

AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI SISTEMA IN SCALA DA LABORATORIO PER LO SCREENING DEL COMPORTAMENTO TERMICO DI SOLIDI, LIQUIDI E DI MISCELE NON OMOGENEE NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 04 "ISTRUZIONE E RICERCA" – COMPONENTE 2 "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" – INVESTIMENTO 3.1 "RAFFORZAMENTO E CREAZIONE DI IR NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA" PROGETTO i-ENTRANCE@ENL - CUP B33C22000710006

PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili (STEMS) del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e dell'art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/servizio.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura/servizio di cui all'oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA/SERVIZIO

L'oggetto della fornitura è sistema in scala da laboratorio che consenta di monitorare e registrare in modo semplice il comportamento termico di solidi, liquidi e di miscele non omogenee in condizioni tipiche di conduzione in sicurezza dei processi nei reattori chimici. Il sistema deve garantire l'analisi simultanea di differenti sostanze o di una particolare sostanza in diverse condizioni operative (temperatura, solvente, granulometria,...), quindi deve prevedere che un sistema centrale gestito via PC coordini e monitori più celle di misura contemporaneamente e indipendentemente. In particolare, è richiesto che lo strumento comprenda dispositivi di misura e apparecchiature di controllo modulari (compresa l'unità di alimentazione) e che possa accoppiare ad un singolo PC più unità che funzionino contemporaneamente o singolarmente. Le modalità operative disponibili per la realizzazione degli esperimenti devono poter essere utilizzati in modo multifunzionale (possibilità di realizzare contemporaneamente esperimenti in modalità isoterma e in scansione, o a parità di modalità operativa, possibilità di realizzare in simultanea esperimenti a differenti temperature, per



la modalità isoterma, o a differenti velocità di riscaldamento, per le scansioni), i campioni devono poter essere preparati individualmente e le analisi avviate indipendentemente l'una dall'altra. Le celle di misura utilizzabili in contemporanea devono poter essere dello stesso tipo o di tipi diversi (volume, materiali costituenti, configurazione) e poter essere utilizzate con campioni di dimensioni e composizioni diverse in presenza di catalizzatori, gas inerti o atmosfere reattive. Le celle di misura devono: i) consentire valutazioni in un intervallo di temperatura compreso tra la temperatura ambiente e +400°C, con una soglia di rilevamento per le temperature di insorgenza inferiore a quella di un DSC; ii) poter essere riutilizzabili ed avere un volume relativamente grande e un design a bocca larga per consentire il recupero del campione al termine dell'esperimento e l'analisi di campioni anche non omogeni e con diversa granulometria evitando pre-trattamenti fisici come la macinazione o la fresatura; iii) comprendere recipienti aperti o chiusi, unità di gasatura, misurazione del volume di gas, autoclavi fino a 200 bar e sistemi di misurazione della pressione.

Lo strumento deve quindi consentire:

- Indagini qualitative e quantitative sulla sicurezza dei processi basate sulla valutazione mediante l'uso di calorimetria isoterma o in scansione accoppiata alla possibilità di recupero e analisi dei campioni sottoposti ai test ;
- Lo svolgimento di esperimenti isotermi multifase per valutare la decomposizione autocatalitica di sostanze, la misurazione isoterma a lungo termine per verificare la stabilità di stoccaggio e trasporto di sostanze e misure per determinare i dati SADT.
- Un'analisi chiara delle reazioni di decomposizione indesiderate o delle reazioni autocatalitiche attraverso la stima diretta e indiretta (mediante correlazioni teoriche) dei parametri cinetici e termodinamici delle stesse.

Requisiti tecnici fondamentali:

- Flessibilità di utilizzo (possibilità di svolgere analisi in diverse condizioni (atmosfera inerte o reattiva, con catalizzatore, con evoluzione del gas, in autoclave, ecc.));
- Funzionamento di più unità di analisi contemporaneamente o singolarmente;
- Possibilità di analizzare campioni solidi, liquidi e miscele non omogenee nel range dei grammi;
- Disponibilità di celle di misura riutilizzabili e di diversa tipologia per rispondere alle varie esigenze sperimentali (recipiente aperto o chiuso, autoclave, ecc.);
- Possibilità di svolgere analisi in pressione, nel range di temperatura tra 25-400 °C e con diverse atmosfere gassose;
- Risoluzione della differenza di temperatura +/- 0,01K;
- Disponibilità di diversi strumenti hardware e software per l'esecuzione, gestione, registrazione, ed elaborazione dell'analisi e dei suoi risultati.

La fornitura deve includere:

- Unità di controllo per la gestione simultanea o indipendente di 2 dispositivi di misura
- 2 dispositivi di misura operanti nell'intervallo di temperature compreso tra +25°C e +400°C
- 2 autoclavi da 200 bar comprensive di trasduttore di pressione e tutti gli elementi necessari al loro assemblaggio e utilizzo
- 1 autoclave da 100 bar comprensiva di trasduttore di pressione e tutti gli elementi necessari al suo assemblaggio e utilizzo
- Celle di misura in vetro aperte



- Cella di misura adatte all'uso di gas e allo studio di processi caratterizzati da sviluppo di gas
- Set di accessori per l'utilizzo dei dispositivi, delle celle di misura e delle autoclavi, incluse sabbia e pasta di rame
- Set di consumabili addizionali

La fornitura deve inoltre includere:

- Tutti gli elementi necessari ai fini del funzionamento del sistema e delle singole componenti ed essere conforme a tutte le norme in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.
- PC e periferiche (video, mouse e tastiera) per la gestione dello strumento e l'elaborazione dei dati
- Licenza dei software necessari al funzionamento dello strumento;
- Corso di familiarizzazione allo strumento.

La fornitura deve comprendere anche la spedizione e l'installazione dell'apparecchiatura.

Il luogo di consegna ed installazione della fornitura è l'Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili, Sede Secondaria di Napoli Piazzale V. Tecchio, 80.

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di 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;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
- [eventuale] requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari a 96000 € [novantaseimila] oltre IVA.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti, entro e non oltre il **29 settembre 2023** delle presente a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.stems@pec.cnr.it insieme ad idonea relazione tecnica descrittiva della proposta [ed eventuali allegati: brochure, ...] riportando in oggetto la seguente dicitura: "**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO PNRR – IENTRANCE@ENL – SISTEMA IN SCALA DA LABORATORIO PER LO SCREENING DEL COMPORTAMENTO TERMICO DI SOLIDI, LIQUIDI E DI MISCELE NON OMOGENEE**".

Il preventivo e la relazione tecnica comprendente dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata



da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;
- [in alternativa ai 2 punti precedenti] Dichiarazione sostitutiva¹ senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- [eventuale] Assolvimento dell'imposta di bollo;
- [eventuale] PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto delle prestazioni oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione Appaltante Dott.ssa Ing. Ilaria Di Somma all'indirizzo email ilaria.disomma@stems.cnr.it

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

Il Direttore facente funzioni
Dr.ssa Bianca Maria Vaglieco

¹ La scelta di quale alternativa applicare (DGUE + Dichiarazione integrativa oppure Dichiarazione sostitutiva) è rimessa alla Stazione appaltante