



CIG 0911379DBA

ALLEGATO A

**MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E  
DI GESTIONE DELLA PROCEDURA**

OGGETTO DEL PROCEDIMENTO

La presente acquisizione effettuata mediante la procedura di cottimo fiduciario di cui all'art. 125 comma 1 lettera b) del D. Lgs 163/2006, ha per obiettivo la fornitura di

- **N. 1 SISTEMA DI MISURA DILATOMETRICA AD ALTA PRECISIONE DELLE VARIAZIONI DIMENSIONALI DI SOLIDI, FUSI E POLVERI IN FUNZIONE DI UNA VARIAZIONE PROGRAMMATA DI TEMPERATURA (TRA TEMPERATURA AMBIENTE E 1600°C)**
- **N. 1 SISTEMA DI MISURA MEDIANTE LASER FLASH THERMAL DIFFUSIVITY PER ANALISI SENZA CONTATTO, NON DISTRUTTIVE DI DIFFUSIVITÀ E CONDUCIBILITÀ TERMICA SU MATERIALI SOLIDI E LIQUIDI A TEMPERATURE COMPRESSE TRA TEMPERATURA AMBIENTE E 1100°C**

le cui caratteristiche sono dettagliate nell'Allegato B.

La consegna dovrà avvenire presso i laboratori della Sede CNR-IENI di Padova in Corso Stati Uniti 4 (piano terra, 1 scalino/marciapiede).

L'importo massimo previsto è di 150.000,00 Euro (centocinquantamila/00) oltre eventuale IVA. Non si prevedono costi per la sicurezza per rischi derivanti da interferenze.

Non è ammesso subappalto né la partecipazione di raggruppamenti temporanei d'impresa.

PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

L'offerta dovrà pervenire entro il giorno **16/02/2011** al seguente indirizzo:

**Consiglio Nazionale delle Ricerche**

**Istituto per l'Energetica e le Interfasi - IENI**

**C.so Stati Uniti, 4 – 35127 Padova**

Il plico potrà pervenire a mano, mezzo i servizi offerti da Poste Italiane o tramite corrieri e agenzie di recapito. In ogni caso la consegna del plico rimane ad esclusivo rischio del concorrente. Non saranno presi in considerazione plichi recapitati oltre il termine di cui sopra anche se regolarmente spediti, restando esonerato codesto Istituto da qualsiasi responsabilità per consegne effettuate in ritardo o ad altro indirizzo. In ogni caso per la ricezione in tempo utile delle offerte farà fede l'etichetta apposta sul plico da parte dell'Ufficio Protocollo IENI.

Il plico unico dovrà presentarsi esternamente come segue, pena l'esclusione:

IENI - CNR - IENI		
Tit. :	Cl:	F:
<b>N. 0000163</b>		<b>03/02/2011</b>



- Riportare ragione sociale e sede legale della ditta partecipante;
- Riportare la dicitura "Procedura di cui alla Determina Prot 2322/2010";
- Essere debitamente chiuso.

Il suddetto plico unico dovrà contenere:

Documentazione generale

La ditta dovrà presentare, pena l'esclusione, per lo meno quanto segue:

- a) **Dichiarazione sostitutiva** che attesti l'inesistenza di cause di divieto di partecipazione e il possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità morale di cui all'art. 38 del D. Lgs 163/2006 (Allegato C);
- b) **Certificato d'iscrizione alla CCIAA** in carta libera in data non anteriore centottanta giorni precedenti il termine ultimo fissato per la presentazione dell'offerta dal quale risultino:
- a) attività esercitata;
  - b) persone autorizzate a rappresentare la ditta;
  - c) attestazione della sezione fallimentare del Tribunale competente;
  - d) apposita dicitura antimafia (art. 9 DPR n. 252/98)
- c) **Dichiarazione sostitutiva** nella quale siano elencate le principali forniture prestate negli ultimi 3 anni con indicazione di strumentazioni fornite, importi, date e destinatari, a dimostrazione della capacità tecnico-professionale di cui all'art. 125 c. 12 del D. Lgs 163/2006;
- d) **Dichiarazione sostitutiva** concernente il fatturato globale d'impresa e l'importo relativo alle forniture nel settore oggetto della presente procedura, realizzati negli ultimi 3 esercizi, a dimostrazione della capacità economico finanziaria di cui all'art. 125 c. 12 del D. Lgs 163/2006;
- e) **Ricevuta dell'avvenuto pagamento della contribuzione a favore dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici** pari ad € 20,00 secondo una delle seguenti modalità:

- *online* mediante carta di credito dei circuiti Visa, MasterCard, Diners, American Express. Per eseguire il pagamento sarà necessario collegarsi al "Servizio riscossione" e seguire le istruzioni a video oppure l'emanando manuale del servizio (A riprova dell'avvenuto pagamento, l'utente otterrà la ricevuta di pagamento, da stampare e allegare all'offerta, all'indirizzo di posta elettronica indicato in sede di iscrizione. La ricevuta potrà inoltre essere stampata in qualunque momento accedendo alla lista dei "pagamenti effettuati" disponibile online sul "Servizio di Riscossione");
- *in contanti*, muniti del modello di pagamento rilasciato dal Servizio di riscossione, presso tutti i punti vendita della rete dei tabaccai lottisti abilitati al pagamento di bollette e bollettini. Lo scontrino rilasciato dal punto vendita dovrà essere allegato in originale all'offerta.

Relazione tecnica

Costituita di max 15 pagine, sottoscritta dal legale rappresentante (o suo delegato) e siglata in ogni pagina, nella quale vengano dettagliatamente descritte e documentate le caratteristiche della strumentazione proposta anche allo scopo di evidenziarne le prestazioni e peculiarità tecniche, tenuto conto delle caratteristiche di base e prestazioni minime richieste di cui all'Allegato B.

IENI - CNR - IENI		
Tit.:	Cl:	F:
N. 0000163		03/02/2011





Tale documento dovrà essere integrato con l'indicazione di:

- modalità e tempistiche di assistenza tecnica,
- modalità e tempistiche della formazione del ns personale addetto.

#### Offerta economica

Dichiarazione di offerta sottoscritta dal legale rappresentante (o suo delegato) redatta su carta intestata con l'indicazione di:

- prezzo a corpo in cifre e in lettere
- termini di consegna (la spedizione dovrà essere assicurata per il valore di cui all'offerta)
- validità dell'offerta
- termini di garanzia

Non sono ammesse offerte:

- in aumento, indeterminate, alternative o condizionate;
- con validità inferiore a 45 giorni a partire dal termine ultimo per la presentazione delle stesse.

#### AGGIUDICAZIONE

Considerato che l'individuazione della migliore offerta sarà ispirata al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, le offerte esaminate verranno valutate secondo i seguenti parametri:

Offerta tecnica:

<b>1) Prestazioni tecniche della strumentazione</b> come da dettagli di cui all'Allegato D e così suddivisi:	<b>max 55/100 punti</b>
Prestazioni tecniche dilatometro	max 15/100 punti
Prestazioni tecniche laser flash	max 40/100 punti
<b>2) Modalità di esecuzione, tempistiche e gestione dell'assistenza tecnica</b>	<b>max 10/100 punti</b>

Offerta economica:

<b>3) Termini di consegna</b>	<b>max 5/100 punti</b>
<b>4) Prezzo complessivo</b>	<b>max 30/100 punti</b>

Con l'utilizzo di questi criteri si intende evidenziare il nostro interesse per:

- strumentazioni che possiedano funzionalità ulteriori rispetto a quelle minime richieste
- prezzo vantaggioso rispetto al budget massimo disponibile

IENI - CNR - IENI		
Tit.:	Cl:	F:
<b>N. 0000163</b>	<b>03/02/2011</b>	





Le offerte presentate saranno sottoposte all'esame ed all'insindacabile giudizio di una Commissione giudicatrice appositamente nominata dal Direttore IENI.

Scaduto il termine ultimo di presentazione delle offerte la Commissione procederà all'apertura dei plichi, alla valutazione delle offerte e all'attribuzione dei punteggi in sedute riservate.

L'attribuzione dei punteggi alle offerte economiche avverrà in base ai parametri sopra indicati, attraverso l'applicazione della seguente formula:

$$Q_i = (Q_{\max} \times P_{\min}) / P_i$$

dove  $Q_i$  = punteggio da assegnare all'offerta considerata,  $Q_{\max}$  = punteggio massimo attribuibile,  $P_{\min}$  = prezzo offerta più bassa,  $P_i$  = prezzo offerta considerata

Verranno quindi sommati i punteggi ottenuti dalla valutazione di tutti i parametri ed elaborata la graduatoria in ordine decrescente di punteggio. Il concorrente che otterrà il punteggio più alto sarà dichiarato aggiudicatario.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta purché valida, congrua e tecnicamente idonea. Lo IENI si riserva la più ampia facoltà di non procedere all'aggiudicazione della fornitura qualora ne ravvisi l'inopportunità.

La Direzione IENI si riserva il diritto di procedere alla verifica della documentazione fornita dall'aggiudicatario sia in fase di aggiudicazione che di saldo della fornitura. Il Direttore IENI provvederà all'aggiudicazione definitiva e disporrà per la pubblicazione dell'esito della presente procedura, che avverrà nell'apposita sezione dei siti internet [www.ieni.cnr.it](http://www.ieni.cnr.it) e [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) ed inviata via fax entro 5 giorni alle ditte che avranno presentato offerta (art. 11 c. 10 D. Lgs 163/2010).

#### INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

##### Cauzione

Nell'ambito del presente procedimento non è richiesta la presentazione della cauzione definitiva di cui all'art. 113 del D. Lgs. 163/2006.

##### Modalità di fornitura e pagamento

- La merce dovrà essere inviata con spedizione assicurata
- La merce dovrà essere consegnata entro i termini previsti dall'offerta presentata e comunque non oltre 60 gg dalla data di ricevimento del ns ordine
- Il pagamento avverrà entro 60 gg dalla data di emissione della fattura, previo collaudo, mezzo bonifico bancario al conto corrente dedicato in base alla Legge 136/2010 e s.m.i.

##### Contratto

Il contratto si perfezionerà al momento della sua stipula che si sostanzierà con l'emissione di un buono d'ordine da parte di questo Istituto. La comunicazione di avvenuta aggiudicazione costituirà presupposto valido per procedere alla stipula del contratto.

Il DIRETTORE IENI - C.N.R.  
Dr Sergio Daolio

IENI - CNR - IENI		
Tit: .	Cl:	F:
<b>N. 0000163</b>	<b>03/02/2011</b>	





## CARATTERISTICHE DI BASE E PRESTAZIONI MINIME RICHIESTE

SISTEMA DI MISURA DILATOMETRICA AD ALTA PRECISIONE DELLE VARIAZIONI DIMENSIONALI DI SOLIDI, FUSI E POLVERI IN FUNZIONE DI UNA VARIAZIONE PROGRAMMATA DI TEMPERATURA (TRA TEMPERATURA AMBIENTE E 1600°C):

- Il dilatometro deve consentire misure di variazione dimensionali fino a 5000 $\mu$ m e con una risoluzione fino ad almeno 8 nm/digit
- Il sistema deve consentire la misura su campioni di dimensioni variabili, da 0 a 50 mm di lunghezza e fino ad almeno 20 mm di diametro
- Il sistema deve operare nel campo di temperatura da temperatura ambiente fino ad almeno 1600°C
- Il sistema deve avere una sistema di raffreddamento ad aria
- Il sistema deve permettere l'eventuale possibilità d'uso di diverse fornaci opzionali intercambiabili dall'utente, che lavorino in intervalli di temperatura differenti
- Il sistema deve poter essere impiegato con sistemi portacampione intercambiabili dall'utente e in diversi materiali (allumina, quarzo), adatti anche ad analisi su paste e polveri
- Il software di misura deve lavorare in ambiente Windows, consentire il facile calcolo dei coefficienti di espansione termica e comprendere delle routine di calibrazione del sistema
- Il software deve garantire la programmazione di diverse rampe e segmenti di temperatura (riscaldamento, raffreddamento e isoterme)
- Il software deve consentire lo spegnimento automatico in prossimità del punto di rammollimento del campione.

SISTEMA DI MISURA MEDIANTE LASER FLASH THERMAL DIFFUSIVITY PER ANALISI SENZA CONTATTO, NON DISTRUTTIVE DI DIFFUSIVITÀ E CONDUCIBILITÀ TERMICA SU MATERIALI SOLIDI E LIQUIDI A TEMPERATURE COMPRESSE TRA TEMPERATURA AMBIENTE E 1100°C:

- Lo strumento deve consentire la misura della diffusività termica nell'intervallo di temperatura RT-1100°C
- Lo strumento deve consentire la misura della diffusività termica almeno nell'intervallo da 0.01 a 1000 mm<sup>2</sup>/sec con un'accuratezza migliore del 3% nell'intero intervallo RT-1100°C e di conducibilità termiche nel range 0.1 - 2000 W/mK
- La fornace deve poter mantenere la temperatura del campione a  $\pm 1^\circ$ C, ad una data temperatura di esercizio prefissata
- Il sistema deve essere equipaggiabile con fornaci e sensori diversi e intercambiabili
- Lo strumento deve possedere un set di porta campioni a diverse geometrie per analisi su diversi tipi di campioni (pellet, liquidi e polveri) ed i porta campioni devono essere intercambiabili con dimensioni a scelta del cliente e devono comprendere un porta campioni per liquidi a bassa conducibilità termica
- Lo strumento deve consentire analisi in condizioni di atmosfera controllata, sia ossidanti che riducenti che inerti
- Lo strumento deve essere predisposto per la connessione ad una pompa rotativa per analisi sotto vuoto fino ad almeno 10<sup>-2</sup> mbar
- Il laser del sistema deve essere di classe I e la sua energia deve poter essere controllata via software
- Deve essere possibile variare il diametro del fascio laser attraverso il controllo automatico delle ottiche
- Il software di misura e analisi deve essere in ambiente Windows
- Il software di analisi deve comprendere diversi modi di valutazione del segnale misurato e deve garantire la correzione dei dati sperimentali simultaneamente per l'ampiezza dell'impulso laser e le perdite di calore radiali e facciali.

IENI - CNR - IENI		
Tit. .	Cl:	F:
<b>N. 0000163</b>		<b>03/02/2011</b>





SISTEMA DI MISURA DILATOMETRICA AD ALTA PRECISIONE DELLE VARIAZIONI DIMENSIONALI DI SOLIDI, FUSI E POLVERI IN FUNZIONE DI UNA VARIAZIONE PROGRAMMATA DI TEMPERATURA (TRA TEMPERATURA AMBIENTE E 1600°C):

punti 15 / 100

Il dilatometro deve consentire misure di variazione dimensionali fino ad almeno 4 mm e sarà attribuito punteggio maggiore alla risoluzione più elevata.	Fino a 3/100
Il sistema deve consentire la misura su campioni di dimensioni variabili, da 0 a 50 mm di lunghezza e fino a 20 mm di diametro.	Fino a 2/100
Il sistema deve avere un sistema di raffreddamento, per aumentare la velocità di raffreddamento e dunque la resa di analisi in termini di numero di campioni.	Fino a 0.5/100
Il sistema deve poter disporre di diverse fornaci opzionali intercambiabili dall'utente, che lavorino in intervalli di temperatura differenti.	Fino a 2/100
Il sistema deve disporre di portacampioni intercambiabili dall'utente e in diversi materiali (allumina, quarzo), adatti anche ad analisi su paste, polveri e fluidi.	Fino a 2/100
Saranno favoriti strumenti aventi a disposizione sistemi portacampione opzionali per analisi di flessione vincolata e in penetrazione.	Fino a 1/100
Il Software di misura deve consentire il facile calcolo dei coefficienti di espansione termica e comprendere delle routine di calibrazione del sistema.	Fino a 1.5/100
Il Software deve garantire la programmazione di diverse rampe e segmenti di temperatura (riscaldamento, raffreddamento e isoterme).	Fino a 1/100
Il Software deve consentire lo spegnimento automatico in prossimità del punto di rammollimento del campione.	Fino a 1/100
Deve poter esserci l'opzione di estensione del software per la misura simultanea di deformazioni e processi eso/endotermici.	Fino a 1/100

SISTEMA DI MISURA MEDIANTE LASER FLASH THERMAL DIFFUSIVITY PER ANALISI SENZA CONTATTO, NON DISTRUTTIVE DI DIFFUSIVITÀ E CONDUCIBILITÀ TERMICA SU MATERIALI SOLIDI E LIQUIDI A TEMPERATURE COMPRESSE TRA TEMPERATURA AMBIENTE E 1100°C:

punti 40 / 100

Lo strumento deve consentire la misura della diffusività termica almeno nell'intervallo da 0.01 a 1000 mm <sup>2</sup> /sec e saranno favoriti gli strumenti dotati di accuratezza e riproducibilità migliori nell'intero intervallo RT-1100°C.	Fino a 8/100
La fornace deve poter mantenere la temperatura del campione entro $\pm 1^\circ\text{C}$ ad una data temperatura di esercizio prefissata.	Fino a 4/100
Il sistema deve poter essere equipaggiabile con fornaci e sensori diversi e intercambiabili.	Fino a 3/100
Lo strumento deve possedere un set di portacampioni con diverse geometrie per analisi su diversi tipi di campioni (pellet e polveri); i portacampioni devono poter essere intercambiabili con dimensioni a scelta del cliente.	Fino a 4/100
La fornitura deve comprendere n. 1 portacampioni per liquidi a bassa conducibilità termica e bassa viscosità.	Fino a 4/100
Lo strumento deve consentire analisi in condizioni di atmosfera controllata, sia ossidanti che riducenti che inerti e deve essere predisposto per la connessione ad una pompa per analisi sotto vuoto fino ad almeno $10^{-2}$ mbar.	Fino a 5/100
Il laser del sistema deve essere di classe I, la sua energia deve poter essere controllata via software e deve poter essere possibile eseguire la mappatura del singolo impulso.	Fino a 3/100
Sistemi equipaggiati con un filtro per ridurre l'energia del laser nel caso di analisi su film sottili.	Fino a 2/100
Deve essere possibile variare il diametro del fascio laser attraverso il controllo automatico delle ottiche.	Fino a 2/100
Il Software di analisi deve comprendere diversi modi di valutazione del segnale misurato e modelli di analisi e deve garantire la correzione dei dati sperimentali simultaneamente per l'ampiezza dell'impulso laser e le perdite di calore radiali e facciali. Inoltre deve comprendere dei modelli matematici per sistemi multi-strato e per il calcolo delle resistenze di contatto.	Fino a 5/100

INI - CNR - IENI

Tit.:

Cl.:

F.:

N. 0000163

03/02/2011

## Dichiarazione sostitutiva, ai sensi del DPR 445/2000, che attesti l'inesistenza di cause di divieto di partecipazione e il possesso dei requisiti di ordine generale

N.B.:

- la dichiarazione va compilata e sottoscritta in ogni sua parte;
- la dichiarazione è da redigere in carta semplice e dovrà essere presentata unitamente a copia fotostatica, non autenticata, di un valido documento di identità del sottoscrittore;
- ogni variazione rispetto alle dichiarazioni riportate nella presente o relative alla persona del legale rappresentante dell'azienda/sottoscrittore dovrà essere tempestivamente comunicata.

A norma dell'art. 46 e 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_  
 residente a \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) in via \_\_\_\_\_  
 in qualità di \_\_\_\_\_ della Ditta \_\_\_\_\_  
 con sede legale in \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_  
 codice fiscale \_\_\_\_\_ partita iva n. \_\_\_\_\_ CCIAA \_\_\_\_\_  
 Tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_ PEC \_\_\_\_\_

**dichiara:**

1. che la ditta che rappresenta non si trova in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, o nei cui riguardi sia in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni;
2. che non è pendente procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 3 della legge 27 dicembre 1956, n. 1423 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575;
3. che non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'articolo 444 del Codice di procedura penale, per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale o è stata pronunciata condanna, con sentenza passata in giudicato, per uno o più reati di partecipazione a un'organizzazione criminale, corruzione, frode, riciclaggio, quali definiti dagli atti comunitari citati all'articolo 45, paragrafo 1, direttiva Ce 2004/18;
4. che la ditta non ha violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'art. 17 L. 55/1990;
5. che la ditta non ha commesso gravi infrazioni debitamente accertate alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio;
6. che non ha commesso violazioni, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui sono stabiliti;
7. di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali;

IENI - CNR - IENI		
Tit. :	Cl:	F:
<b>N. 0000163</b>		<b>03/02/2011</b>



8. che è in grado di presentare la certificazione di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68, salvo il disposto del comma 2 dell'art. 38 del D.Lgs. 163/2006;

9. che nei confronti della società non è stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), del Decreto Legislativo dell'8 giugno 2001 n. 231 o altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione;

10. di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto dei soggetti disabili a norma della Legge n. 68/99;

11. di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi assicurativi e previdenziali (INPS - INAIL) a favore dei lavoratori, secondo la vigente legislazione e applicare le norme contrattuali di settore;

12. che i dati assicurativi e previdenziali dell'azienda sono i seguenti:

INPS matricola \_\_\_\_\_ sede competente \_\_\_\_\_

INAIL codice azienda \_\_\_\_\_ PAT \_\_\_\_\_ sede competente \_\_\_\_\_

CCNL applicato: \_\_\_\_\_

13. di essere in regola con le norme di cui alla Legge 383/2001 e s.m.i.;

14. di essere informato, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 196/2003 (Codice della Privacy), che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;

15. di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000 la dichiarazione mendace è punita ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia.

Luogo e data

Firma del Titolare o Legale rappresentante o Procuratore Speciale  
e timbro dell'azienda

\_\_\_\_\_

IENI - CNR - IENI		
Tit.:	Ci:	F:
N. 0000163		03/02/2011

