



# LIFE08 ENV/IT 000426

## CO-ordinated Approach for Sediment Treatment and Beneficiale reuse in Small harbours neTworks

I.CO.P. S.p.A. – Associated Beneficiary n. 7

Installazione impianto di trattamento e recupero fanghi di dragaggio

Ravenna, 26 settembre 2012

PROGETTO LIFE ENV/IT/426 COAST-BEST  
<http://www.coast-best.eu>



Beneficiario Coordinatore

Beneficiari Associati

Co-Finanziatore





## COAST BEST: attività previste

**Sulla base dei risultati della caratterizzazione e dei test preliminari, nell'action 3.3, verrà installato e messo in funzione un impianto di separazione granulometrica volto al recupero delle frazioni sabbiose presenti nei sedimenti oggetto degli interventi di dragaggio.**

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Recupero delle frazioni sabbiose

**Per il progetto LIFE COAST-BEST verrà installato e messo in attività un impianto di trattamento dei sedimenti per il recupero delle frazioni sabbiose.**

**L'impianto mobile (autorizzazione in fase di istruttoria secondo quanto previsto all'art. 208 del D.Lgs. 152/06) potrà trattare sedimenti classificati con codice CER:**

- ❖ **CER 17 05 05**
- ❖ **CER 17 05 06**

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Iter autorizzativo

### **5 febbraio 2010: richiesta di autorizzazione all'esercizio di impianto mobile**

I.CO.P. trasmette alla Provincia di Udine, l'istanza di autorizzazione per l'esercizio di impianti mobili di recupero.

### **24 febbraio 2010: richiesta documentazione**

A seguito dell'istanza presentata da I.CO.P., la Provincia di Udine chiede l'acquisizione documentazione tecnica integrativa.

### **19 aprile 2010: trasmissione documentazione**

A seguito della richiesta del 24 febbraio 2010, I.CO.P. trasmette la documentazione integrativa.

### **25 maggio 2010: avvio procedimento amministrativo**

La Provincia di Udine comunica l'avvio del procedimento amministrativo e trasmette la documentazione tecnica agli Enti territorialmente competenti per la formulazione dei pareri tecnici.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Iter autorizzativo

### **21 ottobre 2010: convocazione conferenza tecnica**

La Provincia di Udine convoca la conferenza tecnica per il giorno 10 novembre 2010.

### **10 novembre 2010: Conferenza Tecnica**

In sede di conferenza tecnica, gli Uffici Tecnici della Provincia di Udine hanno valutato in maniera positiva l'efficienza della proposta tecnica.

In relazione al carattere sperimentale delle attività, è stato anticipato che l'impianto non potrà essere autorizzato come "impianto mobile", ma bensì come "impianto di ricerca e sperimentazione". Per tali motivi non sarà possibile installare l'impianto di trattamento presso una qualunque area autorizzata per l'esercizio delle attività di trattamento e recupero dei sedimenti (nella fattispecie, in un'area portuale individuata nell'ambito delle attività del Progetto LIFE COAST BEST), ma potrà essere autorizzata l'installazione in un'area di proprietà (o data in concessione) dell'Impresa proprietaria dell'impianto.

### **21 gennaio 2011: nota Provincia di Udine**

A valle della cds del 10 novembre 2010, la Provincia chiede delle integrazioni da presentare per ottenere l'autorizzazione.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Iter autorizzativo

**3 marzo 2011: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Conferenza di Servizi istruttoria**

**Acquisito il parere dell'ARPA FVG – Dipartimento Provinciale di Udine**

A seguito degli interventi "le criticità a carico dei terreni sono state risolte tramite interventi di MISE, risultati efficaci".

"in base agli esiti della caratterizzazione condotta dalla ditta e dei controlli effettuati dall'ARPA, si ritiene che per quanto riguarda l'area a terra e le acque sotterranee, il sito sia restituibile agli usi legittimi".

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore







## Individuazione area

### San Giorgio di Nogaro (UD)

**L'area individuata è inserita nel Catasto dei terreni del Comune di S. Giorgio di Nogaro (UD) ed è comprensiva di darsena e approdo, presentando complessivamente un'estensione di ca.14.890 mq.**



Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Individuazione area



**Vista dell'area da EST**



**Vista dell'area da SUD**

L'area in oggetto, ricadente entro la "Perimetrazione del sito di interesse nazionale della Laguna di Grado e Marano" (D.M.24/02/2003-G.U.27/95/2003), è già stata sottoposta a caratterizzazione ambientale ed intervento di messa in sicurezza d'emergenza e, al momento, si è in attesa che l'area venga restituita agli usi legittimi.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore







## Iter autorizzativo

### **22 aprile 2011: trasmissione revisione documenti per istanza autorizzativa**

Secondo quanto richiesto dalla Provincia di Udine viene presentato l'aggiornamento della richiesta di autorizzazione, mettendo in evidenza le seguenti caratteristiche:

- ❖ CER 17 05 06 (fanghi di dragaggio classificati come "non pericolosi")
- ❖ ATTIVITA' R5 (riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche), R13 (messa in riserva)
- ❖ POTENZIALITA': 2 mc/g (impianto sperimentale, ai sensi dell'art. 211 D. Lgs. 152/06)
- ❖ IMPIANTO FISSO (presso un'area da dare in concessione ad ICOP)

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Iter autorizzativo

### **12 maggio 2011: comunicazione di avvio procedimento e richiesta nuove integrazioni**

La Provincia di Udine richiede l'autorizzazione paesaggistica e la verifica della distanza dai centri abitati.

Il Comune di San Giorgio di Nogaro richiede documentazione integrativa per il rilascio della concessione paesaggistica di competenza.

**21 luglio 2011:** la Provincia di Udine richiede ulteriori integrazioni e trasmette una nota del Servizio Disciplina Gestione Rifiuti della Regione FVG, dove vengono richiesti chiarimenti/integrazioni in merito alla documentazioni trasmessa.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Iter autorizzativo

**Settembre 2011:** in collaborazione con ARPA ER si è provato ad installare l'impianto sperimentale presso un'area portuale all'interno del porto di Ravenna. A seguito delle verifiche con la Società proprietaria dell'area e con l'Autorità Portuale è stata scartata anche questa ipotesi.

**Dicembre 2011:** ISPRA mette a disposizione un impianto di separazione granulometrica (a carattere sperimentale) presente nel porto di Livorno.

Sulla base delle caratteristiche dei sedimenti da sottoporre a trattamento, I.CO.P. potrà sviluppare ed implementare l'impianto ISPRA, in modo da renderlo funzionale agli obiettivi del progetto COAST BEST.

Viene avviato il procedimento per l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto presso la Regione Toscana.

**31 luglio 2012:** La Regione Toscana, con Delibera n. 3291, approva il progetto per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero di sedimenti (ai sensi dell'art. 211 D. Lgs. 152/06).

**22 agosto 2012:** viene trasmessa la determina della Provincia di Udine per l'archiviazione del processo autorizzativo.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Installazione impianto

L'attività sperimentale verrà attivata presso un'area opportunamente attrezzata e messa a disposizione dall'Autorità Portuale di Livorno.

Dal punto di vista **dimensionale**, l'intero apparato ha un'estensione massima di 12 m in lunghezza e 4 m in larghezza. L'altezza massima dell'impianto è data dalla quota raggiunta dal vibrovaglio con il relativo sostegno, circa 4 metri.

I **prodotti dell'attività** di tale impianto consistono in:

matrice acquosa, stoccata all'interno di cisterne e smaltita secondo quanto previsto dalla normativa vigente;

le diverse frazioni granulometriche ottenute dalla separazione che saranno sottoposti ad analisi chimiche, fisiche ed ecotossicologiche funzionali alla definizione di potenziali utilizzi successivi.

Le **emissioni sonore** previste dall'intervento sono quelle prodotte dai diversi macchinari utilizzati, stimate complessivamente inferiori a 90 dB.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore







# Installazione impianto



Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore





## Installazione impianto – descrizione unità

La **tramoggia di carico** per l'alimentazione del sedimento tal quale, funzionale alla regolarizzazione della portata del materiale in ingresso all'impianto.

Il **nastro trasportatore**, costituisce l'unità di alimentazione vera e propria dell'impianto di separazione granulometrica. Serve a garantire una portata continua e costante all'unità di vagliatura.

Il **vibrovaglio** con tela da 4 mm separa il materiale grossolano da quello più fine. In questa fase, il sedimento viene inoltre irrorato con getti d'acqua ad alta pressione per facilitare la separazione tessiturale e consentire la movimentazione di quest'ultimo attraverso le sezioni successive dell'impianto.

Il **classificatore a spirale**, impiegato come unità di classificazione, sfruttando la differente velocità di deposito delle particelle solide per differenza di densità.

La torbida (acqua+sedimento) in uscita dal classificatore a spirale, viene convogliata, in condizioni di elevata turbolenza, all'interno di due **celle di attrizione** che determinano la disgregazione di eventuali agglomerati fangosi ancora presenti.

L'**idrociclone**, che opera la separazione tra sabbia fine e frazione limo-argillosa

Il processo di trattamento si completa con l'**unità di disidratazione**, costituita da un decantatore a pacchi lamellari, necessario a rendere palabile la frazione di fine dimensione in uscita dall'impianto di trattamento.

Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati

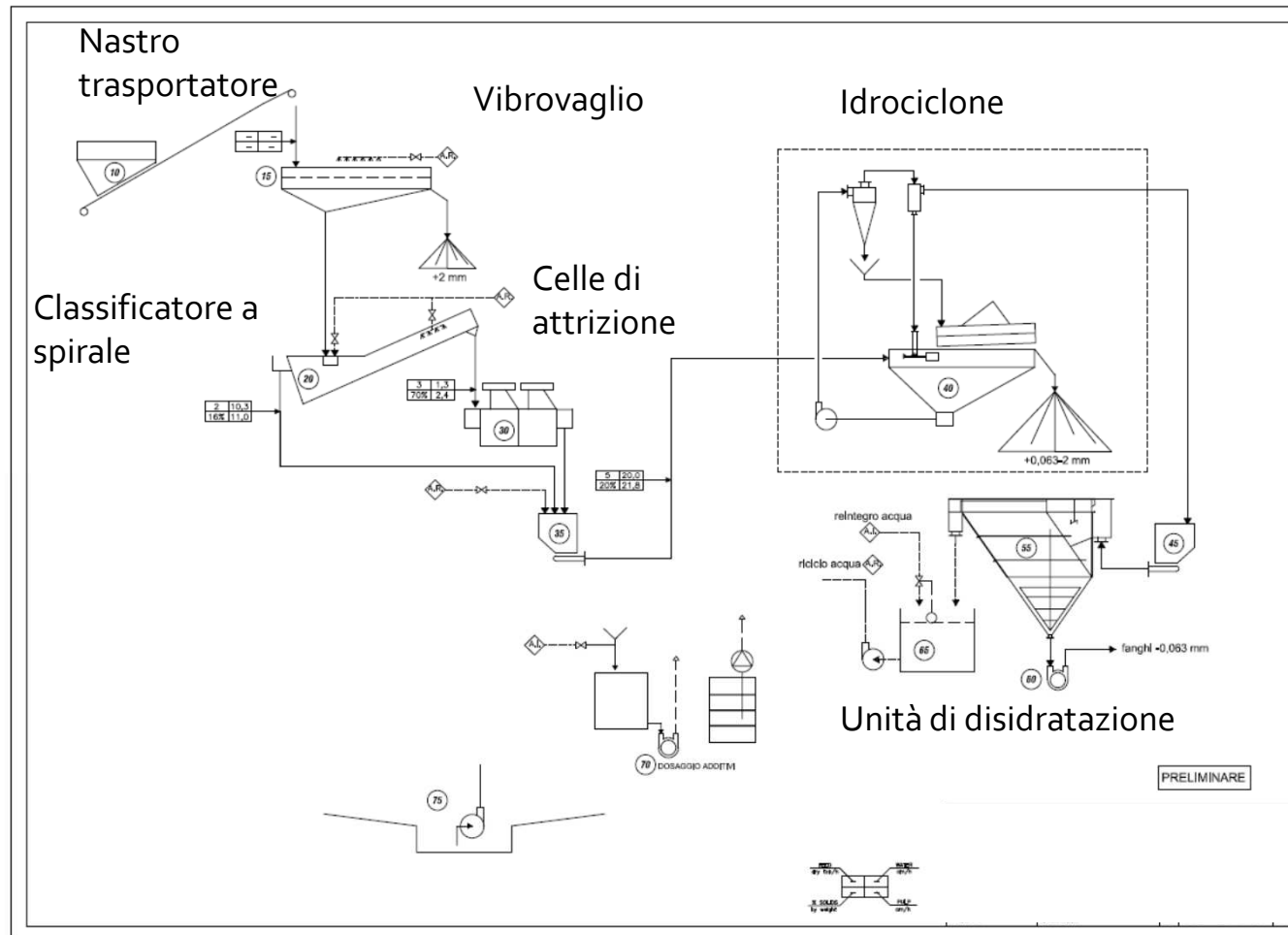


Co-Finanziatore





# Installazione impianto



Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore







## Interventi preliminari



**7 agosto 2012:** i sedimenti sono stati trasferiti presso l'area autorizzata per l'esercizio dell'impianto



Beneficiario Coordinatore



Beneficiari Associati



Co-Finanziatore

