



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo del progetto: “Iniziativa in supporto al consolidamento e potenziamento dell’infrastruttura EMSO e delle sue attività (InSEA)”
Codice progetto PIR01_00030
CUP D57E10000010007

ALLEGATO 1

Oggetto: fornitura di un dispositivo subacqueo di acquisizione immagini automatico e programmabile o equivalente.

Caratteristiche tecniche:

Il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini automatico e programmabile dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- I materiali plastici e metallici utilizzati dovranno essere di alta qualità, in particolare ogni parte metallica a contatto con l’acqua dovrà essere specificatamente realizzata per applicazioni marine di lunga durata;
- La profondità operativa di lavoro non dovrà essere inferiore a 700m; il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini dovrà essere in grado di acquisire immagini a colori in completa assenza di luce naturale;
- Il dispositivo di acquisizioni immagini dovrà essere dotato di un sistema di illuminazione in grado di permettere l’acquisizione di immagini ad una distanza di almeno 3m dal dispositivo stesso (in condizioni di limpidezza dell’acqua). Il sistema di illuminazione dovrà essere sincronizzato con il dispositivo di acquisizione e dovrà rimanere acceso il minore tempo possibile al fine di limitare l’impatto con l’ecosistema marino ed al fine di minimizzare il consumo di energia;
- Il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini dovrà essere dotato di una componente di processing che permetta l’esecuzione di algoritmi per l’elaborazione e l’interpretazione delle immagini acquisite;
- La frequenza di acquisizione delle immagini dovrà essere programmabile in un range di acquisizione compreso tra 5 minuti e 60 minuti;
- Le immagini acquisite dovranno essere trasmesse, tramite report periodici, utilizzando una connessione Ethernet;
- La frequenza di trasmissione dei report dovrà essere programmabile;
- Il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini dovrà essere concepito in modo che la frequenza di acquisizione delle immagini e della trasmissione dei report periodici possa essere modificata anche durante le fasi operative del monitoraggio;
- La programmazione della frequenza di acquisizione delle immagini e della trasmissione dei report periodici dovrà essere versatile e di semplice gestione;
- Il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini dovrà essere connesso ad una junction box da cui riceverà alimentazione elettrica ed istruzioni operative per la programmazione della missione di monitoraggio ed a cui trasmetterà le immagini acquisite;
- Il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini dovrà essere dotato di un proprio pacco batteria ricaricabile (in caso di brevi interruzione dell’alimentazione) ed avere il minore consumo energetico possibile;



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo del progetto: “Iniziative in supporto al consolidamento e potenziamento dell’infrastruttura EMSO e delle sue attività (InSEA)”
Codice progetto PIR01_00030
CUP D57E10000010007

È richiesta esperienza pregressa nella fornitura ad altri Istituti ed Enti di Ricerca.

Caratteristiche tecniche generali:

1. Alimentazione elettrica 12V
2. connettore subacqueo per alimentazione e trasmissione dati Ethernet
3. Il sistema di illuminazione dovrà essere basato su LED ad alta efficienza suddivisi in due fari la cui posizione dovrà essere regolabile in termini di angolazione e distanza rispetto al dispositivo di acquisizione
4. Il dispositivo subacqueo di acquisizione immagini dovrà essere predisposto per il fissaggio meccanico alla piattaforma bentonica

Il costo totale dovrà includere:

1. La garanzia di 2 anni
2. Le spese di imballaggio e di spedizione
3. La consegna al piano terra, ala Ovest
4. Installazione e collaudo in sede

Il Responsabile PON InSEA per la SZN
