



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

U.O. PROVVEDITORATO

DIRETTORE: Ing. Vincenzo Lo Medico

TELEFONO: 091.666.22401

MAIL: provveditorato@arnascivico.it

SITO WEB: WWW.ARNASCIVICO.IT

AVVISO VOLONTARIO PER LA TRASPARENZA EX ANTE

Avviso volontario per la trasparenza preventiva, relativo alla procedura negoziata, senza pubblicazione del bando di gara, ai sensi dell'art. 63 comma 3 lettera b) del D.Lgs. 50/2016 (D.L. n. 77 convertito in L. n. 108/2021) secondo i principi ispiratori del D.Lgs n. 36/2023 per la fornitura di un "Citometro di Massa CyTOF", per la U.O.C. di Patologia Clinica dell'A.R.N.A.S. Civico di Palermo – CUP I83C22000640005.

Quest'Arnas intende procedere all'acquisto di un "Citometro di Massa CyTOF", per la U.O.C. di Patologia Clinica dell'A.R.N.A.S. di cui si allega scheda tecnica.

- Importo della fornitura stimato in € 626.000,00 IVA esclusa.

- Fonte di finanziamento: Programma "Piano Nazionale per gli investimenti complementari" (PNC) per la realizzazione dei sub-investimenti del programma "salute, ambiente, biodiversità e clima" (art. 1, comma 2, lett. e), punto 1) del D.L. 59/2021" Fasi P2-P4 – CUP I83C22000640005.

Il Responsabile della U.O.C. richiedente ha rappresentato il cd. "BISOGNO CLINICO" a supporto della "infungibilità" nonché "unicità sul mercato internazionale" del Citometro di massa richiesto, che di seguito si descrive.

"La citometria di massa, o CyTOF (Cytometry by Time-of-Flight), è una tecnologia all'avanguardia che combina i principi della citometria a flusso con la spettrometria di massa. Trattasi di uno strumento esclusivo e infungibile, in grado di fornire analisi di alta qualità che supportano la medicina personalizzata e la farmacogenomica.

Le sue caratteristiche tecniche avanzate, unite a un robusto ecosistema di applicazioni cliniche e biologiche, ne fanno un alleato fondamentale nella diagnosi e nel monitoraggio delle patologie in considerazione anche della precisione diagnostica.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione

U.O. PROVVEDITORATO

DIRETTORE: Ing. Vincenzo Lo Medico

TELEFONO: 091.666.22401

MAIL: provveditorato@arnascivico.it

SITO WEB: WWW.ARNASCIVICO.IT

Caratteristiche principali:

- *Rilevamento della massa elementare: invece di utilizzare i fluorofori, la CyTOF utilizza isotopi metallici come tag per gli anticorpi. Ogni isotopo metallico corrisponde a un anticorpo specifico, consentendo di ottenere un pannello di marcatori molto più ampio.*
- *Analisi di parametri più elevati: CyTOF può misurare simultaneamente oltre 40 parametri, fornendo una visione più completa e dettagliata dei fenotipi cellulari.*
- *Ridotta sovrapposizione spettrale: poiché i metalli hanno firme di massa distinte, la sovrapposizione spettrale è praticamente assente, eliminando la necessità di compensazione e migliorando la qualità dei dati.*
- *Rilevamento di eventi rari: la CyTOF è particolarmente utile per rilevare popolazioni cellulari rare e sottili variazioni fenotipiche.*
- *Applicazioni cliniche di laboratorio: il CyTOF viene applicato in immunologia, nella diagnosi e prognosi sul cancro e nell'utilizzo di farmaci. Permette di capire in modo significativo la comprensione di processi cellulari complessi, come la segnalazione e la differenziazione delle cellule immunitarie.*

Il Citometro a Massa CyTOF rappresenta una soluzione all'avanguardia nel campo dell'immunofenotipizzazione, offrendo una tecnologia esclusiva e infungibile, in grado di rivoluzionare l'approccio clinico e biologico alla diagnosi e alla medicina personalizzata.

Questa relazione descrive in dettaglio le caratteristiche tecniche della macchina, le applicazioni cliniche e biologiche, e il suo ruolo strategico nel determinare e orientare l'uso dei farmaci, nella farmacogenomica e nella teranostica.

Caratteristiche Tecniche del Citometro a Massa CyTOF

- *Tecnologia Avanzata: il sistema utilizza la citometria a massa, che consente l'analisi simultanea di numerosi parametri a livello cellulare, grazie all'impiego di metalli taggati su anticorpi.*
- *Pannelli Multiparametrici: con la possibilità di utilizzare pannelli di 40 anticorpi, il citometro offre un'analisi ad altissimo contenuto informativo, garantendo una risoluzione senza precedenti nelle analisi immunofenotipiche.*
- *Sensibilità e Risoluzione: l'elevata sensibilità e la capacità di rilevare segnali deboli permettono di caratterizzare con precisione popolazioni cellulari rare, elementi fondamentali in studi complessi e in medicina personalizzata.*
- *Robustezza e Stabilità: la piattaforma è progettata per operare in condizioni operative ottimali, garantendo un'elevata affidabilità e riducendo al minimo le variazioni inter-run.*



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

U.O. PROVVEDITORATO

DIRETTORE: Ing. Vincenzo Lo Medico

TELEFONO: 091.666.22401

MAIL: provveditorato@arnascivico.it

SITO WEB: WWW.ARNASCIVICO.IT

- *Software Integrato: il sistema StandardBio è dotato di un'interfaccia intuitiva e di algoritmi avanzati per l'analisi dei dati, che facilitano la visualizzazione e l'interpretazione dei risultati, supportando decisioni cliniche rapide ed efficaci.*

Applicazioni Cliniche e Biologiche

- *Diagnosi delle Patologie: il citometro a massa CyTOF è impiegato per la caratterizzazione dettagliata delle popolazioni cellulari, essenziale nella diagnosi di patologie ematologiche, immunologiche e oncologiche.*
- *Medicina Personalizzata: grazie alla capacità di identificare profili cellulari specifici, il sistema consente di individuare biomarcatori predittivi e prognostici, contribuendo alla personalizzazione del trattamento e al monitoraggio della risposta terapeutica.*
- *Farmacogenomica e Teranostica: l'analisi multiparametrica permette di definire le variazioni fenotipiche che influenzano il metabolismo e l'efficacia dei farmaci. In questo modo, il citometro guida l'orientamento terapeutico, contribuendo all'ottimizzazione della farmacoterapia e allo sviluppo di approcci teranostici innovativi.*
- *Ricerca Bio-Patologica: in ambito di ricerca, il sistema supporta studi approfonditi sulla biologia cellulare, la modulazione immunitaria e l'interazione tra cellule tumorali e microambiente, offrendo dati di alta qualità per lo sviluppo di nuove terapie.*
- *Capacità di Caratterizzazione delle Patologie*
- *Precisione Diagnostica: il sistema consente di definire in modo preciso le caratteristiche immunofenotipiche delle cellule, evidenziando alterazioni fenotipiche correlate a specifiche patologie.*
- *Monitoraggio della Malattia: attraverso la determinazione accurata dei profili cellulari, il citometro supporta il monitoraggio evolutivo della malattia e l'identificazione precoce di recidive o progressioni.*
- *Strumento per la Medicina Personalizzata: l'analisi dettagliata permette di personalizzare il percorso terapeutico, selezionando il trattamento più idoneo in base al profilo immunologico del paziente.*
- *Orientamento nell'Uso dei Farmaci, Farmacogenomica e Teranostica*
- *Determinazione del Profilo Terapeutico: i dati ottenuti consentono di individuare biomarcatori specifici che indicano la suscettibilità o la resistenza a determinati farmaci.*
- *Supporto alle Decisioni Cliniche: l'integrazione dei dati immunofenotipici con informazioni farmacogenomiche permette di orientare in modo preciso la scelta terapeutica, minimizzando gli effetti collaterali e massimizzando l'efficacia del trattamento.*



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

U.O. PROVVEDITORATO

DIRETTORE: Ing. Vincenzo Lo Medico

TELEFONO: 091.666.22401

MAIL: provveditorato@arnascivico.it

SITO WEB: WWW.ARNASCIVICO.IT

- Sviluppo di Terapie Teranostiche: la piattaforma favorisce lo sviluppo di approcci teranostici, combinando diagnostica e terapia in un'unica soluzione integrata, essenziale per la medicina di precisione.

Per quanto di conoscenza dello scrivente Ufficio, soltanto la Ditta **Standard BioTools Italy S.r.l.** può offrire un prodotto in grado di soddisfare il bisogno clinico sopra rappresentato, offrendo una soluzione integrata completa di tutto quanto richiesto, come da allegata scheda tecnica.

In riferimento all'oggetto, con il presente avviso si intende effettuare apposita indagine di mercato al fine di conoscere se, diversamente dalle informazioni in possesso da questa A.R.N.A.S., altri operatori economici possano fornire l'apparecchiatura, al fine di soddisfare ogni singola necessità clinica rappresentata.

Si invitano pertanto gli operatori economici eventualmente interessati a manifestare a quest'Azienda, **entro il 28/02/2025 sulla piattaforma e-procurement "Maggioli" n. A00285 nella sezione "Comunicazioni"**, l'interesse alla partecipazione alla procedura della fornitura in oggetto, inviando la documentazione tecnica comprensiva dei prezzi, al fine di verificare quanto richiesto dalla Stazione Appaltante.

Le richieste pervenute oltre il succitato termine non verranno prese in considerazione. In mancanza di riscontri e nel caso in cui venga confermata la circostanza secondo cui l'O.E. STANDARD BIOTOOLS ITALY risulti l'unico in grado di effettuare la fornitura sopra descritta, la Stazione Appaltante procederà attraverso una procedura negoziata senza pubblicazione di un bando, ai sensi dell'art. 63 comma 3 lettera b) del D.Lgs. 50/2016 (D.L. n. 77 convertito in L. n. 108/2021) secondo i principi ispiratori del D.Lgs n. 36/2023 per la fornitura di un "Citometro di Massa CyTOF", per la U.O.C. di Patologia Clinica dell'A.R.N.A.S. Civico di Palermo.

Il Direttore U.O.C. Provveditorato
(Ing. Vincenzo Lo Medico)