

# GLI STUDI AMBIENTALI NELLE ATTIVITA' DI DRAGAGGIO E DI RIPASCIMENTO CON SABBIE RELITTE: IL SOTTOPROGETTO EuDREP (BEACHMED-E INTERREG IIIC)

L. Nicoletti, D. Paganelli, P. La Valle, L. Lattanzi, B. La Porta, M. Targusi, A. Pazzini, M. Gabellini  
 ICRAM - Via di Casalotti, 300 - 00166 Roma, Italia  
 l.nicoletti@icram.org

## IL PARTENARIATO



## LA STRUTTURA

- FASE A**  
Ricerca bibliografica sulla legislazione nazionale e regionale, sulla torbidità e tasso di sedimentazione
- FASE B**  
Dedicata all'approfondimento degli aspetti metodologici
- FASE C**  
Sperimentale, mirata alla realizzazione dei progetti pilota

Il progetto europeo Beachmed-e (INTERREG IIIC) è finalizzato alla gestione strategica della difesa dei litorali per lo sviluppo sostenibile delle zone costiere del Mar Mediterraneo. In tale ambito, all'interno della misura "Sfruttamento sostenibile: compatibilità ambientale delle attività di dragaggio e di ripascimento", si inserisce il sottoprogetto EuDREP, di cui l'ICRAM è capofila. Il sottoprogetto EuDREP ha come obiettivi il perfezionamento e l'applicazione del protocollo ENV1, la condivisione del protocollo metodologico con i partner interessati e la stima e il monitoraggio della torbidità e/o del tasso di sedimentazione sia naturale sia durante le attività di dragaggio e ripascimento con sabbie relitte.

## FASE A

In questa fase, conclusasi nel novembre 2006, sono stati raggiunti i seguenti risultati:  
 - Tutti i partners hanno, in generale, condiviso il protocollo ENV1;  
 - Nei paesi partecipanti al sottoprogetto non esistono leggi specifiche, né nazionali né regionali che regolano gli studi ambientali per tali attività;  
 - Esistenza di pochi dati relativi alla torbidità naturale;  
 - Mancanza di dati relativi al tasso di sedimentazione in aree costiere.

### Protocollo ENV1

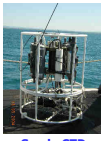
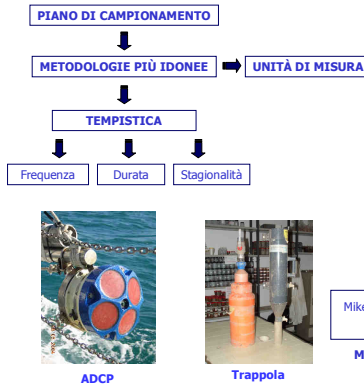


### Dati bibliografici rinvenuti sulla torbidità

REGIONI (n. lavori disponibili)	Particellato sospeso (mg/l; min-max)	Trasmitanza (%; min-max)	Torbidità (ftu; min-max)
Lazio (n. 20)	0,08 - 15,73	10 - 93,68	-
Toscana (n. 1)	-	-	2,4 - 0,3
Emilia Romagna (n. 4)	-	40 - >72	-
Liguria (n. 10)	0,15 - 11,5	-	-
Est Macedonia e Tracia (n. 1)	3,15 - 24,48	-	-

## FASE B

L'obiettivo di questa fase, conclusasi nel febbraio 2007, è stato quello di individuare un percorso metodologico finalizzato alla stima della torbidità e del tasso di sedimentazione sia in condizioni naturali sia durante le attività di dragaggio e di ripascimento, e in presenza di praterie di *Posidonia oceanica*. In particolare, i valori "naturali" ottenuti in presenza di *Posidonia* potrebbero essere utilizzati quali valori di riferimento per la determinazione di valori soglia sito-specifici. In questa fase sono, inoltre, emersi problemi relativi a:  
 - omogeneizzazione delle unità di misura;  
 - individuazione dei valori soglia, considerando soprattutto che gli effetti legati all'aumento di torbidità e/o tasso di sedimentazione possono dipendere non solo dalla intensità del fenomeno, ma anche dalla sua persistenza ed estensione spaziale.



## FASE C

La Fase C, attualmente in corso, prevede l'acquisizione, nelle aree di dragaggio e in quelle di ripascimento, dei dati di torbidità e di tasso di sedimentazione sia in condizioni naturali sia durante le attività di movimentazione delle sabbie relitte. Inoltre, particolare attenzione è dedicata allo studio dei tassi di sedimentazione in aree costiere in presenza di praterie di *Posidonia oceanica*, habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

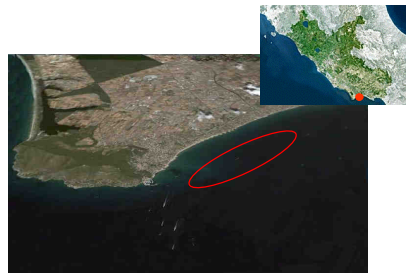
### Progetto pilota della Regione Liguria

Area di studio: Albenga - Loano, Mar Ligure  
 Obiettivo: studio della torbidità e del tasso di sedimentazione naturali nell'area di dragaggio, prossima ad una prateria di *Posidonia oceanica*



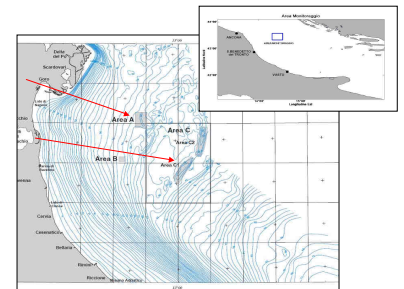
### Progetto pilota della Regione Lazio

Area di studio: Litorale pontino - Terracina, Mar Tirreno centrale  
 Obiettivo: studio della torbidità e del tasso di sedimentazione in presenza di *Posidonia oceanica* durante le attività di ripascimento



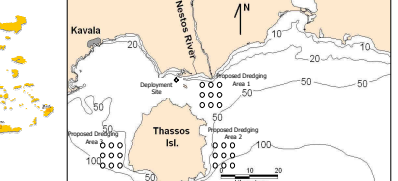
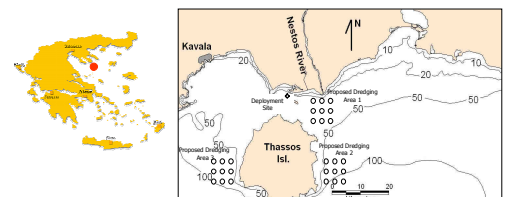
### Progetto pilota della Regione Emilia Romagna

Area di studio: al largo di Ravenna, Mar Adriatico centrale  
 Obiettivo: studio della torbidità durante le attività di dragaggio di sabbie relitte, affioranti o ricoperte da uno strato di sedimenti pellici



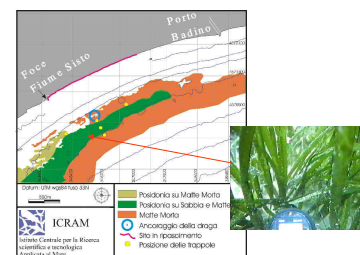
### Progetto pilota della Regione Est Macedonia e Tracia

Area di studio: Foce del Fiume Nestos, Mar Egeo  
 Obiettivo: studio della torbidità naturale nell'area di ripascimento



### Progetto pilota della Regione Toscana

Area di studio: Golfo di Baratti, Mar Tirreno settentrionale  
 Obiettivo: studio del tasso di sedimentazione naturale nell'area di ripascimento in presenza di *Posidonia oceanica*



Il carattere innovativo del sottoprogetto EuDREP risiede principalmente nell'opportunità di approfondire tematiche importanti come quella delle variazioni di torbidità e tasso di sedimentazione in contesti geografici diversi, aspetto assai rilevante proprio in considerazione della notevole biodiversità che caratterizza il Mar Mediterraneo. I dati ottenuti in EuDREP serviranno per perfezionare ulteriormente il protocollo ENV1, soprattutto per quanto concerne il monitoraggio delle aree di ripascimento, per le quali il tema della torbidità e del tasso di sedimentazione indotti dal ripascimento non era mai stato trattato. I dati sperimentali ottenuti potranno, inoltre, essere utilizzati per la determinazione dei livelli di base, sito-specifici, fondamentali per tentare la stima di valori soglia, oltre i quali le attività di movimentazione dei sedimenti sono da considerarsi ambientalmente non compatibili.