



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

OR7 (Dipartimenti Biologia ed Evoluzione degli Organismi Marini & Ecologia Marina Integrata)

Stazione Zoologica Anton Dohrn  
Villa Comunale  
80121 Napoli

## Allegato 1. Elaborato tecnico

### **N.1 Sistema per la titolazione automatica**

Si tratta di Sistema per la titolazione automatica formato da titolatore-campionatore automatico e software di gestione per la titolazione di un parametro (base titolazione pH metrica a punto finale o a ricerca del flesso) + misura del pH iniziale eventualmente espandibile a tutti i parametri eseguibili mediante titolazione potenziometrica (pH metriche, redox, argentometriche, fotometriche, dead stop, pHstat, iodometriche).

Il sistema per la titolazione dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Titolatore-autocampionatore così composto:

- unità base costituita da titolatore-autocampionatore
- agitatore a paletta
- dispositivo dosante deve essere composto da accoppiata motore buretta, quest'ultima deve essere di tipologia a 4 vie, il pistone della buretta deve avere un movimento dall'alto verso il basso, deve poter essere intercambiabile e avere riconoscimento automatico intelligente (riconoscimento del titolante, del titolo, della scadenza del reagente, etc al fine di garantire le GLP).
- testa di titolazione motorizzata
- piatto campionatore da almeno 22 posti (becker almeno da 120 ml)
- set di collegamento
- posizioni definibili per la calibrazione in automatico



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**

**OR7 (Dipartimenti Biologia ed Evoluzione degli Organismi Marini & Ecologia Marina Integrata)**

Software di titolazione con le seguenti caratteristiche:

- definizione dei metodi analitici (semplici o composti) e memorizzazione nel database metodi
- definizione della configurazione del sistema con riconoscimento automatico dei componenti
- definizione delle liste di lavoro (metodo, ID campione, posizionamento nel piatto campionatore, lavaggi)
- esecuzione delle liste di lavoro con visualizzazione in tempo reale di curve di titolazione, dosaggi, valore misurato, risultati
- creazione dei report di stampa
- memorizzazione dei risultati nel database campioni

Elettrodo così composto:

- Elettrodo pH combinato con termosensore integrato
- Cavo di collegamento elettrodo

Inoltre, si chiede:

- Fornitura e posa in opera alla Stazione Zoologica Anton Dohrn – Villa Comunale 1 – Napoli;
- L'obbligo di ritiro e smaltimento del materiale per imballaggio;
- Per il 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 dei sensori e dell'acquisizione dei dati.

**Il responsabile dell'OR 7 (Dipartimenti Biologia ed Evoluzione degli Organismi Marini & Ecologia Marina Integrata) Progetto PRIMA "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)"**

Dr. Gabriele Procaccini