

Il piano degli ormeggi: uno strumento a supporto della conservazione



Walter Brambilla

Consiglio Nazionale delle Ricerche

IAS – Istituto per lo studio degli Impatti Antropici e Sostenibilita in ambiente marino

Gruppo di lavoro: Walter Brambilla, Fabio Antognarelli, Alessandro Conforti, Giovanni De Falco, Simone Simeone.

Gruppo di lavoro IAS-CNR



Walter Brambilla

Fabio Antognarelli

Alessandro Conforti

Giovanni De Falco

Simone Simeone

ORISTANO

Località Sa Mardini
09170 Torregrande OR
Tel (+39) 0783 229015
Fax (+39) 0783 229135
oristano@iamc.cnr.it

Responsabile
Dr. Giovanni De Falco

Strategia di Lavoro

*L'obiettivo generale è quello creare una pianificazione degli ormeggi e degli ancoraggi non impattante sull'Habitat 1120**

Fase I

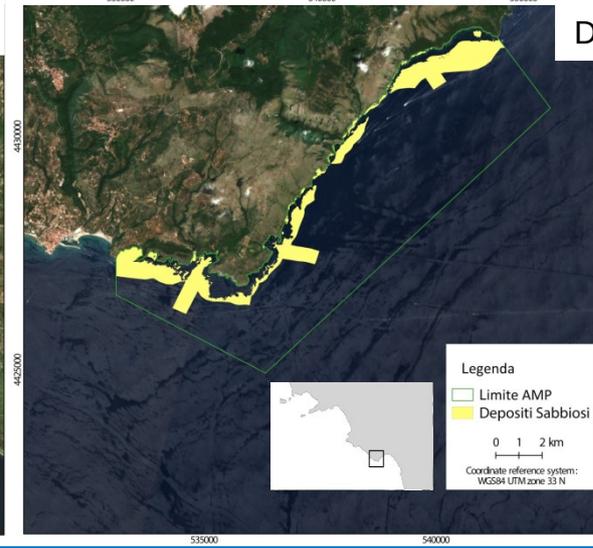
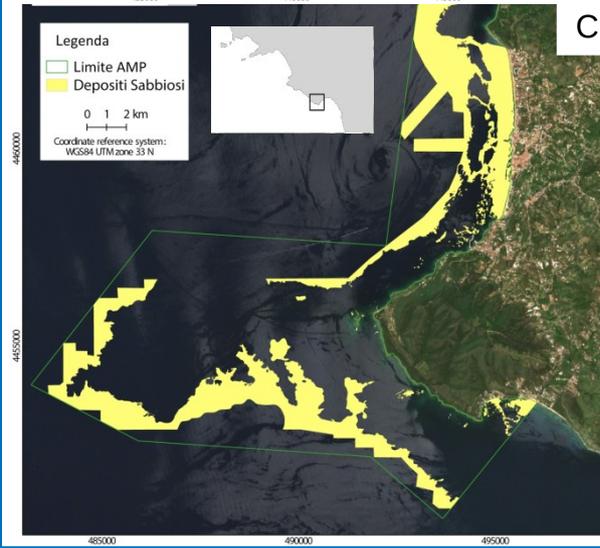
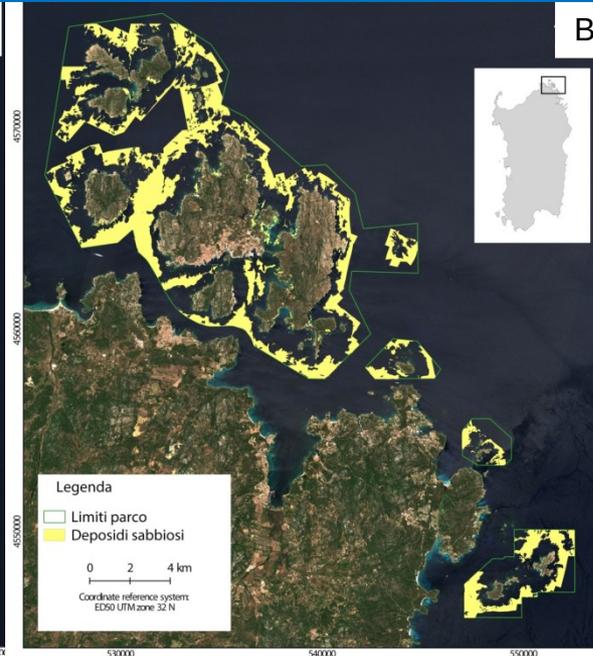
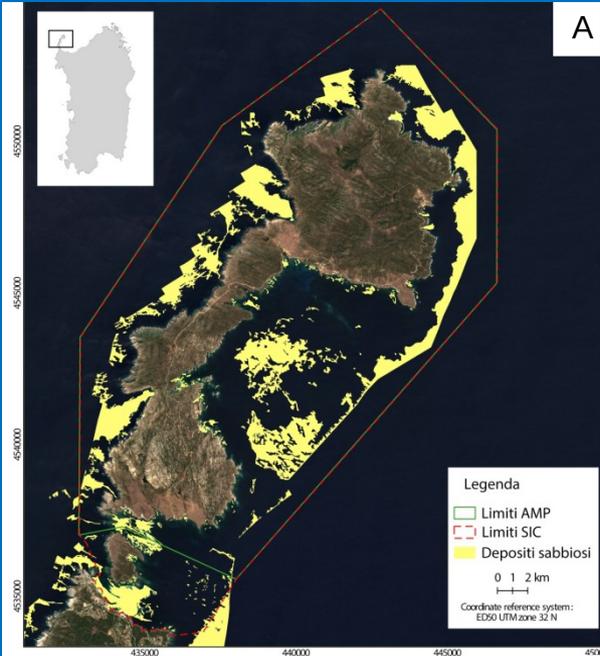
- Analisi degli attuali strumenti di gestione
- Caratterizzazione dei fondali

Fase II

- Analisi dei flussi delle imbarcazioni
- Valutazione delle pressioni

Fase III

- Proposta Soluzioni
- Piano degli ormeggi



Attività:

- Caratterizzazione dei fondali delle aree di studio

Obiettivi:

- Individuare le aree da tutelare rispetto all'ancoraggio;
- Identificare le aree idonee all'ancoraggio libero

Figura. Mappature dei fondali sabbiosi dell'Isola dell'Asinara (A), nell'arcipelago de La Maddalena (B) e nelle AMP di Castellabate (C) e degli Infreschi (D).

Immagine pancromatica a
media risoluzione del
satellite Sentinel-2



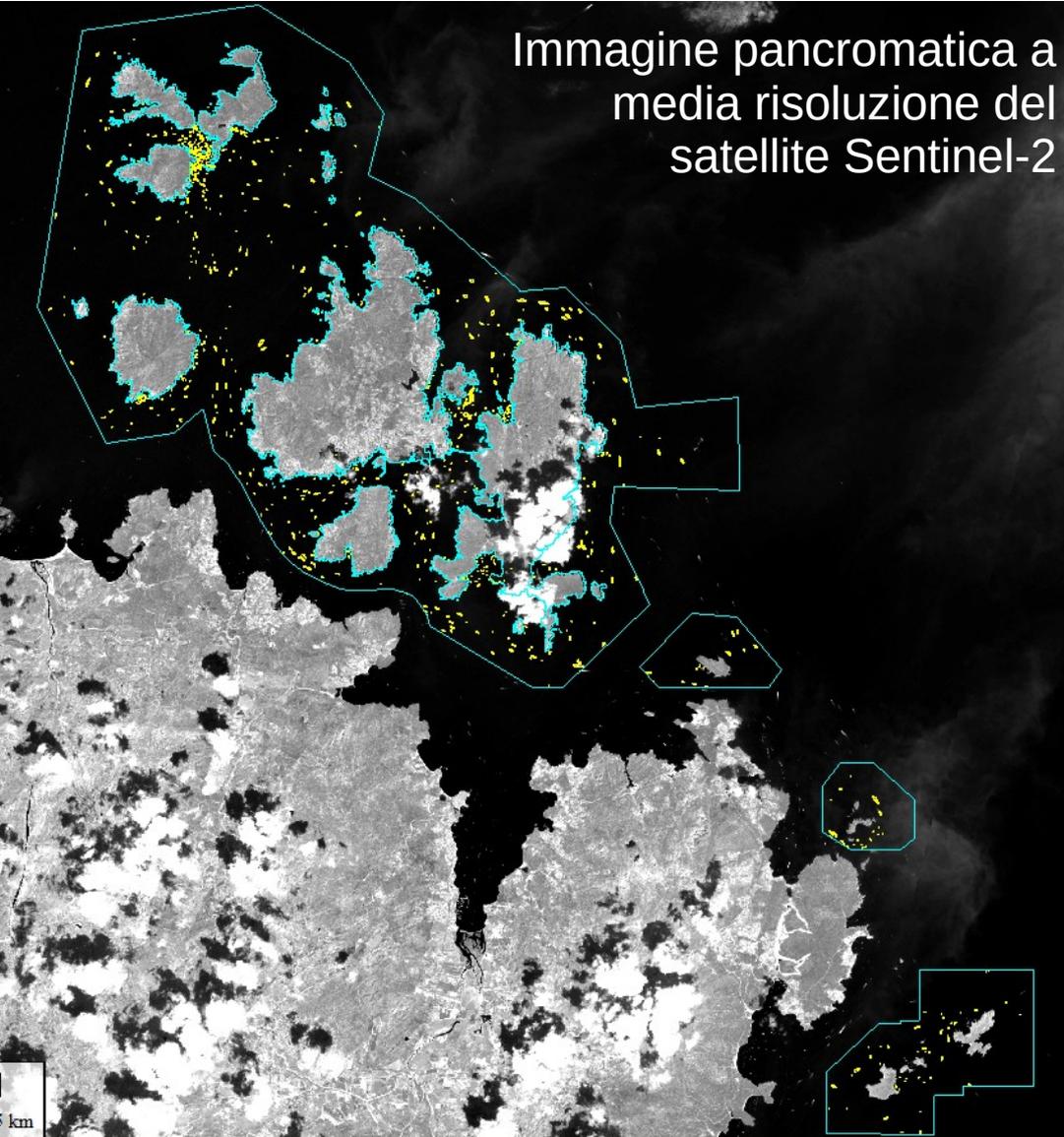
Attività:

- Analisi dei flussi delle imbarcazioni

Obiettivi:

- Censimento delle unità nautiche diportistiche
- Individuare le aree maggiormente frequentate
- Base dati per la valutazione delle pressioni da ancoraggio

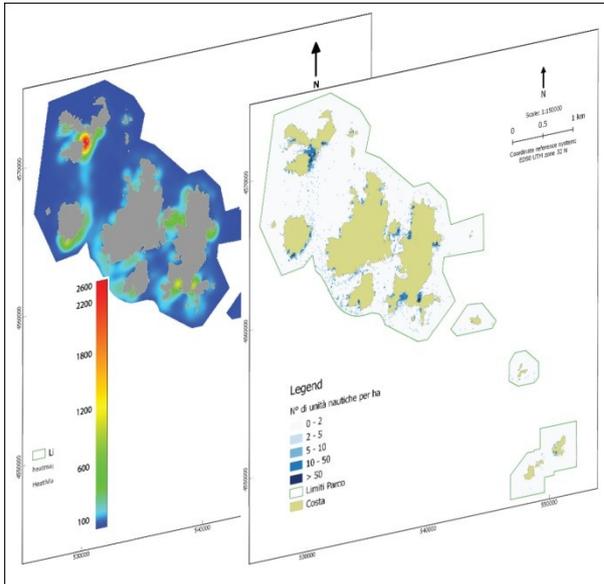
Figura. Detecting delle **1130 unità nautiche** (marcate in giallo) presenti nel Parco Nazionale dell'Arcipelago de La **Maddalena** il **17 agosto 2019**. In Azzurro sono marcati i limiti amministrativi del parco.



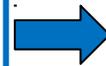
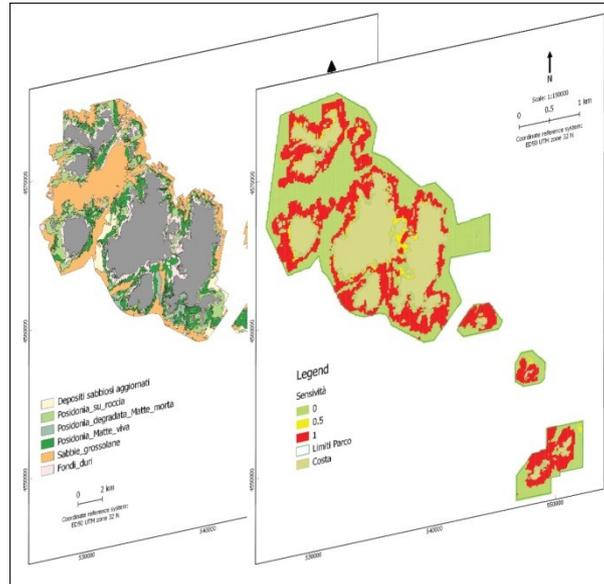
Valutazione delle pressioni

Prodotto della densità spaziale degli ancoraggi per la sensitività agli ancoraggi del tipo di fondale

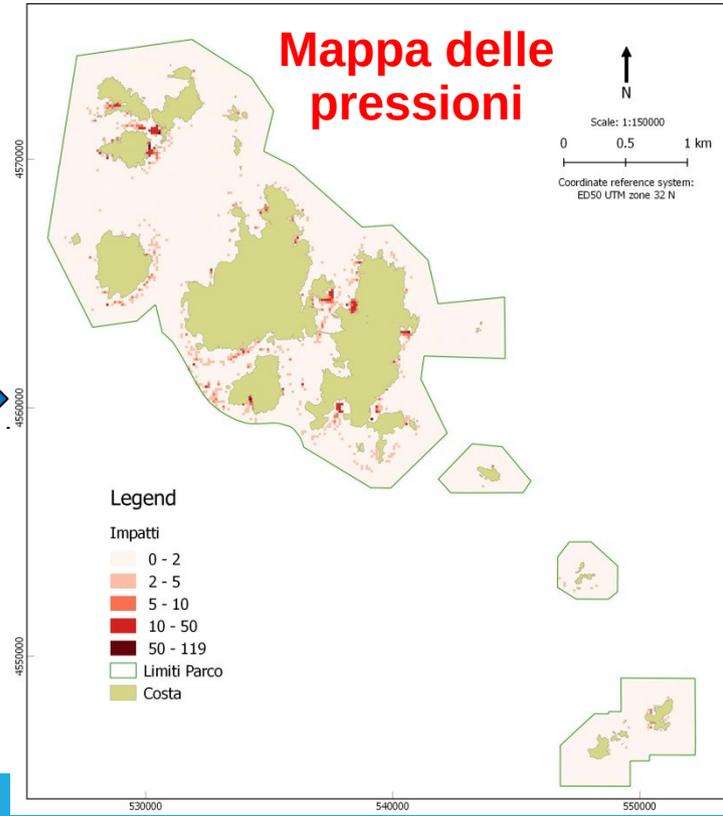
Densità dei flussi e degli ancoraggi



Sensività agli ancoraggi



Mappa delle pressioni



Possibili Soluzioni

Utilizzare per l'ancoraggio libero i fondali idonei

✓ **Fruibili:** Secondo i regolamenti esistenti dei Parchi, delle Capitaneria di porto, etc..

✓ **Assenza di Biocenosi Importanti:** anche i fondali sabbiosi possono ospitare habitat prioritari e specie protette (*Cymodoceion nodosae*, *Pinna nobilis*, etc.).

✓ **Dimensioni adeguate:** devono garantire la presenza di un buffer di sicurezza tra il punto di ancoraggio e la matte di Posidonia.



Figura. Habitat prioritario1160 con *Cymodocea* e *Pinna nobilis*

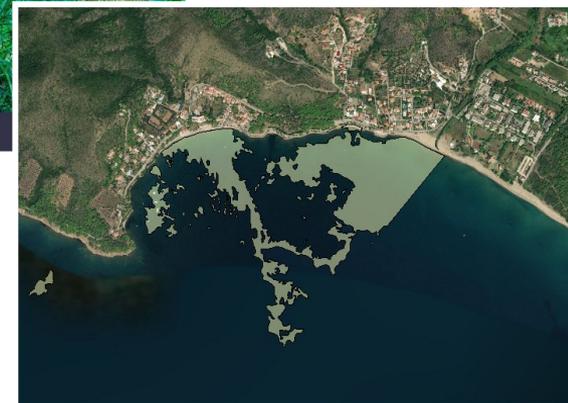


Figura. Fondali sabbiosi di Baia Ogliastro Marina nell'AMP di S.Maria di Castellabate

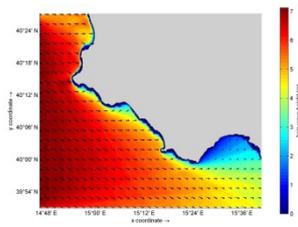
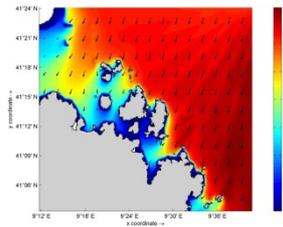
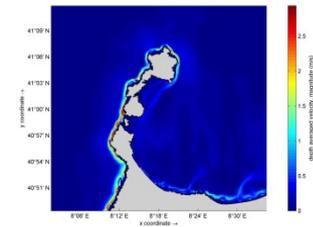
Possibili Soluzioni

Tipo di Ancoraggio per il fissaggio dei campi boe

Tipo di fondale



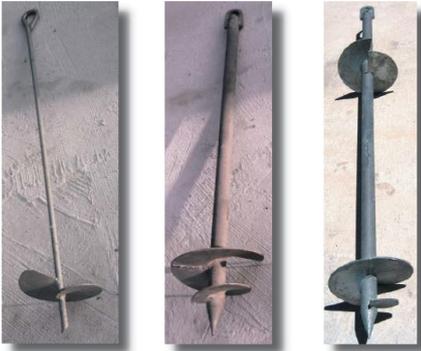
Idrodinamica da tempeste



Possibili Soluzioni

Sistemi di ancoraggio permanenti eco-compatibili

Viti



✓ Fondi Mobili



Manta Ray



Figura. Installazione di un ancoraggio a vite



Figura. Ancoraggio installato

Possibili Soluzioni

Sistemi di ancoraggio permanenti eco-compatibili

Tasselli

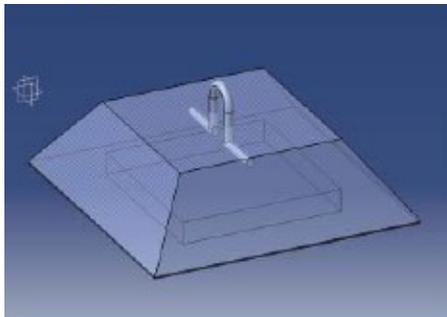


✓ Fondi duri



Figura. Piastra tassellata su roccia

Corpi morti sea-friendly



✓ Tutti i tipi di fondale



Figura. Fissaggio di una piastra con l'uso dei tasselli

Possibili Soluzioni

Sistemi di ancoraggio permanenti eco-compatibili

Jumper

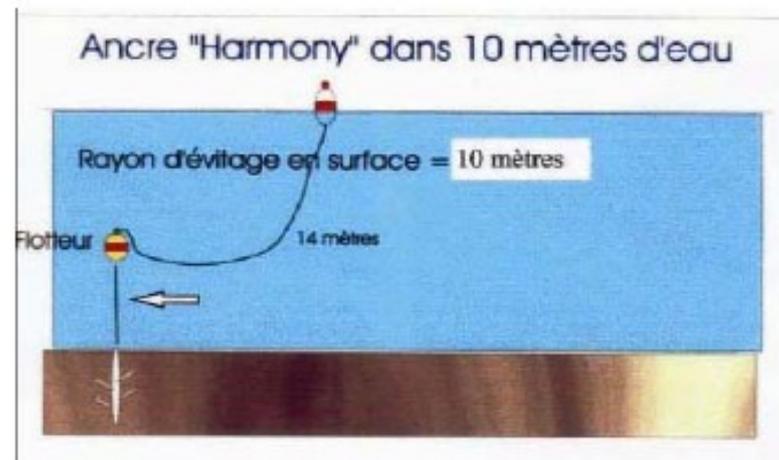


Figura. Immagine presa linee guida del Progetto interreg III A SEAPASS

Possibili Soluzioni

Zone di revisione dei campi boe

Parco Nazionale dell'Asinara:

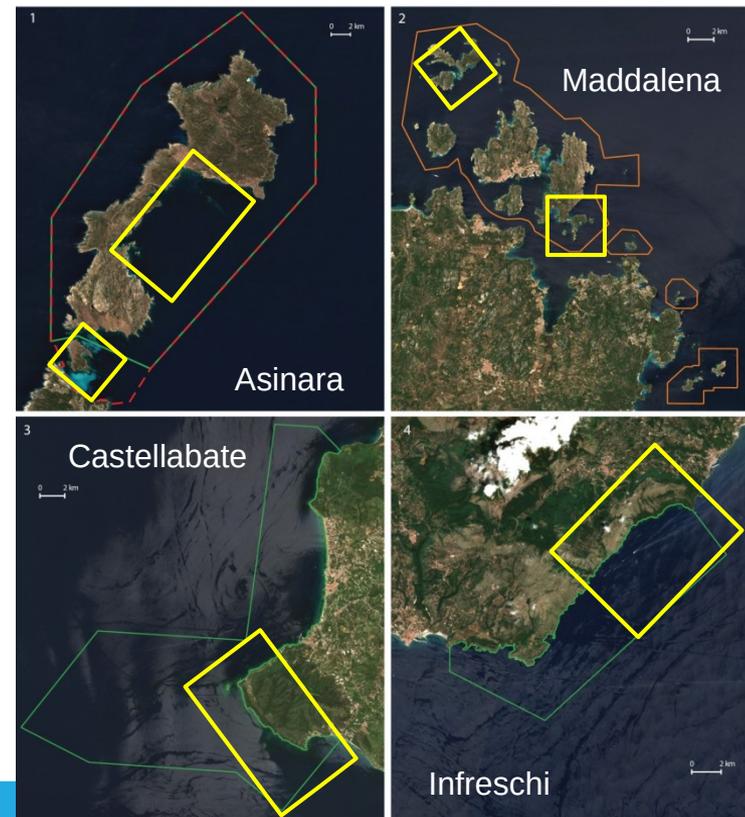
Cala Reale, Isola Piana (SIC-ITB010082)

Parco nazionale dell'Arcipelago de La Maddalena:

Porto della Madonna, Cala di Santa Maria, Cala Caprese e Porto Palma

Parco Nazionale del Cilento Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni:

Punta Licosa, Baia Ogliasto Marina, Punta Spinosa



Conclusioni

- ✓ Aree compatibili agli ancoraggi - depositi sabbiosi idonei
- ✓ Utilizzo di sistemi non impattanti per l'ancoraggio delle boe
- ✓ Progettazione di eventuali nuovi campi boa e/o estensione di campi boa esistenti
- ✓ Le boe obsolete e non più utilizzate andrebbero dismesse e rimosse
- ✓ In aree molto frequentate, potrebbe essere proposta una limitazione temporale all'ancoraggio o all'ormeggio
- ✓ La cartografia digitale sarà la base di una app

QUESTIONARIO ON-LINE

AIUTACI A RACCOGLIERE INFORMAZIONI !!!



Sito internet del progetto
SeaForset:

<http://www.seaforeslife.eu/>

<http://www.seaforeslife.eu/it/notizie/new/119-questionario-2.html>

Grazie dell'attenzione



www.seaforestlife.eu

