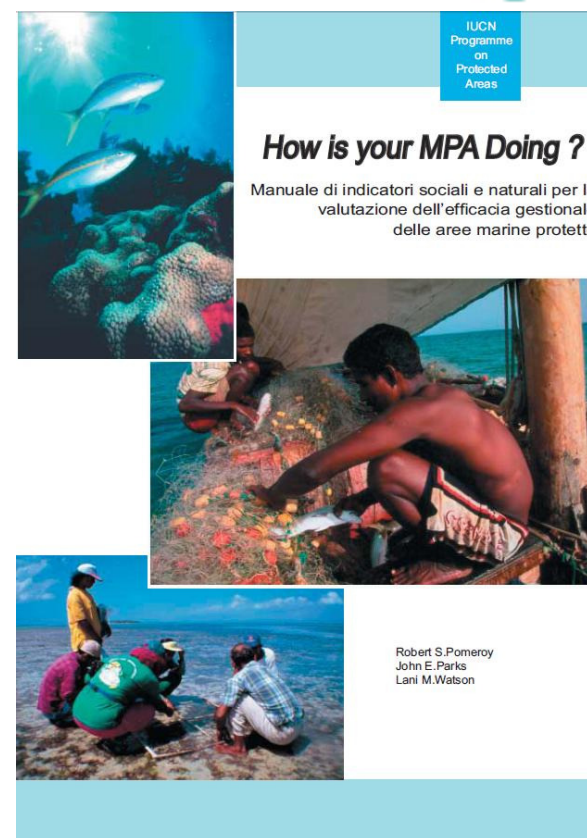




Punto di partenza

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 mediterrannee (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

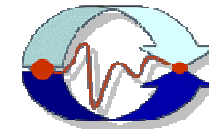


RAZIONALIZZAZIONE



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:

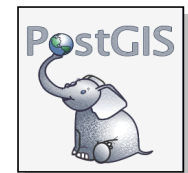
Portale WEB

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.



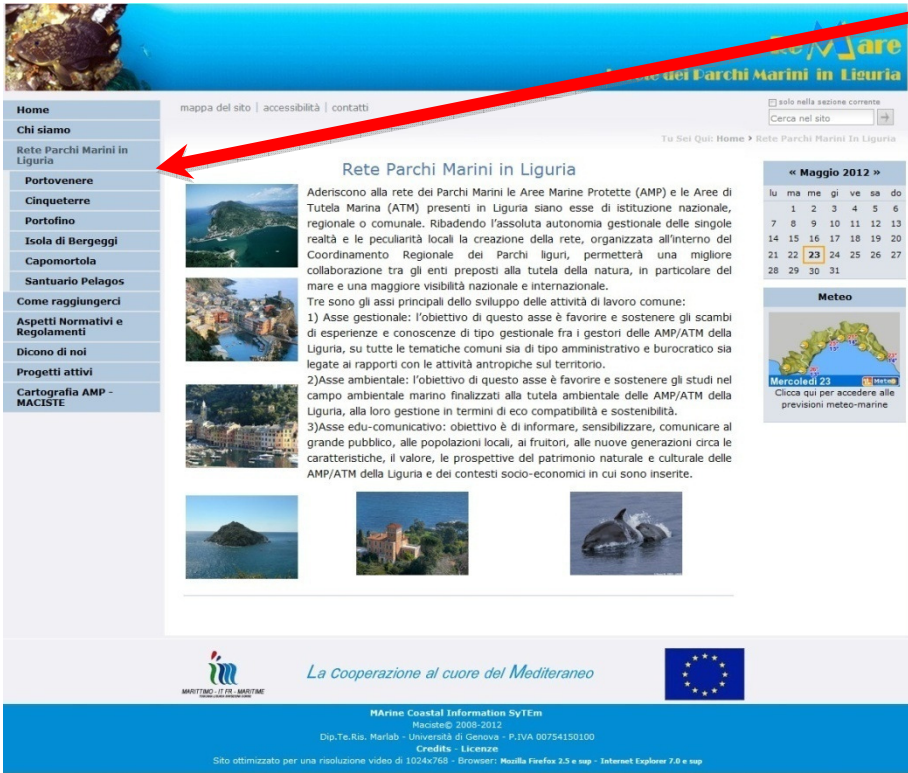
WebGIS

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



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
Cartografia AMP - MACISTE

mapa del sito | accessibilità | contatti

« Maggio 2012 »

lu ma me 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

Rete Parchi Marini in Liguria

Aderiscono alla rete dei Parchi Marini le Aree Marine Protette (AMP) e le Aree di Tutela Marina (ATM) presenti in Liguria siano esse di istituzione nazionale, regionale o comunale. Ribadendo l'assoluta autonomia gestionale delle singole realtà e le peculiarità locali la creazione della rete, organizzata all'interno del Coordinamento Regionale dei Parchi liguri, permetterà una migliore collaborazione tra gli enti preposti alla tutela della natura, in particolare del mare e una maggiore visibilità nazionale e internazionale.

Tre sono gli assi principali dello sviluppo delle attività di lavoro comune:

- 1) Asse gestionale: l'obiettivo di questo asse è favorire e sostenere gli scambi di esperienze e conoscenze di tipo gestionale fra i gestori delle AMP/ATM della Liguria, su tutte le tematiche comuni sia di tipo amministrativo e burocratico sia legate ai rapporti con le attività antropiche sul territorio.
- 2) Asse ambientale: l'obiettivo di questo asse è favorire e sostenere gli studi nel campo ambientale marino finalizzati alla tutela ambientale delle AMP/ATM della Liguria, alla loro gestione in termini di eco compatibilità e sostenibilità.
- 3) Asse edu-comunicativo: obiettivo è di informare, sensibilizzare, comunicare al grande pubblico, alle popolazioni locali, ai fruitori, alle nuove generazioni circa le caratteristiche, il valore, le prospettive del patrimonio naturale e culturale delle AMP/ATM della Liguria e dei contesti socio-economici in cui sono inserite.

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

MArIne Coastal Information SyTEM
Maciste© 2008-2012
Dip.Te.Ris. Mariab - 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

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



Home
Chi siamo
Rete Parchi Marini in Liguria
Come raggiungerci
Aspetti Normativi e Regolamenti
Dicono di noi
Progetti attivi
Cartografia AMP - MACISTE
Questionari on line

mapa del sito | accessibilità | contatti

« Marzo 2013 »

lu ma me 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 20

Clicca qui per accedere alle previsioni meteo-marine

Aspetti normativi e regolamenti



Capo Mortola Isola di Bergeggi Portofino Cinqueterre Portovenere

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

MArIne Coastal Information SyTEM
Maciste© 2008-2013
Dip.Te.Ris. Mariab - 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

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.



ReMare - 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

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

Marcoledì 23

Clicca qui per accedere alle previsioni meteo-marine

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

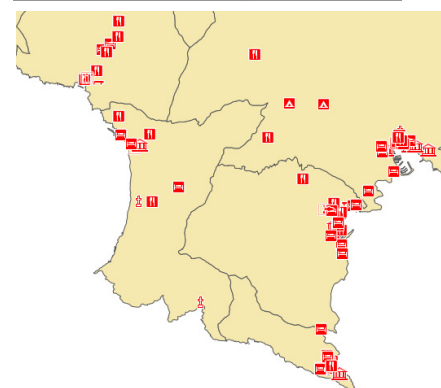
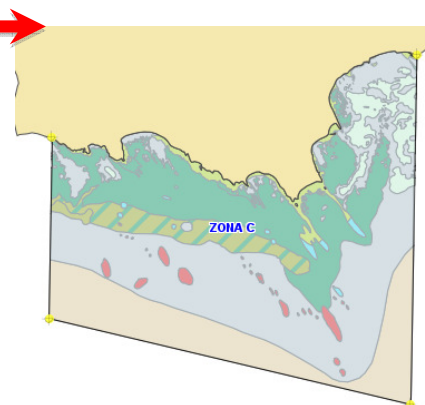
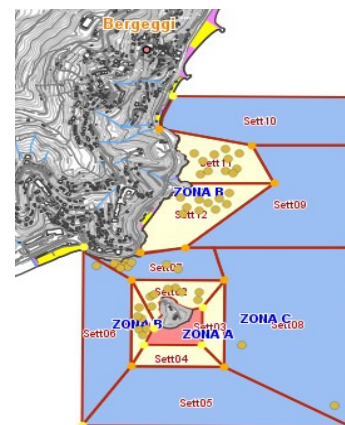
Marine Coastal Information SyTEM

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.

ReMare
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home
Chi siamo
Rete Parchi Marini in Liguria
Come raggiungerci
Aspetti Normativi e Regolamenti
Dicono di noi
Progetti attivi
Marittimo
Ambito Ambientale
Countdown 2010
Tempera
Effetto riserva
Nautica
Corallo
Navi da crociera
Cartografia AMP - MACISTE
Nautica
Pesca
Subacquea
Balneazione
Biodiversità
Acqua-Sedimento
Questionari on line
Cartella stampa

mapa del sito | accessibilità | contatti

admin

Tu Sei Qui: Home > Progetti Attivi > Marittimo > Ambito Ambientale

visualizza modifica condivisione traduci in... azioni vista stato: pubblicato

Ambito Ambientale
Protezione delle risorse marine, degli habitat e della biodiversità

monitoraggio acqua/sedimento analisi fisico-chimico e biologiche
I parchi marini rappresentano siti privilegiati (area blank) per lo studio della variabilità ambientale marina in base a d.lgs. vigenti.

sezione pubblica area riservata

monitoraggio della biodiversità: censimento e distribuzione specie e habitat
Gli studi sulla biodiversità dei Parchi Marini possono portare all'elaborazione di liste di specie e/o progetti specifici di monitoraggio.

sezione pubblica area riservata

monitoraggio minacce antropiche e attività connesse
Pianificare un'efficace monitoraggio delle attività antropiche, al fine di ridurre le conflittualità ed evitare un eccessivo degrado delle risorse. E' questo uno dei principali compiti che un parco deve affrontare per poter trovare il giusto equilibrio tra fruizione e protezione.

sezione pubblica area riservata

« Ottobre 2012 »

lu	ma	di	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
Lunedì 8
Clicca qui per accedere alle previsioni meteo-marine

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

Maritime Coastal Information System
Macistep 2008-2012
Dip. In.Ris. Mare - Università di Genova - P.IVA 00754130100
Credda - Linuxos
Sito ottimizzato per una risoluzione video di 1024x768 - Browser: Mozilla Firefox 3.5 e sup - Internet Explorer 7.0 e sup

visualizza modifica condivisione traduci in... azioni vista stato: privato

Monitoraggio minacce antropiche e attività connesse

Balneazione
[Protocolli di indagine](#)
[Informazioni e normative utili per la gestione](#)

Nautica da diporto
[Protocolli di indagine](#)
[Informazioni e normative utili per la gestione](#)

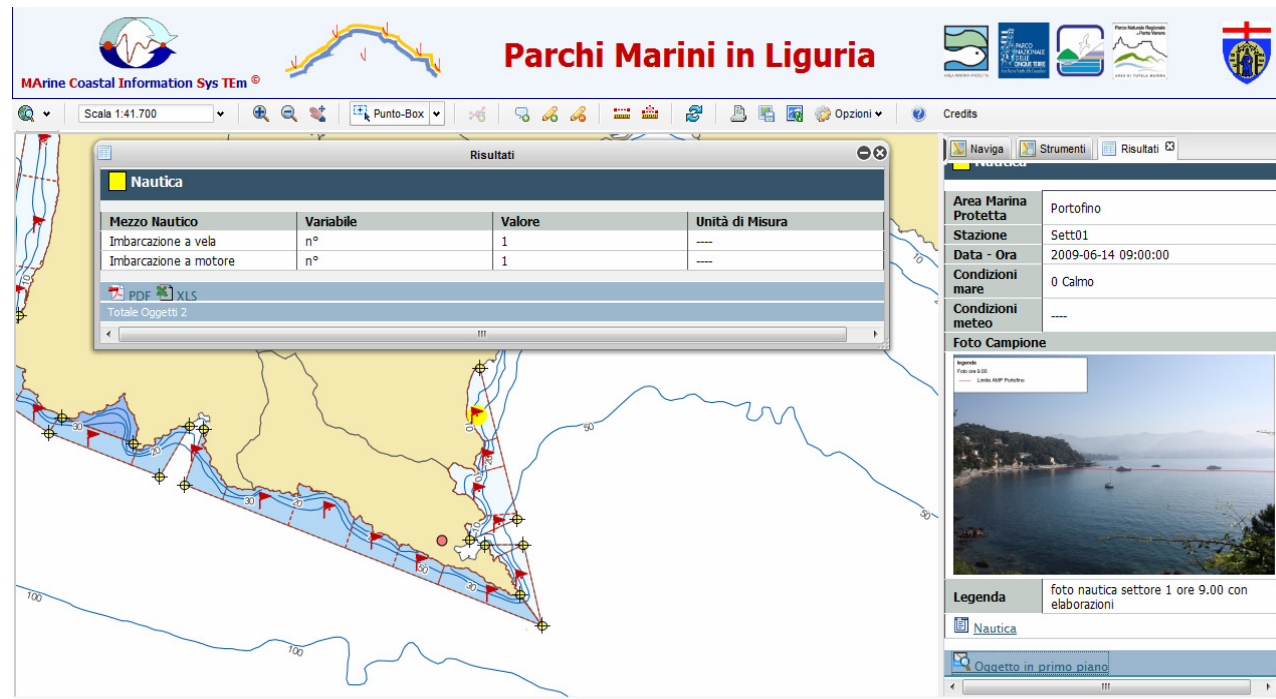
Subacquea
[Protocolli di indagine](#)
[Informazioni e normative utili per la gestione](#)





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.



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.

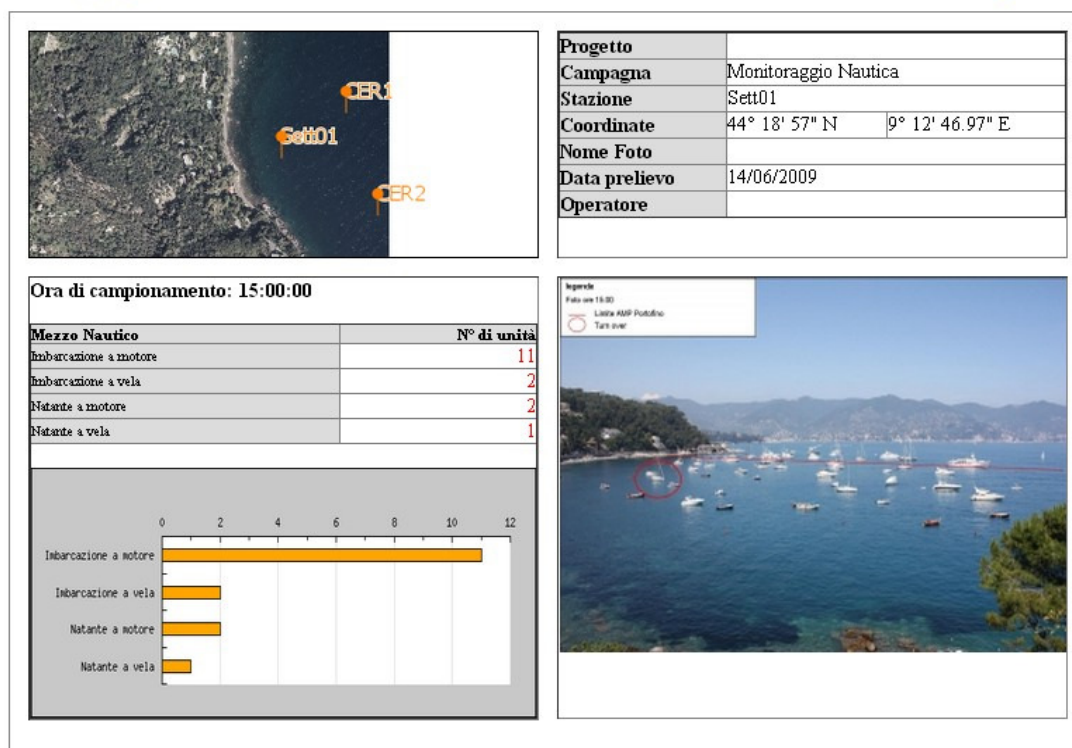


Esempio Nautica da Diporto - Dati monitoraggio

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



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

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

Marine Coastal Information SyTEM
Maciste© 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





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.

De Mare
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home Chi siamo Rete Parchi Marini in Liguria Come raggiungerci Aspetti Normativi e Regolamenti Dicono di noi Progetti attivi Cartografia AMP - MACISTE Questionari on line Attività nautica Attività nautica Visualizza dati Nautica da diporto in Liguria Nautica da diporto

mapa del sito | accessibilità | contatti

Tu Sei Qui: Home > Attività Nautica > Attività Nautica > Nautica Da Diporto

Nautica da diporto

Dove sei

Data: -- / -- / --

Località: Area Marina Protetta di Portofino

Home port (porto di ormeggio abituale): Imperia - Porto Maurizio

Chi sei

Nazione di provenienza: Austria

Età: meno di 25

Sesso: ☐ M ☐ F

Quanti giorni frequentate in media, in un anno, il Parco Marino Ligure:

☐ 0-5 ☐ 5-15 ☐ 15-30 ☐ 30-60 ☐ più di 60

Frequentate altre Aree Marine Protette o Aree di Tutela Marina? Se sì quali:

Search

Caratterizza la tua imbarcazione

Tipologia di unità da diporto:

☐ Natante a vela ☐ Natante a motore ☐ Imbarcazione a vela ☐ Imbarcazione a motore

L.F.T. (lunghezza fuori tutto in metri):

Tipo di motorizzazione:

☐ 2 tempi diesel e.b. conforme alla direttiva 2003/44/CE o acquistato dopo il 2006

☐ 2 tempi f.b. ad iniezione diretta

☐ 4 tempi e.b. o f.b. benzina verde

☐ 4 tempi diesel e.b.

☐ e.b. o f.b. a biodiesel, etanolo, gas o altri carburanti "ecologici"

Tipo di ancora utilizzata (visualizza i tipi di ancora):

☐ Classica ☐ Hall ☐ Danforth ☐ Ombrello ☐ Cqr o delta ☐ Bruce ☐ altro

Peso ancora:

De Mare
la rete dei Parchi Marini in Liguria

Home Chi siamo Rete Parchi Marini in Liguria Come raggiungerci Aspetti Normativi e Regolamenti Dicono di noi Progetti attivi Cartografia AMP - MACISTE Questionari on line Attività nautica Attività nautica Visualizza dati Nautica da diporto in Liguria Nautica da diporto

mapa del sito | accessibilità | contatti

Tu Sei Qui: Home > Attività Nautica > Attività Nautica > Nautica Da Diporto

Nautica da diporto

Perché hai scelto il Parco Marino

Motivo della visita:

☐ Immersione

☐ Snorkelling

☐ Pesca ricreativa

☐ Relax

☐ Vicinanza all'home port

☐ Bellezza del luogo

Dove ormeggi abitualmente

Luogo di sosta preferito (visualizza i settori):

Conosci l'ambiente che ti circonda

Conosci il regolamento del Parco Marino:

☐ Sì ☐ No

Se sì, dove ha potuto prendere visione? :

☐ Internet ☐ Uffici turistici locali ☐ Uffici AMP ☐ Nel proprio home port ☐ In un altro porto

Cos'è la Posidonia oceanica? :

☐ Alga marina ☐ Pianta marina ☐ Animale marino ☐ Non so

Utilizzo dei dati personali solamente a scopo di rilevazione statistica e ricerca scientifica ai sensi del D.Lgs 196/2003

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

MACISTE 2008-2012

Dip. Te.Ris. Mare - Università di Genova - P.TUA 00754150100

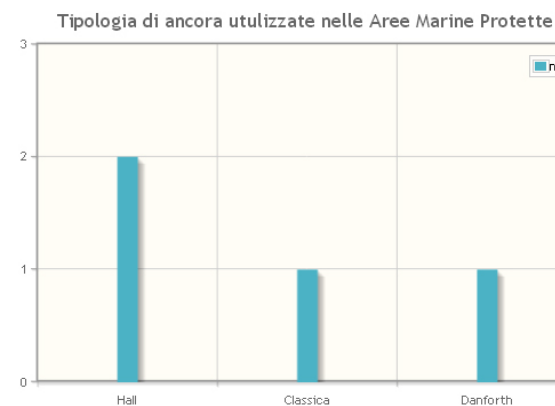
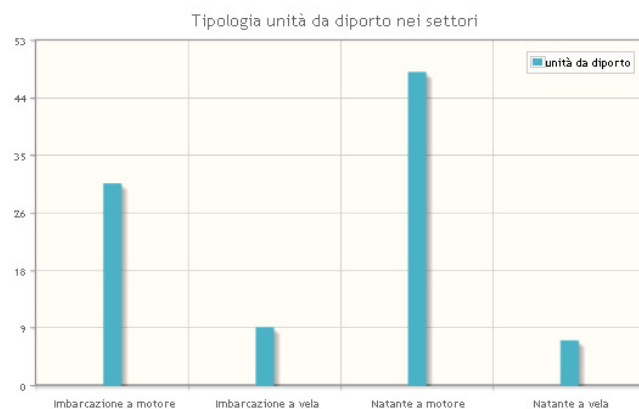
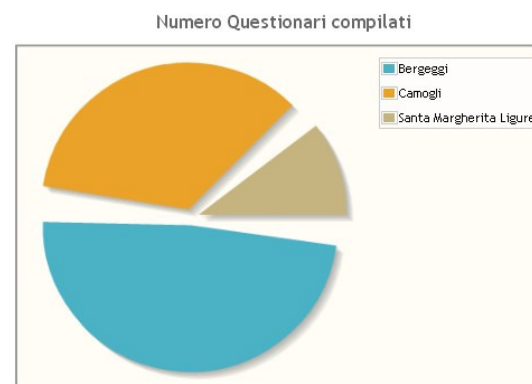
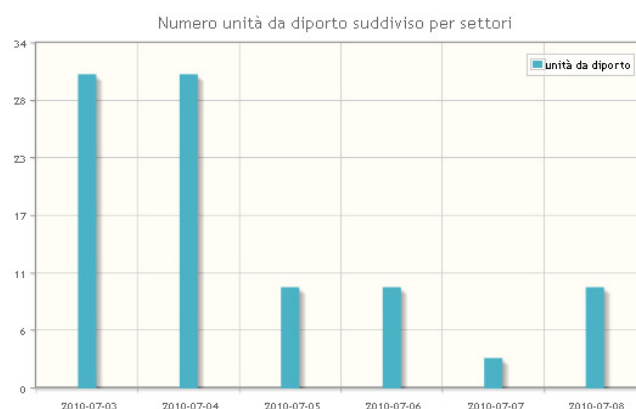
credito - license

Sito ottimizzato per una risoluzione video di 1024x768 - Browser: Mozilla Firefox 3.5 o sup - Internet Explorer 7.0 o sup



Esempio Nautica da Diporto – Dati questionari

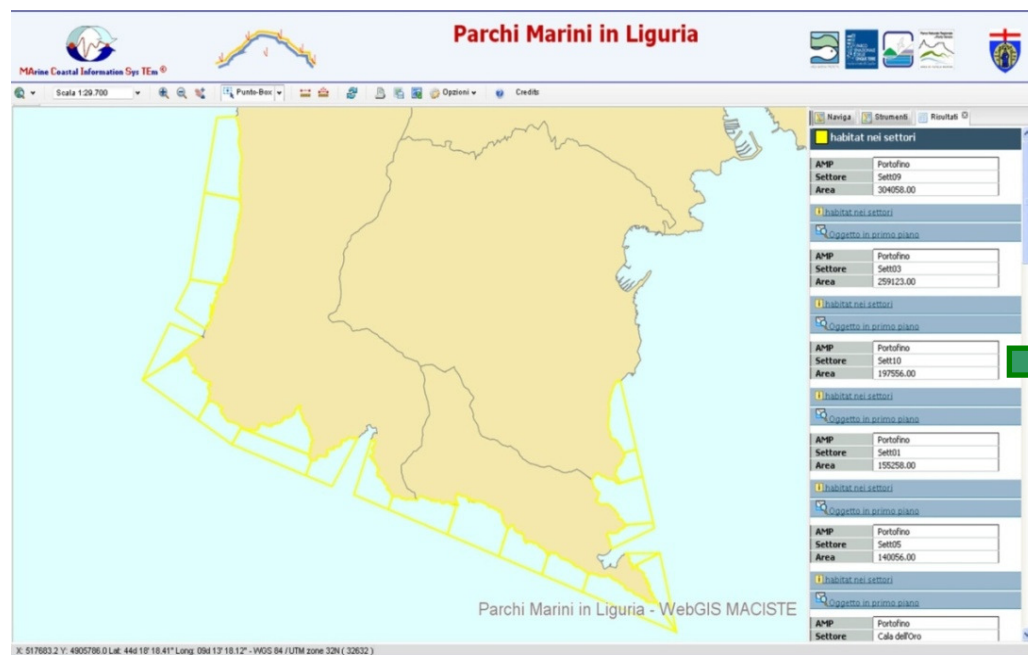
Inserimento di informazioni tramite questionari on line da parte del pubblico a seguito dell'importanza che stanno assumendo fenomeni come la “**Citizen Science**” o i “**Voluntered Geographic information**” (VGI). I dati possono essere visualizzati mediante grafici dinamici facilmente fruibili ed aggiornati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

detritico costiero	61.5%
Alghe fotofile	15.9%
popolamento algale sciafalo 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

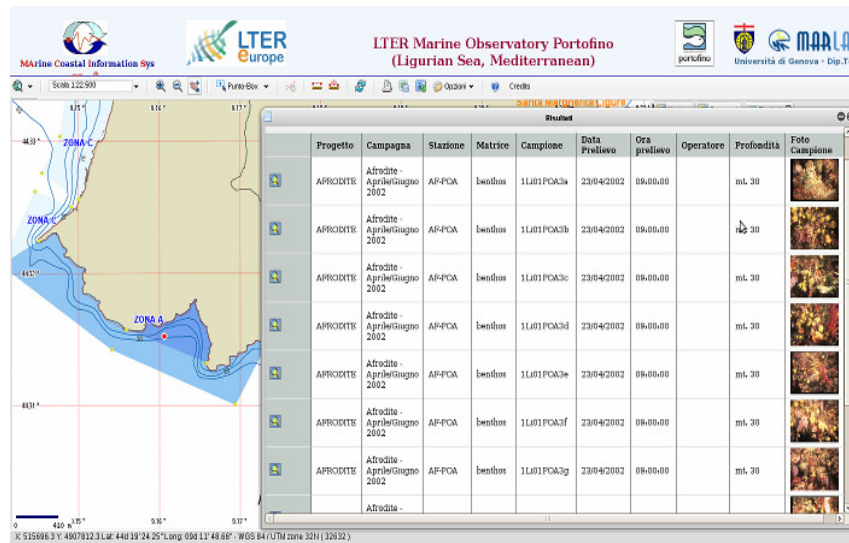
di	Popolamenti dei fondi detritici infangati	49.0%
af	Insieme dei popolamenti algali fotofili infralitorali di substrato duro	15.9%
dc	Popolamenti dei fondi detritici costieri	12.4%
asi	Popolamenti delle alghe sciafile infralitorali	6.5%
pos-roc	Posidonia oceanica tra e su roccia	4.8%
c	Popolamenti del 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)



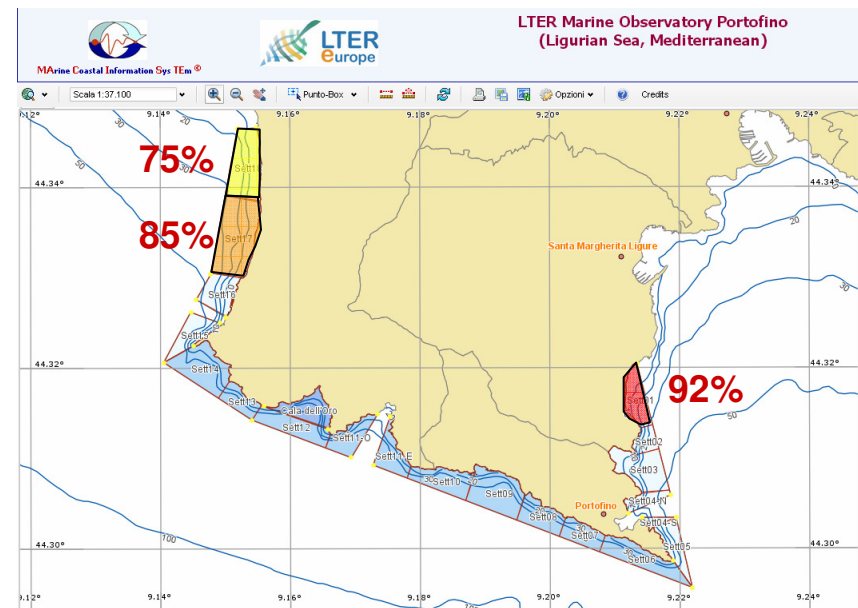
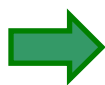
SUPERFICIE TOTALE SETTORE

SUPERFICIE "UTILE" =

**SUPERFICIE FONDALI
PREGIO NATURALISTICO**



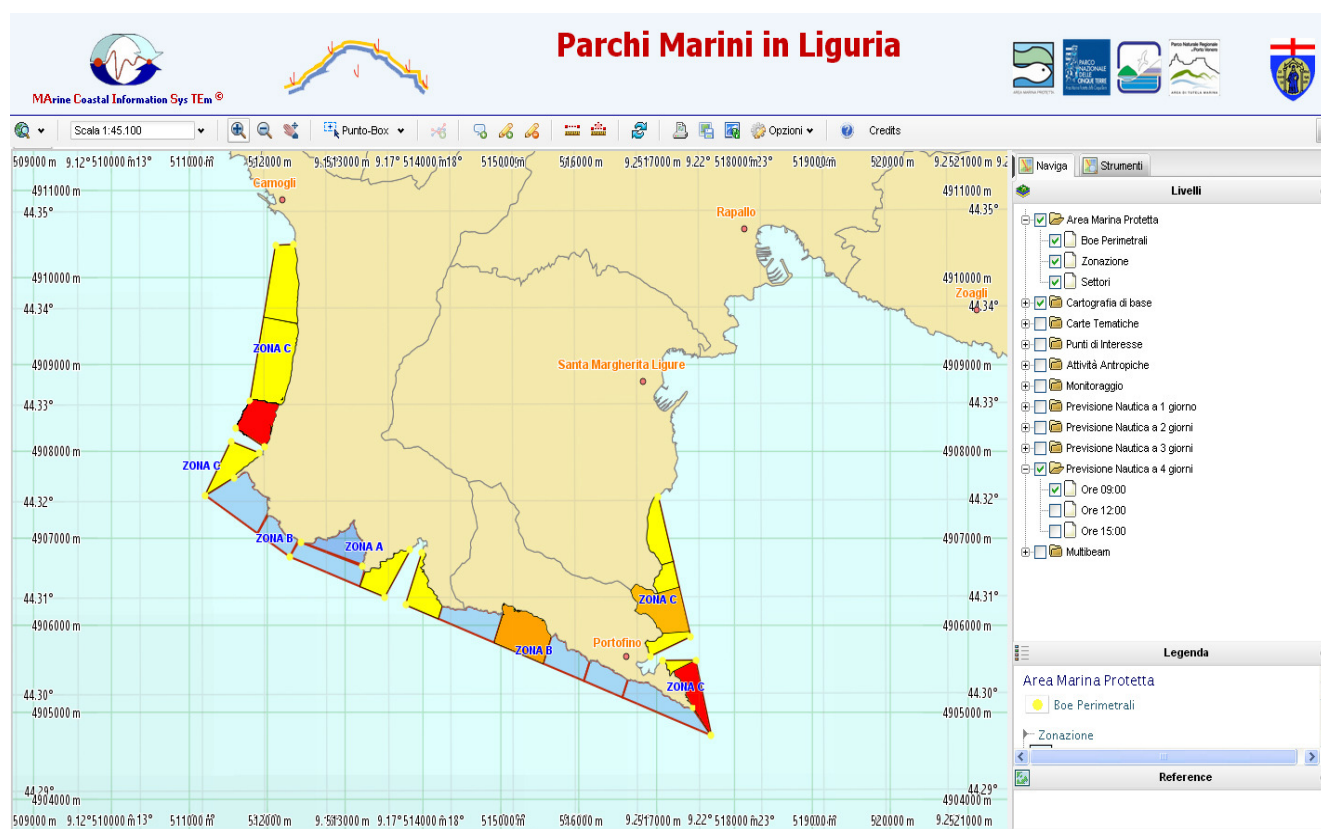
**SPAZIO OCCUPATO UNITA' x
SUPERFICIE "UTILE" 100 % CRITICITA'**





Esempio Nautica da Diporto – Modello Previsionale

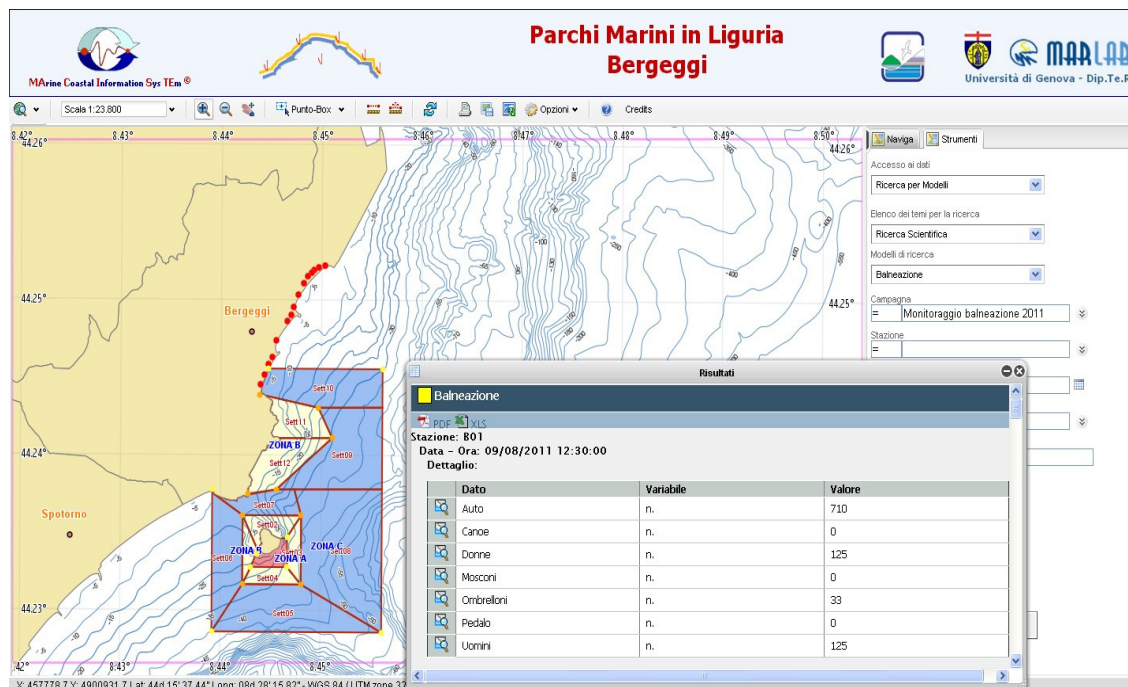
Il sistema fornisce una previsione a tre giorni del numero di unità da diporto e della loro distribuzione nei diversi settori dell' AMP in relazione alle condizioni meteo-marine.





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 Chi siamo Rete Parchi Marini in Liguria Come raggiungerci Aspetti Normativi e Regolamenti Dicono di noi Progetti attivi Cartografia AMP - MACISTE Questionari on line Balneazione Visualizza dati balneazione Balneazione

mapa del sito | accessibilità | contatti

Tu Sei Qui: Home > Balneazione > Balneazione

« Marzo 2013 »

lu me di 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

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

Perché hai scelto la spiaggia

Mare pulito:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Qualità della spiaggia:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Vicino al luogo di provenienza:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Snorkeling:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Subacquea:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Area bimbi:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Campo da beach volley:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Parcheggio:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Spazio a disposizione (elevata distanza tra gli ombrelloni):	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Altro:	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 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, canoe o altro? ☐ Sì ☐ No

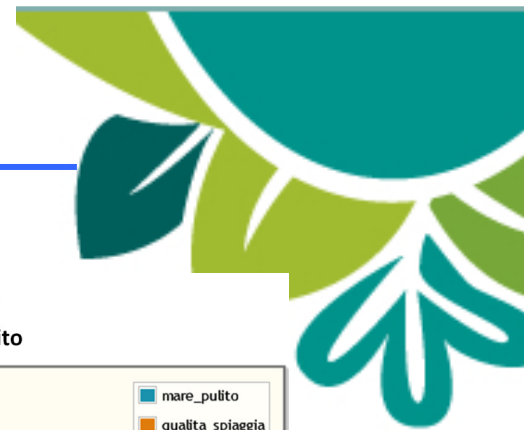
Davanti a quale tratto di costa vi tuffate?

Conosci l'ambiente che ti circonda

Nel comune dell'area di balneazione scelta ci sono:

Aree Marine Protette	☐ Sì ☐ No
Riserve regionali	☐ Sì ☐ No
Siti di Importanza Comunitaria	☐ Sì ☐ No

Sono tutti parchi:

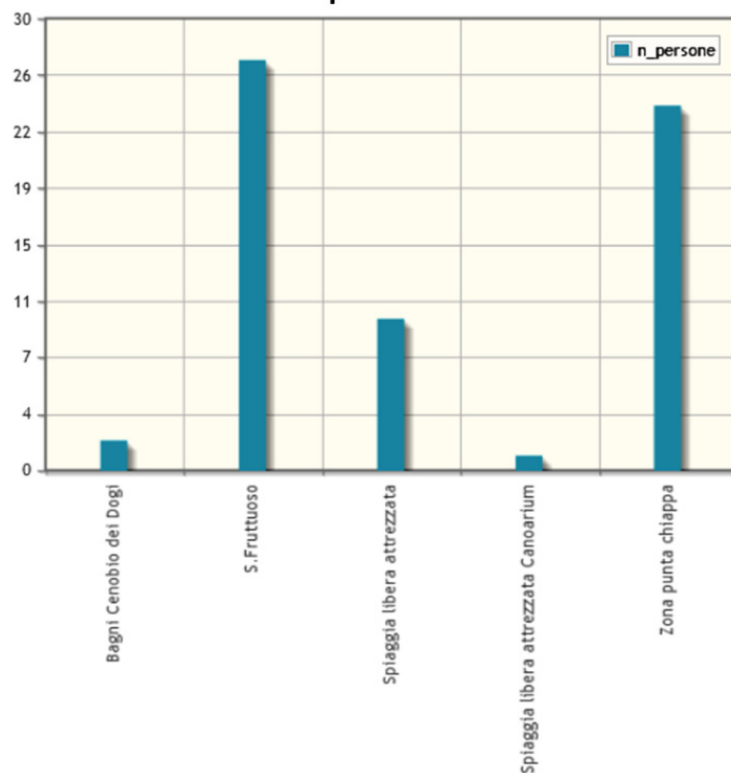


Esempio Balneazione

➤ Questionari on line turismo balneare

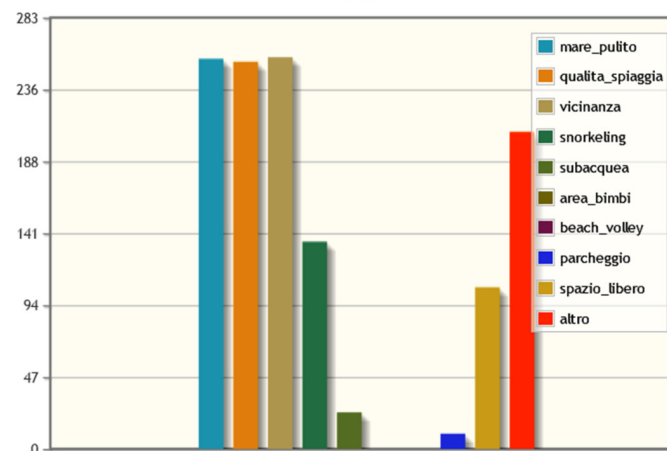
Seleziona il Comune: Camogli

Frequenza siti



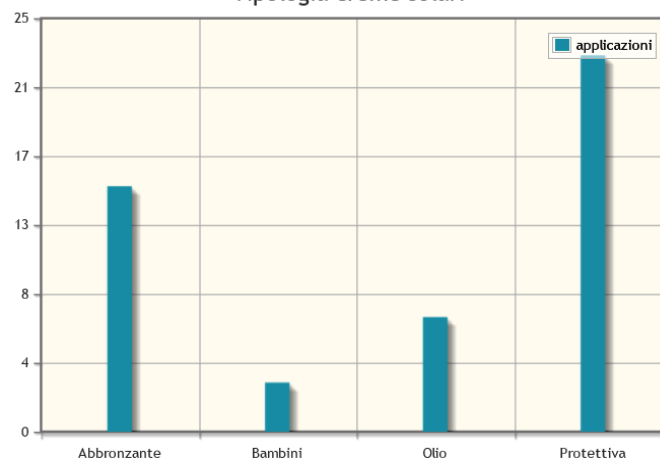
Seleziona il Comune: Camogli

Scelta sito



Seleziona il Comune: Camogli

Tipologia creme solari

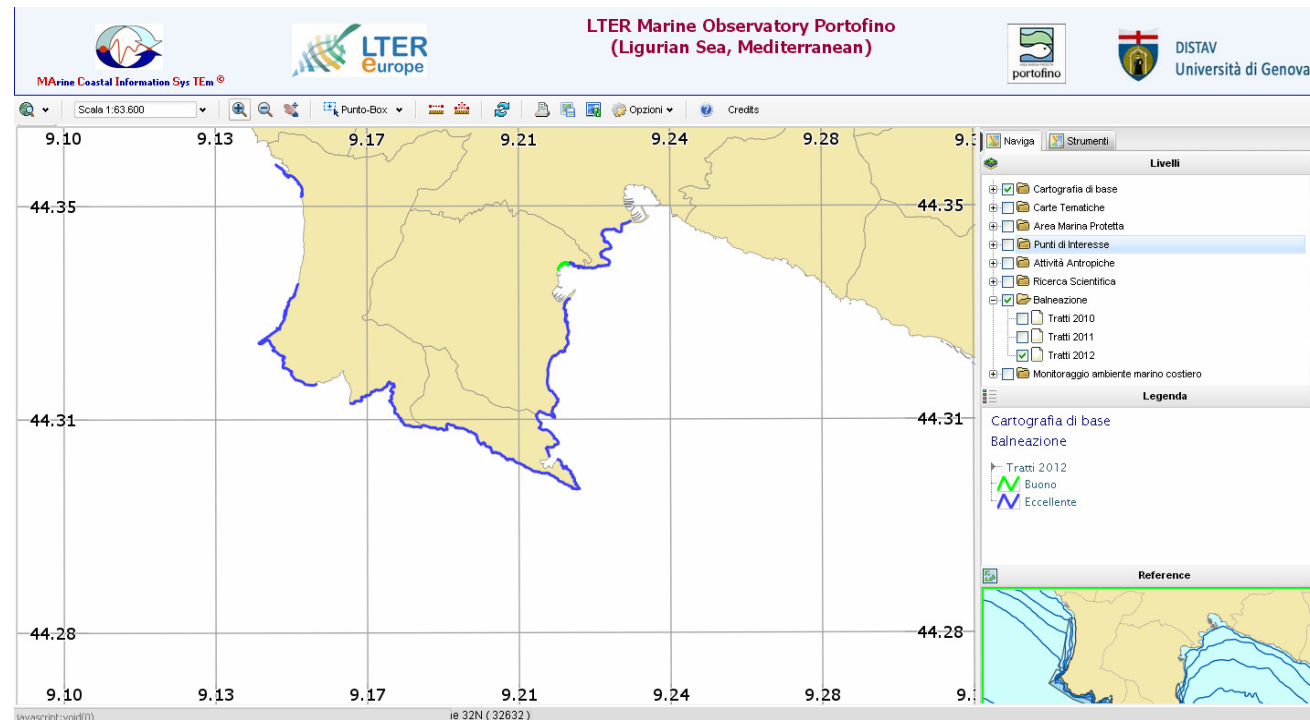




Esempio Balneazione

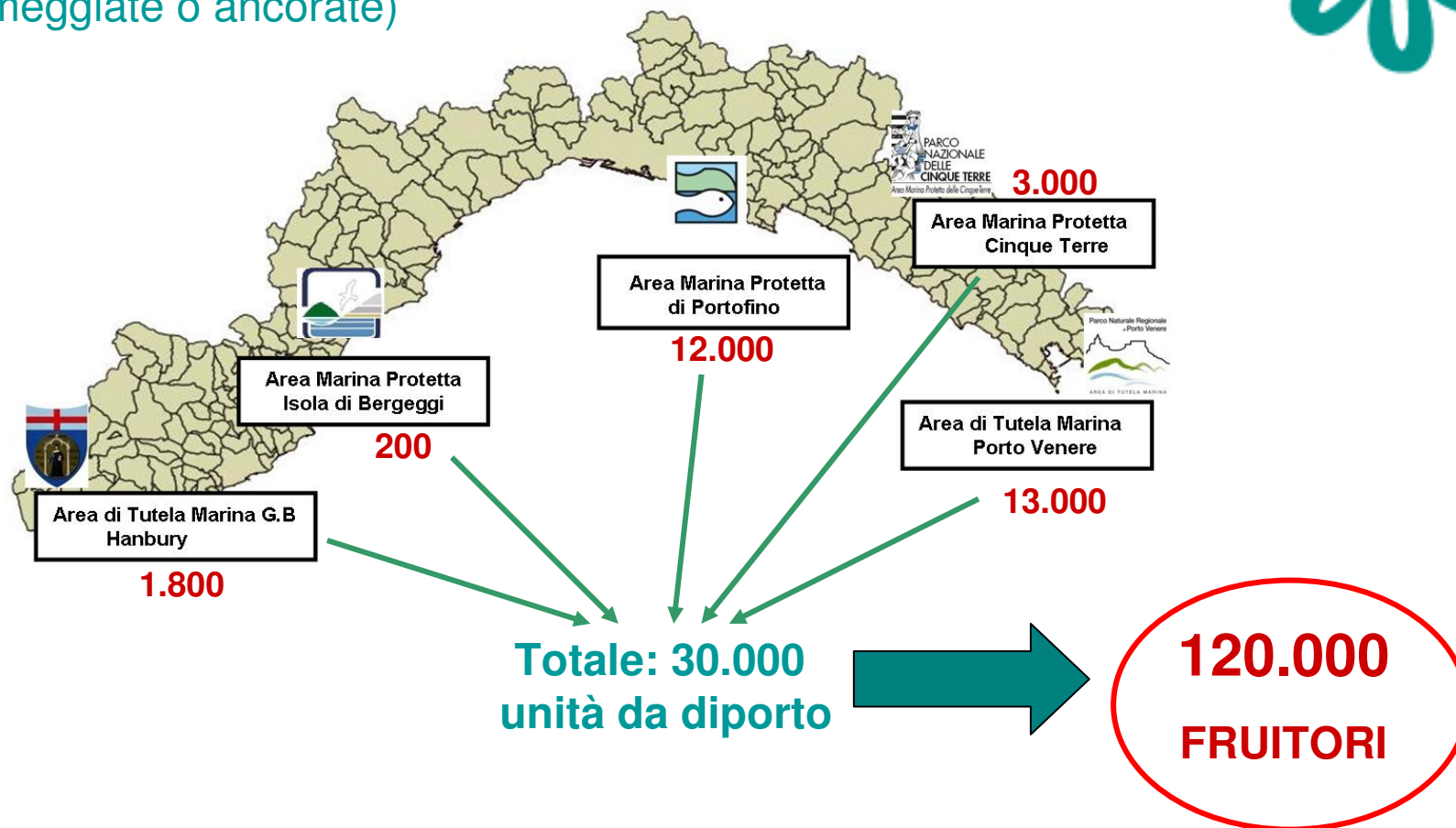
- Integrazione con i dati raccolti da ARPAL

Classificazione classe di qualità delle acque di balneazione



Nautica da diporto

Numero unità monitorate
(ormeggiate o ancorate)



Risultati Monitoraggio Nautica da Diporto ReMare

PORTO/PORTICCILO/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
Moneglia	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
Totale		24002

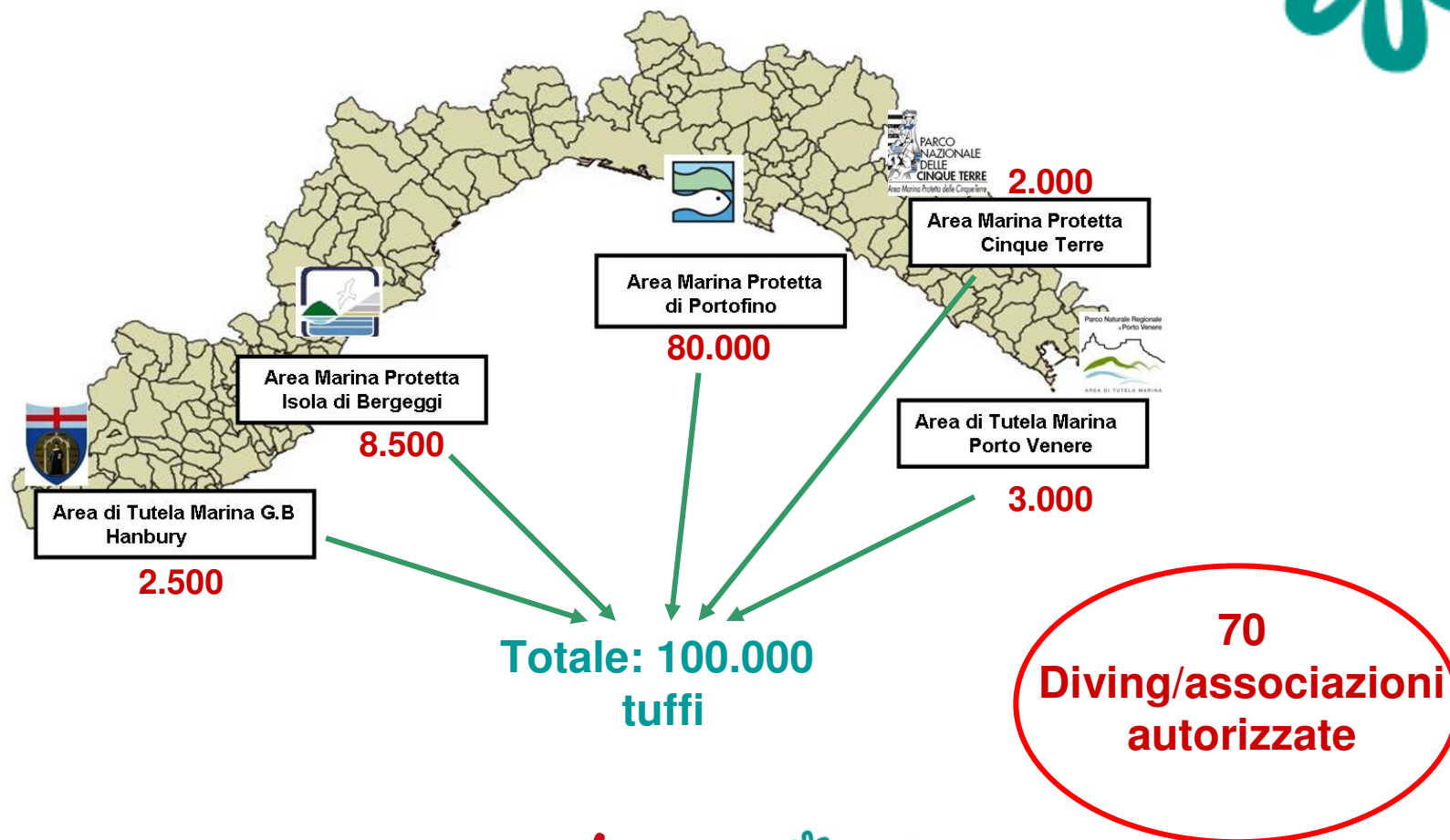
Analizzati circa 70 tra
porti, porticcioli o
porti a secco per le
unità da diporto

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

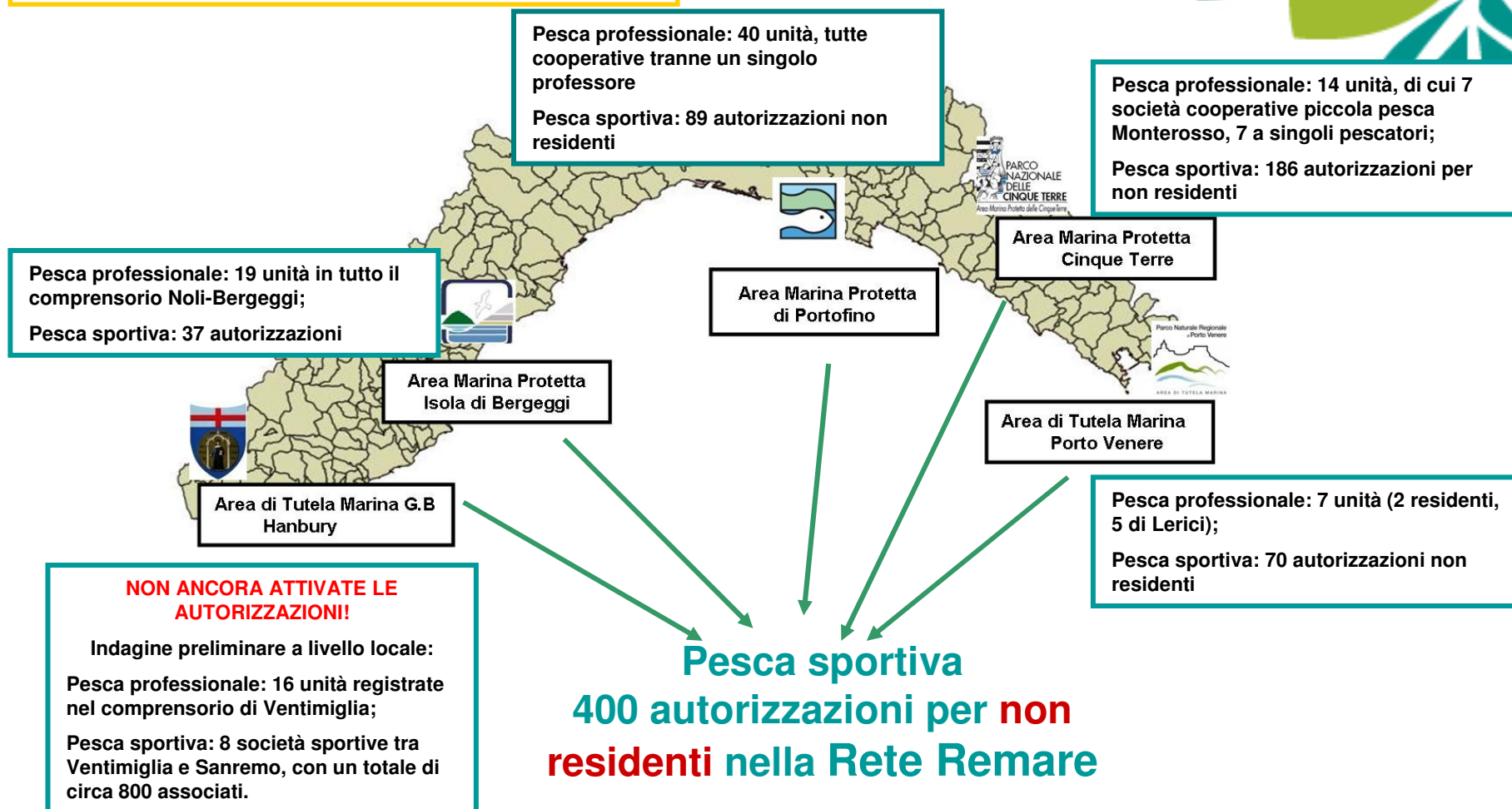
24.000
Potenziati utenti
giornalieri

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>