

## AVVISO MANIFESTAZIONE D'INTERESSE per

***“Servizio di ricerca per l’ottimizzazione e realizzazione della camera di combustione del dimostratore LOX/CH<sub>4</sub> DEMO1A a partire dalla configurazione DEMO0A (Linea Dimostratori - L3000)” CIG n°8381243485 - CUP n° I41J08000040004.***

### 1. Premessa

Il programma HYPROB è un elemento fondante del programma Propulsori Aerospaziali del CIRA, inserito a partire dal piano triennale 2011-2013 per contribuire alla implementazione delle strategie nazionali sulla Propulsione Spaziale. Il programma, parzialmente coperto da un finanziamento del MIUR attraverso fondi FESR, è stato avviato nel 2010 con il seguente CUP n° I41J08000040004.

L’obiettivo strategico del progetto è quello di consolidare capacità sistemistiche e tecnologiche inerenti i motori a razzo a liquido LOX/LCH<sub>4</sub> e ibrido.

Nell’ambito del programma HYPROB-NEW, la linea Dimostratori, WP3100, ha come obiettivo finale la progettazione, la realizzazione e il test di un dimostratore tecnologico (di seguito denominato DEMO) di un motore a razzo con propellenti metano e ossigeno liquidi, di classe di spinta da 3 tonnellate, raffreddato in modo rigenerativo mediante metano liquido.

Uno degli elementi principali per la riuscita di suddetti obiettivi è la realizzazione della camera di combustione rigenerativa progettata dal CIRA. Il CIRA, a valle di un’intensa attività tecnologica, mirata alla ricerca della migliore tecnologia disponibile per la realizzazione della camera di combustione del DEMO, ha selezionato l’elettroformatura a spessore di rame e nickel.

Pertanto, il CIRA ricerca un fornitore per la fabbricazione delle parti meccaniche e loro successiva integrazione mediante elettroformatura a spessore, relativamente alla realizzazione della camera di combustione DEMO.

Con il presente avviso si chiede agli operatori economici in possesso dei requisiti necessari, di manifestare il proprio interesse ad essere invitati alla procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, avviata ai sensi dell’articolo 63 del D. Lgs. 50/2016 e nel rispetto dei principi ivi indicati e finalizzata all’acquisizione di prodotti fabbricati esclusivamente a scopo di ricerca e di sperimentazione secondo quanto riportato al comma 3 lettera a) del su citato articolo.

Il presente avviso è dunque da intendersi finalizzato esclusivamente alla ricezione di manifestazioni di interesse atte a garantire la partecipazione del maggior numero di potenziali fornitori.

### 2. Obiettivo del progetto

Ottimizzazione e realizzazione della camera di combustione DEMO1A a partire dalla camera DEMO0A. Fabbricazione delle parti meccaniche e loro successiva integrazione esclusivamente mediante processo di elettroformatura a spessore di rame e nickel.

### 3. Descrizione del servizio richiesto

Dopo una fase iniziale di ottimizzazione della configurazione DEMO0A, è richiesta la produzione delle parti meccaniche in coerenza con forme/dimensioni/numerosità riportate nell'*Allegato 04* e la loro successiva integrazione come da disegni HYN-DEMO-000A-A000 (1 e 2).

Nella propria manifestazione di interesse, il proponente dovrà dimostrare di detenere capacità documentate nell'ambito della meccanica di precisione e padronanza della tecnologia di integrazione sopracitata, oltre a competenze specifiche di progettazione di dettaglio.

Nella presente attività sarà necessario includere anche lo svolgimento di:

- verifiche ad alta pressione;
- indagini non distruttive;
- verifiche dimensionali dei componenti mediante DEA;
- caratterizzazione meccanica dei giunti realizzati.

La manifestazione di interesse dovrà includere il piano di sviluppo proposto, sulla base della pregressa esperienza del proponente, definendone le relative tempistiche di fornitura.

### 4. Soggetti ammessi a presentare proposte

Per la presente manifestazione di interesse, possono presentare proposte le Società in possesso dei requisiti di cui al successivo art. 5.

### 5. Requisiti di partecipazione

Al momento della presentazione della manifestazione di interesse, la società richiedente dovrà dimostrare di possedere i seguenti requisiti:

1. Possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016;
2. Esperienza diretta e documentata nel design, fornitura e fabbricazione di parti meccaniche con canali di raffreddamento ottenuti mediante tecnica di elettroformatura a spessore (con riferimento a manufatti realizzati negli ultimi tre anni di attività utilizzando i materiali rame e nickel);
3. Avere in dotazione impianti di processo e laboratori, per la realizzazione di componenti e loro successiva verifica meccanica e in pressione. La dotazione minima dovrà prevedere:
  - Sistemi di pressurizzazione in acqua per prove di "proof" fino a 600 bar;
  - Bagni per elettrodeposizione galvanica di ramatura e nichelatura, compatibili con le dimensioni caratteristiche del DEMO;
  - Leak detector con sensibilità almeno fino  $10e^{-11}$  mbar/ls;
  - Macchina controllo dimensionale a controllo di coordinate.
4. Capacità documentate nell'ambito della meccanica di precisione e padronanza della tecnologia di integrazione esclusivamente mediante processo di elettroformatura a spessore di rame e nickel.

Si determina che, tutto quanto sopra richiesto potrà essere reso anche a mezzo autocertificazione del legale rappresentante del concorrente ai sensi del D.P.R. 445/2000 o del procuratore speciale (in quest'ultimo caso va allegata copia della procura).

## 6. Modalità di presentazione delle proposte

La manifestazione d'interesse all'iniziativa, redatta in carta semplice e in lingua italiana, secondo il modello in *Allegato 01*, dovrà essere sottoscritta digitalmente dal rappresentante legale o suo delegato con procura (da allegare).

La documentazione con la dicitura “*Manifestazione di Interesse per servizio di ricerca per l’ottimizzazione e realizzazione della camera di combustione del dimostratore LOX/CH4 DEMOIA*” dovrà pervenire a mezzo posta certificata all’indirizzo [ufficioacquisticira@legalmail.it](mailto:ufficioacquisticira@legalmail.it) entro le ore 17:00 del giorno 08 ottobre 2020.

Non saranno prese in considerazione domande pervenute oltre tale termine.

Alla dichiarazione di interesse dovrà essere allegata la seguente documentazione:

- Dichiarazione - firmata digitalmente - del possesso dei requisiti di carattere generale di cui all’art. 80 del D. Lgs. 50/2016 (fac-simile CIRA in *Allegato 02*);
- Documentazione necessaria a comprovare il soddisfacimento dei requisiti di partecipazione di cui al precedente paragrafo 5 punti 2, 3 e 4. Il soddisfacimento di tali requisiti potrà essere ottenuto anche attraverso autocertificazione firmata digitalmente e resa dal legale rappresentante dell’operatore economico proponente ai sensi del D.P.R. 445/2000 o dal procuratore speciale (con allegata copia della procura);
- Piano di sviluppo proposto, sulla base della pregressa esperienza del proponente, definendone le relative tempistiche;
- Dichiarazione di iscrizione al Registro delle Imprese, con indicazione del tipo di attività esercitata, firmata in maniera digitale (fac-simile ile CIRA in *Allegato 03*).

## 7. Procedura e modalità di attuazione

La procedura di assegnazione del servizio in oggetto proseguirà ai sensi dell'articolo 63 del D. Lgs. 50/2016 comma 3 lettera a) con il criterio di aggiudicazione dell’offerta economicamente più vantaggiosa, (70 punti offerta tecnica “qualitativa” + 30 punti offerta economica/temporale “quantitativa”).

La procedura di gara sarà istituita, in modalità telematica ai sensi dell’art. 58 del D. Lgs. 50/2016, sul portale e-procurement del CIRA raggiungibile al link [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_aaa](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_aaa)

All’uopo, i potenziali concorrenti sono inviati ad iscriversi all’Albo Fornitori CIRA, seguendo la procedura indicata all’indirizzo [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_cira](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_cira)

L’importo posto a base di gara è pari ad €200.000,00 (duecentomila euro) + IVA.

La durata del servizio sarà di 240 giorni solari e consecutivi a partire dalla data di emissione dell’ordine CIRA.

La gara sarà indetta tra tutti i soggetti che avranno superato la presente fase di prequalifica.

Il CIRA darà seguito alla procedura anche in presenza di un solo partecipante idoneo.

La prequalifica dei fornitori, conseguente alla presente Manifestazione di Interesse, sarà effettuata a cura del Responsabile del Procedimento per la fase di progettazione e del Responsabile del Procedimento per la fase di assegnazione.



Il CIRA si riserva altresì la facoltà di:

- dar seguito alla procedura anche in presenza di un solo partecipante idoneo;
- sospendere, re indire il presente avviso di manifestazione di interesse;
- non dar seguito all'avvio della procedura di assegnazione del servizio in oggetto a suo insindacabile giudizio;
- annullare o revocare in autotutela la presente procedura.

Nessun costo sarà riconosciuto ai partecipanti in caso di annullamento o sospensione o re indizione.

Il presente avviso, completo di allegati, è disponibile sul profilo web della stazione appaltante [www.cira.it](http://www.cira.it) (sezione Bandi di Gara – Avvisi e Manifestazioni di Interesse).

Eventuali chiarimenti potranno essere richiesti a mezzo PEC all'indirizzo [ufficioacquisticira@legalmail.it](mailto:ufficioacquisticira@legalmail.it) entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 29 settembre 2020. Le risposte saranno fornite sotto forma di FAQ pubblicate sul profilo web CIRA sopra indicato.

Ai sensi del regolamento europeo per la protezione dei dati (UE 2016/679), si precisa che il trattamento dei dati personali sarà improntato a liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei concorrenti e della loro riservatezza; il trattamento dei dati personali nella presente fase di gara ha la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti a partecipare alla procedura per l'assegnazione dell'appalto di cui trattasi. L'informativa completa, anche in caso di prosecuzione della presente procedura, è trasmessa in **Allegato 05**.

Il Responsabile del Procedimento per la fase di affidamento è il Dott. Carlo Russo

Capua, 21 settembre 2020

C.I.R.A. S.c.p.A.  
Il Direttore Generale  
(Ing. Marcello Amato)  
**Firmata digitalmente**