

OSSERVATORIO ASTROFISICO DI CATANIA

AVVISO PER INDAGINE DI MERCATO

per l'affidamento della fornitura di un LASER pulsato di potenza uguale o maggiore di 850 mJ, basato su tecnologia Q-switched Nd:YAG corredato di matrice lineare SPAD con risoluzione temporale di almeno 20 ps., nell'ambito del progetto STILES "STrengthening the Italian Leadership in ELT and SKA", CUP: C33C22000640006, finanziato nell'ambito della proposta progettuale "IR0000034 - Strengthening the Italian leadership in ELT and SKA (STILES)", presentata a seguito dell'Avviso Pubblico" del 28 dicembre 2021, numero 3264, e ammessa a finanziamento nell'ambito degli "Interventi" previsti dalla "Missione 4", denominata "Istruzione e Ricerca", "Componente 2", denominata "Dalla Ricerca alla Impresa" ("M4C2"), "Linea di Investimento 3.1", denominata "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca", del "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza" - PNRR".

WP 4000 – Activity 4301 "Laboratory Plasma Spectroscopy"

Codice Unico di Progetto: C33C22000640006

L'Osservatorio Astrofisico di Catania ai fini della realizzazione del Progetto dal titolo "***Strengthening the Italian Leadership in ELT and SKA***" ("***STILES***") Codice Identificativo: IR0000034, Codice Unico di Progetto: C33C22000640006,, ammesso a finanziamento nell'ambito degli "***Interventi***" previsti dalla "***Missione 4***", denominata "***Istruzione e Ricerca***", "***Componente 2***", denominata "***Dalla Ricerca alla Impresa***" ("***M4C2***"), "***Linea di Investimento 3.1***", denominata "***Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca***", del "***Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza***" ("***PNRR***"), ha necessità di acquisire la fornitura di un LASER pulsato di potenza uguale o maggiore di 850 mJ, basato su tecnologia Q-switched Nd:YAG, corredato di matrice lineare SPAD con

risoluzione temporale di almeno 20 ps., per un importo pari a **€ 82.000,00**, mediante ricorso ad affidamento diretto ai sensi dell'art.50, comma 1, let.b) del D.Lgs.n.36/2023.

Pertanto, al fine di favorire la partecipazione alla procedura negoziata di cui all'oggetto del maggior numero di Operatori Economici che operano nel settore della fornitura in oggetto, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento e trasparenza, avvia una indagine di mercato finalizzata ad acquisire la loro disponibilità in tal senso e ad operare una prima selezione.

Il presente avviso non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né proposta contrattuale, ma è finalizzato unicamente a svolgere una indagine di mercato e, pertanto, non vincola in alcun modo l'Osservatorio Astrofisico di Catania che, in qualunque momento, potrà decidere di interrompere la sua prosecuzione, senza che gli Operatori Economici che abbiano manifestato il loro interesse a parteciparvi possano vantare alcuna pretesa.

Resta altresì inteso che la dichiarazione relativa al possesso dei requisiti di partecipazione alla presente indagine di mercato non costituisce prova del possesso degli stessi, i quali dovranno essere dichiarati e/o prodotti dagli Operatori Economici interessati a seguito dell'avvio della procedura negoziata e accertati dalla Stazione Appaltante.

Importo presunto a base di gara:

L'importo presunto a base di gara è pari ad **€ 82.000,00 (euro ottantaduemila/00**

Elementi essenziali del contratto:

L'acquisto riguarda un LASER pulsato di potenza uguale o maggiore di 850 mJ, basato su tecnologia Q-switched Nd:YAG, corredato di matrice lineare SPAD con risoluzione temporale di almeno 20 ps. Un LASER di potenza è necessario per la produzione di ioni a basso stato di carica attraverso ablazione. Gli ioni prodotti verranno iniettati nella Electron Beam Ion Source per successive ionizzazioni e per l'analisi spettroscopica prevista. La matrice lineare SPAD permetterà di misurare spettroscopicamente la velocità di espansione del plasma.

Caratteristiche minime del Laser:

Q-SMART 850 850mJ@1064nm, 10Hz

Compact modular Q-switched Nd:YAG laser, 850 mJ at 1064 nm, 10 Hz

- Laser head : low divergence temperature stabilized 9 mm diameter lamp pumped oscillator

- Power supply and cooling unit : universal voltage, air to water heat exchanger, interchangeable, Ethernet control

- I/O quick connect cable (3 m length)

- Q-touch : remote control unit with intuitive touch screen interface

- Quick installation kit

- Aiming Beam Module for alignment :

Visible class 2 laser beam, collinear to main laser beam

Plug & play

1 single module for all Nd:YAG wavelengths

On/off switch

Easy to set up

SPAD Lambda

A 320x1 SPAD array with a 5V power plug, two USB3 connections and 4 SMA connectors.

- Minimal integration time: 1.8 us
- Time-gated imaging
- M4 thread for mounting
- C-mount optical port
- Microlens

SPAD Lambda - Time tagger

Time tagger functionality upgrade for SPAD Lambda. Time taggers for each SPAD channel.

- Time resolution: 20 ps
- Laser frequency: 1-120 MHz
- Instrument response function: ~130 ps FWHM
- Maximum throughput to the PC: 150 Mcps

Installazione, collaudo e training avanzato all'utilizzo del sistema, se richiesto.

L'aggiudicatario dovrà garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

Requisiti di partecipazione:

Possono manifestare il loro interesse a partecipare alla presente indagine di mercato tutti i soggetti indicati negli articoli 65 e seguenti del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36.

I soggetti interessati a partecipare alla presente indagine di mercato:

- a. non devono trovarsi nelle situazioni previste dall'articolo 94 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36;
- b. l'eventuale sussistenza delle circostanze di cui all'articolo 95 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36 è accertata previo contraddittorio con l'Operatore Economico.

Inoltre, gli Operatori Economici:

- c. devono possedere i requisiti di idoneità professionale di cui all'articolo 100 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36;
- d. devono possedere i requisiti di capacità finanziaria di cui all'articolo 83, del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36;
- e. devono possedere i requisiti di capacità tecnica e professionale di cui all'articolo 83, del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36.

Con specifico riferimento ai requisiti di cui alla lettera "c", i soggetti interessati devono essere iscritti nel Registro della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura o nel Registro delle Commissioni Provinciali per l'Artigianato o nei competenti Ordini Professionali. Gli Operatori Economici di altro Stato membro non residente in Italia devono dichiarare, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, di essere iscritti in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato II.11 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36.

Con specifico riferimento ai requisiti di cui alla lettera "d", i soggetti interessati devono avere un fatturato annuo minimo pari al valore stimato della fornitura, incrementato del 50% IVA esclusa, maturato nel triennio precedente a quello di indizione della procedura.

Con specifico riferimento ai requisiti di cui alla lettera "e", i soggetti interessati devono aver eseguito, con esito positivo, nell'ultimo triennio, almeno un apparato di complessità tecnica analoga all'oggetto dell'offerta e per il quale sia presente una certificazione di collaudo positivo o una certificazione di regolare esecuzione o verifica di conformità con esito positivo. Per le imprese che abbiano iniziato l'attività da meno di tre anni, il requisito in oggetto deve essere rapportato al periodo di attività effettivamente svolto;

Il possesso dei requisiti innanzi specificati sarà accertato, in sede di espletamento della procedura negoziata, con le modalità all'uopo definite.

Modalità di comunicazione con la stazione appaltante:

Per eventuali richieste di informazioni e/o chiarimenti in merito al presente Avviso è possibile contattare l'Osservatorio Astrofisico di Catania ai seguenti recapiti:

email: matteo.munari@inaf.it

pec: inafoacatania@pcert.postecert.it

Numero minimo di Operatori Economici

All'eventuale successiva procedura di affidamento diretto, saranno invitati, ove esistenti, almeno 3 Operatori Economici.

Criterio di aggiudicazione:

La procedura negoziata che sarà attivata a seguito della presente indagine di mercato sarà aggiudicata con il criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'articolo 50, comma 4 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, numero 36.

Manifestazione di interesse:

Gli Operatori Economici che intendono manifestare il loro interesse a partecipare alla presente indagine di mercato dovranno far pervenire la domanda, redatta secondo il modulo allegato, entro e non oltre le **ore 23:59 del 30 giugno 2025**, mediante piattaforma telematica U-Buy, procedura per indagine di mercato n.G02293.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti sono trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, del decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196 recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm. e ii., del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione. In particolare si forniscono le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali:

- a) lo "***Istituto Nazionale di Astrofisica***", in qualità di titolare del trattamento, informa che il trattamento dei dati personali resi disponibili dai rappresentanti e dagli incaricati delle Compagnie di Assicurazioni che presentano domanda di partecipazione alla procedura di gara o comunque acquisiti a tal fine dal predetto "***Istituto***", è finalizzato unicamente allo svolgimento delle attività ed alla adozione di atti e provvedimenti previsti dalla predetta procedura e verrà effettuato, presso il medesimo "***Istituto***", a cura delle persone preposte al suo espletamento, ivi compresi i componenti della Commissione di Gara.
- b) Il trattamento dei dati verrà effettuato mediante l'utilizzo di apposite procedure, anche informatizzate, nei modi ed entro i limiti necessari per perseguire le finalità specificate nel precedente capoverso, anche in caso di eventuale comunicazione a soggetti terzi.
- c) Il conferimento dei dati personali è necessario per verificare il possesso dei requisiti di partecipazione alla procedura di gara e la loro mancata indicazione può precludere tale verifica.
- d) Agli interessati sono riconosciuti i diritti di cui agli articoli 15 e seguenti del "***Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati***" ed, in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, la cancellazione, la limitazione del trattamento, nonché di opporsi al trattamento, che potranno essere esercitati inoltrando apposita richiesta allo "***Istituto Nazionale di Astrofisica***", con Sede Legale a Roma, in Viale del Parco Mellini, numero 84, Codice di Avviamento Postale 00136, con le modalità definite nel capoverso successivo.
- e) I diritti indicati nel precedente capoverso potranno essere esercitati, senza alcuna formalità, con l'invio di apposita richiesta al "***Responsabile della Protezione dei Dati***" dello "***Istituto Nazionale di Astrofisica***":
- f) a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo innanzi specificato;
- g) a mezzo di messaggio di posta elettronica inviato al seguente indirizzo: rpd@inaf.it;
- h) a mezzo di messaggio di posta elettronica certificata inviato al seguente indirizzo: rpd-inaf@legalmail.it.
- i) I soggetti che ritengono che il trattamento dei loro dati personali venga effettuato in violazione delle disposizioni contenute nel "***Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati***" e di quelle previste dal presente Disciplinare di Gara hanno il diritto di proporre reclamo al Garante per la Protezione dei Dati Personali, in conformità a quanto disposto dall'articolo 77 del predetto "***Regolamento***", o di

adire la competente autorità giudiziaria, in conformità a quanto disposto dall'articolo 79 del medesimo "*Regolamento*".

Catania, 18 giugno 2025

Osservatorio Astrofisico di Catania

IL R.U.P.

Dott. Matteo Munari