



DIREZIONE GESTIONE RISORSE E SERVIZI ISTITUZIONALI  
*Settore Servizi Tecnici*

## **AVVISO PUBBLICO PER LA ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE**

finalizzata all'individuazione di operatori economici da invitare alla procedura negoziata di cui all'art. 63 del D. Lgs. 50/2016, avente ad oggetto l'affidamento dell'appalto **“Prototipo di emulazione di rete elettrica per il test di tecniche di modulazione e controllo di convertitori multilivello”** - CUP: D93C22000900001

Si rende noto che il Politecnico di Bari, con D.D. n. 563 del 31/05/2023 intende avviare una indagine di mercato per l'acquisizione di manifestazione di interesse da parte di operatori economici da invitare ai fini dell'espletamento della procedura negoziata esperita ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. b) del D.L. 76/2020, convertito con Legge 120/2020 per l'affidamento del contratto di *“Prototipo di emulazione di rete elettrica per il test di tecniche di modulazione e controllo di convertitori multilivello CUP: D93C22000900001”*.

Nel rispetto dell'art. 1, comma 2, lett. b) del D.L. 76/2020, convertito con Legge 120/2020, questa Amministrazione stabilisce di invitare alla successiva procedura negoziata un numero di operatori economici almeno pari a 5 (cinque), ove esistenti, che abbiano risposto al presente avviso, dichiarando il possesso dei requisiti e presentando la domanda in conformità al modello allegato.

Resta inteso che l'ammissione dell'istanza non costituisce dimostrazione di possesso dei requisiti generali e speciali richiesti per l'affidamento. Le dichiarazioni rese dagli interessati saranno oggetto di accertamento e verifica da parte della Stazione Appaltante, in occasione della successiva procedura negoziata.

Resta fermo che la presentazione della manifestazione d'interesse non comporta l'assunzione di alcun obbligo specifico in capo al Politecnico di Bari, che non assume alcun vincolo, né attribuisce agli operatori interessati alcun diritto in ordine al successivo ed eventuale invito alla successiva procedura di gara, ma è finalizzato esclusivamente a ricevere manifestazioni di interesse per favorire la partecipazione e la consultazione del maggior numero di operatori economici in modo non vincolante, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità.

### **1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE**

Politecnico di Bari – Bari (BA), Via Amendola, 126/b - 70126, C.F. 93051590722, P.IVA 04301530723, pec: [politecnico.di.bari@legalmail.it](mailto:politecnico.di.bari@legalmail.it).

Il Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 31 del Codice, è l'Ing. **Giacomo Meuli** (tel. 0805962590, e-mail [giacomo.meuli@poliba.it](mailto:giacomo.meuli@poliba.it)).

Il presente avviso sarà reso pubblico sul sito istituzionale del Politecnico di Bari <http://www.poliba.it/>, sotto sezione “Gare e appalti” e sulla piattaforma TUTTOGARE del Politecnico di Bari <https://poliba.tuttogare.it/>.

## 2. OGGETTO E VALORE DELL'APPALTO

L'appalto ha ad oggetto l'affidamento della fornitura relativa all'intervento "Prototipo di emulazione di rete elettrica per il test di tecniche di modulazione e controllo di convertitori multilivello".

Si tratta di un contratto di fornitura per la realizzazione di un prototipo di emulazione di rete elettrica per il test di tecniche di modulazione e controllo di convertitori multilivello. La fornitura richiesta ha il fine di realizzare un prototipo che avrà lo scopo di permettere l'esecuzione dei test sperimentali per verificare le performance delle tecniche di modulazione e degli algoritmi di controllo di convertitori multilivello connessi alla rete elettrica di potenza che saranno sviluppati nell'ambito del progetto. In particolare, il prototipo che verrà realizzato permetterà, attraverso uno stadio di amplificazione, la connessione del convertitore reale sotto test, corredato del suo sistema di controllo, ad una rete di potenza simulata in real-time. Grazie a questa funzionalità del prototipo sarà possibile eseguire dei test del convertitore in totale sicurezza, evitando la connessione diretta alla rete, e, inoltre, sarà possibile riprodurre diversi scenari realistici che possono verificarsi durante il normale funzionamento di una rete elettrica. Infatti, il prototipo avrà la possibilità di ricreare sia delle condizioni operative nominali sia delle condizioni anomale legate alla presenza di guasti, disturbi armonici di tensione e/o corrente, e sbilanciamenti. Tutte queste caratteristiche del prototipo consentiranno di valutare l'efficienza e la robustezza delle tecniche di controllo e modulazione che verranno sviluppate e la loro capacità di garantire un funzionamento stabile dei sistemi elettrici considerati.

Infine, il prototipo che verrà realizzato potrà essere collegato anche solo all'hardware di controllo reale esterno su cui saranno implementati gli algoritmi di controllo. Tale funzionalità del prototipo consentirà di testare le tecniche sviluppate anche senza collegare il convertitore reale e, quindi, di eseguire i primi test in totale sicurezza.

L'importo complessivo a base di gara ammonta a € **197.203,70**, oltre IVA come per Legge.

FORNITURA	P (PRINCIPALE) S (SECONDARIA)	IMPORTO	% SUL TOTALE	MAX % SUB
Prototipo di emulazione di rete elettrica per il test di tecniche di modulazione e controllo di convertitori multilivello	P	€ 197.203,70	100,00%	49,99 % dell'importo

L'appalto è finanziato con fondi PNRR afferenti all'avviso pubblico D.M. MUR n. 341 del 15.3.2022 "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU" - Progetto di ricerca: Partenariati Estesi – Nest – Network 4 Energy Sustainable Transition – Codice Progetto PE00000021 – PNRR – Affiliato SPOKE 5.

Ai sensi dell'art. 89 del Codice, l'operatore economico, singolo o associato ex art. 45 del Codice, può dimostrare il possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del Codice, avvalendosi dei requisiti di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento.

**I requisiti di cui al successivo art. 5 dovranno essere posseduti dai partecipanti, in qualsiasi forma, già al momento della presentazione della propria manifestazione d'interesse.**

Diversamente, dovrà partecipare alla manifestazione d'interesse in una delle forme di partecipazione

plurisoggettiva prevista dal presente avviso e dal D. Lgs. 50/2016, **indicando, a pena di esclusione, sia la forma di partecipazione, sia tutti i componenti.**

### **3. LUOGO DI ESECUZIONE E DURATA DELL'APPALTO**

Il luogo dell'esecuzione dell'appalto è individuato nel Laboratorio di Elettronica di Potenza – Polo Officine Politecniche (ex Officine Scianatico) via Amendola 132 – Politecnico di Bari – Bari.

Il tempo di durata del contratto è fissato in 8 mesi ovvero pari a giorni 240 (duecentoquaranta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto.

L'operatore economico aggiudicatario dovrà concordare i tempi e le modalità della consegna con il Referente Tecnico del progetto.

Ai sensi dell'art. 8, comma 1 D.L. 76/2020, convertito con L. 120/2020, per le procedure avviate entro il 31.06.2023, è sempre autorizzata l'esecuzione del contratto in via di urgenza ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016, fermo restando quanto previsto dall'articolo 80 del medesimo decreto legislativo.

### **4. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE E USO DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA**

La scelta del contraente per l'affidamento dell'appalto sarà effettuata tramite procedura negoziata di cui all'art. 63 D. Lgs. 50/2016, espletata ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. b) della Legge n. 120/2020, gestita interamente in modalità telematica, ai sensi dell'art. 58 del D. Lgs. 50/2016, attraverso la piattaforma di e-procurement del Politecnico di Bari denominata "TuttoGare", disponibile all'indirizzo internet <https://poliba.tuttogare.it/>.

L'aggiudicazione avverrà con **il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**, ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs. 50/2016. Le ponderazioni per l'offerta tecnica ed economica, unitamente ai relativi criteri e sub criteri di valutazione verranno definiti nella lettera d'invito.

### **5. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE**

Sono ammessi a presentare istanza di partecipazione solo gli operatori economici in possesso dei requisiti successivamente indicati, già alla data di scadenza del termine della manifestazione di interesse.

Possono partecipare alla procedura negoziata di cui al presente disciplinare i soggetti di cui all'art. 45, co. 2 del D.lgs. 50/2016, nonché gli operatori economici stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi, per i quali non sussistono le cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016 e risultino in possesso dei requisiti prescritti di seguito. Ai predetti soggetti si applicano le disposizioni di cui agli artt. 45 (Operatori economici), 47 (Requisiti per la partecipazione dei consorzi alle gare) e 48 (Raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari di operatori economici) del D.lgs. 50/2016, per quanto attinenti alla natura dell'appalto.

#### REQUISITI DI ORDINE GENERALE

Gli operatori economici, per presentare la propria offerta, devono essere in possesso dei requisiti di seguito indicati:

- insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016 e di cause comunque ostative alla partecipazione alle gare d'appalto ai sensi della legislazione vigente ed applicabile in materia; costituisce causa di esclusione il mancato rispetto degli obblighi in materia di lavoro delle persone con disabilità di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68, oltre che ai sensi dell'art. 80 comma 5 lettera i) del D. Lgs. n. 50/2016;
- non aver affidato incarichi e/o concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo in

violazione dell'art. 53 comma 16-ter del D. Lgs. n. 165/2001.

L'operatore economico dovrà, altresì, dichiarare in fase di gara l'eventuale sussistenza di forme di controllo o di collegamento di cui all'articolo 2359 del Codice Civile o di una qualsiasi relazione, anche di fatto, rispetto ad un altro soggetto operatore economico, anche nei casi in cui la situazione di controllo o di collegamento o la relazione non comportino che le offerte siano imputabili ad un unico centro decisionale.

Inoltre, è preclusa la partecipazione al presente appalto a soggetti controllati, controllanti o collegati all'affidatario della redazione del progetto definitivo, divieto da intendersi esteso anche ai suoi dipendenti e collaboratori ed ai loro dipendenti, nonché agli affidatari di attività di supporto alla progettazione ed ai loro dipendenti.

#### REQUISITI SPECIALI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE E CAPACITÀ TECNICO, ECONOMICA E FINANZIARIA

Gli operatori economici, per presentare la propria offerta, devono essere in possesso di tutti i requisiti di seguito indicati:

- 1) requisiti di idoneità professionale: iscrizione nel registro delle imprese della CCIAA competente territorialmente o iscrizione equipollente nel caso di operatori economici appartenenti ad altro Stato membro, per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura. Per i soggetti non tenuti all'obbligo di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura il concorrente dichiara l'insussistenza del suddetto obbligo di iscrizione e contestualmente si impegna a produrre, su richiesta dell'Amministrazione, copia dell'atto costitutivo e dello Statuto dell'Ente di appartenenza ovvero di documentazione equipollente a comprova, aventi contenuto coerente con l'oggetto della gara.
- 2) capacità economica e finanziaria: il concorrente deve dimostrare di aver realizzato, nell'ultimo triennio (se il periodo di svolgimento dell'attività d'impresa è più breve, durante tale periodo), un fatturato minimo annuo, comprendente un fatturato minimo nel settore di attività oggetto del presente appalto, non inferiore all'importo posto a base di gara di € 197.203,70.

Per "ultimo triennio" si intende quello comprensivo degli ultimi 3 esercizi finanziari il cui bilancio sia stato approvato al momento della pubblicazione del presente avviso.

In caso di RTI, il requisito del fatturato deve essere posseduto dalla mandataria o dalla delegataria in misura maggioritaria rispetto alle altre. Resta inteso che il raggruppamento dovrà soddisfare i requisiti per intero.

Per quanto riguarda i consorzi di cui all'art. 45 comma 2 lettere b) e c) trova applicazione il primo comma dell'art. 47 del Codice; per i consorzi di cui all'art. 45 comma 2, lett. c) è ammesso quanto previsto dal comma 2 dell'art. 47 del Codice.

#### **6. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

Il termine ultimo per la presentazione della domanda è stabilito per **le ore 12.00 del giorno 13 giugno 2023**.

Possono manifestare interesse ed essere invitati alla procedura di gara i soggetti di cui all'art. 45, 47 e 48 del D. Lgs. 50/2016 che siano in possesso dei requisiti previsti *ex lege* per la partecipazione alle procedure pubbliche di gara e di quelli speciali dal presente Avviso. La domanda di partecipazione dovrà essere redatta esclusivamente secondo il modello allegato, debitamente compilato in ogni sua parte e sottoscritto con firma digitale. Alla domanda dovrà essere allegata copia di un documento di identità in corso di validità dei dichiaranti.

La manifestazione di interesse dovrà pervenire attraverso l'utilizzo della piattaforma "Tuttogare" all'indirizzo <https://poliba.tuttogare.it/>, previa iscrizione dell'Operatore economico (e di tutti gli Operatori che, in caso di forma associata di partecipazione, comporranno il Concorrente) al portale. L'istanza di manifestazione di interesse dovrà essere sottoscritta digitalmente dal Legale rappresentante dell'operatore economico interessato.

Dovrà essere allegata alla domanda di partecipazione, copia fotostatica del documento di identità in corso di validità del/i titolare/i o del/i lega- le/i rappresentate/i o di altra/e persona/e munita/e di specifici poteri di firma che abbiano sottoscritto le dichiarazioni prodotte.

**In caso di costituita/costituenda RTI dovrà essere indicato l'organismo capofila e la domanda di partecipazione dovrà essere sottoscritta dai legali rappresentanti di tutti i componenti del raggruppamento, allegando copia del documento di identità di ciascuno dei sottoscrittori.**

La mancata presentazione dell'istanza nei modi, termini ed indicazioni impartite, comporterà l'esclusione del Concorrente dalla candidatura.

Gli inviti saranno inoltrati il giorno **14 giugno 2023** a conclusione della preliminare verifica documentale.

## **7. CHIARIMENTI**

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare direttamente ed esclusivamente all'indirizzo pec [risorseedilizie.poliba@legalmail.it](mailto:risorseedilizie.poliba@legalmail.it) **entro le ore 12.00 del giorno 8.6.2023.**

Le risposte alle richieste presentate in tempo utile verranno fornite **entro il giorno 9.6.2023**, mediante pubblicazione in forma anonima all'indirizzo <https://poliba.tuttogare.it/> e nella sezione del profilo web della Stazione Appaltante dedicata alla procedura.

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

## **8. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati raccolti nell'ambito della procedura della presente manifestazione di interesse e successiva procedura di scelta del contraente, di cui al presente avviso, saranno trattati, anche con strumenti informatici, in conformità alle disposizioni di cui al regolamento U.E. 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, come recepito da D. Lgs. 101/2018 "Codice in Materia di Protezione dei Dati Personali".

### **Allegati:**

- Domanda di partecipazione;
- Relazione tecnica;
- Documento di Gara Unico Europeo (DGUE).

Il Direttore Generale  
*Dott. Sandro Spataro*