



*Investiamo nel vostro futuro*

**Procedura aperta per la fornitura di apparecchiature  
scientifiche per il Dipartimento CIBIO suddivisa in 2 lotti**

**Lotto 1 - Sistema di elettroforesi capillare automatizzato**

**CIG 8267520D52**

**CUP C67F18000010004**

**Gara telematica n. 90233**

**CAPITOLATO PRESTAZIONALE**

## DEFINIZIONI

Aggiudicatario	Il Concorrente primo classificato nella graduatoria di valutazione delle Offerte ratificata da UniTrento.
Appaltatore	Il soggetto vincitore della Gara, con il quale UniTrento firmerà il Contratto.
Apparecchiatura/ Sistema	Sistema di elettroforesi capillare automatizzato
AVCPass	Banca dati nazionale istituita presso l'A.N.A.C. per la verifica del possesso dei requisiti generali e speciali per la partecipazione alla Gara.
Capitolato Prestazionale	Il presente documento che definisce le caratteristiche tecniche della Fornitura.
Capitolato Speciale	Il documento contenente le condizioni generali del Contratto che sarà stipulato fra UniTrento e l'Aggiudicatario.
CIBIO	Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale ed Integrata dell'Università degli Studi di Trento
Concorrente	Ciascuno dei soggetti, siano essi in forma singola o raggruppata, raggruppanda che presenteranno Offerta per la Gara.
Contratto	Il contratto di appalto che sarà stipulato fra UniTrento e l'Aggiudicatario.
Direttore dell'esecuzione del Contratto	La persona fisica, all'uopo indicata da UniTrento, con il compito di gestione del rapporto contrattuale con l'Appaltatore.
Disciplinare di gara	Il documento che fornisce ai Concorrenti le informazioni necessarie alla preparazione e presentazione dell'Offerta, nonché i criteri di valutazione e di aggiudicazione.



Documenti di Gara	I seguenti documenti: Bando di gara, Disciplinare di Gara, Capitolato speciale lotto 1, Capitolato Prestazionale lotto 1 e loro allegati, che nel loro insieme forniscono ai Concorrenti i criteri di ammissione alla Gara, le informazioni necessarie alla preparazione e presentazione dell'Offerta, i criteri di valutazione delle offerte e di scelta dell'Aggiudicatario.
Fornitura	L'oggetto dell'appalto.
Mandatario	Per i Concorrenti raggruppati o raggruppandi, il componente che assume il ruolo di capofila del gruppo costituito o costituendo.
Offerta	L'offerta tecnica ed economica che ciascun Concorrente deve presentare per partecipare alla Gara.
Responsabile dell'Appaltatore	La persona fisica indicata dall'Appaltatore per la gestione del Contratto con funzioni di coordinamento e di garanzia al buon funzionamento della Fornitura.
Responsabile del procedimento di gara	Dott.ssa Elisabetta Endrici, pec: <a href="mailto:ateneo@pec.unitn.it">ateneo@pec.unitn.it</a> .
UniTrento	L'Università degli Studi di Trento.



## **PREMESSA**

Il Dipartimento CIBIO dell'Università di Trento (di seguito "CIBIO") intende procedere all'acquisto di un sistema di elettroforesi capillare (o sequenziatore capillare) automatizzato in grado di eseguire il sequenziamento Sanger e analisi di frammenti di DNA, che consiste in un analizzatore automatico ad almeno quattro capillari, integrato di un software di analisi e gestione delle sequenze geniche e di un software di analisi dei frammenti di DNA.

Ad oggi, un elevato numero di ricercatori operanti in molteplici settori di ricerca in CIBIO utilizza servizi esterni per il sequenziamento Sanger per diverse applicazioni quali: risequenziamento per conferma di varianti identificate mediante Next Generation Sequencing (NGS), analisi di frammenti/ampliconi (microsatelliti, compatibilità con analisi MLPA, autenticazione di linee cellulari, applicazioni SnaPshot) e sequenziamento di plasmidi.

La presenza di utenti che necessitano di lavorare autonomamente impone la necessità di disporre, presso il CIBIO, di un sistema di elettroforesi capillare automatizzato, permettendo di condurre tutte le fasi degli esperimenti che si basano su sequenziamento Sanger, integrato di un software online browser-based per l'analisi dei dati, che consenta l'accesso solamente a utenti selezionati e quindi la sicurezza dei dati in un ambiente multi-utente.

I requisiti tecnico/funzionali minimi sono descritti nei capitoli seguenti. Il mancato rispetto anche di uno solo di tali requisiti minimi comporterà esclusione dalla gara.

L'acquisto è realizzato nell'ambito del Programma Operativo FESR 2014-2020 della Provincia Autonoma di Trento con il cofinanziamento dell'Unione Europea - Fondo Europeo di sviluppo regionale, dello Stato italiano e della Provincia autonoma di Trento. Il Programma FESR ha come obiettivo investimenti a favore della crescita e dell'occupazione - Asse 1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione - Azione 1.1.1 Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi regionali - Avviso n. 05/2017 Sostegno alle infrastrutture di Ricerca.

## **1. REQUISITI TECNICO/FUNZIONALI MINIMI**

La fornitura consiste in un sistema di elettroforesi capillare automatizzato in grado di eseguire sequenziamento Sanger e analisi di frammenti di DNA.

### **1.1 CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME:**

1. L'analizzatore automatico deve possedere un minimo di quattro capillari;
2. L'analizzatore automatico deve essere dotato di un software di analisi e gestione delle sequenze geniche e di un software di analisi dei frammenti di DNA;
3. Il sistema deve essere in grado di eseguire sequenziamento di tipo Sanger e analisi dei frammenti di DNA nella stessa piastra di corsa mediante l'utilizzo di consumabili pre-aliquotati pronti all'uso.
4. Capacità di analisi minima di 32 campioni nella stessa piastra di corsa
5. Il sistema deve essere in grado di eseguire analisi di frammenti di DNA con lunghezza tra 35 e 500 bp, ad almeno 4 fluorocromi (VIC/FAM/LIZ/ROX o equivalenti) che includa un sistema di calibrazione spettrale automatica;
6. Il sistema deve essere equipaggiato con un laser allo stato solido a lunga durata;
7. L'apparecchiatura deve essere dotata di calibrazione automatica e di rilevazione automatica del serial number, codice prodotto, numero di lotto e data di scadenza dei reagenti utilizzati;
8. Il sistema deve consentire il collegamento on-line mediante wi-fi o porta ethernet per la condivisione dei dati di corsa o delle performance dell'apparecchiatura e salvataggio nel server istituzionale, permettendo l'accesso solamente a utenti selezionati;
9. Il sistema deve essere dotato di un software online browser-based per l'analisi dei dati, permettendo l'accesso solamente a utenti selezionati;
10. Il sistema deve consentire il monitoraggio in real-time della qualità dei risultati;
11. Pc desktop completo di mouse, tastiera e monitor;

12. Il sistema deve consentire il supporto tecnico da remoto;
13. Durata della garanzia full risk, pari a n. 24 mesi decorrenti dall'installazione.

## **2. CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**

Il certificato di regolare esecuzione avente ad oggetto la verifica di tutti i requisiti previsti nei documenti di gare e delle eventuali caratteristiche migliorative offerte sarà redatto da UniTrento

In particolare, qualora necessario, UniTrento fornirà del materiale da analizzare per verificare la conformità dei requisiti.

## **3. TRAINING**

Il training dell'apparecchiatura, della durata di 8 ore, dovrà essere effettuato per 10 utenti del CIBIO da svolgersi entro 15 giorni dall'installazione dell'apparecchiatura. Successivamente, ulteriori sessioni di training potranno essere concordate qualora necessario.

## **4. TEMPI DI FORNITURA**

La fornitura dovrà essere consegnata presso il laboratorio CIBIO-DMA del CIBIO in via Sommarive 9 - 38123 Povo (Trento) con orario dal lunedì al venerdì dalle 08:30 alle 12:30, entro 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi o eventuale termine migliorativo offerto a decorrere dalla data di stipula del contratto.

## **5. GARANZIA**

Il sistema dovrà essere coperto da garanzia e da un servizio di assistenza e manutenzione per un periodo di 24 mesi o eventuale altro termine offerto con le modalità di seguito descritte.

L'Appaltatore deve garantire che la fornitura sia privi di vizi, difetti di fabbricazione o di funzionamento. L'Appaltatore è, pertanto, obbligato a eliminare a proprie spese senza alcun onere per UniTrento, tutti i vizi, i difetti, le imperfezioni e le difformità manifestatisi durante il periodo di garanzia sui beni oggetto della fornitura, ancorché dipendenti da vizi di costruzione o da difetto dei materiali impiegati e non rilevati in sede di certificato di regolare esecuzione.

Nelle suddette ipotesi l'Appaltatore dovrà intervenire con personale specializzato entro 3 giorni lavorativi dal ricevimento della chiamata inoltrata dal Direttore dell'esecuzione del contratto per la sostituzione delle parti non funzionanti e il ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura. Ove si rendesse necessario l'Appaltatore dovrà provvedere al ritiro dell'apparecchiatura e alla sostituzione con uno nuovo e funzionante.

Per tutto il periodo di garanzia (minimo 24 mesi) dovranno essere garantiti il buon funzionamento e la conservazione in efficienza dell'apparecchiatura offerta tramite manutenzione full risk comprendente:

- servizio di manutenzione preventiva programmata che dovrà prevedere un intervento dopo un anno e un intervento a fine garanzia effettuato da personale tecnico specializzato in data da concordare con UniTrento;
- servizio di manutenzione correttiva su chiamata in numero illimitato;
- fornitura di tutte le parti di ricambio e materiali necessari al corretto funzionamento dell'apparecchiatura;
- aggiornamenti tecnologici con tutte le nuove release di software con relativa formazione del personale, in particolare a seguito di adeguamenti a vincoli di tipo normativo.

L'Appaltatore dovrà garantire le seguenti modalità di esecuzione del servizio di assistenza tecnica durante il periodo di garanzia, ed in particolare:

- tempo di intervento che deve essere garantito in 3 giorni lavorativi (intervallo di tempo che intercorre fra il momento in cui è stato identificato dal tecnico il motivo del mancato funzionamento dell'apparecchiatura ed il momento nel quale si inizia l'intervento di manutenzione); si precisa che l'Appaltatore deve garantire l'identificazione della tipologia di guasto entro le 24 ore dal momento della sua segnalazione.
- tempo di *fermo macchina* massimo di 72 ore (periodo di tempo intercorrente fra il giorno successivo a quello dell'intervento del tecnico ed il giorno di riavviamento con ripristino completo della funzionalità); nel caso in cui il sistema non possa essere



rispristinato entro le 72 ore l'Appaltatore dovrà garantire il ritiro e la sostituzione dell'apparecchiatura rotta con una funzionante;

- due visite programmate di manutenzione preventiva con cadenza annuale.

Ad ogni richiesta d'intervento verrà attribuito da parte dell'Appaltatore un numero identificativo.

La garanzia di cui al presente paragrafo non esclude la responsabilità dell'Appaltatore secondo la disciplina di diritto civile relativa alla vendita.

I servizi di Garanzia dovranno essere comprensivi di tutti gli oneri (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: diritto di chiamata, spese di viaggio, spese di soggiorno, manodopera, parti di ricambio, eventuali spese di spedizione, attrezzi e materiali di consumo necessari all'intervento).

## **6. OPZIONE**

Opzione di attivazione del servizio di manutenzione full risk allo scadere del periodo di garanzia di 24 mesi o eventuale termine migliorativo offerto comprendente le stesse prestazioni di cui al punto 5.