

AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano intende procedere con un affidamento diretto previa richiesta di preventivi ai sensi dell'art. 50 co. 1 lett. b) per produzione di rivelatori basati su fotorivelatori SiPM accoppiati a scintillatori, su disegni forniti dalla stazione appaltante.

Gli operatori economici interessati a presentare il proprio preventivo sono invitati a manifestare interesse secondo le modalità del presente avviso.

1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano – Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

L'obiettivo della presente manifestazione di interesse è identificare aziende con comprovata esperienza e capacità tecniche in grado di produrre rivelatori basati su fotorivelatori SiPM accoppiati a scintillatori, su disegni forniti dalla stazione appaltante.

Le aziende che presenteranno interesse dovranno dimostrare esperienza e competenze nei seguenti ambiti:

- Progettazione e realizzazione di rivelatori basati su cristalli scintillatori accoppiati a fotorivelatori del tipo Silicon Photomultiplier (SiPMs). Le prestazioni fornite dai SiPMs dovranno soddisfare requisiti allo stato dell'arte in termini di efficienza quantica (QE) e Dark Counts (DC). Le prestazioni fornite dai rivelatori completi basati su scintillatori accoppiati ai SiPM dovranno soddisfare anch'esse requisiti allo stato dell'arte in termini di risoluzione energetica. Tali requisiti dovranno essere dimostrati sulla base di documentazione tecnica disponibile da sviluppi effettuati in precedenza.
- Integrazione meccanica e ottica dei componenti sopra indicati per la realizzazione di moduli di rivelazione compatti e affidabili, capacità anche in questo caso documentabili da sviluppi effettuati in passato.
- Comprovata capacità di effettuare sviluppi custom di rivelatori su specifiche fornire dall'utilizzatore.

Di seguito vengono riportati i requisiti minimi richiesti per la produzione del sistema richiesto, che si articolerà in quattro passaggi fondamentali:

- Number of samples: 32
- Array of 4x4 SiPM photodetectors
- Single SiPM size: 6mm
- Single SPAD cell size: 15µm

- Array of 4x4 LYSO scintillators, individually optically insulated, with 6mm pixel size (matched to the SiPM pixel) and 30mm thickness.

L'operatore economico potrà proporre in sede di offerta eventuali elementi migliorativi a questi requisiti.

3. IMPORTO E TEMPI DI CONSEGNA

Il valore della fornitura non potrà essere superiore a **€ 70.000,00 iva esclusa**, comprensivo di oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, collaudo, spese di fatturazione, consegna al luogo indicato, installazione e addestramento/avviamento all'utilizzo ecc.).

L'operatore economico dovrà essere in grado di fornire il sistema, partendo dalla progettazione fino alla realizzazione finale, entro 6 mesi dalla stipula del contratto.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 36/2023 e 81/08) la Stazione appaltante reputa che non vi sia necessità di prevedere costi per la prevenzione di rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputa opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

4. SOGGETTI AMMESSI

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 65 del D. Lgs 36/2023.

In caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di operatori economici troverà applicazione quanto previsto dall'art. 68 del D.Lgs. 36/2023.

5. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITÀ PROFESSIONALE

- 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, comma 1 lett. a) del d.lgs. 36/2023: Iscrizione nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. o nell'apposito registro se cooperativa, dalla quale risulti che l'impresa svolge attività nel settore della presente manifestazione d'interesse. Gli operatori economici di altro Stato membro non residenti in Italia dovranno dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al 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.

Per tali requisiti occorre compilare la Dichiarazione Sostitutiva di Atto Notorio allegata al presente avviso.

6. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Gli operatori che abbiano manifestato interesse e rispondano ai requisiti sopra elencati saranno successivamente invitati a proporre un progetto di servizio ed un preventivo. La procedura sarà aggiudicata tramite affidamento diretto previo confronto dei progetti e preventivi ricevuti.

7. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

I soggetti in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti e che dispongono delle capacità tecnico professionali come delineate nel testo del contratto possono presentare la propria candidatura presentando:

1. Dichiarazione Sostitutiva di Atto Notorio;
2. una dichiarazione su carta intestata di poter fornire il servizio richiesto con i requisiti minimi individuati al precedente punto 2;
3. Presentazione di documentazione che attesti precedenti realizzazioni di rivelatori basati su cristalli scintillatori accoppiati a fotorivelatori SiPMs su disegni custom del cliente (cioè non solo prodotti a catalogo);
4. Presentazione aziendale;

La documentazione deve essere fornita esclusivamente in formato elettronico e potrà essere inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo pecdeib@cert.polimi.it.

Il messaggio deve avere per oggetto: **“Candidatura per la produzione di rivelatori”**

Si ricorda che il servizio di PEC ha validità legale solo se entrambe le e-mail, quella da cui si invia e quella in cui si riceve il messaggio, sono e-mail di posta certificata. Eventuali messaggi spediti da caselle non certificate o con oggetto diverso da quanto sopra indicato NON saranno presi in considerazione.

La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 16/03/2026.

Eventuali documentazioni pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.

9. ULTERIORI INFORMAZIONI

Gli operatori economici che presenteranno candidatura potranno essere contattati dal RUP al fine di acquisire ulteriori informazioni sulle soluzioni tecniche di cui dispongono le strumentazioni in oggetto.

Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente.

L'Ente si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

L'Ente, a seguito delle domande pervenute e della relativa documentazione analizzata, si riserva di invitare alla successiva procedura negoziata, tutti gli operatori economici, rispondenti nei termini ed in

possesso dei requisiti e dei criteri richiesti rispettivamente ai punti 3, 6 e 7 come dichiarati nella candidatura.

Gli operatori economici interessati sono invitati ad iscriversi alla piattaforma Sintel.

Informazioni relative alle modalità di iscrizione e qualifica sono reperibili sul sito:

- <http://www.polimi.it/imprese/proponiti-come-fornitore>
- <https://www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria>

e tramite il call center di ARIA al numero verde 800.116.738

Eventuali richieste di chiarimento possono essere indirizzate al RUP, Prof. Carlo Ettore Fiorini

10. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del Regolamento Ue 2016/679 (GDPR), esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

11. PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito internet del Politecnico di Milano, nella sezione “Info per - Imprese – Partecipa ad una gara”.

Il Responsabile Unico di Progetto
Prof. Carlo Ettore Fiorini

Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente