



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente

Settore laboratorio

Via Lidorno, 1 – 38123 Trento

T +39 0461 493000

F +39 0461 493003

pec sl.appa@pec.provincia.tn.it

@ sl.appa@provincia.tn.it

web www.appa.provincia.tn.it



AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

ai sensi dell'art.77 del d.lgs. 36/2023

CUP C69B25000130003

Premessa

Il Settore laboratorio dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente di Trento, ed, in particolare, l'Unità organizzativa laboratorio acque e alimenti, gestisce e coordina le attività analitiche inerenti le acque destinate o da destinare al consumo umano nonché quelle inerenti l'attuazione del piano di controllo nazionale e provinciale per i residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale.

Allo scopo di eseguire analisi sulle acque e sugli alimenti sia in modalità target che untarget, ampliando le possibilità analitiche e lo spettro delle molecole analizzabili, è stato pianificato per l'anno 2025 l'acquisto di uno spettrometro di massa ad alta risoluzione (HRMS), un cromatografo ionico e un cromatografo liquido ad alta prestazione da accoppiare allo spettrometro.

Descrizione dei fabbisogno - specifiche tecniche

Per corrispondere pienamente alle esigenze del Settore laboratorio, è necessario che lo strumento che si intende acquistare garantisca la possibilità di effettuare un'analisi qualitativa e quantitativa di molecole con un range di massa 40 – 3000 u.m.a., la loro identificazione e quantificazione anche in presenza di matrici complesse (anche con metodiche di screening untargeted).

Per ottenere la versatilità necessaria per effettuare una ampia gamma di studi, il sistema dovrà essere in grado di effettuare un'efficace separazione tramite un sistema HPLC a pressione alta o ultra alta (HPLC/UHPLC) e un cromatografo ionico inviando la fase eluita su uno spettrometro di massa ad alta risoluzione. La necessità di identificare univocamente e con precisione le molecole eluite richiede uno strumento ad alta risoluzione. Si ritiene che la risoluzione minima accettabile per soddisfare le diverse esigenze di ricerca sia di 120.000 misurata ad m/z 200.

Le caratteristiche sopra elencate devono essere raggiunte senza l'impiego di magneti superconduttori. E' necessario disporre di un software di controllo dello strumento per la configurazione, monitoraggio e manutenzione della sua operatività, e di un software di elaborazione dei dati direttamente interfacciabile con i dati grezzi prodotti dallo strumento, mediante l'uso di librerie.

Analisi del contesto

Dagli elementi in possesso del Settore laboratorio risulta che gli strumenti ad alta risoluzione offerti dal mercato sfruttano principalmente due tecnologie: la tecnologia Orbitrap e il tempo di volo (ToF).

Dopo accurata istruttoria tecnica, si ritiene che solo la tecnologia Orbitrap risponda pienamente ai fabbisogni del Settore laboratorio per i seguenti motivi:

- permette l'analisi in iniezione diretta delle piccole molecole (ad es glifosate e ampa), con risoluzione maggiore rispetto alla tecnologia Q-TOF;
- è una tecnologia consolidata in altri laboratori pubblici e privati ed è già applicata per le analisi di routine di acque e alimenti, sia target che untarget;
- il software in dotazione viene già utilizzato in laboratorio e quindi si minimizzerebbe il tempo di addestramento all'uso del nuovo software;
- è possibile eseguire analisi di tipo "unknown" per la ricerca di nuove molecole per cui non è disponibile uno standard;
- a differenza del triplo quadrupolo a bassa risoluzione, esiste la possibilità di effettuare analisi di tipo retrospettivo, ovvero di ricercare molecole in campioni già acquisiti mediante l'estrazione della massa esatta della molecola dallo spettro acquisito in full scan ad alta risoluzione;
- la possibilità di fornire falsi positivi/falsi negativi è molto bassa;
- la minimizzazione del segnale di fondo permette di raggiungere limiti di quantificazione più bassi rispetto alla tecnologia triplo quadrupolo a bassa risoluzione a parità di sensibilità raggiunta.

Strumento individuato

Sistema LC-HRMS Orbitrap Exploris 120 - Thermo Fisher Scientific.

Dagli elementi in possesso del Settore laboratorio, il bene in argomento risulta commercializzato in esclusiva per l'Italia e brevettato da Thermo Fisher Scientific S.p.a. con sede legale in Via San Bovio, 3 – 20054 – Segrate - Milano (MI) – C.F. 10282490159.

Importo stimato dell'appalto

L'importo complessivo stimato dell'appalto è pari ad Euro **500.000,00 (IVA esclusa)**.

Scelta della procedura in caso di accertata infungibilità

In considerazione degli elementi sopra illustrati, che conducono a ritenere che la concorrenza sia assente per motivi tecnici e che il bene che si intende acquistare sia tutelato da diritti esclusivi (brevetti), in assenza di elementi di novità conseguenti alla presente consultazione, l'affidamento della fornitura avverrà mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara ai sensi dell'art. 76, comma 2, lettera b), punti 2) e 3) del d.lgs. 36/2023.

Finalità della consultazione preliminare di mercato

La pubblicazione del presente avviso ha lo scopo di:

1. informare gli operatori economici dell'intenzione, da parte del Settore laboratorio dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, di procedere all'acquisto di un cromatografo liquido ad alta prestazione, un cromatografo ionico ed, in particolare, dello spettrometro di massa ad alta risoluzione Orbitrap Exploris 120 prodotto e commercializzato da Thermo Fisher Scientific;
2. ridurre eventuali asimmetrie informative, verificando se esistano soluzioni tecnologiche funzionalmente equivalenti a quella individuata;

3. accertare che il bene in argomento sia commercializzato in esclusiva per l'Italia e brevettato da Thermo Fisher Scientific S.p.a. con sede legale in Via San Bovio, 3 – 20054 – Segrate - Milano (MI) – C.F. 10282490159 e che non vi siano altri rivenditori autorizzati a praticare sconti sul prezzo di listino;
4. verificare se sussistano i presupposti per ricorrere ad una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara ai sensi dell'art. 76, comma 2, lettera b), punti 2) e 3) del d.lgs. 36/2023.

Modalità di presentazione di eventuali osservazioni

Eventuali osservazioni dovranno essere presentate entro e non oltre il termine tassativo del

3 OTTOBRE 2025

mediante l'invio dell'allegato modulo all'indirizzo PEC sga.appa@pec.provincia.tn.it.

Gli operatori economici che presentino osservazioni in risposta al presente avviso dovranno indicare chiaramente se i contributi forniti contengano informazioni, dati o documenti protetti da diritti di privativa o comunque rivelatori di segreti aziendali, commerciali o industriali.

La partecipazione alla presente consultazione preliminare di mercato non dà diritto ad alcun compenso e/o rimborso e deve pertanto intendersi a titolo gratuito.

Responsabile unico del progetto

Il Responsabile Unico del Progetto (R.U.P) è il dott. Massimo Paolazzi, Dirigente del Settore laboratorio dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente di Trento.

IL DIRIGENTE
- dott. Massimo Paolazzi -

