



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto degli Endotipi in Oncologia, Metabolismo e Immunologia "G. Salvatore"

VERBALE DI VERIFICA DI CONFORMITÀ

OGGETTO: PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI "STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA", DA AGGIUDICARE CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR), MISSIONE 4, COMPONENTE 2, DALLA RICERCA ALL'IMPRESA, INVESTIMENTO 3.1, PROGETTO IR 000023 SEE LIFE "STRENGTHENING THE ITALIAN INFRASTRUCTURE OF EURO-BIOIMAGING", CUP B53C22001810006 - FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU" - IMPORTO COMPLESSIVO € 1.170.491,81 IVA ESCLUSA, SUDDIVISA IN SEI LOTTI FUNZIONALI

LOTTO 3 - Citofluorimetro compatto e da banco che separa fino a quattro popolazioni cellulari simultaneamente - CIG B173357DFF

CUI F80054330586202300845

Importo € 289.650,00 oltre IVA

RUP Dott.ssa Maria Aiello

DEC Dott.ssa Maria Matarese

Contratto Prot. 1208 del 07/01/2025

L'anno 2025 il giorno 24 del mese di febbraio alle ore 11.30 presso l'Istituto degli Endotipi in Oncologia, Metabolismo e Immunologia "Gaetano Salvatore" del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Sede di Napoli Via Pietro Castellino 111, la sottoscritta Dott.ssa Maria Matarese in qualità di Direttore dell'Esecuzione del Contratto, nominata con Provvedimento Prot. CNR n. 489886 dell'11/12/2024, procede alla verifica di conformità della fornitura di cui trattasi.

Preliminarmente alle operazioni di verifica, si dà atto:

- a) Che il DEC, in accordo con la Stazione Appaltante, ha ritenuto di non provvedere alla nomina di incaricati per l'effettuazione della verifica di conformità della fornitura, ritenendo che le competenze

MISSIONE 4
ISTRUZIONE
RICERCA



CNR - IEOMI "G. Salvatore" - Sede Secondaria di Napoli, Via P. Castellino 111, 80131 (NA) - P.IVA 02118311006

C.F. 80054330586 - segreteria 0816132579 - segreteria.ss@ieos.cnr.it - pec: protocollo.ieos@pec.cnr.it

Progetto IR000023-"SEELIFE-Strengthening the Italian Infrastructure of Euro-Bioimaging", cod.24C660A8 - PNRR - Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" - D.D. 3264/2021, Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione - NextGenerationEU", Area ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR di concessione Prot. n.101 del 16/06/2022

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto degli Endotipi in Oncologia, Metabolismo e Immunologia "G. Salvatore"

- necessarie, anche in relazione alla complessità tecnologica della fornitura e alle operazioni di verifica, fossero del tutto soddisfatte;
- Che sono presenti le copie della documentazione di gara nonché copia del contratto;
 - Che la documentazione acquisita di cui al precedente punto b) è stata esaminata, accertandone la completezza;
 - Che è stato dato tempestivo avviso all'esecutore - Spett.le BECTON DICKINSON ITALIA S.p.A, con sede legale in Via Enrico Cialdini 16- Milano - C.F./ P. IVA00803890151 - del giorno della verifica di cui trattasi, affinché l'esecutore stesso potesse intervenire;
 - Che l'esecutore sopra richiamato ha provveduto alla consegna e all'installazione in tempo utile rispetto al termine contrattualmente previsto;
 - Che nel presente verbale saranno descritti i rilievi, le singole operazioni, le verifiche compiute ed i risultati ottenuti.

Ciò premesso, si attesta che alla verifica di conformità sono presenti i rappresentanti dell'esecutore.

Alla presenza continua di tutti gli intervenuti, si procede quindi alle operazioni di verifica il cui esito è riportato nella tabella nel seguito riportata.

Caratteristica tecnica con valore offerto	Valore rilevato	Esito
LOTTO 3 - Citofluorimetro compatto e da banco che separa fino a quattro popolazioni cellulari simultaneamente - CIG B173357DFE		
Tecnologia di sorting "quartz cuvette based" di tipo elettrostatico a 2 ed a 4 vie con nozzle da 100 micron;	Verificata e conforme	OK
Banco Ottico dotato di 3 laser ad allineamento fisso. Possibilità di rilevare contemporaneamente 2 parametri di fluorescenza sul laser Blu/488nm da 20nW, 2 parametri di fluorescenza sul laser Violetto/405nm da 40mW, 4 parametri di fluorescenza sul laser Yellow Green/561 nm	Verificata e conforme	OK

MISSIONE 4
ISTRUZIONE
RICERCA



CNR - IEOMI "G. Salvatore" - Sede Secondaria di Napoli, Via P. Castellino 111, 80131 (NA) - P.IVA 02118311006
C.F. 80054330586 - segreteria 0816132579 - segreteria.ss@ieos.cnr.it - pec: protocollo.ieos@pec.cnr.it

Progetto IR0000023-"SEELIFE-Strengthening the Italian Infrastructure of Euro-Bioimaging", cod.24C660A8 - PNRR - Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" - D.D. 3264/2021, Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione - NextGenerationEU", Area ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR di concessione Prot. n.101 del 16/06/2022



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto degli Endotipi in Oncologia, Metabolismo e Immunologia "G. Salvatore"

da 50 mW oltre ai 2 parametri fisici (FSC e SSC) per complessivi 10 parametri contemporanei (8 fluorescenze + 2 parametri fisici). Sensibilità inferiore a 110 MESF (molecole di fluorocromo solubile equivalente) per FITC ed a 30 MESF per PE;		
Ottica completamente a RIFLESSIONE su tutti i fotomoltiplicatori con banchi ottici dedicati tali da consentire in maniera prioritaria la rilevazione dei fluorocromi con minore energia, favorendo una maggiore flessibilità nella costruzione dei pannelli multiparametrici;	Verificata e conforme	OK
Elettronica completamente digitale. Memorizzazione contemporanea di Area, Altezza ed Ampiezza per tutti i parametri di fluorescenza e di scatter;	Verificata e conforme	OK
Rate di acquisizione: ≥ 40.000 eventi/sec;	Verificata e conforme	OK
Camera di conta in quarzo gel coupled;	Verificata e conforme	OK
Rate di sorting: 10.000 eventi/sec;	Verificata e conforme	OK
Possibilità di sorting anche su piastra da 6, 24, 96, 384, su supporto PCR o su vetrino da microscopio;	Verificata e conforme	OK
Sistema di stabilizzazione dello stream mediante il controllo dell'ampiezza del trasduttore per l'ottimizzazione e la stabilizzazione del break-off point e degli stream laterali completamente automatizzato senza alcun intervento dell'operatore;	Verificata e conforme	OK
Tecnologia Accudrop che, 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	Verificata e conforme	OK

MISSIONE 4
ISTRUZIONE
RICERCA



CNR - IEOMI "G. Salvatore" - Sede Secondaria di Napoli, Via P. Castellino 111, 80131 (NA) - P.IVA 02118311006
C.F. 80054330586 - segreteria 0816132579 - segreteria.ss@ieos.cnr.it - pec: protocollo.ieos@pec.cnr.it

Progetto IR0000023-“SEELIFE-Strengthening the Italian Infrastructure of Euro-Bioimaging”, cod.24C660A8 - PNRR – Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per “Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca” – D.D. 3264/2021, Missione 4 “Istruzione e Ricerca” - Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Investimento 3.1, “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione – NextGenerationEU”, Area ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR di concessione Prot. n.101 del 16/06/2022



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto degli Endotipi in Oncologia, Metabolismo e Immunologia “G. Salvatore”

interesse. La valutazione empirica (e non il semplice calcolo matematico) del drop delay, tramite un vero e proprio processo di sorting, è fondamentale per garantire una completa validazione strumentale;		
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;	Verificata e conforme	OK
Possibilità di aggiungere successivamente un modulo per mantenere a temperatura costante le frazioni cellulari separate;	Verificata e conforme	
Possibilità di aggiungere successivamente un modulo accessorio per la generazione delle library di trascritto del sortato con risoluzione a livello della singola cellula e valutazione contemporanea del fenotipo di superficie fino a 100 parametri contemporanei (approccio multiomico), tale da garantire una perfetta compatibilità tra approccio citofluorimetrico ed approccio multiomico.	Verificata e conforme	OK
Funzionalità e requisiti:		
Sistema automatico di valutazione delle prestazioni strumentali basato sull'utilizzo di biglie multipicco, che consentono la valutazione di: - allineamento; - sensibilità; - linearità; - efficienza di rilevazione del segnale; - rumore elettronico di fondo;	Verificata e conforme	OK
Il sistema deve consentire la definizione di una baseline e di un controllo di qualità scandito nel tempo ad essa associato, così da garantire	Verificata e conforme	OK

MISSIONE 4
ISTRUZIONE
RICERCA



CNR - IEOMI "G. Salvatore" - Sede Secondaria di Napoli, Via P. Castellino 111, 80131 (NA) - P.IVA 02118311006
C.F. 80054330586 - segreteria 0816132579 - segreteria.ss@ieos.cnr.it - pec: protocollo.ieos@pec.cnr.it

Progetto IR0000023-“SEELIFE-Strengthening the Italian Infrastructure of Euro-Bioimaging”, cod.24C660A8 - PNRR – Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per “Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca” – D.D. 3264/2021, Missione 4 “Istruzione e Ricerca” - Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Investimento 3.1, “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione – NextGenerationEU”, Area ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR di concessione Prot. n.101 del 16/06/2022



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto degli Endotipi in Oncologia, Metabolismo e Immunologia "G. Salvatore"

l'elevata riproducibilità del dato nel tempo. Il software deve consentire tarature strumentali a valori di fluorescenza fissi definiti dall'utente con variazione automatica dei voltaggi nel tempo in base ad eventuali variazioni rilevate in sede di controllo di qualità.		
Sistemi accessori:		
Dotazione a corredo di workstation con software di acquisizione ed analisi	Verificata e conforme	OK
Dotazione di banco d'appoggio con ruote;	Verificata e conforme	OK
Possibilità di aggiungere successivamente una cappa Classe II - Type A2, già certificata con la strumentazione all'interno e che risponda ai seguenti standard: – National Sanitation Foundation International Standard 49; – European Standard 12469.	Verificata e conforme	OK

Alle ore 13.00 del 24/02/2025 terminano le operazioni di verifica.

Di quanto precede è stato redatto il presente verbale composto da n. 5 pagine, letto e sottoscritto.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto
Dott.ssa Maria Matarese

Per l'esecutore

MISSIONE 4
ISTRUZIONE
RICERCA



CNR - IEOMI "G. Salvatore" - Sede Secondaria di Napoli, Via P. Castellino 111, 80131 (NA) - P.IVA 02118311006
C.F. 80054330586 - segreteria 0816132579 - segreteria.ss@ieos.cnr.it - pec: protocollo.ieos@pec.cnr.it

Progetto IR0000023-“SEELIFE-Strengthening the Italian Infrastructure of Euro-Bioimaging”, cod.24C660A8 - PNRR – Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per “Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca” – D.D. 3264/2021, Missione 4 “Istruzione e Ricerca” - Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Investimento 3.1, “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione – NextGenerationEU”, Area ESFRI H&F- CUP B53C22001810006- D.D. MUR di concessione Prot. n.101 del 16/06/2022