

Lario Reti Holding S.p.A.

SPECIFICHE TECNICHE

**FORNITURA DI UN CROMATOGRAFO IONICO PER LA
DETERMINAZIONE DI ANIONI E CATIONI IN ACQUE
DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

MAGGIO 2023

Sede legale: | **Lecco** – Via Fiandra, 13

Contatti: | **Telefono** – 0341.359.111
| **Sito web** – www.larioreti.it

| **E-mail** – info@larioreti.it
| **Servizio Clienti** – 800.085.588

| **Pec** – segreteria@larioretepec.it
| **Pronto Intervento** – 800.894.081

L'appalto ha per oggetto la fornitura di apparecchiatura di cromatografia ionica da banco di ultima generazione per cui è assicurata la disponibilità di ricambi per almeno 10 anni, completo di tutte le parti hardware e software necessarie per il funzionamento e compimento di tutte le procedure di analisi.

Tale strumento deve essere configurato in modo tale da eseguire, tramite iniezione di un solo campione (senza pretrattamento, se non la filtrazione), l'analisi quantitativa contemporanea di anioni e cationi. Il sistema deve permettere di calibrare/analizzare anche solo gli anioni o i cationi qualora si renda necessario.

La matrice prevista è: Acque destinate al consumo umano (acque superficiali – sorgenti e lago-, sotterranee – pozzi e falde-, di rete – trattata e non-, cassette ed erogatori dell'acqua)

Gli analiti di interesse sono: ANIONI (Fluoruri, Cloriti, Cloruri, Nitriti, Nitrati, Solfati, Fosfati) e CATIONI (Sodio, Ammonio, Potassio, Magnesio, Calcio). Deve essere possibile analizzare (o implementare il sistema per analizzare) anche gli anioni Clorati e Bromati.

Il sistema deve garantire per ciascun analita il raggiungimento dei limiti di Quantificazione su matrici acquose indicati dalle normative vigenti: D.Lgs. 18/2023 e s.m.i.

Il sistema deve essere composto da:

- Cromatografo Ionico dedicato ad anioni con:
 - o forno per colonna dedicato alla linea
 - o colonna e precolonna
 - o soppressore
 - o Degasatore
 - o Detector conduttimetrico, con possibilità di integrarlo/sostituirlo con uno ad UV

- Cromatografo Ionico dedicato a cationi con:
 - o forno per colonna dedicato alla linea
 - o colonna e precolonna
 - o Degasatore
 - o Non necessario soppressore
 - o Detector conduttimetrico, con possibilità di integrarlo/sostituirlo con uno ad UV

- Specificare il tipo di eluente necessario per l'analisi di anioni e cationi e se l'analisi degli anioni avviene con gradiente o in isocratica.
- Campionatore Automatico da almeno 50 postazioni e possibilità di riutilizzare le postazioni nel corso della seduta analitica. Specificare il volume di campione necessario per riempire le vials/provette.
- Fornitura di PC dotato di schermo minimo da 23 pollici
- Software della versione più recente in commercio in grado di gestire contemporaneamente le due linee analitiche, cationica ed anionica, ed operante in sistema Windows avente i seguenti requisiti:
 - o validato dal fornitore
 - o Deve permettere aggiustamenti dei cromatogrammi (es. linea di base del picco) e possibilità di tornare alla versione originale
 - o Deve eseguire backup dei dati (sia manipolati che non)
 - o Login dell'operatore
 - o Creazione di carte di controllo dei QC (es. tempi di ritenzione e area)
 - o Generazione di file excel per campione in modo da permettere import automatici dei risultati in LIMS (Polisystem 7.1). Preferibilmente il file excel deve essere generato già bloccato, in alternativa possibilità di generare sia file excel che pdf
- Consegna a piano terra sul banco di lavoro presso il nostro laboratorio
- Dimensioni massime del complesso strumentale: lunghezza 160 cm; profondità 48 cm
- Installazione e collaudo svolti da tecnici specializzati.
- Training degli operatori, contestuale all'installazione/collaudo, erogata in modo tale che vengano illustrate le caratteristiche strumentali della macchina, il suo funzionamento e la risoluzione dei problemi tecnici più comuni. (indicativamente 3 giornate).
- Affiancamento da tecnico esperto per creazione metodi analitici, ottimizzazione parametri strumentali, creazione report, utilizzo software, creazione/utilizzo carte di controllo... (tempo e periodo entro cui erogare la formazione da definire). Al termine dell'ottimizzazione verifica dei requisiti tecnici.
- Estensione di garanzia a 36 mesi, comprensiva di 1 visita di manutenzione preventiva annuale (inclusi i costi di manodopera e spese di viaggio)
- Certificazione CE
- Manuali in lingua italiana

Requisiti del servizio di manutenzione preventiva:

- Supporto telefonico prioritario con risposta immediata e mirata;
- Servizio di diagnostica e di riparazione da remoto (quando possibile);
- Servizi di manutenzione preventiva per linea: disponibilità di contatto di un tecnico di riferimento; manutenzione preventiva (PM) programmata in loco (comprende costi di manodopera e le spese di viaggio);
- Servizi correttivi in loco per linea: disponibilità di contatto di un tecnico di riferimento; tempi entro cui effettuare visite in loco 3 gg lavorativi dalla segnalazione del guasto; Sarà positivamente valutata la possibilità che l'azienda, in caso di guasto non risolvibile entro 5 giorni lavorativi, fornisca modulo sostitutivo per garantire la continuità di servizio del laboratorio. Deve essere garantita la sostituzione dello strumento nel caso gli interventi non fossero risolutivi;
- Proposta di sconto da listino attuale 2023 su accessori, materiali di consumo e altri componenti con prezzi bloccati per 36 mesi successivi all'acquisto;
- Su tutti i componenti sostituiti (consumabili e non) in fase di manutenzione sia programmata che correttiva, dovrà essere applicata la medesima scontistica indicata nel punto precedente.

In caso di successiva indizione della procedura di gara la Stazione Appaltante si riserva di modificare, integrare o eliminare in tutto o in parte il fabbisogno espresso, in base a sopravvenute esigenze ovvero sulla scorta di maggiori approfondimenti che dovessero emergere a seguito dell'attività di consultazione.

Si allegano:

All. A) Caratteristiche prestazionali cromatografo ionico

All. B) Verifica colonna cromatografo ionico