

**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. 2 SEQUENZIATORI PER GENETICA NGS (Lotto 6) CIG: 99592064C8**

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

PREMESSE	Errore. Il segnalibro non è definito.
ART.1 - OGGETTO	3
ART.2 – DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE MINIME OBBLIGATORIE	3
Art. 2.1 Caratteristiche tecniche degli strumenti	4
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

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di n. 2 (due) piattaforme per il sequenziamento massivo in parallelo di nuova generazione (NGS) Gli strumenti dovranno essere installati nelle sedi dei laboratori delle Direzioni Territoriali dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli di Genova e Roma.

La predetta strumentazione deve essere configurata in maniera tale da poter eseguire misure atte a identificare le specie animali/vegetali e/o organismi geneticamente modificati (OGM) in alimenti e mangimi complessi contenuti più ingredienti e medicinali 'tradizionali' a base di piante ed altri campioni di interesse nei laboratori dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli.

Il prodotto ottimale dovrebbe essere caratterizzato dalla massima semplicità di utilizzo e analisi, accompagnato da un certo grado di flessibilità che possa assicurare l'analisi di un quantitativo variabile di campioni ad ogni corsa di sequenziamento e che possa essere applicato su DNA estratto da matrici diverse per gli scopi succitati.

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 ditta fornitrice della strumentazione dovrebbe dimostrare di avere una comprovata esperienza nel settore. Nella documentazione presentata assieme all'offerta dovrebbero essere presenti esempi di forniture analoghe effettuate nell'ultimo triennio presso istituti pubblici all'interno dell'Unione Europea.

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 dello strumento 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.

Lo strumento deve presentare le seguenti caratteristiche minime:

- prodotto nuovo e di recente introduzione nel mercato;
- sistema basato su amplificazione clonale;
- disponibilità di supporti di sequenziamento differenti, in grado di poter sviluppare un numero di *reads* variabile a seconda delle necessità analitiche permettendo la massima efficienza e flessibilità; a tal fine il sistema dovrà poter gestire almeno 4 supporti (chip/Kit) diversi;
- fornitura di un software per la gestione e analisi dei dati user-friendly e della piattaforma hardware (PC) necessaria per fare funzionare lo strumento ed il software di analisi dati;
- gruppo di continuità in grado di mantenere operativi lo strumento e il PC per almeno 15 minuti.

La strumentazione fornita deve 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 del software fornito con strumento;
- certificati di validazione dei software;
- ogni accessorio, consumabile, elemento che possa permettere la prima accensione per la fase di installazione e collaudo.

La fornitura dovrà essere completa di tutti i materiali, non altrimenti nominati, necessari allo start-up della strumentazione e all'analisi di almeno 60 campioni.

Le attrezzature saranno trasportate (con consegna al piano), installate e collaudate con spese a carico del fornitore.

Tutte le specifiche dichiarate in sede di offerta dovranno essere stabilmente riproducibili, in routine, sulla strumentazione installata in laboratorio, verificate all'atto dell'installazione e collaudo, pena l'annullamento dell'aggiudicazione.

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

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:

CRITERI DI VALUTAZIONE			
N°	Caratteristica	Criterio	Punteggio
1	Strumentazione aperta e compatibile con l'uso di chimiche di preparazione della libreria di sequenziamento di diverse aziende indipendenti (anche non nell'ambito del <i>metabarcoding</i>)	Presente	10
2	Possibilità di impostare a priori la lunghezza delle sequenze che verranno generate	Presente	5
3	Possibilità di effettuare sequenziamento <i>paired-end</i>	Presente	10
4	Disponibilità di supporti a costo ridotto per generare esperimenti di sequenziamento a basso output (numero di campioni inferiore o uguale a 10), al fine di diminuire il costo ad analisi in caso di pochi campioni	Presente	10
5	Possibilità di arricchire le regioni target sia con il sistema ad ampliconi che con la chimica a sonde;	Presente	5
6	Automazione del <i>workflow</i> operativo a partire dalla preparazione dalle librerie (indicare se direttamente fornita con la strumentazione o se implementabile con <i>liquid handler</i>)	Fornita	10
		Non fornita ma implementabile	5
7	Esistenza di kit pronti per l'amplificazione e l'etichettatura di regioni target di piante ed animali per l'identificazione di specie mediante il metodo del DNA <i>metabarcoding</i> che possano essere sequenziati mediante la piattaforma	Presente	5
8	Fornitura di database già pronti per identificazione di piante e animali	Presente	5

Criteri discrezionali:

N°	Criteri discrezionali	PUNTEGGIO
A	Qualità del dato ottenuto in termini di Q-SCORE delle basi ottenute in sequenziamento (relazione tecnica, preferibilmente indicando anche i valori ottenuti in base alla lunghezza della catena e i riferimenti ai dati pubblicati)	10