

**AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI
DIREZIONE AMMINISTRAZIONE E FINANZA
UFFICIO ACQUISTI E CONTRATTI**

**CAPITOLATO TECNICO
PER LA FORNITURA, CONSEGNA, GARANZIA, ASSISTENZA E MANUTENZIONE DI:
n. 5 SPETTROMETRI UV-VIS (Lotto 2) CIG: 9958535B0C**

CODICE EUROPEO: CCEI-2021-IT-LAB-101079039



ADM

AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI

PREMESSE	3
ART.1 - OGGETTO	3
ART.2 – DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE MINIME OBBLIGATORIE	3
Art. 2.1 Caratteristiche tecniche degli strumenti	3
ART. 3 – CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE E CRITERI DISCREZIONALI	5

PREMESSE

Il presente capitolato ha lo scopo di fornire le indicazioni tecniche ed operative necessarie alla indizione della gara per l'affidamento della fornitura e installazione di apparecchiature scientifiche per i laboratori chimici dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli.

Il contenuto del presente documento è da intendersi come complementare a quanto già descritto nel Disciplinare di gara ed è specifico per il lotto a cui si riferisce.

ART.1 - OGGETTO

Oggetto del capitolato è la fornitura di n.5 spettrometri nella regione dell'UV-VIS.

Gli strumenti dovranno essere installati presso le sedi dei Laboratori Chimici delle Direzioni Territoriali dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli di: Catania, Genova, Milano, Palermo e Roma.

Per la durata e le modalità di esecuzione del contratto si rimanda al paragrafo 3.1 del Disciplinare di gara.

ART.2 – DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE MINIME OBBLIGATORIE

La fornitura comprende la consegna, l'installazione, la messa in servizio, l'assistenza e la manutenzione preventiva, il training e la garanzia full-risk per almeno 24 (ventiquattro) mesi.

La garanzia decorre dalla data di collaudo e verifica della conformità.

La manutenzione deve comprendere quanto previsto nel disciplinare di gara al paragrafo 3.1 e qui riassunto:

- almeno due interventi di manutenzione preventiva durante il periodo di garanzia, con cadenza annuale, comprensivi di regolazioni e manutenzioni generali su tutte le parti del sistema analitico e sostituzione di qualsiasi parte dello strumento rotta o usurata nonché la prima fornitura di consumabili per l'analisi di almeno 50 campioni;
- eventuali sopraggiunti aggiornamenti di firmware e software ai fini di aumentare la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni del sistema come indicato dal costruttore
- assistenza telefonica per l'identificazione e la risoluzione di problemi hardware e software su tutte le parti del sistema nonché un illimitato numero di interventi di manutenzione correttiva per la risoluzione dei guasti;

Durante il periodo di garanzia, per ogni intervento, tutti i costi di trasferta, di manodopera, delle parti di ricambio e dei consumabili per la corretta messa in opera della strumentazione nonché le spese di spedizione devono essere inclusi in maniera esplicita nell'offerta.

ART. 2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI STRUMENTI

Le caratteristiche minime degli strumenti oggetto di gara rappresentano, a pena di esclusione, i requisiti minimi richiesti a cui l'offerente deve conformare l'offerta. Il mancato rispetto anche di una soltanto delle caratteristiche tecniche e qualitative minime di seguito esplicitate comporta l'esclusione dell'offerta perché non soddisfacente i requisiti minimi tecnici.



Parametro/ caratteristica	Specifiche minime richieste
Caratteristiche generali dello spettrometro	<ul style="list-style-type: none">• Doppio raggio reale per correzione del bianco (non è accettato il doppio raggio “virtuale”).• Vano portacampioni con almeno 2 postazioni, per campione e riferimento, per cuvette aventi cammino ottico di 1 cm.• Vano portacampioni termostato in un intervallo fra 15°C e 35°C o più ampio. Il sistema di raffreddamento e tutte le connessioni per la piena funzionalità devono essere comprese nella fornitura.• Intervallo di lunghezze d’onda rilevabili: almeno fra 190 ~ 900 nm• Sorgente: al Tungsteno e Deuterio o allo Xenon• Banda passante: variabile, impostabile almeno a 0,5 – 1,0 – 2,0 – 4,0 o 5,0 nm• Intervallo fotometrico: almeno da – 3 Abs a + 3 Abs• Rivelatore: a diodi di silicio o fotomoltiplicatore• Velocità di scansione: variabile, almeno fino a 4000 nm/min• Accuratezza sulle lunghezze d’onda: $\pm 0,3$ nm su tutto l’intervallo• Ripetibilità delle lunghezze d’onda: $\pm 0,1$ nm o migliore su tutto l’intervallo• Accuratezza fotometrica: almeno $\pm 0,004$ Abs, calcolata al livello 1 Abs• Ripetibilità fotometrica: almeno $\pm 0,0003$ Abs, calcolata al livello 1 Abs• Luce diffusa: 198 nm < 0,5% 220 nm < 0,04% 340 nm < 0,01%• Stabilità della linea di base: < 0,0005 Abs/ora• Baseline flatness: $\pm 0,001$ Abs o migliore
Software di gestione	<p><u>Sistema Dati:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• software in grado di operare nelle modalità di scansione in un intervallo di lunghezze d’onda e quantificazione ad una lunghezza d’onda impostata. Deve essere possibile lavorare sia in Assorbanza che in Trasmittanza. Deve poter essere impostata un’equazione di calcolo, la ricerca dei picchi e il confronto di spettri multipli. Deve essere possibile conservare, stampare ed esportare i risultati e gli spettri ottenuti.• PC in grado di supportare il software di gestione generale avente sistema operativo Windows 10 o superiore, 64 bit, completo di licenza d’uso illimitata di Microsoft Office, HD interno a stato solido (SSD) di 1Tb;• interfaccia per controllo remoto, rete LAN, wifi e almeno n.2 porte USB

	<p>3.0 e/o porta USB tipo C;</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitor LCD almeno da 27", FullHD, 1920 x 1080p • stampante laser a colori, tastiera e mouse
Alimentazione	<p>230 V AC \pm 10%, 16 A, 50-60 Hz,</p> <p>Gruppo di continuità in grado di mantenere operativi spettrometro e PC per almeno 15 minuti</p>

Deve essere compreso nella fornitura di ogni esemplare un set di 6 cuvette in quarzo aventi cammino ottico di 1cm, con coperchio.

Le strumentazioni fornite devono rispondere a tutte le norme in materia di salute e sicurezza dei lavoratori e devono essere corredate di:

- manuali d'uso redatti in lingua italiana o in lingua inglese;
- certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza e certificazioni di qualità del produttore;
- licenze d'uso senza vincoli temporali dei software applicativi dello strumento;
- certificati di validazione dei software;
- ogni accessorio, consumabile, elemento che possa permettere la prima accensione per la fase di installazione e collaudo.

Nell'offerta tecnica deve essere esplicitamente richiamato il soddisfacimento di tutte le caratteristiche tecniche minime testé elencate.

ART. 3 – CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE E CRITERI DISCREZIONALI

Gli strumenti sono aggiudicati con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa e pertanto i partecipanti possono proporre soluzioni migliorative, che, sulla base dei criteri e dei relativi punteggi attribuibili, riportati di seguito, diventano oggetto di valutazione da parte della commissione di gara.

Caratteristiche migliorative:

Caratteristiche migliorative	Punteggio
------------------------------	-----------



1	Intervallo di lunghezze d'onda più ampio rispetto al range 190-900 nm	3
2	Banda passante impostabile a meno di 0,5 nm	3
3	Velocità di scansione maggiore di 4000 nm/min	4
4	Intervallo fotometrico più ampio di ± 3 Abs	7
5	Accuratezza fotometrica minore di $\pm 0,004$ Abs e Ripetibilità fotometrica: minore di $\pm 0,0003$ Abs, calcolate al livello di 1 Abs	8
6	Accuratezza sulle lunghezze d'onda migliore di $\pm 0,3$ nm e ripetibilità delle lunghezze d'onda minore di $\pm 0,1$ nm su tutto l'intervallo	8
7	Luce diffusa a 198 nm $< 0,3\%$ e a 220 nm $< 0,03\%$	3
8	Stabilità della linea di base: $< 0,0003$ Abs/ora	3
9	Baseline flatness minore di $\pm 0,001$ Abs	4
10	Presenza di un sistema di termostatazione del vano portacampioni con intervallo di temperatura più ampio di 15-35°C	3
11	Presenza di un banco ottico sigillato	4
12	Fornitura di accessorio vano porta cuvette, intercambiabile, per cuvetta campione e bianco, regolabile per alloggiare cuvette con cammino ottico da 5 a 100 mm.	3
13	Presenza di una estensione del periodo di garanzia per un periodo maggiore di 2 anni: 1 ulteriore anno (totale tre anni)	4
14	Presenza di una estensione del periodo di garanzia per un periodo maggiore di 2 anni: un secondo ulteriore anno (totale 4 anni, da aggiungere al punteggio del punto 13)	3

Criteri discrezionali:

A	È altresì valutata l'offerta di opzioni migliorative rispetto ai requisiti indicati (maggior numero di consumabili forniti al momento dell'acquisto, scontistica sui successivi acquisti di reattivi e materiali dedicati all'analisi, ulteriori giornate di formazione, ulteriori estensioni della garanzia, fornitura di accessori non previsti nella caratteristiche minime o migliorative, ecc.)	10
---	--	----