

Un viaggio nella Biodiversità Provincia Olbia Tempio Le buone pratiche dell' AMP Tavolara Punta Coda Cavallo



Augusto Navone



" Le riserve naturali marine 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" (tit. V – art. 25 – L. 979/82).



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

Via Dante 1 – 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 – Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Finalità e scopi di un area marina protetta

- tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona;
- diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecologia e della biologia degli ambienti marini e costieri dell'area naturale marina protetta e delle peculiari caratteristiche ambientali e geomorfologiche della zona;
- effettuazione di programmi di carattere educativo per il miglioramento della cultura generale nel campo dell'ecologia e della biologia marina;
- realizzazione di programmi di studio e ricerca scientifica nei settori dell'ecologia, della biologia marina e della tutela ambientale, al fine di assicurare la conoscenza sistematica dell'area;
- promozione di uno sviluppo socio-economico compatibile con la rilevanza naturalistico-paesaggistica dell'area, anche privilegiando attività tradizionali locali già presenti.



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda
Cavallo

Via Dante 1 – 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 – Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

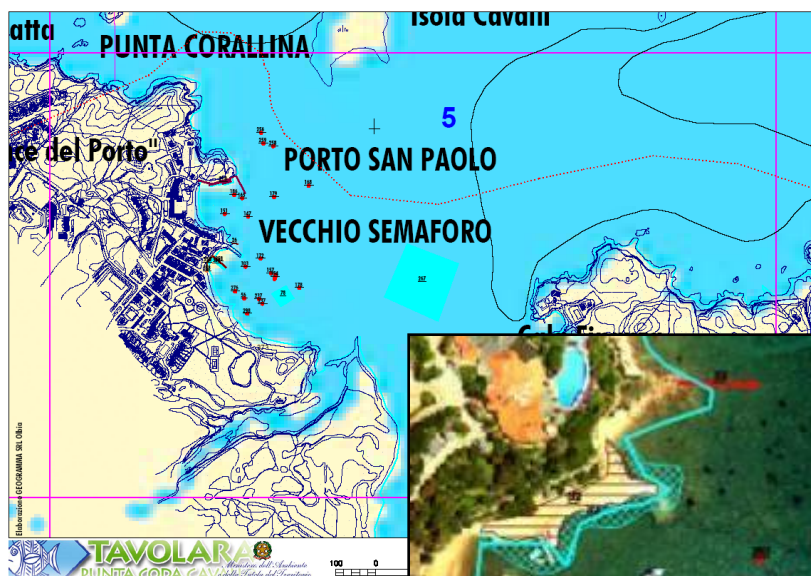
www.amptavolara.it



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona

Regolamentazione degli ambienti demaniali
GIS

Riposizionamento delle concessioni
demaniali marittime in considerazione delle
dinamiche ambientali



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Capitaneria di Porto di Olbia
Ordinanza n. 34 2005

Disciplina provvisoria delle
attività consentite

REGOLAMENTO

Adottato dall' Ente in
convalida al ministero



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona

Piano di Gestione

Strumento di Pianificazione idoneo alla corretta gestione degli habitat e delle specie, adattabile alle specifiche realtà del territorio...

sia dal punto di vista naturalistico sia da quello amministrativo e socioeconomico. Le criticità emerse hanno fatto introdurre una capacità di carico delle attività legate a turismo nautico fissando in 6.350 utenti giorno (Regolamento)



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona

RETE REGIONALE PER LA CONSERVAZIONE DELLA FAUNA MARINA

Regione Autonoma della Sardegna
AMP Penisola del Sinis – Isola di
Mal di Ventre
AMP Tavolara – Punta Coda
Cavallo
AMP Capo Caccia Isola Piano
AMP Capo Carbonara
PN dell'Arcipelago di La
Maddalena
PN/AMP dell'Asinara
Laguna di Nora centro di
educazione ambientale



Villasimius



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda
Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona



La pulizia dei fondali marini, rientra in un progetto annuale che ogni anno coinvolge vari operatori subacquei che effettuano immersioni all'interno dell'Area Marina Protetta di Tavolara Punta Coda Cavallo.



L'appuntamento, indispensabile occasione per una vera e propria pulizia dei fondali è anche un moneto di aggregazione sociale che serve anche per stabilire e rafforzare il rapporto tra gli operatori ed il Consorzio di Gestione dell'AMP.

Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona

Identificazione della specie “aliene” e studio del fenomeno



***Chrysophaeum taylorii* (Lewis & Bryan)**

L'A.M.P. partecipa al programma nazionale identificazione delle specie non indigene nei mari Italiani



Caulerpa taxifolia



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

Via Dante 1 – 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 – Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona

Videosorveglianza



Surveillance Report



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Tutela e valorizzazione delle risorse biologiche e geomorfologiche della zona



Sorveglianza Guardia Costiera
e

Supporto alla sorveglianza



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta
Coda Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)
tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514
info@consorzioamptavolara.it



Diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecologia e della biologia degli ambienti marini e costieri dell'area naturale marina protetta e delle peculiari caratteristiche ambientali e geomorfologiche della zona



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

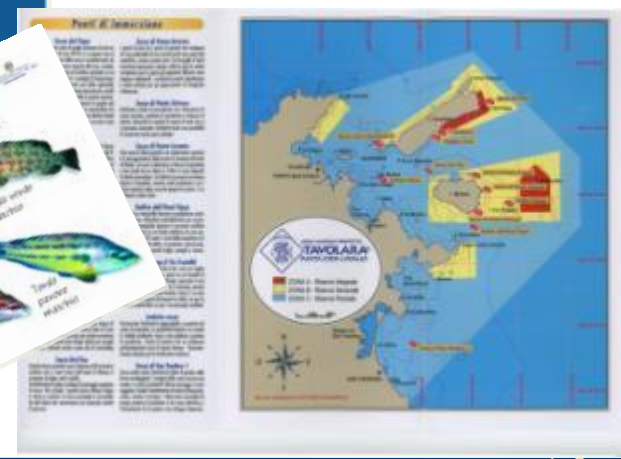
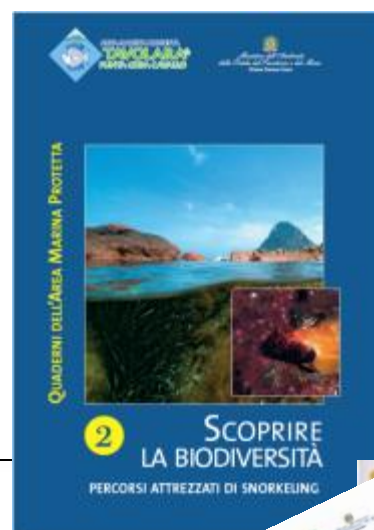
Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecologia e della biologia degli ambienti marini e costieri dell'area naturale marina protetta e delle peculiari caratteristiche ambientali e geomorfologiche della zona



Diffusione e divulgazione della conoscenza dell'ecologia e della biologia degli ambienti marini e costieri dell'area naturale marina protetta e delle peculiari caratteristiche ambientali e geomorfologiche della zona

Formazione degli operatori e visite guidate



Effettuazione di programmi di carattere educativo per il miglioramento della cultura generale nel campo dell'ecologia e della biologia marina



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda
Cavallo
Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)
tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it
www.amptavolara.it



Effettuazione di programmi di carattere educativo per il miglioramento della cultura generale nel campo dell'ecologia e della biologia marina



Info Point – Isola di Tavolara



Info Point percorsi natura S. Teodoro



Centro Ricerca Mammiferi Marini



Centro di Educazione Ambiente e Sostenibilità
accreditato presso la rete regionale InFEA

Effettuazione di programmi di carattere educativo per il miglioramento della cultura generale nel campo dell'ecologia e della biologia marina



Programmi ordinari per le scuole del territorio
In corso: L'orto di Tavolara, Comunicazioni,
Diversamente



Effettuazione di programmi di carattere educativo per il miglioramento della cultura generale nel campo dell'ecologia e della biologia marina

II SALVAMARE

È un progetto di sensibilizzazione ed educazione dei visitatori estivi alla fruizione consapevole e sostenibile degli ambienti costieri.



Promuove la comunicazione e la diffusione della missione dell'AMP e delle sue attività, favorendo il coinvolgimento attivo e uno scambio culturale paritario tra comunità locale e ospiti

Realizzazione di programmi di studio e ricerca scientifica nei settori dell'ecologia, della biologia marina e della tutela ambientale, al fine di assicurare la conoscenza sistematica dell'area



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

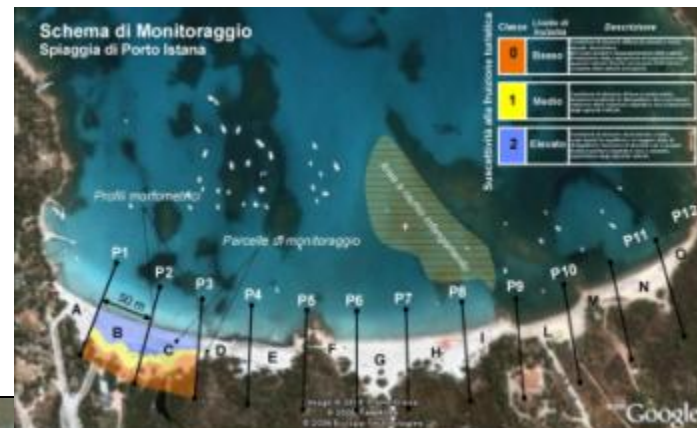
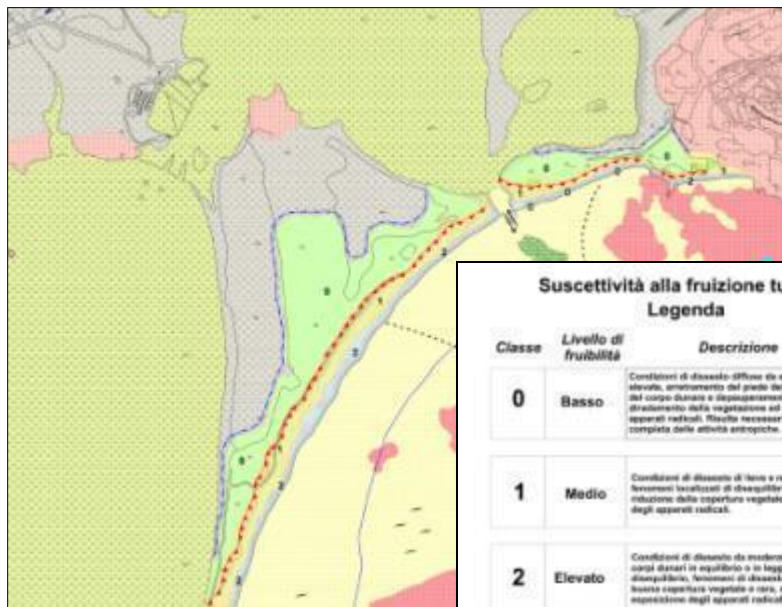
Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it

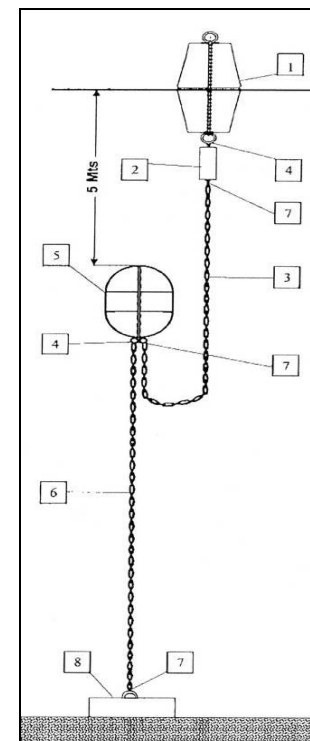
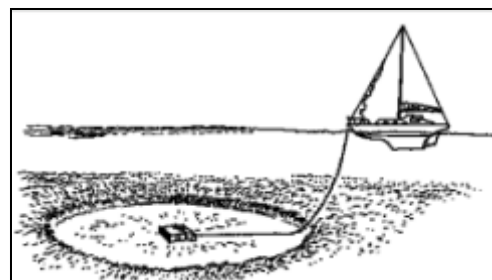
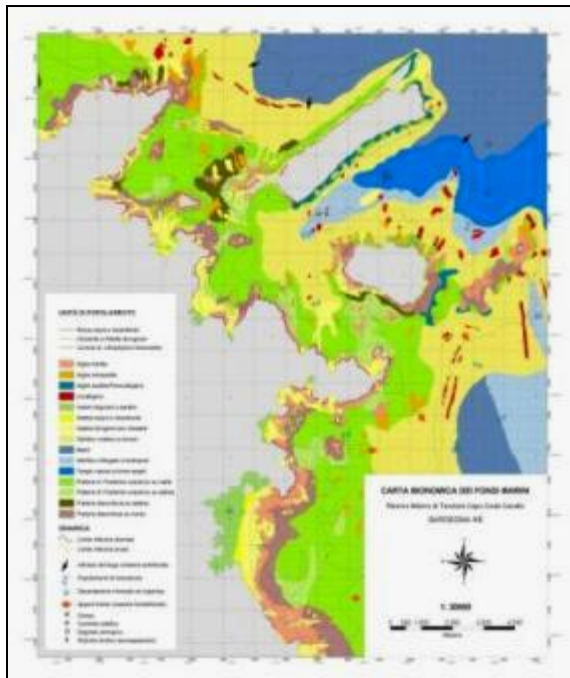


Monitoraggio litorali sabbiosi



I monitoraggi e gli studi continui delle spiagge hanno portato ad una gestione sostenibile del territorio, regolamentando il flussi turistici sui litorali e salvaguardando le specie più importanti dal punto di vista conservazionistico

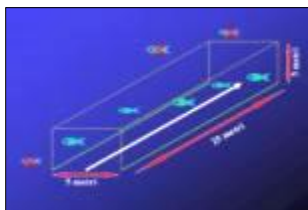
Monitoraggio *Posidonia oceanica*



La mappatura della prateria di *P. oceanica*, una delle fanerogame più importanti del mediterraneo, ha portato l'AMP ad effettuare alcuni interventi di salvaguardia mirati principalmente alla tutela dei fondali danneggiati dagli ancoraggi

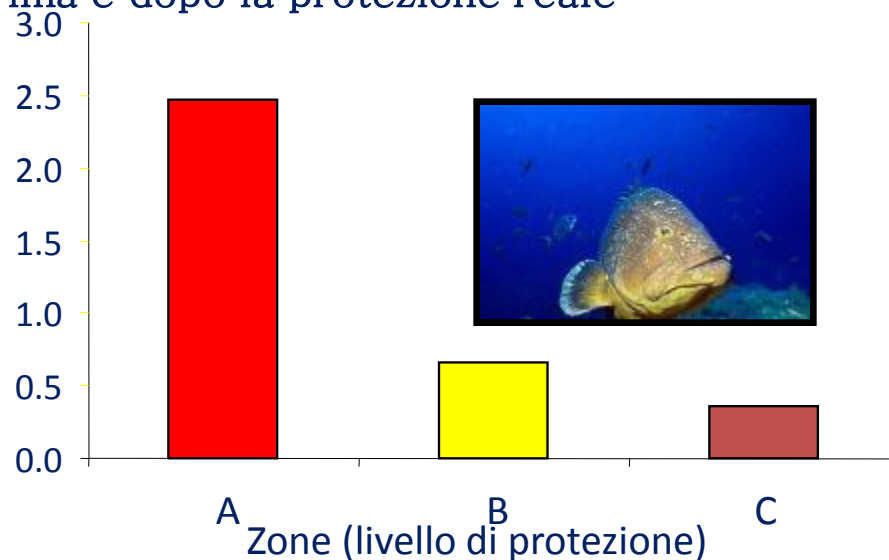
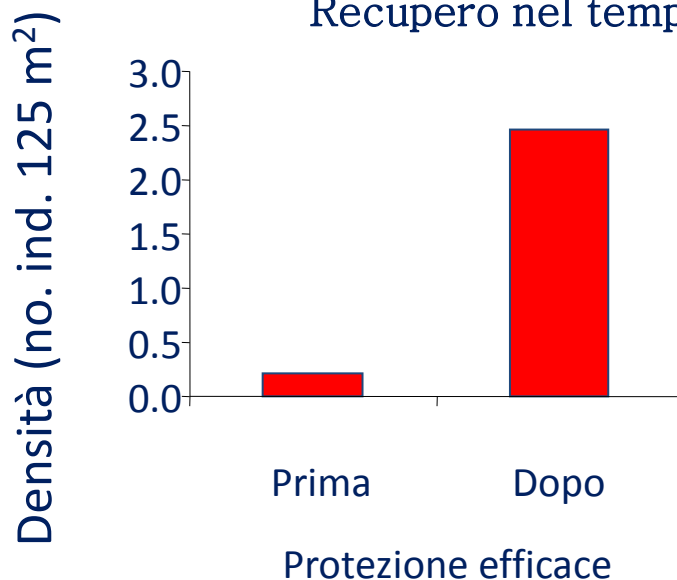
Monitoraggio fauna ittica

Visual census



Censimento all'interno di corridoi di 25x5 metri per la stima di densità e taglia di ciascuna delle tre specie

Recupero nel tempo: prima e dopo la protezione reale



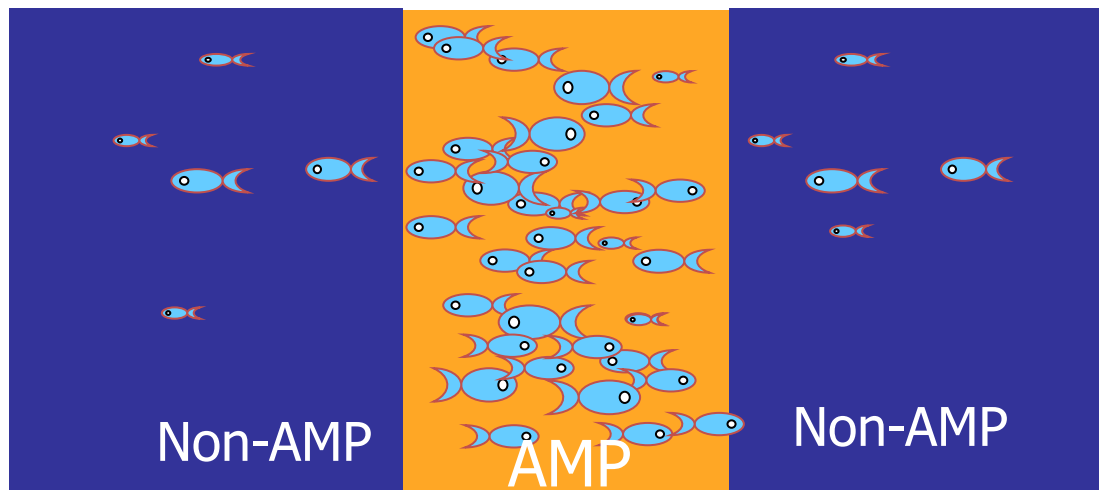
Realizzazione di programmi di studio e ricerca scientifica.....

EFFETTO RISERVA

AUMENTO DENSITA' E
TAGLIA MEDIA NELL'AMP



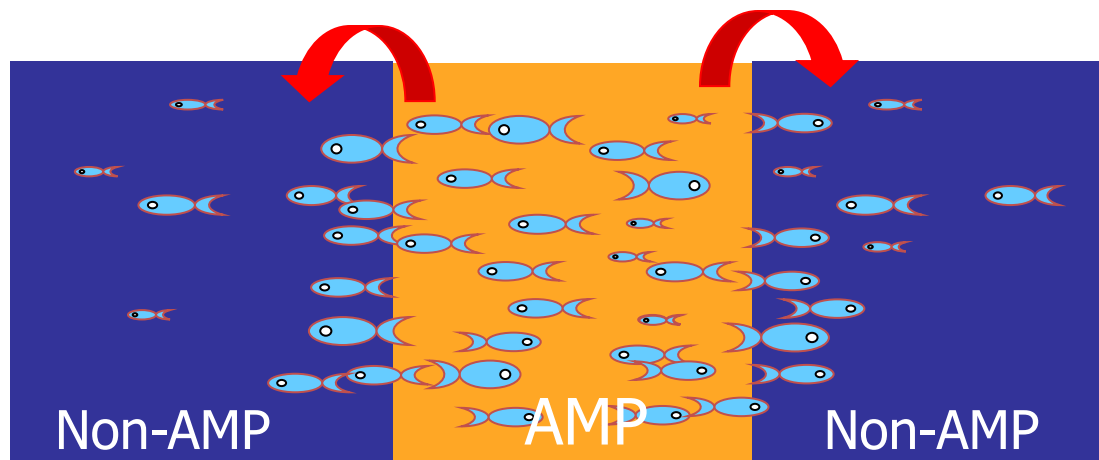
EFFETTO RISERVA



FUORIUSCITA DALL'AMP PER
L'AUMENTATA COMPETIZIONE



**EFFETTO
SPILLOVER**



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda
Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Monitoraggio avifauna marina

Il monitoraggio ha evidenziato una importante criticità a danno della berta minore e del gabbiano corso, per la presenza nelle isole di popolazioni abbondanti di ratto nero



Berta minore mediterranea



In particolare per la berta minore il successo riproduttivo risultava pari a zero nei nidi controllati, per via dell'intensa predazione sulle uova e sui pulcini

Nel 2008 è stata realizzata un azione di contrasto alla perdita di biodiversità con l'eradicazione totale del ratto nero sull'isola di Molarra

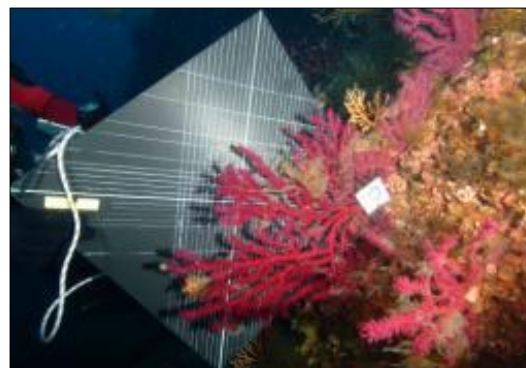


Global Warming

Moria di gorgonie

L'innalzamento della temperatura media del mare ed anche tutte le variazioni dei parametri chimico-fisici ad essa collegate, portano alla scomparsa di molte specie sensibili che sono presto sostituite da specie più resistenti, con conseguenti variazioni nella struttura di quei paesaggi sottomarini che i subacquei sono soliti visitare.

La moria di gorgonie, segnalata nell'ottobre del 2008, nell'AMP di Tavolara rientra in questo scenario ed è in parte da mettere in relazione al posizionamento anomalo del termoclino, più profondo rispetto alla profondità medie del periodo

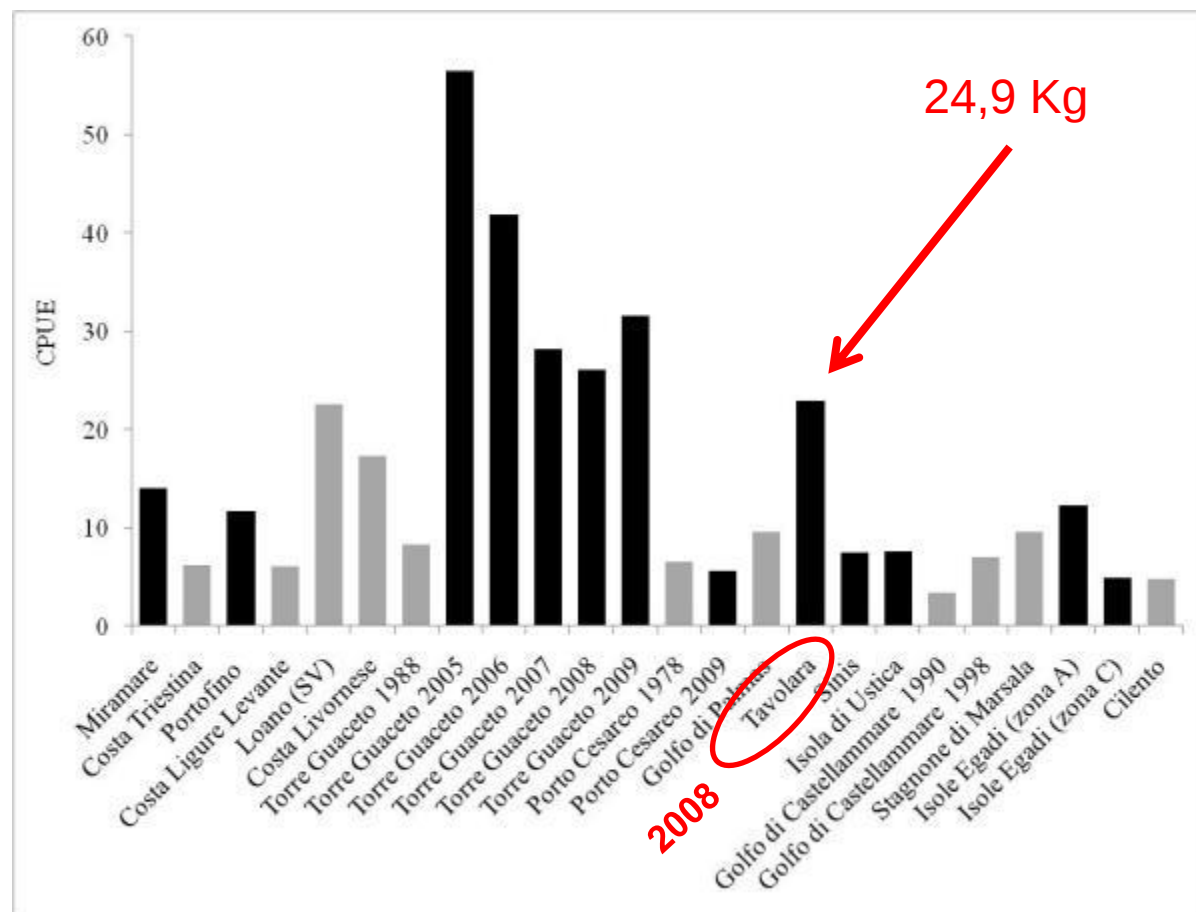


L'AMP di Tavolara ha deciso, contrariamente ad altre aree fortemente danneggiate, che non è sufficiente solo documentare tali eventi, ma che sia urgente sviluppare approcci gestionali al fenomeno, consentendo quindi alcuni esperimenti al fine di ridurre l'impatto negativo che tali eventi rischiano di avere sulle comunità del fondo.

Realizzazione di programmi di studio e ricerca scientifica.....

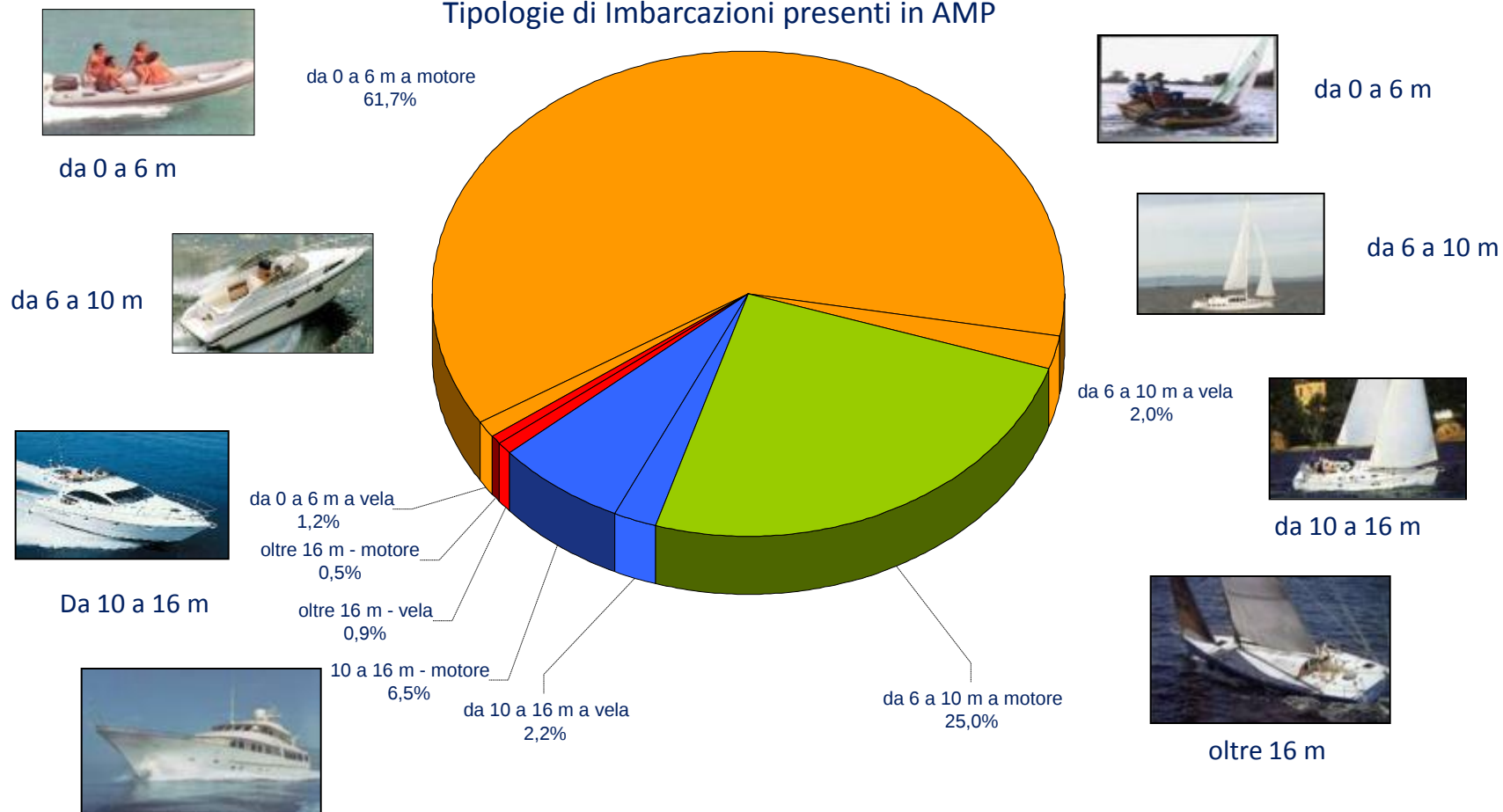
I dati ottenuti nel corso di questa indagine possono fornire un quadro aggiornato sulla situazione della pesca professionale in termini di rendimento per unità di sforzo di pesca; inoltre possono essere confrontati con quelli ottenuti in altre zone come parchi e aree marine protette dove si siano compiuti monitoraggi sull'attività di pesca

Catch per Unit Effort in diverse AMP e località Italiane



La nautica da diporto nell'AMP

Tipologie di Imbarcazioni presenti in AMP



AREA MARINA PROTETTA
TAVOLARA
PUNTA CODA CAVALLO

Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it



Promozione di uno sviluppo
socio-economico compatibile con la
rilevanza naturalistico-paesaggistica
dell'area, anche privilegiando attività
tradizionali locali già presenti.



Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE PROTEZIONE NATURA



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda
Cavallo

Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

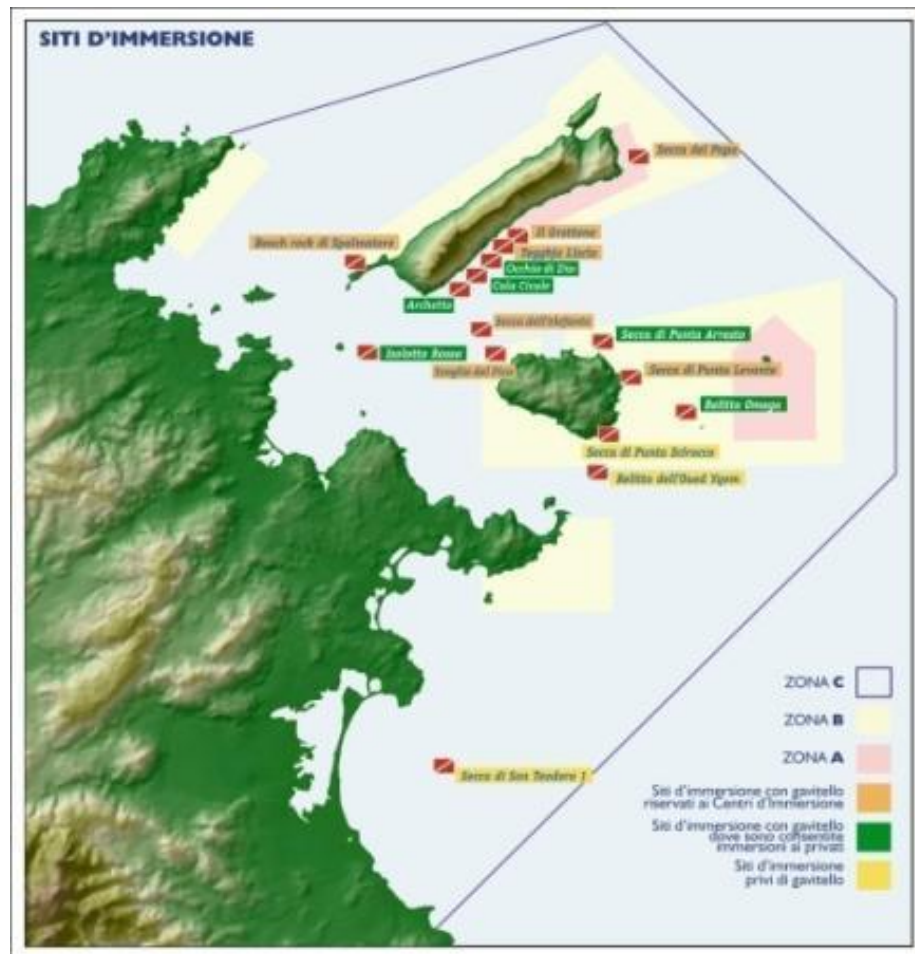
www.amptavolara.it



Promozione di uno sviluppo socio-economico compatibile

Il turismo subacqueo sostenibile

I siti di immersione



Consorzio di Gestione A.M.P. Tavolara Punta Coda Cavallo

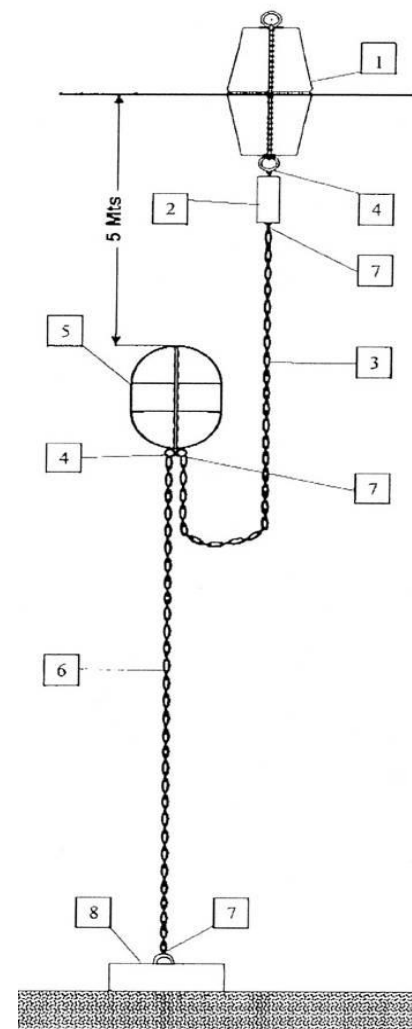
Via Dante 1 - 07026 Olbia (OT)

tel. 0789/203013 - Fax 0789/204514 info@amptavolara.it

www.amptavolara.it

Il turismo subacqueo sostenibile

Le strutture d'



Il turismo subacqueo sostenibile

La regole per la sostenibilità

ART. 4: IMMERSIONI SUBACQUEE

- 1) Per operare all'interno dell'Area Marina Protetta, i Centri di immersione che intendano effettuare visite subacquee dovranno ottenere specifica autorizzazione da parte del Consorzio di Gestione.
- 2) A tal fine, i Centri di immersione, in possesso di assicurazione per responsabilità civile, che risultino iscritti all'Elenco Regione Sardegna degli Operatori del turismo subacqueo - Sezione Centri di immersione (L.R. n° 9/99), devono presentare istanza al Consorzio di Gestione, nel periodo 1 Febbraio - 30 Aprile di ciascun anno, corredata dei documenti attestanti:
 - a) i requisiti sopra richiesti;
 - b) l'ubicazione della sede, la residenza ed i recapiti di reperibilità dei responsabili;
 - c) la validità delle abilitazioni individuali di ciascun subacqueo del centro;
 - d) elenco descrittivo dei mezzi di cui si dispone.
- 3) Chi deve richiederne il solo rinnovo, entro il medesimo periodo, dovrà allegare all'istanza i soli documenti che avranno subito delle variazioni, rispetto a quelli già depositati

Il turismo subacqueo sostenibile

Il monitoraggio

Sono state realizzate mappe georeferenziate in scala 1:1000 dei sei siti sui quali si svolge il 72% dell'intera attività subacquea nell'AMP.



In ciascun sito sono state individuate tutte le aree che per la conformazione del fondo o per la presenza di organismi di particolare interesse sono più esposte al rischio di contatti da parte dei subacquei, indicati nelle mappe con il simbolo del cartello di pericolo. Per ciascun punto di rischio sono state descritte nel dettaglio le componenti biologiche, al fine di individuare gli organismi a rischio e il livello di rischio.



Studio sul turismo subacqueo e sviluppo responsabile:

Dal valore economico delle specie simbolo ad una strategia di conservazione sistemica

Il caso delle cernia bruna nell'AMP di Tavolara Punta Coda Cavallo



Il valore economico secondo “Travel cost metod”

Il metodo del Costo Del Viaggio permette di misurare il valore del bene attraverso la quantificazione del n. di viaggi che l'intervistato compie per raggiungere il sito e i relativi costi sostenuti

Lo strumento per la valutazione e' un questionario somministrato nel nostro caso al turista subacqueo dopo l'immersione

Il n. di interviste relative allo studio nell'AMP di Tavolara e di **500**

N. Di immersioni anno 2008 - **9.892**

N. Di immersioni stimate anno 1997 - **4.000**

Il valore economico, riferito alla specie simbolo delle immersioni nell' AMP di Tavolara, secondo "Travel cost method" dopo una complessa elaborazione, e' :
13.759.772 €



Resoconto delle attività del 2011

Resoconto delle attività del 2011

Sorveglianza ed attività in mare

n. Uscite	Miglia effettuate	Ore di uscita
146	2.189	486

Attività socio culturali:

- Info point San Teodoro, Porto San Paolo, Isola di Tavolara
- Eudi show Bologna
- Sibm
- Boat show (Porto Rotondo)
- Festival delle scienze
- Festival del cinema (Isola di Tavolara)
- Festa del mare (Santa Lucia Siniscola)
- Settimana Unesco
- Festa dell'AMP
- Med Pan Slovenia

Materiale informativo distribuito

40.780

Attività educative

Partecipanti :

Adulti	275
bambini	1.830

Contatti Info-Point

6.368

Autorizzazioni rilasciate

Diving	20
Noleggio locazione	36
Imb. da traffico pass.	6
Varie	3

Pareri ambientali

Rilasciati 45 di cui:

Favorevoli	41
Sfavorevoli	1

Controlli da parte degli organi competenti e illeciti amministrativi

Guardia Costiera	884/14
Forestale	150/72