

## AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

per l'affidamento della fornitura di un microendoscopio a fluorescenza ad 1 fotone per calcium imaging basato su lenti GRIN e optogenetica simultanei

La Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (nel seguito "IIT") con sede in via Morego, 30 – 16163 Genova (ITC33) sta predisponendo l'avvio di una gara per l'affidamento della fornitura di un microendoscopio a fluorescenza ad 1 fotone per calcium imaging basato su lenti GRIN e optogenetica simultanei.

Ad oggi, per quanto a conoscenza di IIT, la società in grado di effettuare la citata fornitura è INSCOPIX, INC. con sede legale in 2462 Embarcadero Way Palo Alto, CA 94303 USA, in quanto il suddetto Operatore Economico è l'unico presente sul mercato capace di fornire un microendoscopio a fluorescenza ad 1 fotone per calcium imaging basato su lenti GRIN e optogenetica simultanei che consenta di svolgere in modo corretto l'attività di ricerca di cui IIT necessita.

Tanto sopra rappresentato, con il presente avviso, si intende sondare il mercato al fine di conoscere se, diversamente dalle informazioni in possesso di IIT, vi siano altri operatori economici in grado di eseguire la fornitura con le caratteristiche descritte nel proseguo.

Il presente avviso, pertanto, è da intendersi quale mera indagine finalizzata alla raccolta di manifestazioni di interesse; la successiva ricezione delle manifestazioni di interesse non vincolano in alcun modo IIT e non costituiscono diritti o interessi legittimi a favore dei soggetti coinvolti.

### CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

La fornitura consiste in un microendoscopio a fluorescenza ad 1 fotone per calcium imaging basato su lenti GRIN e optogenetica simultanei avente le seguenti caratteristiche tecniche:

1. Peso inferiore a o equivalente a 2 grammi e dimensioni del corpo esterno del microscopio compreso tra 1-3 cm di altezza in modo da essere usato sia su topo che su ratto;
2. Deve essere in grado di rendere visibili immagini sia superficiali che in profondità (fino a 4 mm) con lo stesso strumento a seconda della scelta e del posizionamento delle GRIN lens ;
3. Deve consentire la visualizzazione di dinamiche del calcio fino a 1000 neuroni allo stesso tempo su animali liberi di muoversi con un minimo campo visivo di 600 x 900 µm.
4. Deve avere due lunghezze d'onda, una per la visualizzazione delle dinamiche di calcio di indicatori che emettono nel verde (ad esempio GCaMP6) e una per l'attivazione di opsine sullo spettro tendente al rosso (ad esempio Crimson o Halorhodopsin).
5. Deve consentire di visualizzare le dinamiche del calcio su neuroni e allo stesso tempo di attivare opsine per optogenetica. Le opsine validate devono essere almeno Crimson per l'attivazione/eccitazione e Halorhodopsin e Jaws per l'inibizione.
6. Deve essere interamente integrato con un software specializzato per l'acquisizione live dei dati ed una analisi efficace degli stessi attraverso algoritmi PCA/ICA.
7. Deve essere compatibile con uno spettro di lenti GRIN di differenti diametri da 0.5 a 1mm e lunghezze 4-9 mm nonché tipologie (esempi: lenti prismatiche per imaging laterale a 90 gradi o con un "cappello" di plastica nella sommità per facile inserzione e messa in posa con cemento dentale).

Pagina 1 di 3

8. Deve consentire di impiantare le GRIN lens mediante l'utilizzo dello stesso micro-endoscopio di modo che sia visibile la fluorescenza durante l'impianto della lente.
9. Deve avere una velocità di acquisizione di almeno 30 fps.
10. Deve consentire di variare il fuoco elettronicamente da remoto con un range di almeno 300 µm e una risoluzione di almeno 0,5 µm di step.
11. Deve possedere un PC integrato con almeno 2 TB di memoria che possa essere connesso con differenti tipi di computer, inclusi laptop e tablet etc. che permetta visualizzazione e controllo da remoto.
12. Deve avere la capacità di interfacciarsi con altri strumenti tramite segnali TTL per la opportuna sincronizzazione di molteplici segnali.
13. Deve includere dettagliati manuali di utilizzo, e il supporto scientifico da parte di personale specializzato della ditta fornitrice.

Gli operatori economici che non sono in grado di fornire specificatamente il prodotto sopra indicato possono proporre prodotti equivalenti, fermo restando che dovrà essere onere dei medesimi fornire alla scrivente informazioni utili ad accertare detta equivalenza.

### **MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

La manifestazione di interesse dovrà essere presentata utilizzando la piattaforma digitale "Gare Telematiche" messa a disposizione da IIT sul proprio profilo del committente [www.iit.it](http://www.iit.it), accedendo alla sezione Albo Fornitori. Per l'utilizzo della Piattaforma digitale, si precisa fin d'ora che è richiesto:

- la previa registrazione alla piattaforma per la gestione degli albi informatizzati e delle gare telematiche;
- il possesso e l'utilizzo della firma digitale di cui all'art. 1, comma 1, lett. s) del D. Lgs. n. 82/2005;
- la seguente dotazione tecnica minima: un personal computer collegato ad internet e dotato di un browser Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari e un programma software per la conversione in formato .pdf dei file che compongono l'offerta.

La manifestazione di interesse dovrà essere compilata possibilmente in conformità al **facsimile manifestazione di interesse** e, comunque, dovrà fornire tutte le dichiarazioni/attestazioni contenute nel medesimo facsimile, che s'intendono qui trascritte. La manifestazione di interesse resa quale dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/2000, dovrà essere sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante o procuratore dell'operatore economico e, nel caso di procuratore, da copia autentica della procura ai sensi degli artt. 18 e 19 del D.P.R. 445/2000.

La manifestazione di interesse dovrà essere trasmessa a IIT **entro il giorno 27/08/2020, ore 13:00**.

Si raccomanda il rispetto di tale termine al fine di consentire alla scrivente di procedere celermente con il seguito di competenza, nel rispetto delle esigenze delle attività di ricerca.

### **NOTE INFORMATIVE**

Il trattamento dei dati inviati dai soggetti interessati si svolgerà conformemente alle disposizioni contenute nel Regolamento UE 2016/679 per finalità unicamente connesse alla procedura di affidamento della fornitura.

Per ogni ulteriore dettaglio si rimanda all'allegata "Informativa per il trattamento dei dati personali per i fornitori".

Richieste di chiarimento possono essere inoltrate tramite la Piattaforma, nell'area messaggistica on line presente

nella sezione dedicata al presente avviso, **entro il giorno 21/08/2020, ore 13:00.**

Il Responsabile del Procedimento  
Dott. Francesco Papaleo

Allegati:

1. Fac simile "Manifestazione di interesse";
2. Informativa per il trattamento dei dati personali per i fornitori;