



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIPARTIMENTO DI
FISICA E ASTRONOMIA

Prot. n. 142621(10079)/18
del 14/09/18

AVVISO ESPLORATIVO

Avviso per verifica unicità del fornitore per affidamento ex art. 63 c. 2 lett. b) p. 2 del D.lgs 50/2016 per la fornitura di un sistema laser ad impulsi corti per esperimenti di microscopia ad eccitazione multifotonica a 3-fotoni e di Optogenetica (Photo-Activation).

L'Università degli Studi di Firenze intende avviare una procedura negoziata ai sensi dell'art. **art. 63 c. 3 lett. b) p. 2** d.Lgs. 50/2016 per l'affidamento di una fornitura di un sistema laser ad impulsi corti (femtosecondi), composto da un laser di pompa amplificatore in fibra di tipo MOPA (Master Oscillator Power Amplifier) ad impulsi corti e da un amplificatore parametrico ottico a due stadi (Non-Collineare + Collineare) accordabile in lunghezza d'onda alle condizioni meglio specificate in allegato tecnico al presente avviso;

Si specifica che il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Firenze, in seguito ad approfondite indagini ed analisi di mercato, ha individuato la Società Coherent Inc. come unico fornitore del servizio con caratteristiche di esclusività, unicità e infungibilità in relazione alle attività indicate nel progetto ERC BrainBit.

Obiettivo del presente avviso è pertanto quello di verificare se vi siano altri operatori economici, oltre a quello individuato da questo Ente, che possano effettuare la fornitura in oggetto, così come disciplinata nell'allegato tecnico.

Si invitano pertanto eventuali operatori economici interessati a manifestare a questo Ente l'interesse alla partecipazione alla procedura per l'affidamento del contratto di servizi/fornitura.

La eventuale manifestazione di interesse dovrà pervenire **entro e non oltre il giorno 01/10/2018 ore 12:00** al seguente indirizzo PEC: fisica@pec.unifi.it con oggetto **“Avviso per verifica unicità del fornitore per affidamento ex art. 63 c. 2 lett. b) p. 2 del D.lgs 50/2016 per la fornitura di un sistema laser ad impulsi corti”**.

Segreteria amministrativa

Via G. Sansone, 1 – 50019 Sesto Fiorentino (FI)

+39 055 4572084 fax +39 055 4574914 | e-mail: segr-dip@fisica.unifi.it posta certificata: fisica@pec.unifi.it

P.IVA | Cod. Fis. 01279680480



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIPARTIMENTO DI
FISICA E ASTRONOMIA

Le richieste pervenute oltre il succitato termine non verranno tenute in considerazione. Nel caso in cui venga confermata la circostanza secondo cui la società sopra indicata costituisca l'unico operatore in grado di svolgere il servizio descritto, questo Ente intende altresì, manifestare l'intenzione di concludere un contratto, previa negoziazione delle condizioni contrattuali, ai sensi dell'art. 63 c. 2 lett. b) p. 2 del D.lgs 50/2016, con l'operatore economico indicato.

Ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. 196/2003 e s.m.i., 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 manifestazione di interesse presuppone l'esplicita autorizzazione al trattamento dei dati e la piena accettazione delle disposizioni del presente avviso

Responsabile del procedimento: Alessandro Marconi – Dipartimento di Fisica e Astronomia, Via Sansone 1, Sesto Fiorentino (FI) email: alessandro.marconi@unifi.it e segr-dip@fisica.unifi.it. Tel. 055-4572087, 055-4572084 e 055-4572085

Il presente avviso, è pubblicato: sul profilo del committente www.unifi.it al *link* <https://www.unifi.it/CMpro-v-p-6114.html>.

La stazione appaltante si riserva fin d'ora la libera facoltà di sospendere modificare o annullare la presente procedura e/o di non dare seguito alla successiva procedura negoziata.

Allegati: allegato tecnico

F.to Il Direttore
Prof. Alessandro Marconi



ALLEGATO TECNICO

Il nostro laboratorio richiede l'acquisto di un sistema laser ad impulsi corti (femtosecondi), composto da un laser di pompa amplificatore in fibra di tipo MOPA (Master Oscillator Power Amplifier) ad impulsi corti e da un amplificatore parametrico ottico a due stadi (Non-Collineare + Collineare) accordabile in lunghezza d'onda nel range 650-900 nm e 1200-2500nm.

In particolare, per i nostri esperimenti di microscopia ad eccitazione multifotonica a 3-fotoni e di Optogenetica (Photo-Activation), è essenziale che:

- Il laser di pompa amplificatore in fibra MOPA possa operare ad alte frequenze di ripetizione (preferibilmente fino a 50MHz e, in ogni caso, ad almeno 10MHz) e garantisca una alta potenza media di emissione (60W) alla frequenza di ripetizione di 2MHz e alla lunghezza d'onda di $1035\pm 5\text{nm}$
- Il sistema laser di pompa + amplificatore parametrico ottico garantisca una durata degli impulsi compressi di 70fs +/- 30fs nel range di lunghezze d'onda 1200-2500nm (IDLER)
- Il sistema soddisfi comunque tutte le caratteristiche di seguito elencate:

Specifiche di sistema	
Laser di pompa	
Lunghezza d'onda	1035±5 nm
Massima Potenza media di uscita	≥ 60W
Massima energia per impulso	≥ 80 μJ
Ripetizione impulsi	Single shot to 50 MHz
Burst Mode Operation (5 impulsi a 50MHz)	Si
Durata degli impulsi	<300fs
Modo spaziale	TEM ₀₀ M ² <1.2
Alta affidabilità (HASS Test)	Si
Amplificatore Parametrico	
Lunghezza d'onda (SIGNAL)	650 - 900 nm
Lunghezza d'onda (IDLER)	1200 - 2500 nm
Efficienza di conversione (S+I at peak)	> 10%
Durata degli impulsi IDLER (1200 – 2500nm) PRIMA della compressione	< 250fs
Durata degli impulsi IDLER (1200 – 2500nm) DOPO la compressione	70 ± 30 fs
Energia dell'impulso NON compresso a 1300nm alla freq. di ripetizione di 2 MHz	≥ 1 μJ