



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo Progetto: "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)"

Acronimo: "PRIMA"

Codice progetto: PIR01_00029

CUP: C61G18000140001

OR12 (Potenziamento della *facility* per l'*environmental monitoring*)

ALLEGATO 1

Oggetto: Fornitura di n. 1 Spettrofluorimetro da banco ad elevate prestazioni

Fornitura di uno spettrofluorimetro da banco ad elevate prestazioni, nell'ambito dell'OR12 del PON PRIMA.

Fornitura di n. 1 Spettrofluorimetro da banco ad elevate prestazioni:

- Lo spettrofluorimetro deve montare un monocromatore costituito da un reticolo di diffrazione olografico da 1300 linee/mm o di analoga qualità, la sorgente deve essere una lampada allo Xenon con una vita media di almeno 2000 (duemila) ore, il fotomoltiplicatore deve essere *red-sensitive* (per analisi di clorofilla *a*).
- L'intervallo e la scala di lunghezze d'onda devono essere da 200nm a 900nm o *range* analogo e ordine zero. Deve essere possibile selezionare la banda passante sia in eccitazione sia in emissione con valori di 1.5, 3, 5, 10, 15, 20 nm o *range* analogo. Deve garantire un'accuratezza della lunghezza d'onda di almeno ± 1.0 nm, ed una velocità di scansione impostabile fino ad almeno 60.000 nm/min.
- La sensibilità dello strumento, misurata al picco Raman dell'acqua distillata, lunghezza d'onda di eccitazione 350 nm, banda passante 5 nm, risposta 2 sec sia in eccitazione che in emissione, deve riportare un rapporto segnale/rumore di 350:1 o migliore (P – P) e 1000:1 o migliore (RMS).
- Lo strumento deve garantire la piena operatività nell'intervallo di temperature compresa tra 15 e 35°C.
- Lo strumento deve essere completo di software dedicato per la gestione delle sue funzionalità, ivi compreso un PC, completo di monitor, tastiera e mouse, con specifiche idonee all'installazione del software stesso. Inoltre, il software di gestione dello strumento deve possedere come modalità di base almeno le seguenti: Spettro, Spettro 3D, Quantitativa, Fotometrica, Analisi di cinetiche e il calcolo per la resa e l'efficienza quantica di fluorescenza. Inoltre, deve possedere come funzioni di elaborazione degli spettri almeno le seguenti: elaborazione, stampa dati, *point pick*, *peak pick*, calcolo dell'area, calcolo costante, calcolo set di dati, derivata da 1° al 4° ordine, *smoothing*, logaritmo, reciproca, esponenziale, radice quadrata. Deve essere possibile anche creare report con *template* personalizzabili ed esportare i dati in formati comuni quali .txt.
- La fornitura deve comprendere un supporto per cella singola a temperatura costante, munito di bagno termostato, con agitatore ed un supporto per micro-cella per volumi inferiori ai 500µl.
- La fornitura deve comprendere installazione, training e una garanzia di 24 mesi.

Il costo totale dovrà includere le spese di imballaggio e spedizione, consegna al piano e collaudo.

Responsabile OR12
