



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004

Revisione: ---

Data: 03-06-2009

Pagina: 1 di 17

Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

BANDO DI RICERCA

ASI - Agenzia Spaziale Italiana
AOO-ASI - AGENZIA SPAZIALE ITALIANA
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. **0004929** - 16/06/2009 - USCITA

Volo Umano Spaziale

DC-VUS-2009-004

* * * * *

Scadenza Presentazione Domanda: 20 luglio 2009

21

	BANDO DI RICERCA	Documento: DC-VUS-2009-004 Revisione: --- Data: 03-06-2009 Pagina: 2 di 17 Raccolta: Bandi
Volo Umano Spaziale		

1. SOMMARIO

Nell'ambito dell'accordo quadro tra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'Aeronautica Militare Italiana, si intendono selezionare progetti di ricerca in ambito scientifico e tecnologico che si avvalgano della prossima opportunità di permanenza di un astronauta italiano a bordo della Stazione Spaziale Internazionale (ISS). Tale opportunità nasce dagli accordi internazionali tra ASI e NASA in virtù dei quali ASI ha accesso a una quota parte dei diritti di utilizzazione del laboratorio orbitante ISS, nonché a un numero definito di voli spaziali di astronauti di nazionalità italiana.

Le proposte di ricerca in risposta a questo bando dovranno avere finalità di sperimentazione preferibilmente nelle aree indicate, e riguarderanno esclusivamente la missione di breve durata (circa 12 giorni) attualmente prevista per la prima metà del 2010. Costituirà titolo preferenziale l'individuazione di un percorso di ricerca che delinei una potenziale continuità di sperimentazione, sinergica negli obiettivi, anche sulla successiva missione di lunga durata, prevista per la seconda metà del 2013, e comunque non oggetto del presente bando.

La scadenza per la presentazione della domanda è fissata al giorno 20 luglio 2009.

Indirizzo e-mail specifico per quesiti su questo bando:

vus.med@asi.it

41


**BANDO DI RICERCA**

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 3 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale**Descrizione e Finalità del Bando**

In attuazione dell'Accordo Quadro tra il Ministero della Difesa e l'Agenzia Spaziale Italiana per la Collaborazione nell'ambito delle Attività Spaziali mediante la Realizzazione di Programmi e Studi di Comune Interesse sottoscritto il 26 luglio 2006, l'ASI e l'Aeronautica Militare italiana hanno sottoscritto il 7 luglio 2008 l'Accordo Esecutivo per La Collaborazione nell'Attività di Volo Umano Spaziale.

L'Accordo Esecutivo ha per oggetto la reciproca collaborazione per la pianificazione, definizione e realizzazione di una missione congiunta di utilizzo di uno o più voli MPLM, ossia delle opportunità di volo spaziale cui ASI ha diritto verso NASA in attuazione dell'Accordo ASI/NASA¹. Il progetto congiunto include un programma di esperimenti, l'assegnazione di un astronauta proveniente dall'AM, il supporto alle operazioni mediche e il piano di comunicazione. L'Accordo Esecutivo prevede la costituzione di un Gruppo di Lavoro specialistico, preposto alla predisposizione degli atti necessari alla attuazione del progetto congiunto.

Nell'ambito delle iniziative di esecuzione di detto Accordo, l'ASI ha richiesto alla NASA di assegnare l'astronauta italiano del Corpo Europeo degli Astronauti Roberto Vittori, Colonnello dell'Aeronautica Militare Italiana, alla terza e ultima opportunità di volo di breve durata a bordo dello Shuttle, e alla prima opportunità di volo di lunga durata sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS), opportunità derivanti dai diritti acquisiti da ASI in attuazione dell'Accordo ASI/NASA.

Roberto Vittori ha pertanto ufficialmente iniziato il programma di training presso il Johnson Space Center NASA di Houston a partire dal 1 gennaio 2009, ed è attualmente in attesa di assegnazione formale per una delle prime missioni Shuttle disponibili, che nella pianificazione nominale attuale sono schedulate nell'anno 2010. La missione di lunga durata sulla Stazione Spaziale Internazionale è invece indicativamente prevista per la seconda metà del 2013.

L'ASI e l'Aeronautica Militare hanno quindi avviato la definizione e l'implementazione di un programma congiunto di Volo Umano Spaziale comprensivo della definizione, progettazione e realizzazione di una missione Shuttle (Missione STS) di breve durata, a oggi pianificata per maggio 2010, nell'ambito della quale verrà effettuato il supporto alle attività dell'astronauta italiano, e una serie di attività sperimentali in orbita, il cui contenuto è oggetto del presente bando;

Tutti i succitati esperimenti verranno sviluppati in Italia con la partecipazione di industrie e di enti di ricerca italiani.

Per le attività di supporto logistico e ingegneristico di tali attività ASI si avvarrà del centro ALTEC: il background del centro ALTEC è consolidato da un'esperienza articolata in molti anni di attività di supporto a missioni spaziali, corroborata anche dalla presenza di residenti presso i centri NASA (JSC, KSC). Per le attività di Payload Integration e supporto scientifico ai PI's ASI si avvarrà del MARS, centro di eccellenza nelle operazioni spaziali su payload scientifici e tecnologici, fornitore di soluzioni tecnologiche integrate nel settore del controllo a distanza e nello sviluppo di servizi informatici innovativi per l'aerospazio.

¹ Accordo ASI/NASA Memorandum of Understanding tra la NASA e l'ASI per la Progettazione, lo Sviluppo, le Operazioni e l'Utilizzazione di tre Moduli Logistici Pressurizzati (MPLM) per la Stazione Spaziale Internazionale, sottoscritto a Roma il 9 ottobre 1997



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 4 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

Nel contesto delineato, ASI valuterà proposte per esperimenti scientifici e tecnologici i cui requisiti ne consentiranno l'eseguibilità su Stazione Spaziale per la missione STS di breve durata. Le proposte presentate dovranno contenere attività sperimentale che si avvalga della presenza di un soggetto umano su Stazione Spaziale, ma potranno riguardare anche solo attività pre e post volo.

Campi di ricerca di Interesse specifico

Con questo bando l'Agenzia Spaziale Italiana offre alle comunità scientifica e industriali nazionali l'opportunità di compiere sperimentazione in volo, e in particolare a bordo della Stazione Spaziale Internazionale, negli ambiti delle scienze biomediche, fisiche e dei materiali. Date le caratteristiche della piattaforma in microgravità ISS, è possibile effettuare esperimenti che implicano l'uso di soggetti umani. E' esclusa da questo contesto la sperimentazione con piccoli mammiferi (topi e ratti) poiché implica complessità e tempi di sviluppo non compatibili con i tempi e con il budget di missione.

Si segnalano qui di seguito le aree d'interesse di ASI per la presentazione delle proposte di ricerca per il progetto Volo Umano Spaziale; saranno tuttavia premiati l'originalità, la fattibilità e l'interesse scientifico e tecnologico delle proposte presentate anche qualora queste non dovessero rientrare nelle aree di ricerca riportate di seguito:

- meccanismi di controllo del ciclo cellulare
- meccanismi umani di adattamento all'ambiente microgravità
- effetti delle radiazioni/radioprotezione
- space weather
- sistemi di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria negli ambienti abitati chiusi
- isolamento e confinamento
- sistemi chiusi
- senescenza e invecchiamento.
- crescita e proliferazione cellulare.
- mantenimento dell'integrità cromosomica.
- germinazione del seme e crescita della plantula.
- assemblaggio di strutture supra-molecolari (lipoplexes, vescicole, nanotubi).
- interazioni tra biomolecole e strutture supramolecolari
- studio degli effetti della microgravità sulla microstruttura dei metalli sottoposti a variazioni termiche;
- studio delle caratteristiche meccaniche di particolari metallici a forma compressa mediante fusione in microgravità;
- processi di produzione di materiali compositi in microgravità;
- interazioni della ISS con il campo magnetico terrestre;
- studio delle caratteristiche meccaniche delle saldature effettuate con diverse tecniche in microgravità;
- progettazione di dispositivi di controllo non distruttivi sulle strutture interne ed esterne della ISS;
- studio di processi per applicazione di prodotti vernicianti in microgravità;

	BANDO DI RICERCA	Documento: DC-VUS-2009-004 Revisione: --- Data: 03-06-2009 Pagina: 5 di 17 Raccolta: Bandi
Volo Umano Spaziale		

- progettazione di apparecchiature per aumentare le capacità di studio e sperimentazione in ambito chimico/fisico sulla ISS;
- sperimentazioni di sensori di system health management a bordo della ISS;
- produzione di Nanotubi in carbonio in condizioni di microgravità;

La piattaforma ISS

Per le caratteristiche della piattaforma Stazione Spaziale si rimanda ai siti web

Nasa reference guide to the ISS

<http://www.spaceref.com/news/viewsr.html?pid=23098>

Per le attività scientifiche condotte a bordo

http://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/index.html

Infrastrutture e facilities messe a disposizione da ASI:

Le risorse di STS e ISS in termini di: allocazioni in ambiente pressurizzato ed esterne, upload, download, massa, volume, energia, crew time e comunicazioni che verranno richieste per l'effettuazione degli esperimenti proposti verranno messe a disposizione dall'ASI nei modi e limiti previsti dai diritti di utilizzo che all'Agenzia derivano dal MoU con la NASA.

ASI mette a disposizione dei proponenti l'utilizzo di facility e hardware proprietari già sviluppati e attualmente a bordo di ISS o di cui è pianificato il lancio su ISS prima della missione nel 2010, tra cui si menzionano in particolare, ma non in via esclusiva:

- Elite S2, Elaboratore Immagini Televisive for Space – 2nd edition), unico sistema di motion capture in 3D attualmente presente in orbita, utilizzato per esperimenti in ambito neurologico e motorio;
- HPA (Hand Posture Analyzer), che consiste in un insieme di strumenti per lo studio delle prestazioni degli arti superiori degli astronauti;
- ALTEA (Anomalous Long Term Effect on Astronaut), apparecchiatura utilizzata per lo studio dei lampi di luce percepiti dagli astronauti in orbita; di questa sarà utilizzata solo la parte elettroencefalografica in accoppiamento con il payload Elite, per l'analisi dell'attività cerebrale in ausilio allo studio delle strategie motorie in microgravità;
- Biokon, standard experiment container (3 Kg; 3.5 dm³) utilizzabile per piccoli esperimenti di biologia, su vegetali e per studi su piccolo animali o insetti. Può essere autonomo e sigillato, o alimentato e controllato termicamente in un ISIS drawer sulla ISS.



	BANDO DI RICERCA	Documento: DC-VUS-2009-004 Revisione: --- Data: 03-06-2009 Pagina: 6 di 17 Raccolta: Bandi
Volo Umano Spaziale		

Ciascuno dei succitati hardware supporta esperimenti che presentano caratteristiche d'implementazione e certificazione al volo peculiari; ulteriori informazioni saranno fornite da ASI su richiesta.

Istruzioni per la preparazione della proposta

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 – il Proponente dovrà presentare una dichiarazione espressa al riguardo.

Le proposte dovranno fornire le seguenti informazioni:

- attività pre e post volo
- attività in volo
- carico utile o elementi di carico utile
- segmento di terra (o suo utilizzo)
- gestione operativa e analisi dati (ove applicabile).

Il presente bando, in quanto orientato ad attività di ricerca e innovazione finalizzate alla crescita e alla competitività del Paese, è dedicato alle proposte di progetto ideate e realizzate da Esperti Scientifici, Università, Enti di Ricerca, PMI e industrie italiane e più in generale dalle comunità scientifica e tecnologica nazionali con residenza/sede legale nella Repubblica Italiana.

Le proposte oggetto del presente bando dovranno essere concepite e realizzate in un arco di tempo compatibile con quello previsto dalla missione di riferimento.

Tenendo conto dell'esperienza pregressa e in linea con la natura del programma, il bilancio totale a disposizione di questo bando è fino a un massimo di 600.000 EURO (IVA inclusa), con l'intendimento di valutare l'opportunità di avviare più di un progetto in base ai contenuti espressi nelle proposte ricevute; per questo si considera come riferimento massimo di finanziamento un valore dell'ordine di 150.000 EURO per ogni progetto selezionato.

Le proposte potranno prevedere forme di cofinanziamento da parte dei proponenti.

E' consentita la partecipazione, per ogni soggetto, mediante una sola proposta.

La data di scadenza per il ricevimento delle proposte è fissata al 20 luglio 2009; tali proposte dovranno essere redatte secondo lo schema riportato a pagina 13 di questo bando. Le proposte dovranno contenere: nome e indirizzo del Principal Investigator (PI) e dei suoi collaboratori; il titolo della proposta, l'area di interesse, la composizione del team, una breve descrizione del contenuto della proposta che non deve eccedere le 10 pagine di lunghezza figure escluse (punti 10 e 11 di pagina 12 di questo bando); il prezzo complessivo della proposta e la sua ripartizione tra le varie macro-attività (secondo il modello riportato di seguito) con il relativo dettaglio per ogni Soggetto/Componente del Team di progetto coinvolto nell'esecuzione delle attività. La proposta



	BANDO DI RICERCA	Documento: DC-VUS-2009-004 Revisione: --- Data: 03-06-2009 Pagina: 7 di 17 Raccolta: Bandi
Volo Umano Spaziale		

economica deve essere a prezzo fermo e fisso e tutti i valori devono essere comprensivi di IVA ove applicabile.

MODALITA' 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 (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 (in caso di team di proponenti la domanda/dichiarazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante, o procuratore fornito dei poteri necessari, sia del Prime - l'industria o l'ente di affiliazione del Responsabile del Progetto - che degli altri componenti del team) con cui presenta la proposta e con la quale:
 - a. dichiara di accettare i termini del bando e si impegna alla sottoscrizione, in caso di assegnazione del finanziamento, alla stipula del relativo contratto;
 - b. dichiara che la proposta progettuale presentata ha carattere di originalità e non è stata presentata per bandi già emessi dall'ASI o dall'ESA, che le attività in essa previste non sono in corso di svolgimento nell'abito di contratti già attivati, che di 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 l'importo di co-finanziamento previsto specificando le fonti e le modalità dei fondi disponibili;
 - e. esprime il proprio consenso al trattamento dei dati personali forniti all'ASI, ai soli fini della partecipazione alla presente procedura;

Nel caso di team di proponenti dovrà essere, inoltre, trasmessa una dichiarazione congiunta, con le medesime modalità indicate al punto 1, sottoscritta dai legali rappresentanti di tutti i proponenti dalla quale risulti l'indicazione del proponente che assumerà la figura di Prime (unico contraente responsabile nei confronti dell'ASI). Il legale rappresentante di ogni componente del team dovrà altresì presentare una dichiarazione di intenti con la quale dichiara la propria disponibilità ad effettuare tutte le attività assegnate a suo carico nel progetto, sino al completamento dello stesso

Le PMI e le industrie (e, comunque, tutti i soggetti che svolgono attività commerciale in genere) , a qualsiasi titolo partecipanti, dovranno, inoltre, produrre la seguente documentazione aggiuntiva:

- 2) domanda/dichiarazione sottoscritta a pena di esclusione, dal titolare o dal legale rappresentante (o di un procuratore fornito dei poteri necessari), resa secondo le modalità previste per l'autocertificazione ai sensi del DPR n. 445/2000, con richiamo esplicito alle sanzioni penali previste all'art. 76 per le ipotesi di falsità e dichiarazioni mendaci, con cui l'offerente attesta:

	BANDO DI RICERCA	Documento: DC-VUS-2009-004 Revisione: --- Data: 03-06-2009 Pagina: 8 di 17 Raccolta: Bandi
Volo Umano Spaziale		

- f. la ragione/denominazione sociale del proponente, la sua sede, il numero di codice fiscale e di partita IVA;
 - g. di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e le disposizioni contenute nel bando;
 - h. di aver tenuto conto, nel redigere la proposta, degli obblighi connessi alle disposizioni in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori;
 - i. di essere iscritta alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura della Provincia in cui l'impresa ha sede, o analogo registro dello Stato, e che l'oggetto sociale dell'impresa risulti coerente con l'oggetto della selezione. Nella dichiarazione dovrà altresì essere trascritta l'apposita dicitura antimafia presente sul Certificato d'iscrizione alla CCIAA;
 - j. di non essere in stato di fallimento, liquidazione, amministrazione controllata, concordato preventivo, cessazione di attività né in ogni altra situazione analoga risultante da una procedura della stessa natura prevista da leggi o regolamenti nazionali, ovvero a carico del quale non è in corso un procedimento di tale genere;
 - k. che nei suoi confronti non è stata pronunciata una condanna, con sentenza passata in giudicato, per qualsiasi reato che incida sulla moralità professionale;
 - l. di non avere commesso errori gravi in materia professionale;
 - m. di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali e assistenziali nonché con gli obblighi relativi al pagamento di imposte e tasse;
 - n. che nei suoi confronti non è stata emessa una sentenza passata in giudicato per frode, corruzione, partecipazione ad un'organizzazione criminale o qualsiasi altra attività illecita che leda gli interessi finanziari nazionali o della CE;
 - o. di non trovarsi in nessuna delle condizioni di incapacità a contrarre con la P.A.;
 - p. l'insussistenza di rapporti di controllo e collegamento ai sensi dell'art. 2359 Cod. Civ. con altri soggetti concorrenti alla stessa procedura;
- 3) Fotocopia di documento di riconoscimento, in corso di validità, del/i sottoscrittore/i
 - 4) Una copia originale (e quattro copie cartacee rilegate) della proposta, articolata come indicato nel capitolo precedente, redatta in lingua italiana e siglata in tutte le sue pagine, inclusi gli allegati, dal rappresentante legale del Prime proponente o suo delegato.
 - 5) Una copia elettronica originale (e quattro copie su supporto CD-ROM) in cui sia stata masterizzata tutta la documentazione nella versione inviata ad ASI e cioè la proposta completa ; le versioni complete della proposta, contenute nel 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).

Tale plico, contenente l'intera proposta, dovrà pervenire a

Ufficio Protocollo dell'ASI





BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 9 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

Viale Liegi 26, 00198 - Roma

entro e non oltre le **ore 12.00 del 20 luglio 2009**. Non saranno ammesse alla selezione le proposte pervenute oltre il termine indicato.

All'esterno del plico occorrerà riportare:

- l'indicazione del mittente,
- la dicitura:

Bando di ricerca "Volo Umano Spaziale (VUS)"

Agenzia Spaziale Italiana
Viale Liegi 26, 00198 - ROMA

Per la ricezione utile delle proposte, farà fede il timbro apposto dal predetto Ufficio Protocollo dell'ASI. La proposta 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 proposta, 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 proposte) saranno rese note mediante pubblicazione sul sito dell'ASI.

Valutazione delle Proposte e Procedure di Selezione

Le proposte che aderiscono alle linee guida del programma VUS saranno sottoposte a valutazione di merito tecnico scientifica ed economica da parte di un'apposita Commissione di Valutazione nominata, successivamente alla data di scadenza per la presentazione delle proposte, dall'ASI, e riceveranno un punteggio che darà luogo a una graduatoria. A parità di punteggio saranno selezionate quelle con una spesa inferiore per l'ASI. Saranno valutati in termini preferenziali progetti che prevedranno forme di cofinanziamento.

La selezione sarà basata sul merito, sulla rilevanza spaziale e sulla fattibilità. L'elemento più importante sarà il merito, che riveste il peso maggiore nella valutazione finale e nella selezione della proposta. Lo studio deve implicare problemi rilevanti per la ricerca spaziale e indicare l'avanzamento della conoscenza scientifica e/o tecnologica potenzialmente derivante dalla ricerca. L'impianto teorico, il disegno sperimentale, l'analisi e l'interpretazione dei dati devono essere congrui con le finalità del progetto; la proposta deve inoltre 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. Il personale scientifico e industriale impegnato nel lavoro deve

42

	BANDO DI RICERCA	Documento: DC-VUS-2009-004 Revisione: --- Data: 03-06-2009 Pagina: 10 di 17 Raccolta: Bandi
Volo Umano Spaziale		

dimostrare un'esperienza pregressa nel campo della ricerca proposta e, a tale proposito, deve essere presentata la documentazione opportuna.

I criteri di valutazione dell'ASI privilegiano:

- capacità del progetto di generare ritorni scientifici, tecnologici ed economici nazionali di rilievo
- coinvolgimento della comunità scientifica
- grado di innovazione
- ruolo delle PMI
- esperienza maturata dal proponente nella tematica oggetto della proposta
- connessione al contesto degli esistenti programmi ASI e AM
- tematiche nuove in relazione a missioni precedenti o in via di realizzazione
- qualità della pianificazione del progetto, analisi e contenimento del rischio
- potenziale comunicativo, mediatico ed educativo
- percorso di ricerca che delinea una potenziale continuità di sperimentazione, sinergica negli obiettivi, anche sulla successiva missione di lunga durata, prevista per la seconda metà del 2013
- eventuale partecipazione finanziaria del proponente

L'accettazione finale delle proposte selezionate sarà subordinata ai vincoli di fattibilità tecnica e programmatica della Nasa e alla conformità alle norme e alle procedure internazionali in vigore.

Riunione pubblica per l'apertura dei plichi pervenuti.

La data e l'orario della riunione pubblica durante la quale si procederà all'apertura dei plichi sarà resa nota mediante pubblicazione sul sito dell'ASI almeno una settimana prima della data stabilita per la riunione. Nel corso di tale riunione si procederà alla:

- Verifica dello stato dei plichi pervenuti entro i termini indicati nel Bando;
- Verifica della regolarità, dal punto di vista formale, della documentazione presentata;
- Eventuale esclusione delle proposte che evidenzino, nella presentazione, difformità rispetto alle prescrizioni del bando;
- Ammissione delle proposte presentate conformemente alle prescrizioni del Bando alle successive operazioni di valutazione e selezione da parte della Commissione.

Valutazione

Le fasi della valutazione sono le seguenti:

- Verifica della documentazione ed esclusione delle proposte non ammissibili per carenza dei requisiti.
- Eventuali richieste di chiarimento ai proponenti.

11



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 11 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

- Valutazione tecnico-scientifica, effettuata in sedute riservate, delle proposte ammesse in base ai criteri di valutazione indicati nei punti precedenti;
- Valutazione coerenza economica delle proposte
- Individuazione della graduatoria finale di merito delle proposte
- Approvazione della graduatoria
- Pubblicazione della graduatoria sul sito dell'ASI
- Assegnazione finanziamento e stipula del contratto

L'importo proposto costituirà, entro il periodo di validità della proposta e nei limiti della disponibilità finanziaria di ASI, il finanziamento massimo concesso contrattualmente. Saranno considerate in via preferenziale proposte in cui sarà offerta la partecipazione finanziaria del proponente; in tale caso il proponente dovrà indicare le modalità di co-finanziamento di cui può disporre.

Il Proponente dovrà indicare il Responsabile Tecnico-Scientifico di Progetto (Principal Investigator) che rappresenterà l'interfaccia tecnico-scientifica con ASI.

Sarà inoltre cura del proponente far pervenire ad ASI la documentazione completa prevista come "deliverable" opportunamente approvata dal Responsabile Tecnico-Scientifico del Contraente, secondo le modalità specificate nel contratto.

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 non finanziare alcuna delle proposte pervenute anche se giudicate valide da un punto di vista tecnico-scientifico.

Diritti sui risultati conseguiti

Relativamente alla proprietà e all'uso dei risultati conseguiti dai progetti di ricerca selezionati si rimanda all'articolo 33 del Capitolato Generale per i Contratti Industriali e di Servizi stipulati dall'Agenzia Spaziale Italiana, disponibile sul sito <http://www.asi.it>

Contatto e Indirizzo per l'invio del programma

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

vus.med@asi.it

Le richieste di chiarimento dovranno pervenire entro il giorno 30 giugno 2009; le richieste pervenute, in forma anonima e sintetica, e le relative risposte saranno pubblicate, a beneficio di tutti i proponenti, sul sito www.asi.it nella sezione dedicata al bando in parola.

h e



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 12 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

Ulteriori precisazioni:

Scadenze

- Richieste di chiarimento: 30 giugno 2009
- Proposta: 20 luglio 2009

Etica e Sicurezza

Gli esperimenti che richiedono l'uso di animali devono seguire le linee guida Europee sulla ricerca biomedica.

Il Commissario Straordinario

Enrico Saggese

Handwritten blue ink marks, possibly initials or a signature, located at the bottom left of the page.



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 13 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

BANDO DI RICERCA

VOLO UMANO SPAZIALE

Termine per la presentazione della proposta: 20 luglio 2009

Agenzia Spaziale Italiana

Viale di Villa Grazioli, 23 - 00198 Roma

1 TEL. 068567306 - FAX 068567304

2 E-MAIL: vus.med@asi.it

2. AREA:

	- Riservato ASI Numero:
--	-----------------------------------

3. TITOLO DEL PROGETTO:

--

h



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 14 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

4. RESPONSABILE DEL PROGETTO:

nome:

cognome:

posizione:

istituzione:

dipartimento/laboratorio:

indirizzo:

telefono:

fax:

e-mail:

5. COMPOSIZIONE EVENTUALE TEAM DI PARTECIPANTI

Specificare ragione sociale/nome dei proponenti.

6. COMPONENTI DEL GRUPPO DI RICERCA

Nome – Cognome	Istituzione	Posizione	Tempo (mesi) dedicato al progetto	Altri progetti ASI a cui partecipa

h

**BANDO DI RICERCA**

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 15 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale**7. PERSONALE DEDICATO AL PROGETTO**

	Numero	Mesi
<i>Ricercatori</i>		
<i>Studenti (Dottorandi, Borsisti)</i>		
<i>Collaboratori</i>		
<i>Tecnici</i>		

8. STIMA DELLE SPESE

Fornire una tabella riassuntiva e una per ciascun gruppo di ricerca

Costi	DESCRIZIONE	EURO
<i>Consulenti</i>		
<i>Attività industriali</i>		
<i>Attrezzature</i>		
<i>Materiale di consumo</i>		
<i>Viaggi</i>		
<i>Altre spese</i>		
TOTALE		

9. ATTREZZATURE E SERVIZI DISPONIBILI PER IL PROGETTO

--

M



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 16 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

10. CO-FINANZIAMENTO

Qualora la proposta comporti un onere complessivo superiore a € 150.000 il proponente dovrà indicare le modalità di co-finanziamento di cui può disporre. Per ciascun ente, istituzione, industria o agenzia partecipante al finanziamento dovrà essere riportato il contributo alla spesa totale in termini percentuali e assoluti.

<i>Soggetto</i>	<i>Co-finanziamento (%)</i>	<i>Co-finanziamento (Euro)</i>

11. RAZIONALE SCIENTIFICO (MAX 9 PAGINE)

12. MATERIALI E METODI (MAX 2 PAGINE)

13. WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)

41



BANDO DI RICERCA

Documento: DC-VUS-2009-004
Revisione: ---
Data: 03-06-2009
Pagina: 17 di 17
Raccolta: Bandi

Volo Umano Spaziale

14. BIBLIOGRAFIA DEL PROGETTO (MAX 20 REFERENZE)

--

15. CV E LISTA DELLE PUBBLICAZIONI DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO (MAX 10 NEGLI ULTIMI 5 ANNI)

--

16. CV E LISTA DELLE PUBBLICAZIONI DEI COMPONENTI DEL GRUPPO DI RICERCA (MAX 10 NEGLI ULTIMI 5 ANNI)

--

4