



Prot. IAPS 1159  
31/07/2020

Publicato su profilo del committente

Piattaforma elettronica del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

## **Indagine di mercato - Avviso esplorativo per manifestazione d'interesse per procedure sotto soglia di rilievo comunitario**

**Art. 36 co. 2 lett b): Affidamento diretto previa valutazione di almeno cinque operatori economici, ove esistenti, individuati sulla base di indagini di mercato**

Attività in consultazione: ***“SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE TERMO MECCANICA DEL SENSORE DISC PARTE DEL PAYLOAD DELLA MISSIONE COMET INTERCEPTOR”***

Sede INAF – IAPS interessata: Area Ricerca Tor Vergata – Via del Fosso del Cavaliere, 100 – 00133 Roma

**Atto di avvio: Determinazione N. 269 del 31/07/2020**

Resp. del procedimento: Erina A.A. Pizzi



## Normativa di riferimento

- Direttiva 2014/23/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione e Direttiva 2014/24/UE sugli appalti pubblici
- Decreto legislativo 50/2016, Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.
- Legge 27 dicembre 2006, n. 296. Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge finanziaria 2007).
- Legge 28 dicembre 2015, n. 208, Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2016).
- D.lgs. 25 novembre 2016, n. 218 "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'art. 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124.
- DECRETO-LEGGE 14 dicembre 2018, n. 135, in G.U. del 14-12-2018 n. 290, in vigore dal 15-12-2018, convertito con modificazioni dalla L. 11-2-2019 n. 12, in G.U. 12-02-2019, n. 36, in vigore dal 13-2-2019
- DECRETO-LEGGE 30 dicembre 2018, n. 145, in G.U. n.302 del 31-12-2018 s.o. n. 62, in vigore dal 01-01-2019
- DECRETO-LEGGE 18 aprile 2019, n. 32, in G.U. n.92 del 18-04-2019, in vigore dal 19-04-2019
- DECRETO-LEGGE 16 luglio 2020, n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale. Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 178 del 16 2020, in vigore dal 17 luglio 2020

## Finalità dell'Avviso

Si rende noto che lo Istituto di Astrofisica e Planetologia dello INAF (di seguito IAPS-INAF), in esecuzione alla Determinazione n. 269 del 31/07/2020, intende procedere ad un'indagine di mercato finalizzata ad individuare operatori economici, interessati a presentare offerta, per l'affidamento diretto del servizio di cui all'oggetto.

## Modalità di espletamento della procedura

Il servizio verrà assegnato mediante affidamento diretto previa valutazione di almeno cinque operatori economici, (ove esistenti) individuati sulla base di indagini di mercato, mediante la piattaforma telematica di e-procurement del Cineca U-BUY utilizzata dallo Istituto Nazionale di Astrofisica e disponibile all'indirizzo:

<https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/homepage.wp>

Il concorrente dovrà essere registrato sulla piattaforma (in caso di RTI è necessario sia iscritta al portale almeno la mandataria) Si invitano i concorrenti a prendere visione del manuale per la registrazione alla piattaforma telematica

[https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/resources/cms/documents/Guida\\_iscrizione\\_elenco\\_operatori.pdf](https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/resources/cms/documents/Guida_iscrizione_elenco_operatori.pdf)

al fine di ottenere nome utente e password di accesso all'area riservata all'operatore economico, e dei manuali di utilizzo della piattaforma

[https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/resources/cms/documents/Presentazione\\_Offerte\\_Telematiche.pdf](https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/resources/cms/documents/Presentazione_Offerte_Telematiche.pdf)

per disporre delle funzionalità utili alla partecipazione alla presente procedura di gara.



La procedura sarà esperita in modalità telematica ai sensi dell'art. 58 D.Lgs. 50/2016 e secondo le vigenti disposizioni normative e nel rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nella lettera di invito, nel capitolato e nei relativi allegati.

### **Criteri di aggiudicazione**

L'aggiudicazione avverrà mediante Trattativa diretta o RDO ad unico operatore economico su piattaforma U-Buy alla luce della valutazione dei preventivi richiesti via PEC, agli operatori che abbiano presentato manifestazione d'interesse entro il giorno **20/08/2020**.

In caso di unico operatore economico che abbia manifestato interesse a partecipare si opererà direttamente tramite piattaforma U-Buy per la RDO.

E' fatta salva la facoltà dell'amministrazione di non procedere all'affidamento, ovvero di procedere anche in presenza di una sola manifestazione d'interesse, senza che possa essere avanzata alcuna pretesa da parte dei soggetti interessati.

### **1. STAZIONE APPALTANTE:**

IAPS-INAF, Via del Fosso del Cavaliere 100 – 00133 Roma - Italia

### **2. OGGETTO DEL SERVIZIO:**

Nell'ambito delle attività previste nel progetto "Partecipazione italiana alla fase 0 della missione ESA Comet Interceptor" finanziato dall'Accordo ASI-INAF n. 2020-4-HH.00, lo IAPS ha la responsabilità dello studio dello strumento DISC (Dust Impact Sensor and Counter) e dello sviluppo e caratterizzazione delle sue performances.

Il presente affidamento di servizi di supporto specialistico è finalizzato a garantire ai ricercatori dell'IAPS un adeguato supporto tecnico ingegneristico per il design e la valutazione delle performances termo-meccaniche dello strumento DISC nelle condizioni operative previste.

Si prevede lo sviluppo sia di modelli cad dello strumento sia dei modelli matematici di analisi per quanto riguarda l'ambiente meccanico e termico atteso durante le fasi di missione.

Le consegne sono previste entro Dicembre 2020 (Febbraio 2021 in caso attivazione opzione produzione parti per test laboratorio)

Le attività prevedono:

- Sviluppo di un modello geometrico CAD
- Sviluppo di un modello matematico meccanico dello strumento per analisi strutturali e valutazioni preliminari delle prestazioni in formato NASTRAN
- Sviluppo di un modello matematico Geometrico e Termico dello strumento per analisi termico e valutazione preliminare delle condizioni termiche dello strumento in fase operativa in formato ESATAN
- Possibile realizzazione meccanica di parti dello strumento per test laboratorio

Lo sviluppo dei modelli matematici partirà dalla configurazione dello strumento attualmente prevista e inserita nella configurazione baseline proposta per la missione Comet Interceptor. I modelli da realizzare avranno come scopo principale la valutazione degli effetti sia di natura meccanica sia di natura termica che possono influenzare le prestazioni e la sopravvivenza della parte sensoristica dello strumento.



Lo sviluppo dei modelli matematici dello strumento dovrà essere affidata a ditte in grado di dimostrare esperienza nella realizzazione di modelli matematici sia termici che meccanici per applicazioni in ambito spaziale mediante l'utilizzo di Software specifici.

La realizzazione dei modelli avrà come scopo la valutazione della compatibilità del design rispetto agli environment termici e meccanici così come definiti dalle specifiche di interfaccia preliminari della missione Comet Interceptor.

La possibile realizzazione delle parti meccaniche di prototipo dello strumento è finalizzata all'esecuzione di test di impatti iperveloci che non sono comunque oggetto di questa indagine di mercato.

#### **IMPORTO PRESUNTO A BASE DI GARA:**

L'importo presunto, posto a base di gara, ammonta a:

**Analisi Termo meccanica (importo max €12200)**

**Produzione di Parti meccaniche (opzionale, importo max €11.800)**

Importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso contro i rischi da interferenza: € 0,00.

#### **DURATA**

**Inizio:** Settembre 2020

**Termine finale:** Dicembre 2020 o Febbraio 2021 in caso attivazione parte opzionale di realizzazione di parti di un breadboard id laboratorio (Potenzialmente estensibile per ulteriori 6 mesi senza modifica del valore massimale).

#### **CATEGORIE DEL SERVIZIO:**

**CPV PRIMARIO:** 73100000-3 Servizi di ricerca e sviluppo sperimentale

**CPV SECONDARIO:** 73300000-5 Progettazione e realizzazione di ricerca e sviluppo

35350000-2 Apparecchiature per velivoli spaziali, apparecchiature al suolo, simulatori e parti affini.

#### **REQUISITI**

##### **Requisiti di partecipazione**

A PENA DI ESCLUSIONE dalla presente indagine di mercato, alla data di presentazione della domanda di partecipazione l'Operatore Economico deve risultare regolarmente "iscritto" ed "attivo" negli elenchi del "U-Buy".

Sono ammessi a partecipare alla procedura gli operatori economici di cui all'art. 45 del D.Lgs. 50/2016, in possesso dei seguenti requisiti:

##### **Requisiti generali**

- assenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 D.Lgs. n. 50/2016 e di divieti a contrarre con la pubblica amministrazione;

##### **Requisiti speciali di idoneità**



- Iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara. Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito di capacità tecnico/professionale

### **Requisiti di capacità professionale**

- Esperienza nella realizzazione di modelli matematici sia termici che meccanici per applicazioni in ambito spaziale mediante l'utilizzo di Software specifici, attestata da curriculum vitae del personale coinvolto

L'Ente, ai sensi dell'Art. 71 del DPR 445/2000, si riserva la possibilità di verificare quanto indicato nelle domande e di richiedere in qualsiasi momento i documenti giustificativi.

Resta altresì inteso che la dichiarazione relativa al possesso dei requisiti di partecipazione alla presente indagine di mercato non costituisce prova del possesso degli stessi, i quali dovranno essere dichiarati e/o prodotti dagli Operatori Economici interessati a seguito dell'avvio della procedura negoziata e accertati dalla Stazione Appaltante.

### **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'**

#### **Analisi Termo meccanica (importo max €12.200):**

- 1) A partire dal disegno meccanico in formato STP dell'Unità DISC che verrà fornito, sarà necessario:
  - Realizzare analisi struttura e calcolo frequenze proprie dell'unità DISC e caso sollecitazione:
  - Creazione modello FEM in formato Nastran totale dell'unità
  - Verifica Frequenze proprie dell'assieme
  - Riduzione a modello semplificato dell'Unità
  - Considerando la classificazione termica dell'Unità e la sua configurazione meccanica dovrà essere sviluppato il modello Geometrico GMM e Termico TMM dell'unità in formato ESATAN:
  - Creazione del modello Geometrico GMM
  - Creazione del modello Termico TMM
  - Analisi caso notevole stazionario per l'unità DISC
  - La fornitura consisterà nei modelli in formato digitale di un report descrittivo dei modelli e delle analisi effettuate redatto in inglese, in particolare:
    - Modello FEM Nastran (completo e ridotto)
    - Modello GMM
    - Modello TMM(ESATAN)
    - Report descrittivo

#### **Produzione di Parti meccaniche (opzionale, importo max €11.800):**

Considerando il disegno di massima dell'unità dovranno essere realizzati disegni costruttivi e prodotti gli elementi meccanici rilevanti per test di laboratorio per la verifica delle prestazioni delle Unità DISC:



- Frame sostegno elemento Sensibile
- Elemento sensibile in alluminio
- Struttura meccanica contenitore elettronica

La fornitura consisterà in:

- Parti meccaniche non assemblate
- Disegni costruttivi

### **Modalità di presentazione delle candidature**

I soggetti interessati in possesso dei requisiti di cui sopra, dovranno far pervenire la propria manifestazione di interesse redatta secondo il modello allegato al presente avviso e sottoscritta digitalmente dal Legale Rappresentante dell'impresa ed inviate tramite casella pec all'indirizzo: [inafiaps@pcert.postecert.it](mailto:inafiaps@pcert.postecert.it) entro e non oltre le ore **12:00 del giorno 20/08/2020**, con l'oggetto di seguito specificato: "**SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE TERMO MECCANICA DEL SENSORE DISC PARTE DEL PAYLOAD DELLA MISSIONE COMET INTERCEPTOR**"

### **ULTERIORI INFORMAZIONI**

Il presente avviso non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né proposta contrattuale, ma è finalizzato unicamente a svolgere una indagine di mercato e, pertanto, non vincola in alcun modo lo "Istituto" che, in qualunque momento, potrà decidere di interrompere la sua prosecuzione, senza che gli Operatori Economici che abbiano manifestato il loro interesse a parteciparvi possano vantare alcuna pretesa.

Resta altresì inteso che la dichiarazione relativa al possesso dei requisiti di partecipazione alla presente indagine di mercato non costituisce prova del possesso degli stessi, i quali dovranno essere dichiarati e/o prodotti dagli Operatori Economici interessati a seguito dell'avvio della procedura negoziata e accertati dalla Stazione Appaltante.

### **PUBBLICITA'**

Il presente avviso, è pubblicato:

- Sul profilo del committente <https://inaf.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/homepage.wp> sezione "avvisi pubblici";
- Sul sito informatico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <http://www.serviziocontrattipubblici.it>

### **Informativa sul trattamento dei dati personali:**

Ai sensi dell'articolo 13 del "Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, e che abroga la Direttiva 95/46/CE", denominato anche "Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati", lo "Istituto Nazionale di Astrofisica", in qualità di titolare del trattamento,



informa che il trattamento dei dati personali resi disponibili dai rappresentanti e dagli incaricati degli Operatori Economici che presenteranno domanda di partecipazione alla presente procedura di gara, o comunque acquisiti a tal fine dal predetto “Istituto”, è finalizzato unicamente allo svolgimento delle attività ed alla adozione di atti e provvedimenti previsti dalla predetta procedura e verrà effettuato a cura delle persone preposte al suo espletamento, ivi compresi i componenti della Commissione Giudicatrice, presso il medesimo “Istituto”. Il trattamento dei dati verrà effettuato mediante l'utilizzo di apposite procedure, anche informatizzate, nei modi ed entro i limiti necessari per perseguire le finalità specificate nel precedente comma, anche in caso di eventuale comunicazione a soggetti terzi.

Il conferimento dei dati personali è necessario per verificare il possesso dei requisiti di partecipazione alla procedura di gara e la loro mancata indicazione può precludere tale verifica.

Agli interessati sono riconosciuti i diritti di cui agli articoli 15 e seguenti del “Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati” ed, in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, la cancellazione, la limitazione del trattamento, nonché di opporsi al trattamento, che potranno essere esercitati inoltrando apposita richiesta allo “Istituto Nazionale di Astrofisica”, con sede a Roma, in Viale del Parco Mellini numero 84, Codice di Avviamento Postale 00136, con le modalità definite nel comma successivo.

I diritti indicati nel precedente comma potranno essere esercitati, senza alcuna formalità, con l’invio di una richiesta al “Responsabile della Protezione dei Dati” dello “Istituto Nazionale di Astrofisica”:

a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo specificato nel comma 4 del presente articolo;

a mezzo di messaggio di posta elettronica inviato al seguente indirizzo: [rpd@inaf.it](mailto:rpd@inaf.it);

a mezzo di messaggio di posta elettronica certificata inviato al seguente indirizzo: [rpd-inaf@legalmail.it](mailto:rpd-inaf@legalmail.it).

I soggetti che ritengono che il trattamento dei loro dati personali venga effettuato in violazione delle disposizioni contenute nel “Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati” e di quelle previste dal presente articolo hanno il diritto di proporre reclamo al Garante per la Protezione dei Dati Personali, in conformità a quanto disposto dall'articolo 77 del predetto Regolamento, o di adire la competente autorità giudiziaria, in conformità a quanto disposto dall'articolo 79 del predetto Regolamento.

Responsabile del Procedimento: Erina A.A. Pizzi

Email: [erina.pizzi@inaf.it](mailto:erina.pizzi@inaf.it)

DEC Dr. Vincenzo Della Corte

Email: [Vincenzo.Dellacorte@inaf.it](mailto:Vincenzo.Dellacorte@inaf.it)

Il Responsabile del Procedimento

Erina Pizzi