



**AVVISO ESPLORATIVO FINALIZZATO AD OTTENERE LA MIGLIORE OFFERTA  
PER ATTIVITA' DI CONSULENZA PER IL PROGETTO BE-CIRCULAR**

**Codice CIG: Z8227E8974 – CUP E86C18001930002**

Questa Amministrazione intende avviare apposita indagine esplorativa finalizzata ad ottenere la migliore offerta per un servizio di consulenza per il progetto "be-CIRCULAR Nuovo sistema di accumulo energia termica PCM e strutture cellulari metalliche – banco POR FESR Regione Lazio Circular Economy ed Energia, Smart Specialisation Strategy (S3) Green Economy", per la realizzazione di un prototipo di accumulatore termico innovativo di laboratorio come da specifiche in allegato, da parte degli operatori economici e procedere al successivo affidamento nel rispetto dei principi di imparzialità, parità di trattamento e trasparenza oltre che nel rispetto dei principi generali di cui all'art. 30 del D. Lgs. 50/2016.

L'importo massimo dell'affidamento è pari a € 35.000,00 IVA esclusa.

La durata dell'affidamento sarà di sessanta giorni dalla firma della lettera d'ordine da parte del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa e l'Operatore Economico.

Gli operatori economici interessati dovranno essere in possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016 oltre a possedere apposita idoneità professionale per lo svolgimento del servizio di cui trattasi da attestare mediante esibizione del Certificato della Camera di Commercio industria, agricoltura, artigianato.

Trattandosi di servizio standardizzato il criterio di aggiudicazione, ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D. Lgs. 50/2016 è quello del minor prezzo rispetto all'importo massimo di affidamento.

Il plico contenente l'offerta dovrà pervenire, a pena di esclusione, **entro le ore 12.00 del giorno 24 aprile 2019** al seguente indirizzo "Università degli Studi Di Roma Tor Vergata – Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa 'Mario Lucertini' – Segreteria Amministrativa – Stanza n. AT03 – Via del Politecnico 1, cap 00133 – Roma".

Il plico potrà essere inviato mediante servizio postale, a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento, ovvero mediante corrieri privati o agenzie di recapito debitamente autorizzate. Sarà possibile altresì consegnare il plico a mano, nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì (festività escluse), dalle ore 9:00 alle ore 12:00 presso l'indirizzo sopramenzionato.

In quest'ultimo caso, verrà rilasciata apposita ricevuta, con l'indicazione dell'ora e della data di consegna. Non verrà preso in considerazione il plico pervenuto oltre il termine perentorio di scadenza sopra indicato, qualunque sia la causa, ivi compreso il caso fortuito e anche se spedito prima del termine medesimo. Tale plico non verrà aperto e verrà considerato come non consegnato. Il tempestivo recapito resta quindi ad esclusivo rischio e spese dell'operatore economico interessato, non fa fede il timbro postale.

Sul plico contenente l'offerta, sigillato e firmato su tutti i lembi di chiusura, deve essere indicato:

- il nominativo, la ragione o denominazione sociale dell'impresa mittente;
- la dicitura "Affidamento diretto ex art. 36, comma 2, lett. a D.Lgs 50/2016 di un servizio di consulenza per il progetto "be-CIRCULAR Nuovo sistema di accumulo energia termica PCM e strutture cellulari metalliche – banco POR FESR Regione Lazio Circular Economy ed Energia, Smart Specialisation Strategy (S3) Green Economy".

Detto plico deve contenere al suo interno, **a pena di esclusione**, due buste, a loro volta sigillate e controfirmate sui lembi di chiusura, recanti l'intestazione del mittente e la dicitura, rispettivamente **"A – Documentazione amministrativa"**, **"B – Offerta economica"**.



Nella busta "**A-Documentazione amministrativa**" dovrà essere contenuta, a pena di esclusione, la seguente documentazione:

- dati relativi all'impresa concorrente, dichiarazioni sostitutive e autocertificazione dei requisiti compilando l'apposito modello DGUE allegato;
- un Curriculum Aziendale con portfolio dei clienti e delle competenze tecniche nel campo specificato nelle premesse del presente bando;
- il deposito cauzionale provvisorio pari al 2% (art. 93 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.) del valore della gara, ovvero pari ad € 700,00 (Euro settecento/00), costituito in una delle forme previste ai commi 1, 2 e 3 del suddetto articolo (preferibilmente mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa) che, a pena di esclusione:
  - a) deve prevedere la validità per almeno 180 giorni decorrenti dalla data di scadenza per la presentazione dell'offerta economica, così come previsto dall'art. 93, comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

b) deve intendersi **automaticamente svincolata** dopo l'avvenuta comunicazione al concorrente da parte dell'Università dell'esito negativo della gara. In nessun caso l'Università provvederà alla restituzione del deposito cauzionale provvisorio in originale, prestato mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa, intendendosi lo stesso acquisito agli atti di gara. Inoltre, ai sensi dell'art. 93 comma 6 del D. Lgs.vo n. 50/2016 e s.m.i., il deposito cauzionale prestato dal concorrente aggiudicatario dell'appalto, deve intendersi svincolato automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto, senza che sia intervenuta alcuna comunicazione da parte dell'Università;

c) in caso di aggiudicazione, deve intendersi **valida fino alla costituzione del deposito cauzionale definitivo**;

d) deve prevedere espressamente la **rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.**

La cauzione dovrà altresì contenere l'impegno del garante a rinnovare la garanzia su richiesta dell'Università nel caso in cui, al momento della sua scadenza, non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.

B) la dichiarazione di un fidejussore così come individuato al precedente punto A), contenente l'impegno a rilasciare la garanzia fideiussoria definitiva per l'esecuzione del contratto qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.

**NOTA BENE:** La garanzia provvisoria e la dichiarazione di cui alle lettere A) e B) dovranno essere corredate da idonea dichiarazione sostitutiva, rilasciata dai soggetti firmatari il titolo di garanzia, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 circa l'identità, la qualifica e i poteri degli stessi. Tale dichiarazione dovrà essere accompagnata da fotocopia di un documento d'identità in corso di validità dei suddetti soggetti.

- almeno una idonea referenza bancaria, in originale, con firma leggibile e qualifica del firmatario, dalle quali risulti che l'Impresa partecipante ha sempre fatto fronte ai suoi impegni con regolarità e puntualità;
- dichiarazione sostitutiva inerente la capacità economico/finanziaria e tecnica/professionale a firma del Legale Rappresentante dell'Impresa o di un suo Procuratore;



- Patto di Integrità tra l'Università e la Società da compilare a cura dell'Operatore Economico. (allegato alla presente)

Nella busta "**B - Offerta economica**" deve essere contenuta, a pena di esclusione:

- Offerta economica in bollo da € 16,00 ogni 4 pagine, redatta, sottoscritta in ogni pagina, pena l'esclusione, dal legale rappresentante del concorrente o dal suo procuratore, giusta procura notarile che va obbligatoriamente allegata qualora non sia stata inserita nella busta "A". Essa dovrà riportare oltre al ribasso unico percentuale espresso in cifre e in lettere, rispetto all'importo posto a base di gara, anche il prezzo offerto corrispondente al ribasso presentato. L'offerta economica dovrà essere corredata da copia fotostatica del/i documento/i di identità del/i soggetto/i sottoscrittore/i.

**Non si procederà all'apertura dei plichi nei seguenti casi:**

- - qualora il plico non sia pervenuto entro il termine fissato nel presente avviso;
- - qualora il plico sia pervenuto non sigillato e non firmato sui lembi di chiusura.

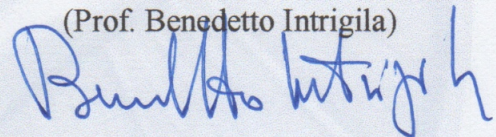
Le offerte saranno aperte in seduta pubblica il giorno 2 maggio 2019 alle ore 10:00 presso Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa, Edificio Ingegneria Industriale, stanza n. 1074/63. Delle risultanze del procedimento sarà redatto apposito verbale.

Responsabile del Procedimento: Sig. Maurizio Saltali, Tel 0672597505 – Fax 0672597311 – mail: [saltali@dii.uniroma2.it](mailto:saltali@dii.uniroma2.it) – PEC [dii@pec.torvergata.it](mailto:dii@pec.torvergata.it).

Roma, 09 aprile 2019

Il Direttore

(Prof. Benedetto Intrigila)



## REALIZZAZIONE DI PROTOTIPO DI ACCUMULATORE TERMICO INNOVATIVO DA LABORATORIO

Ambito progetto be-CIRCULAR, 'Nuovo sistema di accumulo di energia termica PCM e strutture cellulari metalliche' - Bando POR FESR Regione Lazio 'Circular Economy ed Energia', Smart Specialisation Strategy (S3) Green Economy.

La consulenza è all'interno delle attività di OR2 'MATERIALI E TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE PCM-FILLER', task 2.4 e 2.5

- caratterizzazione delle costanti elastiche del *filler* (schiuma metallica), tramite analisi modale sperimentale e numerica su provino di adeguate dimensioni (massime dimensioni realizzabili con le attuali attrezzature di produzione da laboratorio);
- analisi Finite Element (FE) del composito *filler* più materiale PCM, confinato in un involucro (da definire) per la valutazione delle sollecitazioni determinate dalle dilatazioni termiche in condizioni di funzionamento con i parametri fisici reali previsti;
- progetto di un modulo PCM-Filler in dimensioni da laboratorio per verifiche sperimentali di funzionamento con i parametri fisici previsti;
- banco prova del modulo PCM-filler:
  - definizione del tipo di prove da eseguire e dei parametri fisici da valutare con il banco prova,
  - individuazione della sensoristica necessaria per la conduzione delle prove sperimentali;
  - individuazione degli elementi più idonei alla generazione e sottrazione di calore da realizzare durante le prove;
  - individuazione di sistemi elettronici-digitali per il controllo e l'acquisizione dei dati sperimentali da trasferire ed elaborare su pc, tramite *software* dedicato, per la valutazione parametri fisici atti a valutare le prestazioni del sistema;
  - dimensionamento e progetto tramite CAD di del banco prova;
  - individuazione di fornitori/costruttori dei componenti e degli accessori del banco prova;
  - realizzazione e messa a punto del banco prova tramite prove preliminari sul manufatto