



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Biobanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

AVVISO INDAGINE DI MERCATO

Finalizzato alla verifica di unicità del fornitore per l'affidamento ex art. 76, comma 2, lett. b) del D. Lgs. 36/2023, della fornitura di strumentazione n. 1 Citofluorimetro Cell Sorter BD FACSDiscover™ S8 3 Laser nell'ambito del CIS “Scienze Omiche & Biobanca” afferente al CR Centro di ricerca di Neuroscienze.

PREMESSO CHE

- E' intenzione di questo CIS “Scienze Omiche e Biobanca” avviare una procedura negoziata senza pubblicazione di un bando ai sensi dell'art. 76, comma 2 , lettera b) punto 2 per la fornitura di strumentazione in oggetto emarginata;
- Le caratteristiche tecniche, la relazione e ogni specifica relativa alla fornitura di che trattasi sono riportate nell'allegato 1;
- Il Centro di servizio interdipartimentale (CIS) denominato “Genomica Funzionale e Patologia Molecolare” è stato istituito ai sensi dell'art. 13 dello Statuto di Ateneo, con Decreto Rettorale n° 435 del 31/05/2012, e con successivo D.R. N. 1665 del 12/11/2024 è stato ridenominato Cis “Scienze Omiche & Biobanca” (SciOB), di cui al regolamento approvato con D.R. 132 del 6.02.2018 e aggiornato il 16.06.2025; il responsabile scientifico è stato nominato con D.R. n. 1637 del 19.12.2023;
- Il Cis è una istituzione a carattere scientifico e di ricerca e si propone diverse finalità, tra le quali: promuovere lo sviluppo della ricerca e la diffusione dei suoi risultati nel mondo accademico e non solo, promuovere l'integrazione delle attività di ricerca favorendo la collaborazione tra Dipartimenti dell'Ateneo e tra questi ed altre Università, Enti di Ricerca e mondo imprenditoriale, promuovere l'innovazione tecnologica nel settore Biomedico;
- Il CIS, al fine di realizzare le proprie attività istituzionali, si avvale delle strutture e delle attrezzature distribuite in diversi laboratori, ha in dotazione una vasta strumentazione e apparecchiature scientifiche al fine di portare avanti le attività di ricerca inerenti ai progetti di ricerca;
- Il CIS – SciOB è un centro autonomo di gestione e la sua gestione amministrativa e contabile è disciplinata dall'art. 5 e dal titolo V del regolamento d'Ateneo per l'amministrazione, finanza e contabilità;
- Visto il D.M. n. 774 del 10/06/2024 “Edilizia universitaria. Criteri di riparto delle risorse del fondo per l'edilizia universitaria e per le grandi attrezzature scientifiche per l'anno 2024” e relativi allegati, con il quale sono stati attribuiti all'Ateneo di Catanzaro finanziamenti da destinare alla realizzazione di grandi attrezzature scientifiche, considerato, inoltre, il programma di intervento proposto al Ministero e



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Bioanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

approvato dallo stesso, consistente nella realizzazione di due nuovi laboratori presso il Campus S. Venuta, in località Germaneto di Catanzaro: il laboratorio di neuroimmunologia e il laboratorio di Imaging Cellulare, afferenti entrambi al Centro di Ricerca di Neuroscienze.

- Visto il D.R. 1436 del 1 Ottobre 2025, con il quale si assegna la gestione amministrativo contabile dell'intero progetto presentato dall'Ateneo e validato dal MUR di cui al D.M. 774/2024 al CIS “Scienze Omiche & Bioanca” e si predispongono il trasferimento delle somme residue di cui al predetto D.M. nelle disponibilità dell'Amministrazione Centrale, alla luce dell'anticipo erogato dal Ministero al medesimo CIS;
- Vista la richiesta del 3 Ottobre 2025 pervenuta dal Responsabile Scientifico del CR di Neuroscienze, afferente al CIS “Scienze Omiche & Bioanca”, accompagnata dalla relazione scientifica, con la quale chiede di avviare le procedure per la fornitura di strumentazione scientifica e nello specifico di un **Citofluorimetro Cell Sorter FACSDiscover™ S8 3 Laser** a gravare sui fondi di cui al D.M. 774 del 10.06.2024;
- L'Acquisto del **Citofluorimetro Cell Sorter BD FACSDiscover™ S8 3 Laser** è necessario per lo svolgimento delle attività di ricerca del CR, e nella relazione scientifica del summenzionato Responsabile, si segnala che tale strumentazione è prodotta e distribuita esclusivamente da Becton Dickinson;
- Il BD FACSDiscover™ S8 rappresenta, infatti, una delle innovazioni più avanzate nel campo della citofluorimetria a flusso e del cell sorting, in quanto integra tecnologie di citofluorimetria spettrale, imaging in tempo reale e sorting ad alta precisione.

La richiesta di tale specifica strumentazione è dovuta alla **presenza concomitante di una serie di caratteristiche che possiede il citofluorimetro** e alla possibilità di analizzare simultaneamente i segnali spettrali e le caratteristiche morfologiche delle cellule, grazie ad un sistema di imaging integrato. Inoltre, lo strumento possiede un'eccezionale capacità di discriminare e visualizzare le particelle molto piccole, al limite della risoluzione convenzionale, grazie ad una combinazione di tecnologie ottiche, elettroniche e algoritmi intelligenti. Infatti, è possibile utilizzare l'intero spettro di emissione, grazie ai tre laser integrati che possiede lo strumento (405,488 e 637 nm), e sarà inoltre possibile espandere il sistema con l'aggiunta di nuovi laser, anche dopo l'acquisto:

ciò rende lo strumento flessibile nel tempo e adattabile a nuove esigenze sperimentali.

Una delle caratteristiche più significative e distintive del BD FACSDiscover™ S8 è la capacità di visualizzare e discriminare particelle di dimensioni estremamente ridotte, ben al di sotto del micron.

Ciò fa sì che lo strumento riesca a discriminare anche particelle fluorescenti di dimensioni pari a 80-90 nm, mentre i citofluorimetri convenzionali non arrivano a questa soglia.

Il BD FACSDiscover™ S8, offre la combinazione tra spettri completi di fluorescenza, parametri scatter dettagliati e caratteristiche morfologiche basate su immagini, consentendo un'analisi ad altissima



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Biobanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

risoluzione.

Di seguito si riportano le **caratteristiche tecniche e funzionali** minime che la strumentazione, oggetto della fornitura richiesta, dovrà contemporaneamente possedere:

- Cell sorter spettrale Real-Time Imaging fino a 6 pinhole;
- Dotazione iniziale di 3 laser per un numero massimo di 52 detector totali;
- Piattaforma upgradabile con possibilità di montare fino a 5 laser per un numero massimo di 86 detector totali;
- Tecnologia di sorting “quartz cuvette based gel-coupled” di tipo elettrostatico a 6 vie con tutti i nozzle;
- Combina la tecnologia imaging, con la tecnologia spettrale e la tecnologia di sorting “cuvette based” in un unico strumento;
- Laser con profilo Flat-Top per un’omogenea eccitazione dei fluorocromi al passaggio della cellula nella camera di conta;
- Numero complessivo di scatter potenzialmente disponibili: 5;
- Possibilità di configurazione fino a 78 Spectral detector di fluorescenza algoritmicamente ottimizzati, al fine di coprire l’intero spettro:

16 detector su laser Blu,

20 detector su laser Violetto

8 detector su laser Rosso

12 detector su laser Yellow Green

22 detector su laser UV (ultravioletto)

- Configurazione a 6 Imaging detector su laser blu (3 di scatter + 3 di fluorescenza) e 2 scatter detector aggiuntivi a servizio del laser Violetto: Axial light loss (ALL), Side scatter (SSC);
- Parametri di Imaging disponibili: >60;
- Allineamento fisso dei laser;
- Elettronica completamente digitale con possibilità di acquisire contemporaneamente i parametri fisici e tutti i parametri di fluorescenza A (Area), H (Altezza), W (Durata);
- Tecnologia Accudrop mediante l’impiego di un sistema di biglie, laser e telecamere, consente la valutazione automatica empirica del drop delay, parametro necessario ad assicurare che la goccia deflessa contenga la cellula di interesse;
- Tecnologia Sweet Spot: sistema di rilevazione automatica di eventuali ostruzioni fluidiche, necessario a salvaguardare la purezza del sortato mediante blocco di accesso al dispositivo di raccolta;
- Dispositivo integrato per deposizione cellulare su piastra 6, 24, 96, 384 pozzetti, su vetrini da microscopio;



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Biobanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

- Possibilità di sorting in tubi da 1,5 ml, 2,0 ml, 5,0 ml, 15 ml, 50 ml;
- Software che consente di effettuare un estensivo controllo di qualità sia dei parametri di fluorescenza che di imaging. Setup automatico, eseguito con biglie dedicate, eccitate da tutti i laser ed emettenti in tutti i detector per una completa analisi dello spettro;
- SpectralFX™ Technology, che combina ottica full spectrum, QC di nuova generazione e System-Aware unmixing, al fine di minimizzare lo spread, adattandosi alle prestazioni strumentali e alle condizioni del campione in tempo reale;
- Possibilità di cappa opzionale Classe II - Type A2, rispondente ai seguenti standard:
National Sanitation Foundation International Standard 49
European Standard 12469
- Possibilità di implementazione con modulo accessorio per eseguire analisi multiomiche del sortato con risoluzione a livello della singola cellula e valutazione contemporanea del fenotipo di superficie fino a 100 parametri contemporanei. La completa compatibilità e la continuità sperimentale vengono garantite dalla possibilità di impiego degli stessi cloni anticorpali sia per la citometria che per la multiomica.

Seguendo queste specifiche, e tenendo in considerazione la relazione scientifica del summenzionato Responsabile Scientifico del CR, è emerso che nel panorama della strumentazione attualmente disponibile sul territorio nazionale e internazionale, il **Citofluorimetro Cell Sorter BD FACSDiscover™ S8 3 Laser** di produzione Becton Dickinson (distribuito in Italia da Becton Dickinson S.p.a., con sede in Milano via Enrico Cialdini,16), rappresenta l'unica tecnologia per l'analisi e il sorting cellulare che risponde alle esigenze del CIS.

- L'operatore economico individuato dal CIS per la fornitura oggetto di richiesta è la:
 - **Beckton Dickinson Italia Spa**, azienda leader nella produzione di strumentazione, Società a socio unico sotto la direzione di Becton dickison Holdings Sas, con sede legale in Milano MI 20161 Via Enrico Cialdini, 16 – Codice fiscale e partita IVA 00803890151;
- Il presente avviso, ha finalità esplorative, per **la verifica di unicità del fornitore, per l'affidamento della fornitura della strumentazione ai sensi dell'art. 76 del D.lgs. 36/2023**, ed è predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali;
- Le amministrazioni aggiudicatrici possono affidare appalti pubblici mediante una procedura negoziata



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Bioanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

senza previa pubblicazione di un bando di gara, nei casi previsti dall’art. 76 comma 2, lett. b), punto 2, del D.lgs. n. 36/2023 ovvero: “*quando i lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni: [...] punto 2) “la concorrenza è assente per motivi tecnici”* e nel caso di appalti di forniture co. 4 dello stesso articolo di cui al punto a) quando i prodotti oggetto dell’appalto sono fabbricati esclusivamente a scopo di ricerca, di sperimentazione, di studio o di sviluppo.

VISTE

- la richiesta, la relazione e le caratteristiche tecniche dalla quale risulta la motivazione dell’acquisto (Allegato 1);
- l’offerta tecnica economica accompagnata dalla Dichiarazione di distribuzione Esclusiva e Unicità rilasciata dalla Società “**Becton Dickinson Italia S.p.a.** (Allegato 2);

CONSIDERATO CHE

- Ricorrono i presupposti per affidare alla **Becton Dickinson Italia S.p.a.** il contratto d'appalto per la fornitura della strumentazione di cui sopra tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) punto 2 del D. Lgs. 36/2023: “ *quando i lavori, le forniture o i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico per una delle seguenti ragioni: 1) lo scopo dell’appalto consiste nella creazione o nell’acquisizione di un’opera d’arte o rappresentazione artistica unica; 2) la concorrenza è assente per motivi tecnici, 3) la tutela di diritti esclusivi, inclusi i diritti di proprietà intellettuale;* inoltre, nel caso di appalti pubblici di forniture, rileva il co. 4 del citato articolo 76 laddove la procedura suddetta è consentita: “*quando i prodotti oggetto dell’appalto sono fabbricati esclusivamente a scopo di ricerca, di sperimentazione, di studio o di sviluppo*” (si veda la dichiarazione di infungibilità strumentale di cui all’allegato 2);

Ai sensi dell’articolo sopracitato occorre che sia comprovato che non esistono altri operatori economici o soluzioni alternative ragionevoli, e l'assenza di concorrenza non è il risultato di una limitazione artificiale dei parametri dell'appalto;

La partecipazione e l'affidamento sono subordinati all'assenza, in capo agli operatori economici, dei motivi di esclusione di cui agli artt. 94, 95 e 98 del D.lgs. n. 36/2023.

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

Si rende noto che con il presente avviso , ai sensi dell’art. 77 del D.lgs. 36/2023 e avente ad oggetto le consultazioni preliminari di mercato, si intende verificare se vi siano altri operatori economici, oltre a quello



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Bioanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

individuato da questo CIS, che possano effettuare la fornitura e le attività di cui alla descrizione tecnica del prodotto, oggetto della fornitura (vedi allegato n.1);

Gli operatori economici interessati dovranno presentare la documentazione sotto riportata da inviare a mezzo pec al seguente indirizzo: cis@cert.unicz.it , entro il termine perentorio delle **ore 11:30 del 27/10/2025**

1) domanda di partecipazione redatta secondo il modulo "Domanda di partecipazione" il cui schema è allegato al presente avviso (allegato A);

2) relazione illustrativa riportante:

- le caratteristiche tecniche della fornitura corredata da eventuali schede tecniche e/o altro materiale ritenuto idoneo;
- il relativo costo complessivo stimato iva esclusa;
- indicazione della praticabilità della soluzione alternativa proposta rispetto a quella fornita dall'operatore economico individuato dal CIS.

La suddetta documentazione dovrà essere debitamente sottoscritta dal legale rappresentante dell'operatore economico o da personale delegato, in questo caso dovrà essere presentata documentazione attestante il potere di firma del delegato.

Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana o, se redatta in lingua straniera, deve essere corredata da traduzione giurata in lingua italiana. In caso di contrasto tra testo in lingua straniera e testo in lingua italiana prevarrà la versione in lingua italiana, essendo a rischio del concorrente assicurare la fedeltà della traduzione.

Le richieste pervenute oltre il sopracitato termine non verranno tenute in considerazione.

Nel caso in cui venga confermata la circostanza secondo cui la Società individuata dal CIS costituisca l'unico operatore in grado di fornire il prodotto in oggetto, questo CIS concluderà un contratto, ai sensi dell'art. 76 comma 2 del D.lgs. 36/2023 con il predetto operatore economico, ritenendo che alla sopraindicata data di scadenza per la presentazione della domanda, risulta l'unico in grado di garantire la fornitura richiesta per i motivi sopra indicati.

A conclusione dell'indagine di mercato, il CIS determinerà se:

- sussistono le condizioni che legittimano la procedura negoziata senza previa pubblicazione di bando ai sensi dell'art. dell'art. 76, comma 2, lett. b) punto 2 del D. Lgs. 36/2023 e sussistano le condizioni per avviare idonea procedura di gara.



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI
Scienze Omiche & Biobanca

Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto

Si precisa che l'indagine di mercato **ha esclusivamente finalità esplorative** e gli operatori economici non potranno vantare alcun titolo, pretesa o priorità in ordine all'eventuale affidamento della fornitura relativamente alla quale hanno espresso interesse.

Il presente avviso pertanto non costituisce avvio di una procedura di gara o di affidamento, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo il CIS ad avviare procedure di alcun tipo.

Nel rispetto del GDPR Regolamento Europeo sulla Privacy n. 679/2016 e ss.mm.ii, si informa che i dati raccolti saranno utilizzati esclusivamente per le finalità connesse alla gestione della procedura in oggetto, anche con l'ausilio di mezzi informatici.

L'invio della domanda presuppone l'esplicita autorizzazione al trattamento dei dati e la piena accettazione delle disposizioni del presente avviso.

Il Responsabile del Procedimento é la Dott.ssa Stefania Fatima Leo fatima@unicz.it.

Catanzaro, 10/10/2025

F.to dal

Responsabile del Procedimento
Dott.ssa Stefania Fatima Leo



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANZARO
"MAGNA GRÆCIA"
Centro di Ricerca "Neuroscienze"

Catanzaro, 08/10/2025

Oggetto: acquisto del BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter per lo svolgimento del progetto di ricerca

Si richiede l'acquisto BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter per lo svolgimento delle attività di ricerca relative all'oggetto. Si specifica che lo strumento in questione, come da documentazione allegata, è prodotto e distribuito esclusivamente da Becton Dickinson e presenta caratteristiche di unicità ai fini della ricerca laboratoristica. Il BD FACSDiscover™ S8 rappresenta infatti una delle innovazioni più avanzate nel campo della citofluorimetria a flusso e del cell sorting, in quanto integra tecnologie di citofluorimetria spettrale, imaging in tempo reale e sorting ad alta precisione. Rispetto ai citofluorimetri tradizionali, lo strumento introduce la possibilità di analizzare simultaneamente i segnali spettrali e le caratteristiche morfologiche delle cellule, grazie a un sistema di imaging integrato. Inoltre, lo strumento ha una eccezionale capacità di discriminare e visualizzare particelle molto piccole, al limite della risoluzione convenzionale, grazie a una combinazione di tecnologie ottiche, elettroniche e algoritmi intelligenti.

A differenza dei sistemi convenzionali, che utilizzano filtri bandpass, progettati per consentire soltanto il passaggio di singole lunghezze d'onda, e fotomoltiplicatori per raccogliere i segnali fluorescenti da un numero limitato di fluorocromi, il BD FACSDiscover™ S8 è equipaggiato con un'ampia gamma di rivelatori che coprono uno spettro esteso, consentendo la raccolta di profili completi di emissione per ogni particella analizzata. I tre laser integrati nello strumento (405, 488 e 637 nm) forniscono eccitazioni multipunto, mentre i rivelatori raccolgono le emissioni su una gamma spettrale che si estende approssimativamente da 500 a 860 nm. Di conseguenza, per ogni fluorocromo utilizzato, non viene rilevata una singola lunghezza d'onda di eccitazione massima, ma l'intero spettro di emissione. Il sistema di "unmixing" algoritmico consente inoltre di separare anche fluorocromi con spettri molto sovrapposti, migliorando la capacità di analizzare pannelli multiparametrici complessi. Inoltre, è possibile espandere il sistema con l'aggiunta di nuovi laser anche dopo l'acquisto: ciò rende lo strumento flessibile nel tempo e adattabile a nuove esigenze sperimentali e/o alla messa in commercio di nuovi fluorocromi più efficienti in termini di brillantezza e larghezza del picco di emissione.

Uno degli elementi distintivi di questo sorter è la presenza della tecnologia CellView™, che consente l'acquisizione di immagini di cellule e particelle direttamente durante il passaggio attraverso la camera di flusso. Il sistema è in grado di registrare immagini su più canali: oltre ai parametri fisici, lo strumento consente di visualizzare tre diverse marcature fluorescenti, fornendo informazioni morfologiche e spaziali ad altissima velocità. Risoluzione e frequenza di acquisizione permettono di visualizzare in tempo reale non solo la quantità di fluorescenza ma anche la distribuzione spaziale del segnale, la forma della cellula, la dimensione apparente, l'eccentricità, e altri parametri morfologici calcolati algoritmicamente.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANZARO
"MAGNA GRÆCIA"
Centro di Ricerca "Neuroscienze"

adattare la procedura alla dimensione e fragilità delle cellule, garantendo la vitalità e/o integrità del materiale separato. Consente inoltre la raccolta delle popolazioni separate su diversi supporti, quali tubi classici e piastre multiwell (fino a 384 pozzetti). Il sistema supporta sia il sorting multi-via, consentendo di separare fino a 6 popolazioni distinte in un'unica sessione, che il sorting di singole cellule/particelle.

Nell'ambito del progetto di ricerca in oggetto, una delle caratteristiche più significative e distintive del BD FACSDiscover™ S8 è la capacità di visualizzare e discriminare particelle di dimensioni estremamente ridotte, ben al di sotto del micron. Ciò è possibile grazie a una combinazione di fattori. Innanzitutto, l'ottica è ottimizzata tramite l'uso di una camera di flusso in quarzo con accoppiamento ottico, che massimizza l'efficienza nella raccolta della luce emessa. Anche i rivelatori sono ad alta efficienza, garantendo una maggiore sensibilità rispetto ai fotomoltiplicatori tradizionali, specialmente per segnali deboli come quelli emessi da particelle nell'ordine dei nanometri, che offrono una superficie di legame per gli anticorpi coniugati molto limitata. Anche il profilo dei fasci laser contribuisce a garantire un'eccitazione uniforme delle particelle, migliorando l'affidabilità dei segnali scatter e fluorescenti. Ciò fa sì che lo strumento riesca a discriminare anche particelle fluorescenti di dimensioni pari a 80-90 nm, mentre i citofluorimetri convenzionali non arrivano al di sotto di 0,5-1 µm.

In ultimo, la presenza di algoritmi per la correzione del segnale e di controlli automatici che si basano su standard di calibrazione integrati fa sì che il sistema sia in grado di autoregolarsi, identificando in tempo reale le variazioni del fondo, conferendo quindi una maggiore sensibilità nella rilevazione delle particelle piccole, ma anche una riduzione significativa dei falsi positivi legati al rumore di fondo.

Rispetto quindi agli strumenti precedenti, il BD FACSDiscover™ S8 offre la combinazione tra spettri completi di fluorescenza, parametri scatter dettagliati e caratteristiche morfologiche basate su immagini, consentendo un'analisi ad altissima risoluzione, con la possibilità di identificare sottopopolazioni rare. Inoltre, la capacità di selezionare cellule e particelle non solo per quanto emettono fluorescenza, ma anche per dove e come la fluorescenza viene emessa, apre nuove possibilità nelle analisi funzionali e nell'identificazione di eventi dinamici. Infine, la sensibilità e la risoluzione del BD FACSDiscover™ S8 consentono la rilevazione e analisi di fluorescenze molto deboli, il cui segnale in altri strumenti si perderebbe nel rumore di fondo. Complessivamente, lo strumento si rivela quindi molto versatile, sia per la ricerca di base che per applicazioni cliniche.

Dottoressa Costanza Maria Cristiani



AVVISO ESPLORATIVO PER VERIFICA UNICITA' DEL FORNITORE

Di seguito si rassegnano le caratteristiche tecniche MINIME per l'affidamento del bene oggetto del presente Bando.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI MINIME

La fornitura richiesta dovrà avere le caratteristiche tecniche e funzionali minime di seguito riportate:

- Cell sorter spettrale Real-Time Imaging fino a 6 pinhole;
- Dotazione iniziale di 3 laser per un numero massimo di 52 detector totali;
- Piattaforma upgradabile con possibilità di montare fino a 5 laser per un numero massimo di 86 detector totali;
- Tecnologia di sorting “quartz cuvette based gel-coupled” di tipo elettrostatico a 6 vie con tutti i nozzle;
- Combina la tecnologia imaging, con la tecnologia spettrale e la tecnologia di sorting “cuvette based” in un unico strumento;
- Laser con profilo Flat-Top per un'omogenea eccitazione dei fluorocromi al passaggio della cellula nella camera di conta;
- Numero complessivo di scatter potenzialmente disponibili: 5;
- Possibilità di configurazione fino a 78 Spectral detector di fluorescenza algoritmicamente ottimizzati, al fine di coprire l'intero spettro:
 - 16 detector su laser Blu,
 - 20 detector su laser Violetto
 - 8 detector su laser Rosso
 - 12 detector su laser Yellow Green
 - 22 detector su laser UV (ultravioletto)
- Configurazione a 6 Imaging detector su laser blu (3 di scatter + 3 di fluorescenza) e 2 scatter detector aggiuntivi a servizio del laser Violetto: Axial light loss (ALL), Side scatter (SSC);
- Parametri di Imaging disponibili: >60;
- Allineamento fisso dei laser;
- Elettronica completamente digitale con possibilità di acquisire contemporaneamente i parametri fisici e tutti i parametri di fluorescenza A (Area), H (Altezza), W (Durata);
- Tecnologia Accudrop mediante l'impiego di un sistema di biglie, laser e telecamere, consente la valutazione automatica empirica del drop delay, parametro necessario ad assicurare che la goccia deflessa contenga la cellula di interesse;
- Tecnologia Sweet Spot: sistema di rilevazione automatica di eventuali ostruzioni fluidiche, necessario a salvaguardare la purezza del sortato mediante blocco di accesso al dispositivo di raccolta;
- Dispositivo integrato per deposizione cellulare su piastra 6, 24, 96, 384 pozzetti, su vetrini da microscopio;
- Possibilità di sorting in tubi da 1,5 ml, 2,0 ml, 5,0 ml, 15 ml, 50 ml;
- Software che consente di effettuare un estensivo controllo di qualità sia dei parametri di fluorescenza che di imaging. Setup automatico, eseguito con biglie dedicate, eccitate da tutti i laser ed emettenti in tutti i detector per una completa analisi dello spettro;

- SpectralFX™ Technology, che combina ottica full spectrum, QC di nuova generazione e System-Aware unmixing, al fine di minimizzare lo spread, adattandosi alle prestazioni strumentali e alle condizioni del campione in tempo reale;
- Possibilità di cappa opzionale Classe II - Type A2, rispondente ai seguenti standard:
 - National Sanitation Foundation International Standard 49
 - European Standard 12469
- Possibilità di implementazione con modulo accessorio per eseguire analisi multiomiche del sortato con risoluzione a livello della singola cellula e valutazione contemporanea del fenotipo di superficie fino a 100 parametri contemporanei. La completa compatibilità e la continuità sperimentale vengono garantite dalla possibilità di impiego degli stessi cloni anticorpali sia per la citometria che per la multiomica.



Facciamo progredire
il mondo della salute™

Milano, 08/10/2025

Rif. Q339514

(Da citare nella risposta)

Spettabile
CENTRO DI RICERCA NEUROSCIENZE
CIS – Centro Interdipartimentale Servizi
UNIVERSITA' DEGLI STUDI MAGNA GRECIA
DI CATANZARO
VIALE EUROPA
88100 CATANZARO CZ

OGGETTO: OFFERTA VENDITA Cell Sorter BD FACSDiscover™ S8 3 Laser

Con la presente, la Società BECTON DICKINSON ITALIA S.p.A., Società a socio unico sotto la direzione di Becton Dickinson Europe Holdings SAS, con sede legale in Milano MI 20161 Via Enrico Cialdini, 16 - Codice Fiscale e Partita IVA n. 00803890151, Ufficio Imposte Dirette: Via Ugo Bassi 4/B - 20100 Milano - Codice Attività 325011 sottopone alla Vostra attenzione le migliori quotazioni (Esprese in EURO) per la seguente proposta di fornitura:

BD FACSDiscover™ S8



BD FACSDiscover™ S8 Cell Sorter 3 Laser Blu/Rosso/Violetto ACDU – 52 parametri

44 Spectral Detector, 6 Imaging Detector, 2 Violet Scatter Detector

Completo di n. 1 Sistema Gestione Dati, n. 1 Stampante HP COLOR LASER JET PRO320DW, di n. 1 BD FACSDiscover™ Air Compressor 230V/60HZ, , di n. 1 Tavolo di supporto

codice 665154 + codice 667977 + codice 666782 + codice 665778

PREZZO DI LISTINO

EUR. 553.000,00=CinqueCentoCinquantaTreMila,ZeroZero + IVA

BNL (GRUPPO BNP PARIBAS) IBAN IT87 D 01005 01600 00000010285
INTESA SANPAOLO IBAN IT42 Q 03069 09400 000026954150
Capitale sociale € 13.386.000 Interamente versato
Codice fiscale e partita IVA e registro imprese di Milano n. 00803890151
Registro AEE IT 8030000004302 – Registro Pile IT 10020P00002096 - REA Milano n. 819437



FS 676582





Facciamo progredire
il mondo della salute™

PREZZO RISERVATO:

EUR. 450.000,00=QuattroCentoCinquantaMila,ZeroZero + IVA
con **12 mesi** di garanzia dalla data del collaudo

PREZZO ULTERIORMENTE MIGLIORATO:

EUR. 450.000,00=QuattroCentoCinquantaMila,ZeroZero + IVA
con **24 mesi** di garanzia dalla data del collaudo

Il PREZZO ULTERIORMENTE MIGLIORATO prevede:

- Buono d'ordine entro e non oltre la data del **31 Ottobre 2025;**
- Consegna, installazione, collaudo e fatturazione entro e non oltre la data del **19 Dicembre 2025;**

Inoltre, al fine di poter assolvere agli obblighi sulla tracciabilità dei movimenti finanziari previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 COMUNICA (ai sensi del comma 7 dello stesso art. 3) l'esistenza dei seguenti conti dedicati alla gestione dei movimenti finanziari relativi alla fornitura dei beni oggetto del presente contratto:

- 1) BANCA NAZIONALE DEL LAVORO GRUPPO BNP PARIBAS – c/c 000000010285 – CIN ITALIANO D – CIN EUROPEO IT 87 (ABI 01005/CAB 01600) – Coordinate bancarie IBAN IT87D0100501600000000010285- Direzione Territoriale Corp. Nord-Ovest - Centro Affari Grandi Clienti – Piazza Lina Bo Bardi 3, 20124 Milano
- 2) BANCA INTESA SAN PAOLO– c/c 000026954150 – CIN ITALIANO Q – CIN EUROPEO IT 42 (ABI 03069/CAB 09400) – Coordinate Bancarie IBAN IT42Q0306909400000026954150 – Agenzia 01876 - Via Verdi, 8 – 20121 Milano.

i seguenti dati identificativi dei soggetti (persone fisiche) che per l'impresa saranno delegati ad operare sui conti correnti dedicati:

Paola Simonetto CF SMNPLA73B63E472R
Romeo Pasqualotto CF PSQRMO62H24H264S
Massimo Lamanuzzi CF LMNMSM77E11F205Z
Mariana Cristina Lupu CF LPUMNC76S62Z129H
Matteo Danielli CF DNLM78H30F205I

Il conto corrente su cui effettuare i pagamenti è BANCA NAZIONALE DEL LAVORO – GRUPPO BNP Paribas - Coordinate bancarie IBAN IT87D0100501600000000010285.



Facciamo progredire
il mondo della salute™

I clienti che stanno pagando tramite Banca Farmafactoring potranno continuare ad utilizzare il conto corrente di BFF con cui BD ha un accordo di sola gestione incassi

CONDIZIONI DI FORNITURA

- I prezzi indicati non sono inclusivi di IVA. Aliquota di legge da applicare: 22%;
- Consegna al piano, installazione e collaudo a carico di BD, compreso ritiro imballi;
- Consegna: entro 90 giorni data ricezione buono d'ordine;
- Garanzia: 12 mesi dalla data del collaudo da effettuarsi entro 30 giorni dalla consegna;
- Formazione: corso di formazione per n. 4 operatori (utilizzatori);
- Validità offerta: **19 Dicembre 2025**;
- Fatturazione: al collaudo della strumentazione;
- Pagamento: 60 giorni data fattura fine mese;

CONTATTI E NUMERI UTILI

Per l'invio degli ordini

UFFICIO ORDINI (MAIL): Orders.it@bd.com

UFFICIO ORDINI (PEC): bdordini@legalmail.it

FAX ORDINI: 02.40918011 oppure 02.48204775

Per richieste ed informazioni inerenti gli ordini

SERVIZIO CLIENTI: servizioclientiitalia@bd.com

TEL. 02 48240500

Dal Lunedì al Giovedì 9.00 -17.00, Venerdì dalle 9.00 alle 16.00

Vi ricordiamo, inoltre, che BD ha attivato un nuovo strumento innovativo di consultazione e di tracciabilità ordini: indicando semplicemente nell'ordine l'indirizzo/i mail sarà possibile ricevere automaticamente le informazioni riguardanti gli ordini inviati.

Per ritardi e anomalie inerenti le consegne e relativi documenti o per segnalare un generico disservizio

UFFICIO RECLAMI: ufficio_reclami@bd.com

Numero verde 800923085

Dal Lunedì al Giovedì 9.00 -17.00, Venerdì dalle 9.00 alle 16.00

Per informazioni inerenti prezzi, preventivi e gare d'appalto

UFFICIO GARE (email: ufficio_gare@bd.com)

UFFICIO GARE (PEC): BDufficiogare@legalmail.it

TEL. 02.482401 - FAX: 02.48204817

Sulla corrispondenza è opportuno citare sempre il numero della presente offerta riportato nella prima pagina.

FIRMATO



Facciamo progredire
il mondo della salute™

Milano, 08/10/2025

Rif. Q339514

(Da citare nella risposta)

Spettabile
CENTRO DI RICERCA NEUROSCIENZE
CIS – Centro Interdipartimentale Servizi
UNIVERSITA' DEGLI STUDI MAGNA GRECIA
DI CATANZARO
VIALE EUROPA
88100 CATANZARO CZ

DICHIARAZIONE UNICITA' TERRITORIALE E TECNICA

OGGETTO: OFFERTA VENDITA Cell Sorter BD FACSDiscover™ S8 3 Laser

Con la presente, la Società BECTON DICKINSON ITALIA S.p.A., Società a socio unico sotto la direzione di Becton Dickinson Europe Holdings SAS, con sede legale in Milano MI 20161 Via Enrico Cialdini, 16 - Codice Fiscale e Partita IVA n. 00803890151, Ufficio Imposte Dirette: Via Ugo Bassi 4/B - 20100 Milano - Codice Attività 325011 - **DICHIARA:**

- di essere l'unica filiale italiana del Gruppo BECTON DICKINSON & CO. e che, nell'ambito della organizzazione commerciale ed amministrativa del Gruppo, BECTON DICKINSON ITALIA S.p.A. è l'unica competente per la commercializzazione e l'assistenza dei prodotti BD su tutto il territorio nazionale italiano.
- che il sistema **BD FACSDiscover™ S8** l'unico cell sorter da banco a presentare in contemporanea le seguenti caratteristiche:
 - Cell sorter spettrale Real-Time Imaging con 6 pinhole;
 - Piattaforma upgradabile con possibilità di montare fino a 5 laser per un numero massimo di 86 detector totali;
 - Tecnologia di sorting "quartz cuvette based gel-coupled" di tipo elettrostatico a 6 vie con tutti i nozzle;
 - Combina la tecnologia imaging, con la tecnologia spettrale e la tecnologia di sorting "cuvette based" in un unico strumento;

- Laser con profilo Flat-Top per un'omogenea eccitazione dei fluorocromi al passaggio della cellula nella camera di conta;



BD

Facciamo progredire
il mondo della salute™

- Numero complessivo di scatter disponibili: 5;
- Configurazione fino a **78 Spectral** detector di fluorescenza algoritmicamente ottimizzati, al fine di coprire l'intero spettro:
 - 16 detector su laser Blu,
 - 20 detector su laser Violetto
 - 8 detector su laser Rosso
 - 12 detector su laser Yellow Green
 - 22 detector su laser UV (ultravioletto)
- Configurazione a **6 Imaging** detector su laser blu (3 di scatter + 3 di fluorescenza) e **2** scatter detector aggiuntivi a servizio del laser Violetto: Axial light loss (ALL), Side scatter (SSC);
- Parametri di Imaging disponibili: >60;
- Allineamento fisso dei laser;
- Elettronica completamente digitale con possibilità di acquisire contemporaneamente i parametri fisici e tutti i parametri di fluorescenza A (Area), H (Altezza), W (Durata);
- Tecnologia Accudrop mediante l'impiego di un sistema di biglie, laser e telecamere, consente la valutazione automatica empirica del drop delay, parametro necessario ad assicurare che la goccia deflessa contenga la cellula di interesse;
- Tecnologia Sweet Spot: sistema di rilevazione automatica di eventuali ostruzioni fluidiche, necessario a salvaguardare la purezza del sortato mediante blocco di accesso al dispositivo di raccolta;
- Dispositivo integrato per deposizione cellulare su piastra 6, 24, 96, 384 pozzetti, su vetrini da microscopio;
- Possibilità di sorting in tubi da 1,5 ml, 2,0 ml, 5,0 ml, 15 ml, 50 ml;
- Software che consente di effettuare un estensivo controllo di qualità sia dei parametri di fluorescenza che di imaging. Setup automatico, eseguito con biglie dedicate, eccitate da tutti i laser ed emettenti in tutti i detector per una completa analisi dello spettro;



Facciamo progredire
il mondo della salute™

- **SpectralFX™ Technology**, che combina ottica full spectrum, QC di nuova generazione e **System-Aware unmixing**, al fine di minimizzare lo spread, adattandosi alle prestazioni strumentali e alle condizioni del campione in tempo reale;
- Possibilità di cappa opzionale Classe II - Type A2, rispondente ai seguenti standard:
 - National Sanitation Foundation International Standard 49
 - European Standard 12469
- Possibilità di implementazione con modulo accessorio per eseguire analisi multiomiche del sortato con risoluzione a livello della singola cellula e valutazione contemporanea del fenotipo di superficie fino a 100 parametri contemporanei. La completa compatibilità e la continuità sperimentale vengono garantite dalla possibilità di impiego degli stessi cloni anticorpali sia per la citometria che per la multiomica;

FIRMATO