

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 1 di 7
<b>Oggetto:</b> Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.	

IL DIRETTORE GENERALE REGGENTE

VISTI:

- il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 128 recante *"Riordino dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)"* e successive modifiche;
- il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 recante *"Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'articolo 1 della legge 27 settembre 2007, n. 165"* e successive modifiche;
- il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 recante *"Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124"* e successive modifiche;
- la Legge 11 gennaio 2018, n. 7 recante *"Misure per il coordinamento della politica spaziale e aerospaziale e disposizioni concernenti l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia spaziale italiana"* e successive modifiche;
- lo Statuto dell'ASI, entrato in vigore il 1° maggio 2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, entrato in vigore il 27 gennaio 2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 85 del 29 maggio 2017;
- il Regolamento di Organizzazione, entrato in vigore il 22 febbraio 2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 240 del 15 dicembre 2017;
- il Regolamento del Personale entrato in vigore il 5 aprile 2018, approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 86 del 29 maggio 2017 e modificato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 4 del 6 febbraio 2018;
- il Documento di Visione Strategica decennale dell'ASI 2016-2025 (DVS) approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 119 del 25 luglio 2016;
- il Piano Triennale di Attività 2018-2020 (PTA 2018-2020) adottato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 30 del 6 marzo 2018;
- il Piano Triennale della Performance 2019-2021 approvato con Decreto del Commissario Straordinario n. 54/2019 del 12 marzo 2019;
- il Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 357 del 10 aprile 2019 concernente la nomina di Giorgio Saccoccia a Presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana e di Alessandra Celletti, Maurizio Cheli e Luisa Riccardi a Consiglieri di Amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana;
- la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 65 del 8 ottobre 2019 in cui è stato conferito

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 2 di 7
<b>Oggetto: Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.</b>	

l'incarico di Direttore generale reggente dell'Agenzia Spaziale Italiana al dottor Santo Darko Grillo, nelle more del completamento della procedura per la nomina del nuovo Direttore generale;

- il Preventivo Finanziario Decisionale 2019, con allegato il Preventivo Finanziario Gestionale 2019 ed il Bilancio Triennale 2019-2021, approvato dal Commissario Straordinario dell'Agenzia Spaziale Italiana con Decreto n. 10 del 10 dicembre 2018;

VISTA la delibera del CDA n. 24/2019 del 1/7/2019, che dispone di approvare, verificata la coerenza con gli atti di indirizzo e programmazione dell'Agenzia, l'iniziativa strategica per la "missione Athena di ESA: Cryo-AC per lo strumento X-IFU" che prevede un importo massimo presunto di € 1.300.000,00 (non imponibile IVA art. 8bis) per una durata di 24 mesi;

VISTA la relazione prot. n. CI/EOS/2019/133 del 29/7/2019 presentata dal Responsabile del Procedimento dell'Unità EOS - Esplorazione Osservazione dell'Universo che illustra le finalità del presente provvedimento e descrive l'iniziativa, in particolare, che:

- Lo Science Program Committee dell'ESA nel Novembre 2013 ha selezionato The Hot and Energetic Universe, come tema scientifico per la seconda missione spaziale di classe L del programma Cosmic Vision, mettendo così in cantiere un nuovo, grande osservatorio spaziale in raggi X (lancio previsto nel 2028). E' previsto un contributo minoritario da NASA e JAXA che è concentrato sulla partecipazione al consorzio dello strumento XIFU. La missione è attualmente in Assessment Phase, prevista concludersi per una adoption a fine 2021. Nel caso di ATHENA, le ottiche (e il loro sviluppo tecnologico) sono di responsabilità ESA, mentre sviluppo e consolidamento tecnologico e realizzazione degli strumenti sono attività che ricadono sotto la responsabilità e il supporto finanziario dei Member States.
- ATHENA, che verrà inserita in orbita L2, sarà basata su due strumenti: X-IFU (alta risoluzione spettrale, piccolo campo di vista), ed il WFI (Wide Field Imager) avente moderata risoluzione spettrale ma un campo di vista più ampio. Gli strumenti sono complementari. La missione è attualmente in fase A-B1.
- La master schedule ESA della missione prevede ad oggi una Mission Adoption Review (MAR) per Novembre 2021. Tale data risulta essere significativamente più avanti nel tempo rispetto ad uno sviluppo standard di missioni ESA, ovvero il lasso di tempo tra MAR e lancio è molto più ristretto. Pertanto, una parte significativa della attività normalmente previste

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 3 di 7
<b>Oggetto: Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.</b>	

nelle fasi successive, ricadono di fatto prima della MAR. Queste in particolare riguardano il design ed implementazione dei modelli EM tipicamente sviluppati in Fase C.

- Tale questione è stata discussa nell'ambito della I-PRR di strumento e chiusa con una azione a carico di ESA nel chiedere, in sede di SPC, ai vari stati membri uno sforzo aggiuntivo per fare fronte alle necessità di programma. In tale contesto le attività a carico dell'Italia che coinvolgono principalmente CryoAC, Filtri ed ICU, richiedono un significativo impegno ingegneristico che non si può limitare al solo team scientifico ma che necessariamente deve coinvolgere gruppi industriali vista la specificità delle attività da svolgere (procedure, interfacce, modelli matematici, standard da applicare).
- A Marzo 2019 si è tenuto il co-location meeting per la IPRR dello strumento X-IFU. In occasione di tale riunione, il Board di review ha sottolineato le aree critiche per lo sviluppo dello strumento e tra queste vi è la Cryo-chain, che coinvolge anche il contributo italiano. Per tali aree critiche ESA chiede quindi ai Member States di anticipare studi industriali prima della adoption al fine di consolidarle e dimostrarne la fattibilità
- Nell'attuale Accordo ASI-INAF n. 2018-11-HH.0 'ADAM - Advanced Detectors for x-ray Astronomy Mission' in corso e nell'Accordo ASI-INAF 'Missione L2 di ESA: Fase A-B1 della missione Athena' che è in fase di istruttoria per il proseguimento delle attività di supporto alla missione, sono previste solo le attività scientifiche e di simulazione, oltre che lo sviluppo di prototipi tecnologici relativi ai soli microcalorimetri. Nell'ambito del nuovo Accordo scientifico per Athena, che verrà avviato a breve da ASI, il Team scientifico fornirà il supporto al PM ASI per lo studio industriale tecnologico (R&D) relativo allo sviluppo del Cryo-AC per lo strumento X-IFU, in particolare per quanto riguarda la performance scientifica da raggiungere e l'implementazione dei requisiti scientifici forniti.

CONSIDERATO che, come precisato nella predetta relazione, le attività da svolgere sono le seguenti:

- CryoAC
  - Conseguimento TRL5 e sviluppo EM cold stage
    - Ingegnerizzazione ed accomodation
    - Progetto meccanico, termico ed elettrico
    - Supporto del Manufacturing ed AIT per EM e prototipi tecnologici
  - Design elettronica warm FE e BE
    - Progetto preliminare
    - Sviluppo prototipi

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 4 di 7
<b>Oggetto: Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.</b>	

- Supporto all'integrazione e testing EM cold stage con prototipi warm electronics;
- Filtri (X-IFU e WFI)
  - Supporto al design preliminare
  - Supporto al conseguimento TRL5, e sviluppo EM filters;
- ICU
  - Supporto al design preliminare
  - Supporto allo sviluppo ICU breadbord (FUMO 1/2/3);

le attività avranno la durata di 24 mesi.

Il soggetto affidatario dello studio industriale tecnologico si dovrà impegnare su richiesta di ASI, a garantire il proseguimento delle attività anche per le fasi successive, in accordo ai risultati delle fasi precedenti".

Si segnala che l'H/W sviluppato in questo studio tecnologico industriale sarà consegnato e messo a disposizione dei partner Olanda e Francia, che hanno la responsabilità della Cryo-chain, per lo strumento X-IFU, per le parti di loro responsabilità. Pertanto, l'H/W sviluppato di responsabilità italiana non presenta rilevanza a livello patrimoniale. All'Avviso potranno rispondere gli operatori economici con significativa e comprovata esperienza tecnica e professionale, desumibile dal curriculum, nel campo della progettazione e realizzazione di payload scientifici per missioni spaziali.

In particolare i soggetti interessati dovranno possedere e dimostrare i seguenti requisiti minimi:

A) REQUISITI DI CARATTERE GENERALE: insussistenza di alcuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., regolarità contributiva ed assicurativa nonché l'insussistenza di ogni altra situazione che determini l'esclusione dalle gare di appalto e/o l'incapacità di contrarre con la pubblica amministrazione;

B) REQUISITI DI CARATTERE PROFESSIONALE: iscrizione, per attività rispondenti a quelle oggetto del presente Avviso, al registro delle imprese della Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura della Provincia in cui l'impresa ha sede, ovvero in analogo registro dello Stato di appartenenza. Nel caso di organismo non tenuto all'obbligo di iscrizione in C.C.I.A.A., è richiesta la dichiarazione del legale rappresentante resa in forma di autocertificazione ai sensi del D.P.R. 445/2000, con la quale si dichiara l'insussistenza del suddetto obbligo di iscrizione alla C.C.I.A.A. e copia dell'Atto Costitutivo e dello Statuto.

C) REQUISITI DI CAPACITA' TECNICA:

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 5 di 7
<b>Oggetto: Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.</b>	

C1) comprovata esperienza pregressa, di almeno 10 anni, nel settore spaziale con competenza e capacità di progettazione, sviluppo e realizzazione di payload per missioni scientifiche, dimostrata attraverso curriculum;

C2) almeno una precedente esperienza in programmi spaziali che abbia previsto attività di progettazione e realizzazione di sensori inerziali, dimostrata attraverso curriculum;

C3) aver stipulato almeno un contratto di importo non inferiore a € 1.300.000,00 IVA esclusa, in corso o completato, svolto con diligenza negli ultimi 10 anni d'attività, per attività analoghe o comparabili con quelle di cui sopra, dimostrabile tramite presentazione di un elenco dettagliato contenente i seguenti elementi: a) Nome cliente; b) oggetto del servizio (tipologia, etc.) c) importo dell'appalto IVA esclusa;

C4) struttura organizzativa e professionale che comprenda, oltre ad un settore dedicato alla gestione dei programmi, anche un settore dedicato all'ingegneria di sistema;

C5) sistema di qualità conforme agli standard spaziali;

C6) sistema di controllo e gestione della documentazione conforme agli standard spaziali;

C7) disponibilità di un team nel quale siano assicurate le seguenti competenze:

- Space Project Management
  - i. Project planning and implementation
  - ii. Configuration and information management
  - iii. Cost and schedule management
  - iv. Risk management
- Space Product Assurance
  - i. Product Assurance management
  - ii. Quality Assurance
- Space Engineering
  - i. System Engineering
  - ii. Mechanical Project and Analysis
  - iii. Thermal and Structural Project and Analysis

**D) REQUISITI DI CAPACITA' ECONOMICA E FINANZIARIA**

D1) aver conseguito complessivamente negli ultimi tre esercizi finanziari approvati alla data di pubblicazione del presente Avviso un fatturato globale non inferiore a € 2.600.000,00 (euro due milioni e seicentomila/00) IVA esclusa;

D2) aver conseguito complessivamente negli ultimi tre esercizi finanziari approvati alla data di pubblicazione del presente Avviso un fatturato specifico non inferiore a € 1.300.000,00 (euro un milione e trecentomila/00) IVA esclusa; si precisa che per fatturato specifico si intende quello

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 6 di 7
<b>Oggetto: Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.</b>	

relativo a servizi/ attività analoghe o comparabili con quelle di cui sopra.

Relativamente ai requisiti di fatturato richiesti si precisa che gli importi indicati sono richiesti al fine di consentire la selezione di un operatore affidabile e con esperienza nel settore oggetto della procedura, in possesso di adeguata solidità finanziaria, e ciò in considerazione della delicatezza dei compiti che dovranno essere svolti.

Nel caso di partecipazione in RTI/Consorzio

- i requisiti generali e di carattere professionale di cui ai punti A) e B) dovranno essere posseduti da ciascuna delle imprese; - i requisiti di capacità tecnica di cui ai punti da C1 a C3 sono da considerarsi non cumulabili, cioè devono essere soddisfatti interamente dalla mandataria o da una delle consorziate;
- i requisiti di capacità tecnica di cui ai punti da C4 a C7 sono da considerarsi cumulabili cioè devono essere soddisfatti dal raggruppamento o dal consorzio nel suo complesso;
- i requisiti relativi al fatturato globale e al fatturato specifico di cui ai punti D1 e D2 sono da considerarsi cumulabili cioè devono essere soddisfatti dal raggruppamento o dal consorzio nel suo complesso.

PRESO ATTO quindi, della necessità di pubblicare un Avviso di indagine di mercato propedeutico all'avvio di una procedura negoziata ai sensi di quanto previsto dagli artt. 158 e 4 del D. Lgs. 50/16 (Codice dei Contratti) per l'affidamento industriale di uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena che al fine di garantire un'adeguata trasparenza e pubblicità nel rispetto dei principi del citato art. 4, sarà pubblicato sul sito dell'ASI;

VISTO il testo dell'avviso di indagine di mercato predisposto dai competenti Uffici;

CONSIDERATO che, in considerazione di quanto sopra esposto, si ritiene che l'attività rientra tra i servizi di ricerca e sviluppo, CPV 73300000-5 "Progettazione e realizzazione di ricerca e sviluppo";

TENUTO CONTO inoltre che l'attività è da considerarsi esclusa dall'applicazione del D.Lgs. 50/16 secondo le previsioni di cui all'art. 158 dello stesso D. Lgs. n. 50/2016, in quanto non ricorre il caso di cui alla lettera a) che recita "i risultati appartengono esclusivamente all'amministrazione aggiudicatrice. e all'ente aggiudicatore, affinché li usi nell'esercizio della sua attività" infatti i risultati del servizio in oggetto vengono resi disponibili dall' ASI all'ESA ed alla comunità scientifica e industriale;

REPVBBLICA ITALIANA

*Agenzia Spaziale Italiana*

DECRETO N. /2019	Data :
	Pagina: 7 di 7
<b>Oggetto:</b> Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena in attuazione della delibera n. 24 del 1/7/2019. Avviso di indagine di mercato per l'indizione di una nuova procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016.	

TENUTO CONTO che le attività della presente iniziativa sono non imponibili IVA ai sensi dell'art. 8 bis, lettera e), del DPR 26 ottobre 1972, n. 633 e successive modificazioni, in quanto concernenti prestazioni di servizi relativi alla costruzione e allestimento di satelliti, reso applicabile all'ASI dall'art. 34 bis del D.L. 2 marzo 1989, n. 69, articolo aggiunto dalla legge di conversione n. 154 del 27 aprile 1989 (Risoluzione Min. n. 416114 del 2 ottobre 1986);

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

**DECRETA**

1. di autorizzare l'avvio di una indagine di mercato propedeutico all'avvio di una procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. n. 50 del 18.4.2016. per l'individuazione degli operatori economici per "Affidamento industriale per uno studio tecnologico della Cryo-AC per lo strumento X-IFU della missione Athena", che prevede un importo massimo presunto di € 1.300.000,00 (non imponibile IVA art. 8bis) per una durata di 24 mesi;
2. di autorizzare la pubblicazione sul sito Internet dell'Agenzia per la durata di 15 giorni;
3. di prevedere un importo massimo presunto di € 1.300.000,00 (IVA non imponibile 8 bis)) a carico del capitolo 1.03.02.11.009.06. Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca - Industria non imponibile 8 bis CRAM DGN 06 EOS Esplorazione ed osservazione dell'Universo 25.FOE.003 Ob.Fu. 25.FOE.003 "Athena", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2019 e bilancio triennale 2019-2021, secondo la seguente ripartizione:
  - € 600.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2020
  - € 700.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2021.

Santo Darko Grillo