



BANDO DI RICERCA

BANDO PER NUOVE IDEE DI STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA PER MISSIONI FUTURE DI OSSERVAZIONE ED ESPLORAZIONE DELL'UNIVERSO

* * * * *

Scadenza Presentazione Domanda:

5 Dicembre 2014

DC-EOS-2014-309

Sommario - Descrizione e Finalità del Bando

L'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) nell'ambito delle attività di Esplorazione e Osservazione dell'Universo ritiene di grande importanza:

- capitalizzare il lavoro svolto, in modo da consentire il mantenimento ed il rafforzamento delle posizioni raggiunte di leader-ship internazionale sia a livello scientifico che tecnologico nel campo della strumentazione scientifica a bordo di satelliti;
- assicurare quella flessibilità d'intervento essenziale per reagire nei tempi richiesti alla dinamicità del contesto internazionale (ad esempio nei confronti di ESA, ma anche di altre agenzie internazionali) lavorando in sinergia con le esigenze della comunità scientifica nazionale;
- consentire a livello nazionale lo svolgimento di attività di studi per nuova strumentazione scientifica per missioni future, in prospettiva del completamento delle fasi di definizione e selezione da parte di ESA e/o NASA (e.g.: "Cosmic Vision", "Decadal Survey").
- Potenziare la collaborazione tra Università e/o enti di ricerca **pubblici** mediante la stipula di accordi ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 della L. 241/90.

L'ASI, pertanto, nell'ambito del presente Bando, intende selezionare progetti di ricerca di sviluppo tecnologico, proposti da Università e/o Enti **pubblici** di Ricerca nell'ambito delle tematiche di interesse dell'ASI di cui al successivo punto "Campi di ricerca di Interesse specifico per ASI", finalizzati alla realizzazione di nuova strumentazione scientifica per le future missioni di Esplorazione e Osservazione dell'Universo.

Il presente Bando si propone di finanziare i programmi di ricerca di sviluppo tecnologico che maggiormente presentino attinenza con le linee strategiche definite dall'ASI e che si collochino in una prospettiva volta a concretizzare ed ampliare i risultati conseguiti dalle ricerche finora sostenute dall'ASI nel settore.

Indirizzo e-mail specifico per quesiti su questo bando:

eos@asi.it

Introduzione

Il Bando per nuove idee di strumentazione scientifica per missioni future nei campi dell'Astrofisica, Cosmologia e Fisica Fondamentale, Esplorazione del Sistema Solare ha lo scopo di mantenere la comunità scientifica nazionale in una posizione di primo piano nello sviluppo di idee per nuova strumentazione (in termini di R&D) nel settore dell'Esplorazione e Osservazione dell'Universo, in particolare per la partecipazione alle future missioni scientifiche e allo studio di nuova strumentazione.

Ci sono, infatti, concrete possibilità di ottenere ruoli italiani importanti nelle attività relative alle prossime call di Cosmic Vision dell'ESA,), della NASA (Decadal Survey), e di altre agenzie spaziali.

Campi di ricerca di Interesse specifico per ASI

Il presente Bando riguarda attività di studio di sviluppo tecnologico, finalizzate alla realizzazione di prototipi. Il lavoro sarà focalizzato sugli studi (non afferenti a missioni o progetti già supportate da ASI con contratti specifici) necessari a mantenere la comunità nazionale del settore in una posizione di primo piano nel contesto mondiale e che si collochino in una prospettiva volta a concretizzare ed ampliare i risultati conseguiti fino ad ora con la realizzazione di payload per l'esplorazione e osservazione dell'universo.

Le proposte dovranno riguardare le tre seguenti macroaree:

- Astrofisica e Astroparticelle
- Cosmologia e Fisica Fondamentale
- Esplorazione del Sistema Solare e Esopianeti

Istruzioni per la preparazione della domanda

Le proposte progettuali devono avere carattere di originalità e non devono essere state presentate per bandi già emessi dall'ASI o dall'ESA o in corso di svolgimento nell'ambito di Contratti già attivati su specifici finanziamenti della UE (inclusi i bandi ERC), PRIN-MIUR, FIRB. Il Proponente dovrà presentare una dichiarazione espressa al riguardo.

Tutta la documentazione deve essere presentata in italiano. La descrizione tecnica della proposta deve essere presentata in inglese. Le proposte dovranno fornire le seguenti informazioni:

Il presente bando, in quanto orientato ad attività di ricerca di sviluppo tecnologico, finalizzate al mantenimento ed al rafforzamento delle posizioni raggiunte di leader-ship internazionale sia a livello scientifico che tecnologico nel campo della strumentazione scientifica a bordo di satelliti, è dedicato alle proposte di progetto ideate da Università e Enti di Ricerca e realizzate in collaborazione con ASI che provvederà ad una gestione tecnica finalizzata a possibili utilizzi in missioni future.

Le proposte oggetto del presente bando dovranno essere concepite e realizzate in un arco di tempo non superiore ai 2 anni a partire dal kick-Off.

Il bilancio totale messo a disposizione da ASI, per questo bando è fino a un massimo di € 1.500.000,00= (non imponibile IVA). La cifra messa a disposizione è eventualmente incrementabile, se verranno reperite risorse aggiuntive durante l'espletamento del bando. Le Università e/o Enti **pubblici** di Ricerca proponenti dovranno indicare la propria parte di cofinanziamento che, in ogni caso, non potrà essere inferiore al 25% del costo totale del progetto.

Si precisa che l'importo complessivo del finanziamento da parte di ASI richiesto per ciascuna proposta non potrà superare €400.000,00= e non potrà essere inferiore ai €200.000,00=.

E' escluso dal finanziamento richiesto ad ASI il costo del personale dipendente (staff a tempo indeterminato), che potrà essere comunque esposto nella proposta economica a titolo di cofinanziamento.

La proposta economica deve essere redatta secondo lo schema economico e il formato standard di ASI di cui al file "PSS per bandi.xls" disponibile sul sito ASI.

Si precisa che l'ASI si riserva, per sopravvenute esigenze di bilancio, nonché per eventuali ulteriori valutazioni di carattere strategico e/o di opportunità, di decidere di rimodulare, in qualsiasi momento, il suddetto importo che, quindi, deve essere inteso come presunto ed a puro titolo indicativo.

Tipologie di costi finanziabili:

- a) spese di personale non dipendente (ricercatori, tecnici, assegni di ricerca, post-doc e altro personale ausiliario) per il periodo in cui essi sono impiegati nel progetto, incluso il termine forfettario di ulteriori 3 mesi per la redazione delle relazioni e dei lavori scientifici. Per i soggetti pubblici è escluso dal finanziamento il costo del personale dipendente;
- b) costo di materiali, delle attrezzature di laboratorio e del S/W il cui acquisto è indispensabile specificamente per l'attività proposta;
- c) costi dei brevetti, acquisiti o ottenuti in licenza da fonti esterne a prezzi di mercato, nell'ambito di un'operazione effettuata alle normali condizioni di mercato e che non comporti elementi di collusione, così come i costi dei servizi di consulenza e di servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini dell'attività di ricerca;

- d) altri costi di esercizio, inclusi costi di forniture e prodotti analoghi, sostenuti direttamente ai fini dell'attività di ricerca;
- e) costi di viaggi per missioni effettuate nell'ambito degli scopi del progetto;
- f) spese generali amministrative pertinenti e documentate.

Modalità di trasmissione della proposta

Il plico, sigillato, della proposta deve contenere:

1. Domanda/dichiarazione sottoscritta, a pena di esclusione, dal titolare o dal legale rappresentante dell'Ente Proponente (o da un procuratore fornito dei poteri necessari) resa secondo le modalità previste per l'autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, con richiamo esplicito alle sanzioni penali previste all'art. 76 per le ipotesi di falsità e dichiarazioni mendaci con cui presenta la proposta e con la quale il proponente:
 - a. dichiara di accettare i termini del presente bando e si impegna, in caso di assegnazione del finanziamento, alla sottoscrizione e alla stipula del relativo accordo con PA;
 - b. dichiara che la proposta progettuale presentata ha carattere di originalità, se costituisce un avanzamento rispetto a precedenti programmi già conclusi, e non è stata presentata per bandi già emessi dall'ASI o dall'ESA o dalla UE, che le attività in essa previste non sono in corso di svolgimento nell'ambito di contratti già attivati, che non usufruisce per lo stesso progetto di finanziamenti erogati da altri organismi istituzionali italiani od internazionali;
 - c. indica il costo totale della proposta, la ripartizione del costo totale fra i componenti del team e l'indicazione delle attività che verranno effettuate da ciascun componente del team;
 - d. indica la durata prevista per l'esecuzione della proposta;
 - e. indica il finanziamento richiesto ad ASI e l'eventuale importo di co-finanziamento previsto specificando le fonti e le modalità dei fondi disponibili;
 - f. dichiara di accettare il formato standard contrattuale di Accordo ASI allegato a questo bando;
 - g. esprime il proprio consenso al trattamento dei dati personali forniti all'ASI, ai soli fini della partecipazione alla presente procedura.
2. Schema economico del finanziamento richiesto con articolazione dello stesso nei vari anni di durata del progetto e la sua composizione nelle varie voci di costo secondo il formato standard di ASI di cui al file "PSS per bandi.xls" disponibile sul sito ASI; l'intero file sarà disponibile sul CD mentre alla domanda cartacea sarà allegato lo stampato della tabella "Totale per anno".
3. Fotocopia di documento di riconoscimento, in corso di validità, del/i sottoscrittore/i.
4. Una copia originale cartacea della proposta tecnico-economica (costituita dai documenti di cui ai precedenti punti 2-3-4-5, unitamente agli originali di tutte le dichiarazioni prodotte), redatta in lingua italiana, siglata in tutte le sue pagine, inclusi gli allegati, dal rappresentante legale del Prime proponente o suo delegato.
5. Tre copie elettroniche (ognuna su supporto CD-ROM) in cui sia stata masterizzata tutta la documentazione nella versione inviata ad ASI, e cioè la proposta completa, tutta la documentazione presentata ad ASI e il file "PSS per bandi.xls" debitamente compilato; le versioni complete della proposta, contenute nei CD-ROM, saranno due: la prima in formato PDF (Adobe Acrobat) ed una seconda nei formati originari compatibili con MS-Office (word, excel, MS-project).

Il plico sigillato, contenente l'intera domanda, dovrà pervenire a:

Ufficio Protocollo dell'ASI

Via del Politecnico snc, 00133 - Roma

entro e non oltre le **ore 12.00 del 5 dicembre 2014** Non saranno ammesse alla selezione le domande pervenute oltre il termine indicato.

All'esterno del plico occorrerà riportare:

- l'indicazione del mittente,
- la dicitura:

NON APRIRE - "Bando per nuove idee di strumentazione scientifica per missioni future di osservazione ed esplorazione dell'universo"

**Agenzia Spaziale Italiana
Via del Policlinico snc, 00133 - ROMA**

Per la ricezione utile delle proposte, farà fede il timbro apposto dal predetto Ufficio Protocollo dell'ASI. La domanda potrà essere trasmessa a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento o, in alternativa, potrà essere consegnata a mano all'Ufficio Protocollo dell'ASI che rilascerà apposita ricevuta, comunque entro e non oltre il termine di cui sopra.

Il tempestivo recapito resta ad esclusivo rischio del proponente. L'Agenzia Spaziale Italiana non assume alcuna responsabilità per la dispersione del plico contenente la domanda, in dipendenza di inesatta indicazione del recapito da parte del proponente, né per eventuali disguidi postali non imputabili all'Agenzia medesima.

Eventuali cambiamenti delle date di scadenza (compresa quella relativa alla presentazione delle domande) saranno rese note mediante pubblicazione sul sito dell'ASI.

Valutazione delle Proposte e Procedure di Selezione

Le proposte in regola dal punto di vista formale saranno ammesse alla valutazione di merito.

Sulla base della documentazione acquisita, la valutazione delle proposte sarà affidata ad una Commissione di Valutazione, nominata dal Direttore Generale dell'ASI successivamente alla data di scadenza per la presentazione delle proposte. La Commissione potrà avvalersi, nel processo di valutazione, del supporto di esperti esterni da essa stessa scelti.

La Commissione di Valutazione, esaminerà le proposte pervenute e redigerà una graduatoria preliminare di merito relativa ai seguenti criteri:

a) Valutazione Scientifica: originalità ed innovazione della proposta

L'impianto teorico, il disegno sperimentale, l'analisi e l'interpretazione dei dati devono essere congrui con le finalità del progetto; la proposta deve mettere in evidenza la validità dell'ipotesi su cui la stessa è basata. Concettualità, Metodo, Approccio, devono essere originali e innovativi; allo scopo il proponente dovrebbe fornire una solida base di letteratura scientifica propria e di altri autori, a supporto della proposta scientifica.

Criterio di valore scientifico VS con valori da 0 a 55 punti

Voto discrezionale della Commissione emesso in base ai contenuti della proposta da assegnare in maniera discreta secondo la seguente valutazione, che tenga conto della originalità e importanza scientifica della proposta:

- Eccellente	55 punti
- Molto Buono	45 punti
- Buono	35 punti
- Discreto	25 punti
- Sufficiente	10 punti

b) Rilevanza Spaziale e aderenza della proposta alle linee strategiche di ASI

Il progetto deve implicare attività rilevanti nelle aree della ricerca spaziale di interesse dell'ASI e della comunità scientifica di riferimento, e indicare con chiarezza con quali metodologie, nuove impostazioni teoriche e più avanzate tecnologie si possa progredire nelle aree di riferimento.

Criterio RS con valori da 0 a 25

Voto discrezionale della Commissione emesso in base ai contenuti della proposta da assegnare in maniera discreta secondo la seguente valutazione:

- Di massima rilevanza	25 punti
- Molto Rilevante	20 punti
- Rilevante	15 punti
- Scarsamente rilevante	5 punti
- NON rilevante	0 punti

c) Potenzialità di Trasferimento tecnologico e di Ricaduta scientifica e/o industriale

Saranno valutate le potenzialità di trasferimento tecnologico, le capacità del progetto di generare ritorni scientifici, tecnologici ed economici nazionali di rilievo e le prospettive di ricaduta anche in ambito terrestre, in relazione alla capacità di tradurre l'innovazione in applicazioni tecnologiche.

Criterio PTR con valori da 0 a 20

Voto discrezionale della Commissione emesso in base ai contenuti della proposta da assegnare in maniera discreta secondo la seguente valutazione:

- Ad alta potenzialità e ricaduta a breve	20 punti
- Ad alta potenzialità	15 punti
- A media potenzialità	10 punti
- A bassa potenzialità	5 punti
- Senza potenziale	0 punti

d) Calcolo del voto totale ($VT = VS + RS + PTR$), formazione della graduatoria preliminare di merito.

e) Valutazione di congruità del finanziamento richiesto e determinazione del finanziamento assegnato da ASI.

Sulla base della graduatoria finale nei limiti del fondo complessivo messo a disposizione di questo bando dall'ASI, si procederà alla stipula dei singoli accordi con PA. L'importo proposto costituirà, entro il periodo di validità della proposta e nei limiti della disponibilità finanziaria di ASI, il finanziamento massimo concesso contrattualmente.

Valutazione

Le fasi della valutazione sono le seguenti:

- Verifica della documentazione ed esclusione delle proposte non ammissibili per mancanza dei requisiti
- Valutazione di merito tecnico-scientifica delle proposte ammesse in base ai criteri di valutazione indicati nei punti precedenti
- Eventuali richieste di chiarimento ai proponenti
- Completamento della valutazione di merito da parte della Commissione
- Individuazione della graduatoria di merito delle proposte
- Valutazione congruità economica delle proposte ammesse da parte della Commissione e determinazione del finanziamento riconoscibile da ASI

- Approvazione della graduatoria finale e dei finanziamenti assegnati nei limiti del fondo complessivo messo a disposizione dal bando
- Pubblicazione della graduatoria finale
- Comunicazione del finanziamento, accettazione da parte del contraente e stipula del contratto.

Pubblicazione della graduatoria

La pubblicazione della graduatoria finale delle proposte ammesse al finanziamento in esito ai risultati finali di valutazione verrà fatta sul sito ASI.

A seguito della pubblicazione della graduatoria e delle proposte ammesse al finanziamento si provvederà alla comunicazione del finanziamento, all'accettazione da parte del contraente, ed alla stipula del contratto.

Contatto e Indirizzo per l'invio della proposta

Per qualsiasi quesito che concerne questo bando contattare il seguente indirizzo di posta elettronica:

eos@asi.it

Le richieste di chiarimento dovranno pervenire entro il giorno 14 Novembre 2014; le richieste pervenute, in forma anonima e sintetica, e le relative risposte saranno pubblicate, a beneficio di tutti i richiedenti, sul sito www.asi.it nella sezione dedicata al bando in parola.

Tutte le comunicazioni a carattere generale inerenti il presente bando verranno effettuate mediante pubblicazione sul sito www.asi.it nella sezione dedicata al bando in parola.

Diritti sui risultati conseguiti.

I risultati delle attività effettuate nel contesto degli accordi stipulati a seguito del presente bando saranno condivisi dall'ASI e dal soggetto proponente.

Le modalità di tutela dei diritti di proprietà intellettuale eventualmente derivanti dalle suddette attività sono definite nello schema di accordo (All. 1..)

Ulteriori precisazioni:

Il Responsabile del Procedimento è la Dr.ssa Barbara Negri.

Il Direttore Generale

