

Capitolato tecnico

Il Dipartimento di Farmacia, nell'ottica delle politiche adottate per la riduzione dei consumi di solventi organici nelle cromatografie dei composti chimici e per migliorare l'efficienza dei suddetti processi operativi, ha necessità di acquistare N° 3 flash-cromatografi, le cui caratteristiche tecniche sono riportate nei successivi paragrafi.

Tutti gli strumenti si intendono completi in tutte le loro parti, nuovi e di ultima generazione.

L'apparecchiatura dovrà essere controllata da una piattaforma Software versatile con la possibilità di modificare i settaggi delle corse durante l'eluizione, dovrà rispondere alle norme CEI e alle disposizioni internazionali riconosciute, e in generale, alle vigenti norme legislative disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Tutti gli accorgimenti tecnici adottati dalle case costruttrici destinati alla riduzione e/o dispersione dei consumi di solventi nel corso dell'esecuzione delle cromatografie saranno considerate prioritarie nella valutazione delle offerte ricevute.

Almeno uno strumento con doppio rilevatore ELSD e UV-Vis (200-800 nm)

1	Pressione massima di lavoro	almeno 20 bar
2	Solventi (sia in fase diretta che in fase inversa)	2+
3	Possibilità di eseguire gradienti	Almeno binari ad elevato grado di accuratezza (variabilità non superiore al 2%) con possibilità di aggiungere una via per gli additivi di corsa
4	Colonne utilizzabili	Compatibilità con tutti i tipi di colonne di tutti i fornitori senza rischio di contropressione e/o di modifica automatica dei parametri di corsa impostati, dovuta al mancato riconoscimento dei consumabili abbinati.
5	Limiti di caricamento	Min. 1,0 mg; Max. almeno 150 g
6	Tipologia di rilevatore	6.a) almeno 1 delle tre macchine doppio rilevatore ELSD/UV-vis ; 6.b) le altre 2 macchine almeno rilevatore UV-vis 6.c) l'accuratezza di tutti i rilevatori UV deve essere almeno ± 5 mAU;
7	Tipologia di caricamento	Sia liquido sia solido (con samplets)
8	Estensione automatica e manuale della corsa rispetto ai parametri impostati	Possibilità di estendere la corsa rispetto ai parametri impostati qualora si rilevassero sostanze a fine corsa non ancora eluite;
9	Scale up automatico del metodo	
10	Identificazione automatica del rack e dei volumi massimi di raccolta	Possibilità anche di usare rack diversi all'interno dello stesso carrello di raccolta.
11	Almeno due canali di lavoro	Capacità di highthroughput e di diversificare le applicazioni a seconda del canale di lavoro.
12	Correzione della linea di base	Capacità di escludere l'assorbimento dei solventi in modo da ottenere, nel cromatogramma finale, solo picchi relativi ai composti contenuti nella miscela di

		caricamento.
13	Garanzia	Almeno 2 anni di garanzia su tutto quanto fornito
14	Applicazioni	Gli strumenti dovranno essere idonei per applicazioni in fase diretta, fase inversa, relative alla purificazione di molecole organiche di varia natura e dimensioni, di oligonucleotidi sintetici e di peptidi
15	Transizioni con lavaggio automatico	Gli strumenti dovranno poter effettuare in automatico o semi-automatico il lavaggio delle linee e il passaggio dalla fase diretta a quella indiretta e viceversa.

Nell'oggetto dell'appalto saranno compresi il trasporto, la consegna, l'installazione a regola d'arte, il collaudo e tutto quanto necessario a rendere funzionali e funzionanti gli strumenti in oggetto senza alcun onere aggiuntivo da parte dell'appaltante. Si intende altresì compreso nell'installazione degli strumenti all'interno di cappe chimiche dei laboratori selezionati ed indicati dal DIPFARM, l'uso degli accorgimenti necessari al fine di evitare interferenze delle strumentazioni posizionate sotto la cappa con il normale funzionamento della cappa chimica.

Il fornitore dovrà altresì garantire un servizio di formazione del personale utente per ognuno degli strumenti da eseguirsi all'atto del collaudo ad un massimo di 4 persone in presenza e ad altre utenze da remoto, con una seconda giornata (min. 3,0 ore max 6,0 ore) di formazione da remoto, da eseguirsi ad una distanza temporale massima di 3 mesi dall'installazione. Tutti gli accorgimenti tecnici necessari alla formazione da remoto (disponibilità di rete internet, telecamera per la visualizzazione dello strumento, microfono e quanto di supporto ad una corretta partecipazione alla formazione) si intendono a carico del fornitore.

La somma complessiva a disposizione corrisponde a euro 80.000+IVA.

La mancanza di informazioni indispensabili a valutare la conformità delle strumentazioni ai requisiti minimi su descritti implica la mancata valutazione dell'offerta ricevuta.