



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

**OR5 (Biotecnologie Marine)**

## ALLEGATO 1

### **Oggetto: fornitura di N.1 SISTEMA DI CROMATOGRAFIA SU STRATO SOTTILE AD ALTA PRESTAZIONE (HPTLC)**

Fornitura di N.1 sistema di cromatografia su strato sottile ad alte prestazioni HPTLC che permette la rapida identificazione della classe dei composti naturali presenti in una miscela, con maggiore risoluzione della TLC tradizionale, consentendo misurazioni quantitative più accurate. Le diverse fasi della procedura sono automatizzate per incrementare la precisione e la riproducibilità del processo.

Lo strumento dovrà essere composto da un sistema semi-automatico per l'applicazione del campione in bande a mezzo spray su lastre TLC/HPTLC, un Modulo per la derivatizzazione automatica di lastre TLC/HPTLC fino a 20 x 20 cm, una camera oscura per osservazione di lastre TLC esposte a luce Ultra Violetta e Software di controllo di tutti gli strumenti

#### **Fornitura di n. 1 sistema di cromatografia su strato sottile ad alte prestazioni con le seguenti caratteristiche tecniche minime:**

- 1. Sistema di deposizione semi automatica dei campioni su lastra TLC/HPTLC, dove l'operatore abbia solo il compito di sostituire la siringa con il campione da depositare.**
  - a. Deve poter lavorare in modalità stand alone oppure controllato da software
  - b. L'applicazione del campione deve poter essere eseguita con la tecnica spray on (con l'ausilio di un gas inerte, ad esempio Azoto) e deve essere possibile la scelta tra deposizione a goccia o a banda
  - c. La soluzione del campione deve poter essere applicata a ciascun supporto, indipendentemente dal tipo di supporto utilizzato per la lastra TLC/HPTLC (Vetro, Alluminio, Poliestere, Carta, etc) con dimensioni massime di 200x200 mm
  - d. Deve essere conforme alle prescrizioni GLP/GMP
  - e. Il software deve essere utilizzabile in ambiente Cfr 21 parte 11
  - f. Il movimento del braccio di deposizione, attuato mediante motore passo-passo, deve avere una risoluzione di 0,1 mm
  - g. La siringa di deposizione, comandata da un secondo motore passo-passo e deve avere un volume di 100 o 500 ml.
  - h. Il Depositore deve avere una memoria residente in grado di memorizzare almeno 10 metodi di deposizione diversi.
- 2. Modulo di Derivatizzazione per piastre, per la derivatizzazione automatica di lastre TLC/HPTLC fino a 20 x 20 cm con tecnologia "micro droplet" spraying, che consente l'aspirazione del reagente mediante pompa che spinge il reattivo all'interno della camera, creando un aerosol che interagendo chimicamente con la macchia del campione sulla lastra attiva la colorazione della stessa. Il derivatizzatore deve essere fornito completo di:**
  - a. set di nebulizzatori a scelta secondo la viscosità dei reagenti utilizzati
  - b. Camera trasparente per ispezione da parte dell'operatore durante l'applicazione del derivatizzante
- 3. Camera oscura per la visualizzazione delle lastre "sviluppate", in grado di alloggiare lastre TLC/HPTLC di qualunque dimensione, e di due lampade per illuminazione della lastra alle lunghezze d'onda di 254 e 366 nm.**
- 4. Software di gestione del depositore**



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**

**OR5 (Biotecnologie Marine)**

**Scopo della fornitura:**

Tipo di sistema di cromatografia su strato sottile ad alte prestazioni HPTLC come descritto in precedenza per ottenere una rapida identificazione della classe dei composti naturali presenti in una miscela.

**Particolarità tecniche:**

Trattasi di sistema di cromatografia che consente procedure automatizzate per incrementare la precisione e la riproducibilità del processo.

Lo strumento dovrà essere composto da un sistema semi-automatico per l'applicazione del campione in bande a mezzo spray su lastre TLC/HPTLC, un Modulo per la derivatizzazione automatica di lastre TLC/HPTLC fino a 20 x 20 cm, una camera oscura per osservazione di lastre TLC esposte a luce Ultra Violetta e Software di controllo di tutti gli strumenti.

Inoltre, si chiede:

- Fornitura e posa in opera nei Laboratori del Dipartimento di Biotecnologie Marine della Stazione Zoologica Anton Dohrn – Villa Comunale 1 – Napoli (al I piano, ala ovest, sede di Napoli);
- Installazione e collaudo in sede, in presenza di un tecnico della Stazione Zoologica Anton Dohrn Villa Comunale 1 – Napoli, si richiede il montaggio e la messa in funzionamento, l'installazione del software e la verifica del buon funzionamento della strumentazione e del software di acquisizione dei dati.
- 2 anni di garanzia;

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

Responsabile OR5