



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC
Piano nazionale per gli investimenti
complementari al PNRR
Ministero dell'Università e della Ricerca

Oggetto:	fornitura di una sorgente laser ultraveloce per imaging cellulare ad alti ordini di non-linearità
Valore:	€ 220.000,00 (IVA 22% esclusa)
Procedura:	negoziata ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. e), del D.Lgs. 36/2023
Determina a contrarre:	Delibera C.d.A. n. 6 del 23/01/2024
Struttura interessata:	Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Responsabile della Struttura:	Prof. Giuseppe Gorini – Direttore del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Responsabile Tecnico/Scientifico – RT:	Prof.ssa Laura Sironi - Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Responsabile Unico di Progetto - RUP:	Dott. Stefano Zanini (Nomina Rep. Prog. 1283/2024 Prot. n. 0142074 del 19/03/2024)
UOR proponente:	Area Infrastrutture e Approvvigionamenti - Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti
Dirigente competente per la procedura di selezione del contraente:	Arch. Anna Maria Maggiore - Dirigente Capo Area Infrastrutture ed Approvvigionamenti
Ambito:	Iniziative del Piano complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (D.L. n. 59 - 2021)", Iniziativa 1 "Ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale", finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (D.D. n. 931 del 06.06.2022)
Codice Unico di Progetto – CUP:	B53C22006670001
Programma di ricerca e innovazione:	Progetto: ANTHEM: AdvANced Technologies for Human-centrEd Medicine - PNC0000003
Spoke:	Spoke 2.5

AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. e), d.lgs. 36/2023

per l'individuazione di operatori economici da invitare alla procedura negoziata, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. e), d.lgs. 36/2023, per la **fornitura di una sorgente laser ultraveloce per imaging cellulare ad alti ordini di non-linearità per le esigenze del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"**, nell'ambito del programma di ricerca "*ANTHEM: AdvANced Technologies for Human-centrEd Medicine*" - PNC0000003 - da finanziare attraverso il PNC - Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR.



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC

Piano nazionale per gli investimenti
complementari al PNRR
Ministero dell'Università e della Ricerca

Premessa

La finalità del presente avviso è di acquisire manifestazioni di interesse da parte di Operatori economici da invitare alla procedura in epigrafe come previsto dall'art. 50, comma 1, lett. e), del D.Lgs. 36/2023.

La strumentazione di cui si richiede l'acquisto è necessaria per la realizzazione degli obiettivi specifici dello Spoke 2.5 del progetto ANTHEM, ambito generale: analisi di stati patologici cellulare tramite il tracking fenotipico e l'identificazione label-free di cellule e in particolare per le attività che riguarderanno l'identificazione e quantificazione a livello di singola cellula di vari fenotipi cellulari grazie all'interpretazione teorica, anche abbinata a metodi di Intelligenza Artificiale, del pattern di diffusione della luce sui vari canali.

Stazione Appaltante

Università degli Studi di Milano – Bicocca, con sede legale in Piazza dell'Ateneo Nuovo n. 1, 20126 Milano.

Piattaforma digitale di negoziazione

L'Università degli Studi di Milano - Bicocca, di seguito denominata anche stazione appaltante, utilizza il sistema di intermediazione telematica appalti e contratti al quale è possibile accedere attraverso l'indirizzo Internet:

https://unimib.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_accesso_area_riserv.wp

d'ora in avanti denominato "piattaforma di gara".

Per ulteriori indicazioni e approfondimenti riguardanti il funzionamento, le condizioni di accesso ed utilizzo del sistema, nonché il quadro normativo di riferimento, si rimanda all'allegato: "guida alla presentazione delle offerte telematiche" al quale è possibile accedere attraverso l'indirizzo internet: https://unimib.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_accesso_area_riserv.wp, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente documento. Specifiche e dettagliate indicazioni sono inoltre contenute nelle domande frequenti, cui si fa espresso rimando, messi a disposizione sul portale dell'ateneo all'indirizzo:

https://unimib.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_faq.wp?_csrf=FMYRO6M0HDTQBYZHX3TXDLXDGKQGSWR1

Tipo di procedura

Procedura negoziata ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. e), del D.Lgs. 36/2023.

Oggetto e caratteristiche operative minime della fornitura

Per raggiungere gli obiettivi di cui in premessa, è necessario uno strumento che presenti le seguenti **caratteristiche tecniche generali**:

a. sia in grado di fornire radiazione laser pulsata a lunghezze d'onda nell'intervallo del vicino infrarosso.



- b. la suddetta radiazione laser deve avere potenza media, energia di impulso e frequenza di ripetizione tale da potere indurre scattering di seconda e terza armonica e assorbimento non-lineare al terzo ordine nei tessuti biologici e cellule;
- c. sia in grado di fornire impulsi di radiazione laser di larghezza non superiore a 50 fs ed essere accoppiata a un sistema di compensazione dell'allargamento dell'impulso indotto da propagazione in mezzi rifrattivi.

È, inoltre, necessario che lo strumento presenti anche le seguenti **caratteristiche tecniche indispensabili**:

- 1) fornire radiazione laser con lunghezza d'onda pari a circa 1300 nm (+/- 20 nm);
- 2) fornire una potenza media di almeno 1W al suo picco di emissione;
- 3) avere frequenza di ripetizione minore o uguale a 1 MHz;
- 4) avere impulsi in uscita dalla cavità di larghezza temporale minore o uguale a 50 fs;
- 5) avere un sistema di stabilizzazione della potenza a lungo termine con long term power stability (24 h) < 1% e pulse to pulse energy stability < 1%;
- 6) avere un sistema di stabilizzazione di puntamento del fascio;
- 7) fornire la distribuzione spaziale trasversa nel modo fondamentale della cavità (TEM₀₀; $M^2 < 1.2$);
- 8) avere un sistema di compensazione dell'allargamento dell'impulso su un ampio intervallo di GVD (sia negativo che positivo);
- 9) avere un sistema di controllo completamente automatizzato;
- 10) avere un sistema di raffreddamento dei cristalli della cavità integrato.

Ulteriori requisiti tecnici potranno essere previsti nei documenti di gara.

Valore stimato del contratto

La base d'asta al ribasso è fissata in € 220.000,00 (IVA 22% esclusa).

Operatori economici ammessi a partecipare

Sono ammessi a partecipare i soggetti di cui all'art. 65 del D.lgs. n. 36/2023.

Requisiti minimi di partecipazione

I partecipanti alla gara dovranno dimostrare di possedere (requisiti minimi partecipanti):

- a) assenza dei motivi di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del D.lgs. 36/2023;
- b) requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 100, c. 3 del D.lgs. 36/2023;
- c) capacità economica e finanziaria e tecniche e professionali di cui all'art. 100, c.1, rispettivamente lett. b) e c) del D.lgs. 36/2023, come meglio definiti negli atti della procedura.

Criterio di aggiudicazione

Il criterio di aggiudicazione, ai sensi dell'art. 108, c. 2, lett. c) del D.lgs. n. 36/2023, è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, con un tetto massimo per il punteggio economico entro il limite del 30 per cento (i punteggi saranno assegnati secondo i criteri che verranno dettagliatamente definiti nella lettera di invito).



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC
Piano nazionale per gli investimenti
complementari al PNRR
Ministero dell'Università e della Ricerca

Operatori economici che saranno invitati a partecipare alla procedura

Saranno invitati tutti gli operatori economici che avranno presentato manifestazione di interesse.

La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di effettuare la procedura anche in presenza di un numero di manifestazioni di interesse inferiore a cinque.

Modalità e trasmissione della manifestazione di interesse

La manifestazione d'interesse, redatta secondo il modello di cui all'**Allegato A**, dovrà essere firmata digitalmente dal legale rappresentante del concorrente e inviata unicamente attraverso la piattaforma telematica *Ubuy - Appalti e Affidamenti*, precedentemente indicata, **entro il termine di 15 giorni naturali e consecutivi dalla data di pubblicazione del presente avviso.**

L'oggetto del messaggio dovrà indicare: *“fornitura di una sorgente laser ultraveloce per imaging cellulare ad alti ordini di non-linearità”*.

La presente procedura di scelta del contraente viene condotta mediante l'ausilio di sistemi informatici, nel rispetto della normativa vigente in materia di appalti pubblici e di strumenti telematici. Gli operatori interessati a presentare manifestazioni di interesse, per poter partecipare alla procedura, dovranno registrarsi sulla piattaforma Ubuy - Appalti e Affidamenti.

Informativa privacy

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D.lgs. 196/03 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e s.m.i., si informa che il Titolare del trattamento è l'Università nella persona del Rettore pro tempore. I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare. I dati reciprocamente forniti verranno trattati secondo le finalità contrattuali ed istituzionali, nel rispetto della normativa vigente sulla riservatezza e segretezza dei dati delle persone fisiche e giuridiche; gli stessi non verranno divulgati o comunicati a terzi, fatto salvo ogni obbligo di legge. I dati raccolti sono trattati e conservati anche ai sensi del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione secondo quanto riportato nell'apposita scheda informativa privacy pubblicata sul profilo di committente della Stazione Appaltante

(https://www.unimib.it/sites/default/files/allegati/17_informativa_fornitori_beni_e_servizi_-_rev6_01-10-19.pdf).

Per qualsiasi informazione rivolgersi a:

Area Infrastrutture e Approvvigionamenti - Settore Centrale di Committenza e Gestione Contratti

e-mail: centrale.committenza@unimib.it

Dott. Andrea Ambrosiano - tel. +39026448.6069

Dott.ssa Valeria Donati - tel. +39026448.5365

Dott. Mattia Muratore - tel. +39026448.5347

Il Responsabile Unico del Progetto

Dott. Stefano Zanini

[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO – BICOCCA

Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 – 20126 Milano

TEL. +390264481 – Casella PEC: ateneo.bicocca@pec.unimib.it

C.F. / P. IVA 12621570154



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC

Piano nazionale per gli investimenti
complementari al PNRR
Ministero dell'Università e della Ricerca

Dipartimento di Fisica “G. Occhialini”
Il Direttore
Prof. Giuseppe Gorini
[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

All. c.s.