

**PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023, DELLA FORNITURA E RESA OPERATIVA DI STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA PER IL MONITORAGGIO MARINO AUTONOMO FINALIZZATA AL POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA JERICO-RI, DANUBIUS, eLTER, SUDDIVISA IN 3 LOTTI FUNZIONALI, NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 3.1 PROGETTO "ITINERIS" CUP B53C22002150006**

**CHIARIMENTI N. 1  
LOTTO 3 CIG B32188D917 - CUI F80054330586202400046**

**QUESITI**

1) Modalità di trasmissione dati (GSM Vs Iridium); Vorremmo offrire una trasmissione dati via satellite Iridium (con un abbonamento di un anno incluso nel prezzo) anziché GSM, per il seguente motivo:

I vantaggi di una boa che trasmette i dati tramite satellite Iridium rispetto a una boa che utilizza una SIM card per la trasmissione GSM includono:

Copertura Globale: Il sistema Iridium offre copertura globale, inclusi gli oceani e le aree remote, mentre la trasmissione GSM è limitata alle aree con rete cellulare, che può essere assente in zone isolate o marine.

Affidabilità in Ambienti Difficili: Le boe equipaggiate con satellite Iridium possono operare in condizioni estreme e in ambienti marini difficili, dove le reti GSM potrebbero non essere disponibili o stabili.

Trasmissione di Dati a Lunga Distanza: Iridium è progettato per comunicazioni a lunga distanza, il che lo rende ideale per applicazioni marine e di monitoraggio ambientale, mentre le reti GSM sono più adatte per comunicazioni a breve distanza.

Minore Rischio di Interruzioni: Le comunicazioni satellitari possono essere meno soggette a interruzioni dovute a malfunzionamenti delle infrastrutture terrestri, come ad esempio la mancanza di torri GSM in aree remote.

Sicurezza dei Dati: Le comunicazioni satellitari sono spesso più sicure rispetto alle trasmissioni GSM, poiché i dati vengono inviati direttamente ai satelliti senza passare attraverso reti terrestri vulnerabili.

Flessibilità: Le boe con satellite Iridium possono essere utilizzate per applicazioni in diverse aree geografiche senza la necessità di modifiche significative o di nuove infrastrutture.

2) Memoria Interna richiesta: E' un problema se NON forniamo la memoria interna, visto che sarete in grado di inviare comunque i rapporti di posizione frequentemente?

3) Il nostro prodotto non dispone di accelerometro. Come viene valutata l'assenza di un accelerometro?

4) Quale è la durata prevista/vita operativa per i drifter? Si potrebbe optare all'uso dei pannelli solari, che farebbero lievitare parecchio il prezzo finale, con delle batterie a lunga durata. È possibile offrire questa alternativa?

"L'essere completamente autonomo dal punto di vista energetico in ogni condizione ambientale/stagione grazie ai bassissimi consumi dell'elettronica, ad un sistema fotovoltaico adatto all'uso marino intenso e ad una batteria di accumulo con appropriata capacità."

**RISPOSTA**

Per quanto riguarda la domanda 1 non è possibile accettare esclusivamente la trasmissione dati via satellite con il servizio Iridium, in quanto come indicato nel capitolato si veda pag. 14 e pag. 16 la connettività GSM è quella base sia per gli ECO-ECO Drifter sia standard che advanced e nel caso degli advanced il drifter dovrà avere anche il servizio di comunicazione satellitare nel caso in cui non fosse possibile utilizzare la connettività GSM/G4.

Per quanto riguarda la domanda 2, come sopra, nel capitolato è previsto che gli ECO-ECO Drifter registrino i dati su memoria flash i dati contestualmente alla trasmissione a terra (pag. 14) e inoltre è prevista la fornitura di n. n. 200 schede memoria-flash aggiuntive, minima capacità 8Gb (si veda pag. 15).

Per quanto riguarda la domanda 3 e la possibile assenza dell'accelerometro, purtroppo non potrà essere valutata un'offerta nella quale i drifter di tipo advanced non saranno dotati di accelerometro perché rientra nelle specifiche tecniche dello

strumento da fornire.

Per quanto riguarda la domanda 4, ci dobbiamo ripetere. Nel progetto e nei requisiti minimi indicati e previsti nel capitolato sono indicati come requisito della fornitura anche i pannellini fotovoltaici e quindi un'offerta senza questo tipo di alimentazione non potrà essere presa in considerazione.

Si prega quindi di rileggere bene quanto previsto nel capitolato e i requisiti minimi della fornitura e in particolare pag. 15 e pag. 16.

**Il Responsabile Unico del Progetto**  
**Catia Chiappini**