

Procedura aperta per l'appalto della fornitura di strumentazione tecnico scientifica, in 2 lotti, nell'ambito del programma PNC "Salute ambiente biodiversita' e clima" - progetto in-Sinergia fase 2 (CUP H79D23000110001)

Risposte a quesiti di interesse generale pubblicate il 04/06/2026

COMUNICATO n. 3

Quesito n. 6 del 28/05/2026 - RICHIESTA CHIARIMENTI - lotto 1

Quesito Scheda tecnica lotto 1, tabella A punto 14 si richiede la possibilità di alloggiare nel forno almeno 2 colonne fino a 4.6 x 250 mm con gestione dello switch via software. Fornire valvola di switch idonea per gestire 2 colonne tramite software. Considerando che le metodiche proposte sono in UHPLC e che tali metodi sono sviluppati con colonne aventi diametro particellare inferiore ai 2µm e lunghezze non superiori a 15 cm, si richiede la possibilità di considerare valida una configurazione operante con un forno colonne con una capacità massima di 15 centimetri inclusa precolonna, con sistema di colum switch gestito da software per gestire due colonne. Tale proposta è da considerarsi migliorativa perché consente una riduzione dei volumi morti del sistema.

Risposta: Si ritiene che la soluzione proposta, di considerare valida *una configurazione operante con un forno per colonne con una capacità massima di 15 centimetri inclusa precolonna*, non sia rispondente alle esigenze tecnico-operative di questa Stazione Appaltante ad esempio per incompatibilità con metodi d'analisi accreditati (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018) attualmente in uso presso i nostri laboratori, che prevedono l'impiego di colonne analitiche da 2.1 x 150 mm. Tali colonne, una volta equipaggiate con le necessarie precolonne ed i relativi raccordi idraulici, raggiungono un ingombro lineare complessivo prossimo ai 250 mm. Un forno con capacità massima di 15 cm risulta pertanto fisicamente inadeguato. Lo spazio interno al forno deve garantire, inoltre, volumetrie idonee all'installazione di hardware aggiuntivo essenziale, come le *delay column* nel caso dell'analisi dei PFAS.

Quesito n. 7 del 28/05/2026 - RICHIESTA CHIARIMENTI - lotto 1

Quesito Scheda tecnica lotto 1, tabella B, Requisiti del modulo di arricchimento SPE on line, punto 3 si richiede che il sistema di iniezione abbia un volume massimo di 2mL.

Si richiede la possibilità di configurare il sistema di arricchimento on line con una configurazione integrabile nel sistema UHPLC gestita in modo automatico via software avente un loop di 1 mL. Tale configurazione presenta un minore volume disperso e maggiore e di conseguenza maggiore risoluzione cromatografica. Tale soluzione consentirebbe una migliore gestione delle due linee (iniezione

diretta e SPE on line) rendendole indipendenti e consentendo uno switch tra iniezione diretta e arricchimento senza alcun intervento sullo strumento.

Risposta: In merito alla proposta di configurare il modulo di arricchimento SPE on-line con un loop da 1 mL per ottimizzare la fluidica e la risoluzione cromatografica, la Stazione Appaltante ritiene la soluzione tecnicamente accoglibile, subordinatamente al rigoroso rispetto delle seguenti condizioni:

1. Il sistema (sia a livello hardware che di gestione software) deve integrare in modo completamente automatizzato la funzione di prelievo e caricamento multiplo/iniezione multipla. Tale funzione deve consentire di arricchire sulla cartuccia SPE on-line volumi totali di campione fino a 2 mL.
2. Tale prescrizione è da intendersi come vincolante e non derogabile, in quanto indispensabile per non precludere lo sviluppo di metodiche in ultra-traccia (es. ricerca di farmaci e interferenti endocrini in acque superficiali a livelli sub-ng/L), in ottemperanza ad es. ai nuovi Standard di Qualità Ambientale previsti dai recenti aggiornamenti della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e successive modifiche.

La Responsabile del procedimento per la fase di affidamento
Dr.ssa Carla Albergoni