



AVVISO PUBBLICO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO *ex art. 77 d.lgs. n. 36/2023*

finalizzato all'indizione di una procedura negoziata senza pubblicazione di un bando ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett b) del D.Lgs. 36/2023, per l'affidamento della fornitura di n. 4 apparecchiature scientifiche per lo svolgimento di attività di ricerca della Fondazione Ri.MED nell'ambito del finanziamento "Casa Italia" CUP H22E06000040001.

La Fondazione Ri.MED (di seguito la "Fondazione") per lo svolgimento delle attività di studio da parte dei propri Gruppi di ricerca, ha la necessità di acquistare n. 4 apparecchiature da impiegare presso i propri laboratori. Gli approvvigionamenti in parola sono finanziati nell'ambito del "Fondo investimenti" istituito in base all'art. 1, comma 140, della legge 11 dicembre 2016, n. 232, e s.m.i., presso il Ministero dell'economia e delle finanze per il finanziamento degli investimenti e dello sviluppo infrastrutturale nel Paese (Finanziamento "Casa Italia").

La Fondazione, sulla scorta delle motivazioni addotte dai ricercatori richiedenti, ha motivo di ritenere che *ciascuna fornitura possa essere affidata esclusivamente ad un unico operatore economico (individuato per singola apparecchiatura) figurando una ipotesi di infungibilità.*

Di seguito si riportano le descrizioni di ciascuna apparecchiatura, i relativi valori stimati di acquisto e le rispettive Imprese fornitrici.

1

Descrizione e quantità delle apparecchiature oggetto dell'eventuale acquisto:

- n. 1 strumento prodotto dalla Illumina e denominato "Illumina NextSeq2000" (nel prosieguo e per comodità Affidamento 1);
- n. 1 strumento prodotto dalla Oxford Nanopore Technologies plc. e denominato "Oxford PromethION24" (nel prosieguo e per comodità Affidamento 2);
- n. 1 strumento prodotto dalla Malvern Panalytical e denominato "DLS Zetasizer Ultra-Red Label" (nel prosieguo e per comodità Affidamento 3);
- n. 1 strumento prodotto dalla Microtech S.r.l. e denominato "Laser writer LW405-E" (nel prosieguo e per comodità Affidamento 4).

Valori in euro stimati per l'acquisto di ciascun bene, al netto dell'IVA:

- Affidamento 1: € 400.000,00;
- Affidamento 2: € 560.000,00;
- Affidamento 3: € 78.000,00;
- Affidamento 4: € 127.000,00.

Operatori economici individuati per ciascuna apparecchiatura:

- Affidamento 1: Illumina Italy S.r.l., unico distributore in Italia dei prodotti Illumina;

- Apparecchiatura 2: Oxford Nanopore Technologies S.r.l., unico distributore in Italia dei prodotti Oxford Nanopore Technologies plc;
- Apparecchiatura 3: Alfatest S.r.l., unico distributore in Italia dei prodotti Malvern Panalytical;
- Apparecchiatura 4: Microtech S.r.l. unico distributore;

Per ciascuna apparecchiatura, di seguito, vengono riportate le motivazioni che ne caratterizzano l'infungibilità.

Affidamento 1

illumina NextSeq2000

L'acquisto risponde all'interesse scientifico della Fondazione e alle finalità del gruppo di Genomica. Illumina NextSeq 2000 è una piattaforma avanzata di sequenziamento del DNA sviluppata da Illumina.

La Fondazione possiede già una Illumina Nextseq550 e acquisire uno strumento di livello superiore garantisce continuità sperimentale e allo stesso tempo permette la generazione di dati genomici con profondità di sequenziamento superiore.

Più precisamente, il ricercatore richiedente riferisce di ritenere il NextSeq2000 *l'unico strumento in grado di soddisfare le specifiche esigenze ricollegate alle attività di ricerca svolte presso il proprio Laboratorio in quanto è l'unica tecnologia all'avanguardia per il sequenziamento massivo parallelo (SMP/NGS) che possiede le seguenti caratteristiche che, cumulativamente presenti nella piattaforma richiesta, la rendono unica sul mercato, dunque, infungibile:*

- *Ha metriche di accuratezza estremamente elevate: accuratezza di base-call del 99.9% e score superiore a Q30 per oltre 80% delle letture.*
- *Utilizza un sistema di rilevamento a due colori anziché quattro, semplificando la chimica del sequenziamento, riducendo l'interferenza tra canali e i costi e il tempo di sequenziamento.*
- *Dispone di un sistema di gestione delle librerie automatizzato che semplifica il processo di caricamento dei campioni, riducendo al minimo la manipolazione manuale e aumentando l'efficienza operativa.*
- *Offre flow cells modulari e intercambiabili che permettono di scegliere tra diverse capacità di output (P1, P2, P3 e P4), consentendo una maggiore flessibilità in base alle esigenze del progetto.*
- *Può generare da 20 Gb fino a 1 Tb di dati per corsa in modalità ad alta capacità, rendendolo adatto per progetti su larga scala.*
- *La tecnologia a due colori e l'uso di reagenti ottimizzati riducono i costi per gigabase di dati prodotti, migliorando l'efficienza economica del sequenziamento.*
- *Include strumenti di analisi dei dati integrati che permettono di elaborare e interpretare i risultati direttamente sul sequenziatore, riducendo la necessità di risorse computazionali esterne.*

Affidamento 2 Oxford PromethION24

L'acquisto si inserisce, come l'Affidamento 1, tra le richieste del gruppo di Advanced Data Analysis per il laboratorio di Genomica della Fondazione.

Come riferito dal ricercatore richiedente, l'Oxford PromethION 24 è un sequenziatore di terza generazione che utilizza nanopori, e in quanto tale è l'unica tecnologia che consente di leggere direttamente le sequenze di DNA o RNA generando letture molto lunghe (long reads).

Questa caratteristica permette un accurato assemblaggio de novo del genoma, l'identificazione di varianti strutturali, l'analisi del trascrittoma, e allo stesso tempo analisi di metilazione di DNA/RNA.

L'Oxford Nanopore PromethION 24 possiede le seguenti caratteristiche uniche la cui combinazione consente di renderlo uno strumento unico sul mercato, potente e versatile per progetti di sequenziamento genomico di DNA e RNA su larga scala.

Più precisamente:

- *È capace di produrre letture molto lunghe, senza necessità di frammentazione delle molecole di DNA/RNA, ottenendo letture spesso superiori a 100 kb, cruciali per l'assemblaggio di genomi/trascrittomi complessi, la risoluzione di regioni ripetitive e l'identificazione di varianti strutturali.*
- *Permette il sequenziamento diretto di molecole di DNA e RNA senza la necessità di sintesi di cDNA o amplificazione PCR, preservando le modifiche epigenetiche naturali, permettendo così la loro identificazione.*
- *Gli utenti possono accedere ai dati di sequenziamento in tempo reale, permettendo di monitorare e analizzare i risultati mentre il sequenziamento è in corso. Questo è utile per ottimizzare il tempo di sequenziamento e per interventi rapidi se necessario.*
- *Può generare fino a 7 terabase (Tb) di dati per corsa utilizzando tutte le 24 flow cells contemporaneamente, rendendolo uno dei sequenziatori con la maggiore capacità di output disponibile.*
- *Ogni flow cell può funzionare indipendentemente, permettendo una flessibilità senza precedenti nell'adattare il sequenziamento alle esigenze specifiche del progetto, potendo così usare da una singola flow cell a tutte e 24 in parallelo, in base alle necessità del progetto.*
- *Le flow cell possono essere caricate e scaricate individualmente, permettendo una gestione dinamica delle corse di sequenziamento.*

Come riferito dai ricercatori richiedenti, si ritiene che quello appena descritto sia l'unico strumento in grado di soddisfare le specifiche esigenze del laboratorio di genomica, pertanto, infungibile.

Affidamento 3 DLS Zetasizer Ultra-Red Label

Lo strumento DLS Zetasizer ULTRA – Red Label è una piattaforma analitica di light scattering che, possedendo cumulativamente le caratteristiche in appresso descritte, figura quale infungibile in quanto il solo in grado di soddisfare le esigenze di ricerca del laboratorio, come evidenziato dal richiedente.

Più precisamente lo stesso risulta essere l'unico:

- *dotato di un metodo di correlazione innovativo (Adaptive correlation) in grado di individuare le funzioni di correlazione anomale legate a fenomeni transienti e classificarli per incrementare la robustezza del dato finale;*
- *che implementa la tecnica Multi Angle Dynamic Light Scattering (MADLS), questa tecnica acquisisce il segnale di scattering da tre differenti angoli di misura, elaborando simultaneamente le tre funzioni di correzione, ci restituisce una misura dimensionale con capacità risolutiva superiore rispetto agli strumenti operanti con singolo angolo. Inoltre, questa tecnica rende possibile la misura della concentrazione in numero delle particelle del campione;*
- *sul mercato equipaggiato con filtri di luce polarizzata verticale e orizzontale mobili gestiti via software. Tali filtri permettono l'analisi accurata di nanoparticelle anche in presenza di morfologie non perfettamente sferiche con aspect ratio superiore ad 1, queste infatti avendo una maggiore lunghezza presentano movimenti traslazionali più rapidi in una direzione rispetto ad un'altra. Questi movimenti rapidi vengono male interpretati dagli strumenti DLS comuni, apparendo come nano particelle di dimensione inferiore, in realtà grazie al filtro a luce polarizzata orizzontale è possibile verificarne l'effettiva presenza. Questa modalità di acquisizione permette di minimizzare le analisi di microscopia TEM per la verifica della morfologia delle particelle, riducendo i costi sperimentali e aumentare l'accuratezza delle misure dimensionali;*
- *con un filtro mobile controllato via software, a banda selettiva, per l'analisi di campioni fluorescenti;*
- *controllato da un software basato su intelligenza artificiale ed è in grado di supportare l'utilizzatore nelle impostazioni dello strumento e nella preparazione del campione;*
- *che permette di misurare il potenziale zeta utilizzando un volume minimo di campione pari a 20 microL, sfruttando la tecnica Barrier Method (brevetto US 8,702,942).*

Affidamento 4 Laser writer LW405-E

L'acquisto in argomento risponde all'interesse scientifico e alle finalità del gruppo di Ingegneria Tissutale che necessita di implementare la propria attività sperimentale con l'acquisto di macchinari per la realizzazione di substrati planari e cilindrici contenenti micro-pattern da utilizzare come collettori nel sistema di elettrodeposizione (al fine di replicare la

struttura cellulare dell'endotelio). L'obiettivo è quello di trasferire le microlavorazioni al tessuto elettrofilato così da ottenere un'isotropia indotta del tessuto, in quanto modificando il pattern si altera anche la modalità di deposizione del materiale elettrofilato sul collettore.

Il funzionamento della LaserWriter si basa sui principi della fotolitografia, un processo di micro-fabbricazione utilizzato per trasferire opportune geometrie su un substrato. Il sistema impiega un raggio laser controllato, che funge da strumento di scrittura sia su maschere fotolitografiche che per la realizzazione in situ di micro-pattern su substrati planari o cilindrici, opachi o trasparenti, con dimensioni che variano da 5 mm x 5 mm a 330 mm x 330 mm. I modelli vengono generati spostando con precisione il target (maschera o substrato) sotto un raggio laser focalizzato, la cui lunghezza d'onda è selezionata in base all'applicazione desiderata. Il sistema di realizzazione dei micro-pattern è estremamente flessibile e include sette modalità di scrittura, che consentono la creazione di micropattern dalle forme complesse e con una risoluzione elevatissima.

Come indicato dal richiedente, *“si ritiene che la macchina litografica LaserWriter LW405-E sia l'unico strumento a presentare la combinazione delle seguenti caratteristiche:*

- *è dotata del sistema Automatic Lens Change (ALC), che permette il cambio automatico delle lenti, rendendo il processo ancora più efficiente;*
- *a differenza delle piattaforme attualmente disponibili sul mercato, la LW405-E non richiede l'utilizzo di una camera bianca specifica per l'uso di una maschera con espositore, in quanto la scrittura diretta comporta una manipolazione minima del substrato, riducendo così il rischio di difetti dovuti a micro-contaminazioni. La macchina è anche compatta, con un ingombro fisico di soli 65 cm x 65 cm.*
- *è in grado di realizzare pattern con risoluzioni fino a 0,7 μm per applicazioni cellulari;*
- *è in grado di creare pattern su substrati cilindrici;*
- *dispone di sette modalità di scrittura: beam raster scan, stage raster scan, vector, contour, scatter-scan, flash e manuale;*
- *effettua la diagnostica dei pattern direttamente dal macchinario, senza necessità di ulteriori manipolazioni;*
- *presenta un'area di scrittura fino a 160 mm x 160 mm.*

Per tutto quanto sopra, la Fondazione

Con il presente avviso pubblico

- **intende consultare il mercato al fine di conoscere se, diversamente dalle informazioni in proprio possesso, vi siano altri operatori economici, diversi da quelli sopra menzionati, in grado di fornire ciascuna delle apparecchiature in argomento o apparecchiature equivalenti dotate delle medesime caratteristiche;**
- **rende noto che, laddove per le ragioni evidenziate nelle superiori premesse, che qui si intendono integralmente trascritte, trovasse fondamento e giustificazione la circostanza secondo cui il singolo operatore economico conosciuto dalla Fondazione, per ciascuna delle**

apparecchiature richieste, sia effettivamente l'unico in grado di soddisfare ciascuno dei fabbisogni espressi, si procederà tramite indizione di una procedura negoziata senza pubblicazione di un bando, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) del D. Lgs. 36/2023.

Tanto premesso,

Si invita

ogni operatore economico, che ritenga di essere nelle condizioni di fornire un'apparecchiatura alternativa e funzionalmente equivalente (ad una o più di quelle sopra indicate), a presentare la propria candidatura, avendo cura di allegare alla stessa **ampia e dettagliata documentazione tecnica** atta a dimostrare l'effettiva idoneità a soddisfare le esigenze della Fondazione, in ragione del possesso di caratteristiche tecniche tali da garantire standard funzionali e prestazionali equivalenti o superiori a quelli sopra specificati.

Si rappresenta che il presente avviso è rivolto esclusivamente alle Imprese diverse da quelle espressamente sopra elencate. Conseguentemente, le imprese (sopra elencate) individuate quali potenziali fornitori per le apparecchiature in argomento non dovranno, in tale fase, presentare o inviare alcun documento.

In tale fase non dovrà essere inviata alcuna offerta economica.

6

La partecipazione alla presente consultazione non determina alcuna aspettativa o diritto nei confronti della Fondazione ed i contributi resi non danno diritto ad alcun compenso o rimborso.

L'affidamento della fornitura delle apparecchiature sopra elencate è subordinato ad eventuale, successiva e separata procedura espletata ai sensi e per gli effetti del d.lgs. 36/2023. La presente consultazione non rappresenta, pertanto, un invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo la Fondazione nei confronti dei soggetti interessati.

La Fondazione si riserva di utilizzare quanto raccolto nell'ambito della presente consultazione per la pianificazione e lo svolgimento della procedura di appalto, a condizione che non abbia l'effetto di falsare la concorrenza e non comporti una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza, in ossequio a quanto previsto dal comma 2 dell'art. 77 del d.lgs. n. 36/2023.

La suddetta documentazione dovrà essere inviata, entro il termine perentorio delle **ore 13:00 del 28 ottobre 2024**, all'indirizzo di posta elettronica certificata della Fondazione acquistirimed@pec.it ovvero, per il caso di operatori economici esteri all'indirizzo di posta ordinaria acquisti@fondazionerimed.com, indicando nel campo oggetto la dicitura **"Documentazione apparecchiatura equivalente a _____ (Apparecchiatura n. ...)"** (indicare il nome dell'apparecchiatura nonché il corrispondente numero, come sopra

specificati).

Trascorso il suddetto termine, in assenza di riscontri da parte del mercato o qualora i riscontri pervenuti non dovessero, con provvedimento motivato, essere valutati favorevolmente dai competenti Uffici della Fondazione, **si riterrà confermata la sussistenza del presupposto dell'assenza di concorrenza per motivi tecnici.**

In tale ipotesi, la Fondazione intende, fin d'ora, manifestare l'intenzione di indire una procedura negoziata ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) D. Lgs. n. 36/2023.

Il giorno 11 ottobre 2024 il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale della Fondazione <http://www.fondazionerimed.eu> nella sezione “bandi di gara”.

Con riferimento a quanto in oggetto si precisa che è, altresì, pubblicato sul sito ufficiale dell'Unione Europea (TED) <https://ted.europa.eu/it/> un “Avviso di preinformazione o avviso periodico indicativo a fini unicamente informativi”.

Palermo, 11 ottobre 2024

F.to Il RUP

Dott. Renato Saverino