



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Ufficio per il supporto tecnico-amministrativo agli Istituti SPIN, IOM e NANO

## AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

**PER L' INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI DA INVITARE ALLA PROCEDURA NEGOZIATA PER L'AFFIDAMENTO DI UN CONTRATTO SOTTO SOGLIA INERENTE LA FORNITURA DI UN SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO AD AZOTO LIQUIDO PER IL MONOCROMATORE DELLA BEAMLINE LISA, DA CONSEGNARE ED INSTALLARE PRESSO SEDE DI GRENOBLE (F) DELL'ISTITUTO OFFICINA DEI MATERIALI DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE C/O ESRF, AI SENSI DELL'ART. 36, COMMA 2, LETT. B) DEL D. LGS. 50/2016**

**CODICE IDENTIFICATIVO GARA (CIG): 6759046D32**

**CODICE UNICO DI PROGETTO (CUP): B52I14005290005**

Si rende noto che l'Ufficio per il supporto tecnico-amministrativo agli Istituti IOM, NANO, SPIN del Consiglio Nazionale delle Ricerche per conto dell'Istituto Officina dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (di seguito CNR) intende procedere con il presente avviso, ad un'indagine di mercato, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D. Lgs. 50/2016, finalizzata ad individuare, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, idonei Operatori economici da invitare a successiva procedura negoziata per l'affidamento di un contratto sotto soglia inerente la fornitura in oggetto. La lettera di invito a presentare offerta sarà inviata simultaneamente e per iscritto, con procedura telematica, ai candidati selezionati.

L'indagine di mercato di cui al presente avviso, pubblicato sul sito istituzionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) (sezione "Gare"), ha lo scopo di favorire la partecipazione e la consultazione di Operatori economici, mediante acquisizione di espressa manifestazione di interesse da parte degli stessi ad essere invitati a presentare offerta.

**Il presente avviso non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né proposta contrattuale ma è finalizzato unicamente ad esperire una indagine di mercato e, pertanto, non vincola in alcun modo il CNR che, in qualunque momento potrà interrompere la presente procedura ed intraprenderne di altre, senza che i soggetti istanti possano vantare alcuna pretesa.**

**Resta altresì inteso che l'istanza di manifestazione di interesse non costituisce prova di possesso dei requisiti generali e speciali richiesti per l'affidamento della procedura che invece dovranno essere dichiarati dall'interessato in occasione della procedura negoziata di affidamento ed accertati dalla Stazione appaltante.**

### 1. INFORMAZIONI GENERALI

#### 1.1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura di un sistema di raffreddamento ad azoto liquido per il monocromatore di nuova installazione presso la *beamline* LISA, da consegnare ed installare presso la sede di Grenoble (F) dell'Istituto Officina dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche c/o ESRF. L'appalto avviene in unico lotto in quanto la prestazione assume valore e utilità solo se unitariamente considerata, garantendo la natura funzionale del lotto medesimo e l'economicità dell'appalto.



## 1.2. Termine di consegna e installazione

Il termine di consegna e installazione è fissato in 90 giorni solari dalla stipula del contratto.

## 1.3. Descrizione sintetica del sistema e obblighi dell'Appaltatore

La presente procedura riguarda la fornitura ed installazione delle seguenti attrezzature ed accessori, per il raffreddamento dei cristalli del nuovo monocromatore<sup>1</sup> di prossima installazione presso la *beamline*:

- Un Cryo-Circulator (CC);
- Un Phase Separator (PS);
- Una serie di collegamenti realizzati con linee SIVL per le sezioni seguenti:
  - Circuito chiuso da e per il CC attraverso il DCM;
  - Dal CC al PS;
  - Dal PS alla linea SIVL preesistente.

### **Criocircolatore - CC**

Il criocircolatore CC, gestibile da remoto, sarà composto da una riserva di azoto liquido (dewar da 60-100lt) e da un circuito chiuso ad alta pressione ( $P < 5\text{bar}$ ) azionato da una pompa. Il dewar della riserva dovrà essere equipaggiato di un sistema di riempimento automatico dal PS utilizzando elettrovalvole pneumatiche. Il sistema dovrà garantire che i valori di flusso e pressione, entrambi regolabili, siano estremamente stabili nel tempo. Inoltre il criocircolatore dovrà essere progettato per minimizzare le vibrazioni sui cristalli del monocromatore.

### **Separatore di fase - PS**

Il PS dovrà avere un serbatoio di capacità  $> 20\text{lt}$ . L'ingresso dell'azoto liquido dalla SIVL sarà controllato da un'elettrovalvola pneumatica. Il PS dovrà essere dotato di un'uscita di azoto allo stato gassoso nella parte superiore e di un'uscita di azoto liquido nella parte inferiore. Il gas dovrà uscire a temperatura prossima a quella ambiente, per cui sarà dotato di un opportuno sistema di riscaldamento. Il livello nel serbatoio sarà mantenuto da un idoneo sistema di controllo.

### **Linea Super Isolante in Vuoto - SIVLs**

Le SIVL devono connettere tra di loro tutti gli elementi del circuito di raffreddamento. Sono previste numero tre linee con le caratteristiche seguenti:

- 1) (Diametro DN10 o DN50) dalla linea esistente al PS, lunga circa 14m;
- 2) (Diametro DN10) dal PS al CC, lunga circa 10m;
- 3) Circuito chiuso tra CC ed DCM, lunghezza variabile tra 6m e 20m in dipendenza del posizionamento del CC.

Tutte le sezioni di linea dovranno essere equipaggiate di valvole di svuotamento e porte per il pompaggio del vuoto d'isolamento. Tutte le soluzioni tecniche previste per le SIVL dovranno garantire un livello di vuoto di  $10^{-5}$  mbar per un periodo di riferimento di 3 anni.

---

<sup>1</sup> **Monocromatore - DCM**

Potenza massima da dissipare: fino a 200 W. Secondo le specifiche del costruttore del monocromatore il flusso di azoto liquido raccomandato per dissipare 50W è di circa 4 lt/min. Il monocromatore comprende al suo interno le tubazioni per il trasporto di azoto liquido ai cristalli per una lunghezza totale di 7.2 m ed un diametro medio di 8.4mm; la pressione massima di esercizio dichiarata del circuito è di 5 bar.



#### 1.4. Valore dell'appalto

Il valore dell'appalto posto a base d'asta è quantificato in euro 95.000,00 al netto dell'IVA.

#### 1.5. Luogo consegna e installazione

Sede di Grenoble (F) dell'Istituto Officina dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche c/o ESRF, 71 Avenue des Martyrs, 38000 Grenoble, Francia.

#### 1.6. Soggetti ammessi a partecipare alle procedura

Sono ammessi a partecipare alla procedura, pena l'esclusione, i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. n. 50/2016, i quali siano in possesso dei seguenti requisiti:

- a) Requisiti di ordine generale, di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016;
- b) Requisiti di idoneità professionale, come specificato all'art. 83, comma 3, del D. Lgs. 50/2016, per attività coerente con la prestazione oggetto della procedura;
- c) Requisiti di capacità tecnica, ai sensi dell'art. 86, comma 5, del D. Lgs. 50/2016 nonché dell'Allegato XVII del decreto legislativo sopra richiamato, consistenti nell'aver effettuato, negli ultimi tre anni, almeno una fornitura relativa all'oggetto della procedura, di importo non inferiore ad euro 95.000,00 al netto dell'IVA.

I soggetti aventi sede, residenza o domicilio nei Paesi inseriti nelle "black list" di cui al decreto del Ministro delle finanze del 4 maggio 1999 e al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 21 novembre 2001, devono essere in possesso, pena l'esclusione, dell'autorizzazione rilasciata ai sensi del D.M. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'economia e delle finanze, ai sensi dell'art. 37 del Decreto-legge n. 78/2010, convertito in legge con modificazioni dalla Legge di conversione n. 122/2010.

#### 1.7. Cauzioni e garanzie richieste

- a) Per la partecipazione alla procedura di gara sarà richiesta, nella lettera di invito, una garanzia provvisoria, ai sensi dell'art. 93 del D. Lgs. 50/2016, di euro 1.900,00 (millenovecento/00) pari al due per cento del valore a base d'asta, nonché l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia definitiva per l'esecuzione del contratto, di cui all'art. 103 del D. Lgs. 50/2016, qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.
- b) Per la sottoscrizione del contratto sarà richiesta una garanzia definitiva ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. 50/2016.

## 2. PRESENTAZIONE DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE / RICHIESTA DI INVITO ALLA PROCEDURA DI GARA

La manifestazione di interesse, redatta sul modulo allegato al presente avviso predisposto dall'Ufficio per il supporto tecnico-amministrativo del CNR e pubblicato sul sito istituzionale [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) (sezione Gare), dovrà pervenire **entro e non oltre le ore 12:30 del giorno 3 agosto 2016:**

- a) Per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia, all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) [protocollo.iom@pec.cnr.it](mailto:protocollo.iom@pec.cnr.it);
- b) Per gli operatori economici stranieri, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria con ricevuta di ritorno [amministrazione@iom.cnr.it](mailto:amministrazione@iom.cnr.it).



Le manifestazioni di interesse pervenute dopo il termine sopra indicato saranno automaticamente escluse dalla procedura di selezione; il recapito tempestivo rimane in ogni caso ad esclusivo rischio dell'operatore economico, e il CNR non è tenuto ad effettuare alcuna indagine circa i motivi di ritardo nel recapito.

La manifestazione di interesse dovrà essere redatta dal legale rappresentante dell'Operatore economico, [ovvero, in caso di costituendo raggruppamento temporaneo, dal legale rappresentante di ciascun Operatore economico raggruppando,] e quindi sottoscritta:

- Con firma digitale per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia;
- Con firma autografa, corredata della fotocopia di un documento di identità in corso di validità del sottoscrittore, per gli operatori economici stranieri.

Nella manifestazione di interesse l'Operatore economico dovrà dichiarare espressamente di possedere i requisiti individuati dal presente avviso.

Non saranno ammesse istanze incomplete o sottoscritte con modalità non conformi a quanto indicato.

### **3. PROCEDURA DI GARA, CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE E VERIFICA DEI REQUISITI**

In esito alla indagine di mercato di cui al presente avviso, il CNR procederà - ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D. Lgs. 50/2016 - a trasmettere lettera d'invito alla procedura negoziata per l'affidamento del contratto sotto soglia inerente la fornitura di cui trattasi, agli Operatori economici che abbiano utilmente formulato la manifestazione d'interesse, riservandosi fin d'ora, qualora dovessero pervenire manifestazioni d'interesse in numero inferiore a 5 (cinque), di invitare alla procedura anche altri Operatori.

Il criterio di aggiudicazione che sarà utilizzato per la selezione delle offerte è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Si anticipa che, ai sensi dell'art. 36, comma 5, del D. Lgs. n. 50/2016, la verifica dei requisiti di carattere generale nonché il requisito speciale di idoneità professionale in capo agli Operatori economici, sarà effettuata mediante l'utilizzo del sistema "AVCpass", gestito, fino all'emanazione di apposite disposizioni di legge, dall'Autorità Nazionale Anticorruzione.

Pertanto, come sarà ulteriormente specificato nella lettera di invito, tutti gli operatori economici, italiani o stranieri, interessati a partecipare alla procedura dovranno obbligatoriamente registrarsi al sistema "AVCpass".

Eventuali chiarimenti sulla procedura potranno essere richiesti al Responsabile Unico del Procedimento (Danilo Imperatore Antonucci) via posta elettronica ordinaria all'indirizzo [danilo.imperatore@spin.cnr.it](mailto:danilo.imperatore@spin.cnr.it).

### **4. DISPONIBILITA' ELETTRONICA DEI DOCUMENTI DI GARA**

L'Ufficio per il supporto tecnico-amministrativo agli Istituti IOM, NANO, SPIN del Consiglio Nazionale delle Ricerche offrirà un accesso gratuito, illimitato e diretto, per via elettronica, ai documenti di gara a decorrere dalla data di pubblicazione della lettera di invito sul sito internet del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

### **5. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati personali saranno trattati dal CNR nel rispetto di quanto previsto dal D. Lgs n. 196/2003 in modo lecito ed esclusivamente per le finalità connesse all'espletamento del predetto procedimento.



**Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Ufficio per il supporto tecnico-amministrativo agli Istituti SPIN, IOM e NANO

Titolare del trattamento è l'Ufficio per il supporto tecnico-amministrativo del CNR – Corso Ferdinando Maria Perrone 24 – 16152 Genova.

**Il Responsabile Unico del Procedimento**

**Danilo Imperatore Antonucci**

**Allegato:**

- Modello Istanza di manifestazione di interesse/Richiesta di invito alla procedura di gara.