



Spett.

Istituto per lo studio degli impatti Antropici e  
Sostenibilità in ambiente marino (IAS - CNR)  
Via del Mare, 3  
91021 Torretta Granitola (TP)

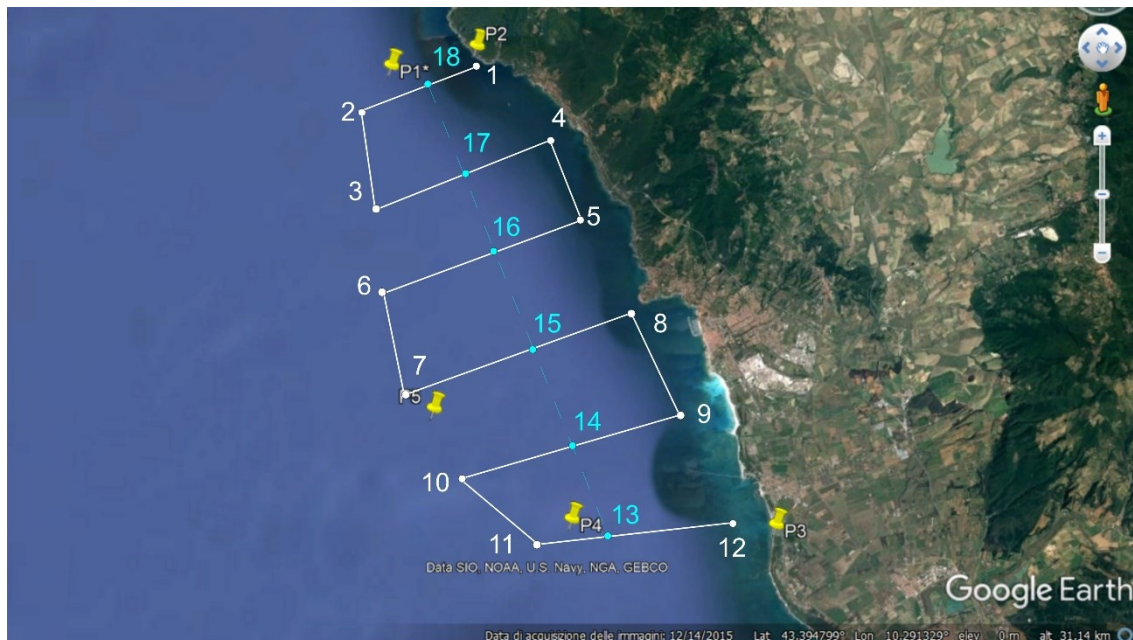
03/07/2024

**Oggetto della comunicazione – Offerta per attività di acquisizione dati correntometrici nel tratto di mare antistante Rosignano Solvay (LI).**

Lo studio “Analisi ambientale dell’area marino-costiera antistante l’impianto industriale Solvay-Rosignano in riferimento alla prescrizione AIA N.0000177 (punto 3) del 7 agosto 2015” ha evidenziato fenomeni erosivi e/o non deposizionali nell’area, anche *off-shore*, antistante il sito di Rosignano-Solvay.

A questo proposito con la presente siamo ad inviarvi una proposta tecnica ed economica per l’acquisizione di dati di dinamica marina nel tratto di mare antistante Rosignano Solvay: si tratta di effettuare alcune campagne oceanografiche di correntometria per mezzo di strumenti portatili mobili così come descritto di seguito nel documento. L’area di indagine è indicata nell’immagine allegata ed è compresa nel poligono P1-P5, e copre una superficie di circa 100 km<sup>2</sup>. Nella Figura sono evidenziate le possibili stazioni per questa campagna compresi tra i punti 1-18.

Sarà necessario fermarsi in ogni punto della traccia, posizionare lo strumento fuori bordo, effettuare una lettura (della durata di 5-7 minuti), e ripartire per il punto successivo. I punti in azzurro sarebbero un’ulteriore serie di punti dove acquisire dati per permettere una buona interpolazione dei dati in fase di analisi delle misure acquisite.



In questa offerta viene proposta una serie di uscite a cadenza stagionale, a copertura di un anno, per avere una casistica ampia di dati in funzione delle condizioni stagionali possibili.

Si tratta quindi di 4 campagne oceanografiche della durata di 4 giorni ciascuna, con l'uso di un Correntometro single point Model Valeport 106 Self-recording / Direct reading current e di un correntometro acustico profilante ad effetto Doppler (ADCP Sentinel Teledyne RD Instruments), di frequenza 300 kHz, con Bottom track (per l'uso in movimento dello strumento). Questo strumento ha una profondità di indagine che arriva a 120 metri in funzione del settaggio che è possibile impostare (celle di misura di 3 metri ciascuna su tutta la colonna d'acqua).

Per quanto riguarda la proposta economica, questa è così articolata:

- n.2 operatori specializzati per ogni uscita in mare, con l'uso di un ADCP 300 kHz con Bottom track più un correntometro single point (per l'acquisizione dei dati di dinamica nella colonna d'acqua non coperta dall'ADCP), ed elettronica a corredo, Laptop, gruppo elettrogeno portatile se necessario;
- analisi dei dati e redazione di mappe della dinamica (ovviamente del giorno dell'acquisizione);



- realizzazione di tabelle Excel dei dati acquisiti per l'eventuale utilizzo in una eventuale fase di modellazione (sarà possibile anche fornire i dati originari su richiesta).

Le attività in mare di cui sopra si effettueranno ad insindacabile giudizio del Responsabile scientifico di Geoscape Soc Coop., che valuterà la possibilità di lavoro in assoluta sicurezza, o a giudizio del Comandante del mezzo nautico, qualora le condizioni meteo-marine dovessero peggiorare o fosse in previsione un peggioramento da bollettino meteorologico.

Per le attività di cui sopra si indicano i seguenti costi (esclusa IVA):

- € 2.000,00/giorno per le giornate lavorative (comprehensive delle attività e dei costi di viaggio, e vitto e alloggio giornalieri);
- € 1200,00/giorno per il mob-demob (comprehensive dei costi di vitto e alloggio giornalieri);
- € 1200,00/giorno per lo *stand-by meteo* (pari al 60% del costo giornaliero "lavorativo", comprehensive dei costi di vitto e alloggio giornalieri).

Quindi, senza considerare lo *stand-by meteo*, al momento non ipotizzabile, il costo per una campagna di 4 giorni di misura più due di viaggio+mod e demob, compresa di tutti i costi, è pari a € 8.000,00 +IVA.

Inoltre, va considerato il noleggio di barca con comandante al costo di 1.200,00 euro più IVA, il costo fornito non ha subito maggiorazioni dallo scrivente.



| <i>Descrizione</i>                                  | <i>Costo</i> | <i>Quantità</i> | <i>Totale</i> |
|-----------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| <i>Campagna di 4 giorni (Escluso Standby meteo)</i> | 8000,00 €    | 4               | 32.000,00 €   |
| <i>Imbarcazione a noleggio 4 giorni</i>             | 4800,00 €    | 4               | 19.200,00 €   |
|                                                     |              |                 |               |
| <i>Totale (escluso IVA)</i>                         |              |                 | 51.200,00 €   |

## Quotazione Economica

***Per l'attività sopra riportata, il preventivo, compreso di spese di viaggio, trasferta, costo del personale, data processing e analisi di laboratorio.***



- 1. Non è permessa la trasmissione di questa proposta a società o enti differenti dal Committente*
- 2. Offerta omnicomprensiva comprese spese trasferta, elaborazione e restituzione dati*
- 3. Validità dell'offerta 30 giorni*
- 4. Sarà emessa una fattura a 30 giorni per ogni campagna*

*In attesa di una Vs risposta, resto a completa disposizione per eventuali chiarimenti e delucidazione in riferimento al preventivo presentato.*

Dott. Luigi Mucerino  
Presidente Geoscape

Per accettazione

-----  
(Timbro e Firma)