

# SOS - Bocche di Bonifacio



***Il sistema di osservazione dell'IAMC-CNR***

**A. Ribotti\*, A. Perilli\*, M. Borghini\*\*, K. Schroeder\*\***

**\* Istituto per l'Ambiente Marino Costiero – Oristano**

**\*\* Istituto di Scienze Marine – La Spezia**

**Consiglio Nazionale delle Ricerche**

**Kick-off meeting, La Maddalena 19 febbraio 2009**



## LE DUE COMPONENTI IL SISTEMA DI PREVISIONE

**Realizzazione di un innovativo sistema numerico, per la gestione delle emergenze ambientali dovute allo sversamento di inquinanti da idrocarburi nello Stretto Internazionale delle Bocche di Bonifacio, attraverso l'utilizzo integrato di:**

### ***I componente - modellistica***

- modelli numerici di analisi/previsione della circolazione marina “annidati” a diverse scale spaziali;
- modelli numerici di analisi/previsione della circolazione atmosferica a mesoscala;
- moduli di *Oil-Spill* per la simulazione del trasporto e dispersione della macchia di olio.

### ***II componente - osservativa***

- osservazioni meteorologiche da stazione remota (Guardia Vecchia);
- misure lagrangiane del campo di corrente superficiale;
- *misure mareografiche*;
- *misure idrodinamiche*.



## **LA COMPONENTE OSSERVATIVA A SUPPORTO DEL SISTEMA DI PREVISIONE**

### **Misure meteorologiche**

La conoscenza dei parametri meteorologici (direzione e intensità del vento, temperatura dell'aria, umidità, copertura nuvolosa, ecc.) consentirà di replicare gli studi di scenario selezionati utilizzando le condizioni meteorologiche osservate e validare il forzante meteorologico di previsione

### **Misure del campo di trasporto della circolazione**

Consentiranno di avere una conoscenza diretta del campo di corrente superficiale e di valutare i risultati delle simulazioni numeriche

### **Misure idrodinamiche**

La conoscenza dei profili verticali di temperatura, salinità, densità e velocità della corrente consentirà di acquisire conoscenze dirette sulle condizioni idrodinamiche nell'area del modello regionale e validare le simulazioni numeriche

### **Misure mareografiche**

La conoscenza dei parametri mareografici fornirà le condizioni del livello marino al contorno del modello numerico di simulazione costiero (Porto Torres e Olbia) e la validazione del modello stesso (La Maddalena)



## Osservazioni meteorologiche da stazione remota (Forte S. Vittorio o Guardia Vecchia)



Foto da sito [guardiavecchia.com](http://guardiavecchia.com)

### Da verificare:

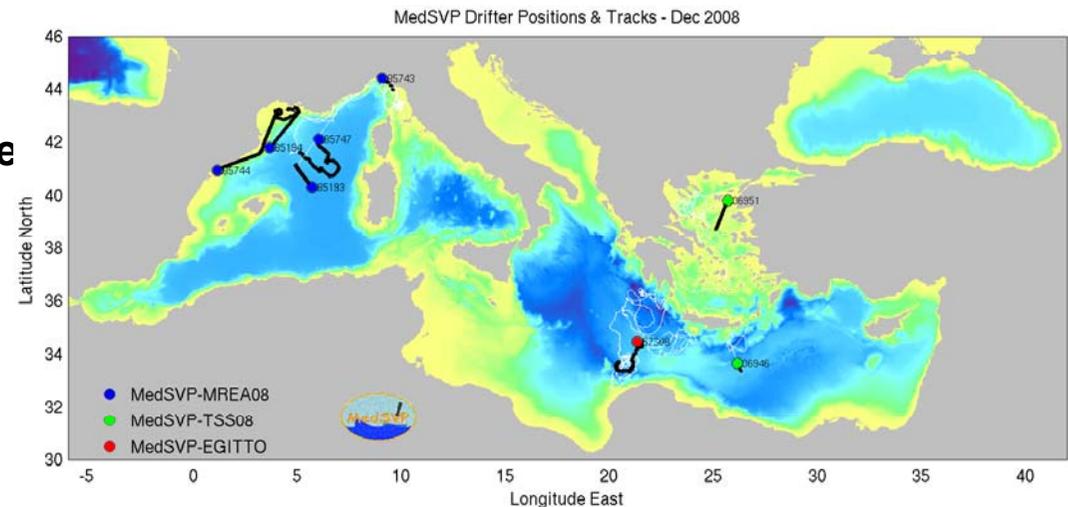
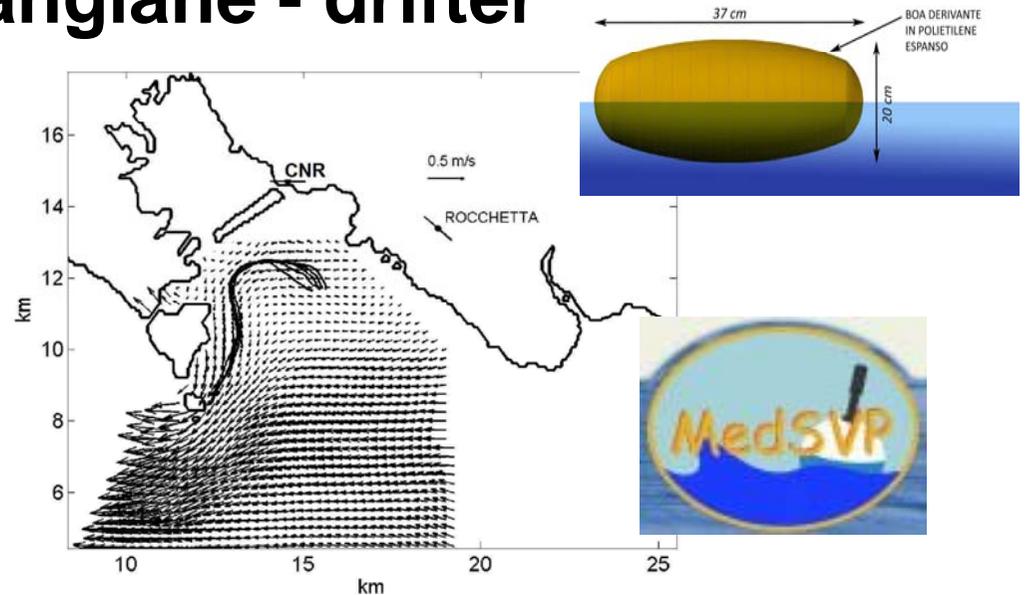
- acquisizione dati pregressi– 2008 - e parametri di interesse;
- frequenza dei parametri meteorologici di interesse;
- collegamento FTP tra stazione meteorologica e IAMC CNR per scaricamento dati;
- frequenza di scaricamento dei dati meteorologici di interesse;
- realizzazione di serie temporali dei parametri meteorologici di interesse su portale web del progetto (in RT o NRT?).

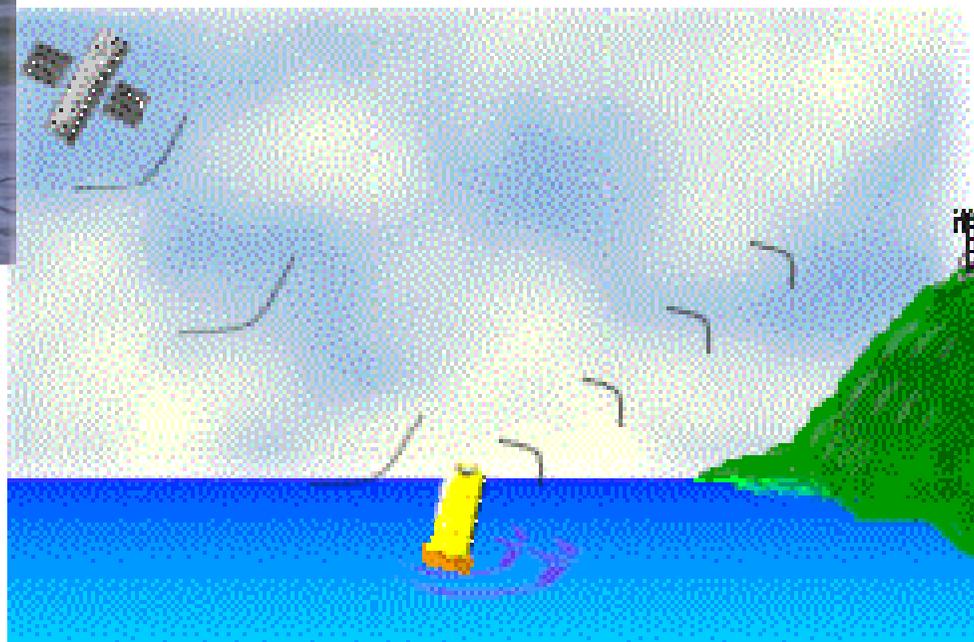
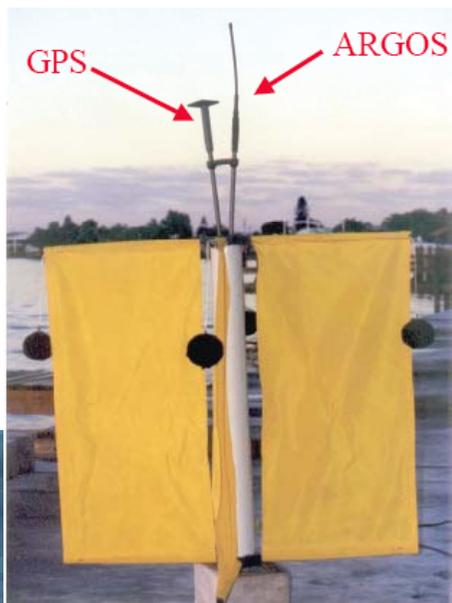


# Calibrazione e validazione dei modelli di circolazione e dispersione mediante boe lagrangiane - drifter

## Attività:

- pianificazione di campagne nelle Bocche di Bonifacio con il supporto navale della Capitaneria di Porto di La Maddalena;
- verifica delle traiettorie numeriche rispetto alle misure *in-situ* acquisite in campo;
- possibilità di testing di altri tipi di boe lagrangiane innovative che potrebbero rappresentare meglio il comportamento della macchia.



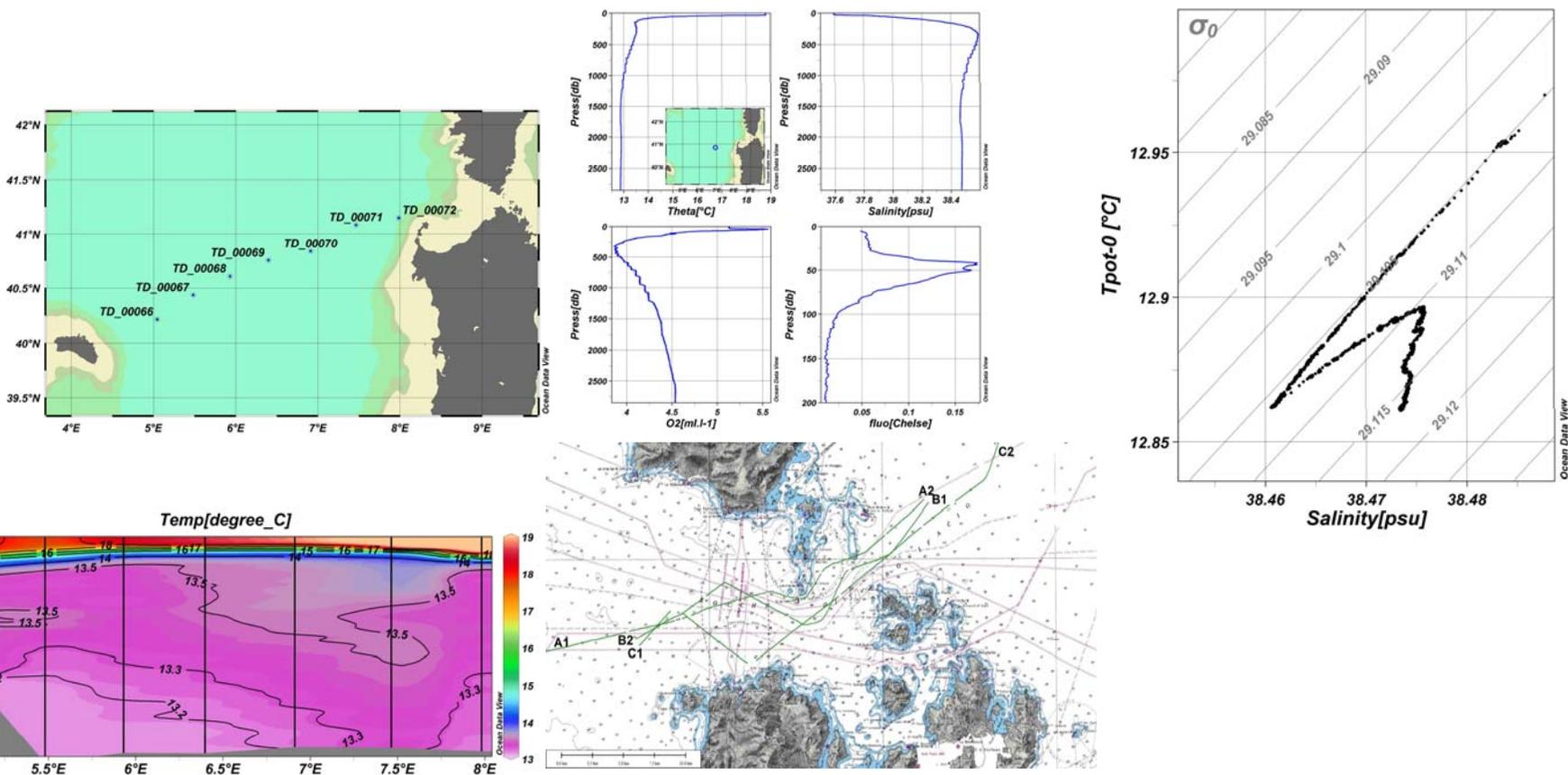


**Da verificare:**

- frequenza dei lanci;
- disponibilità mezzi CP (orari, permessi necessari e anticipo richiesta, ampiezza area di lavoro – zona francese, limiti meteomarini –);
- trasferimento dati su portale web del progetto in RT da ARGOSWEB.



# Ulteriori misure a mare a supporto della componente di simulazione numerica



## Misure idrodinamiche (CTD/ADCP)

Dati idrodinamici saranno utilizzati per validare il modello regionale del Mediterraneo occidentale.



## Misure idrodinamiche (CTD/ADCP)

Da verificare:

- disponibilità della nave oceanografica;
- trasferimento dati/grafici su portale web del progetto in NRT.



## Misure mareografiche

Da verificare:

- disponibilità delle banchine a La Maddalena e Olbia (richiesta permessi per un'installazione di 2 anni);
- trasferimento dati/grafici su portale web del progetto in NRT.



Grazie per l'attenzione

