



BANDO DI RICERCA

BANDO PER RICERCHE DI BIOMEDICINA E BIOTECNOLOGIE IN AMBITO SPAZIALE

* * * * *

Scadenza Presentazione Domanda:

.....

DC-DTE-2011-033

Sommario - Descrizione e Finalità del Bando

Le specifiche caratteristiche dell'ambiente spaziale (microgravità, raggi cosmici, confinamento e assenza del campo magnetico terrestre) espongono gli astronauti a significativi rischi medici e psicologici. In considerazione dell'importanza delle missioni di lunga durata in funzione dei futuri programmi di esplorazione, l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) invita la comunità scientifica ed industriale a rispondere al presente Bando per "Ricerche in Biomedicina e Biotecnologie in Ambito Spaziale". Il Bando si propone di cofinanziare i programmi di ricerca inerenti l'ambito della Biomedicina Spaziale, che maggiormente presentano 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 in tale settore.

L'ASI intende in particolare favorire i filoni di ricerca rivolti alla definizione di contromisure e nuove tecnologie biomediche, suscettibili di migliori possibilità di trasferimento tecnologico.

Indirizzo e-mail specifico per quesiti su questo bando:

VUS.MED@asi.it

Introduzione

Finora gli studi di Biomedicina spaziale si sono avvalsi di una pluralità di modelli sperimentali, non sempre adeguati rispetto agli scopi prefissi ma che hanno trovato una loro ragion d'essere nella contingenza determinatasi a causa della scarsità di occasioni di volo e/o di permanenza in ambiente spaziale. Restano insostituibili gli studi condotti on ground e finalizzati allo studio pertinente l'impatto della microgravità su sistemi cellulari (utilizzando la random positioning machine) o su piccoli animali (con la tecnica della sospensione degli arti), anche se il loro utilizzo deve non solo essere più attentamente giustificato, ma deve tendere ad essere confermato nell'ambito di missioni spaziali.

Campi di ricerca di Interesse specifico per ASI

L'Agenzia riconosce come prioritari i settori di seguito specificati, rispetto ai quali intende promuovere studi finalizzati essenzialmente allo sviluppo di biotecnologie, tecnologie biomediche e contromisure sanitarie. Ciascuna area potrà essere oggetto di più progetti di indagine, senza che ciò richieda necessariamente un coordinamento integrato dell'insieme dei progetti. L'ASI, peraltro, sottolinea l'esigenza di sviluppare programmi caratterizzati da un approccio multidisciplinare e che privilegi l'analisi di sistema, ricorrendo a modelli e formalismi matematici avanzati. E' in accordo con questa impostazione che l'integrazione di più competenze da parte di un unico coordinatore costituisce significativo elemento di valutazione della proposta.

I temi oggetto del presente bando riguardano le seguenti aree tematiche:

- a) *Radiobiologia*. In questo settore occorre giungere ad una più compiuta definizione degli standard di dosimetria (TRL di grado 4-7) e di validazione delle facilities già operative a bordo della ISS. Va promosso lo studio di materiali protettivi (tute, guanti, etc.), favorendo una più organica collaborazione con gli ingegneri dei materiali. I tempi sono maturi per formulare preparati farmacologici antiossidanti.
- b) *Fondamenti teorici della relazione gravità-sistemi biologici*. A dispetto della considerevole messe di dati prodotta dai biologi molecolari, a tutt'oggi non è ancora stata avviata una ricerca finalizzata a comprendere la natura delle interazioni tra cellula e campo gravitazionale. Si rende necessario colmare questa lacuna e costruire un framework teorico indispensabile alla programmazione di successive attività di ricerca. Parimenti occorre definire alcuni parametri di riferimento essenziali per stabilire un criterio di



soglia di esposizione, tempi e possibilità di recupero. Senza questa preliminare ricognizione sarebbe ingenuo, per ora, preconizzare viaggi e permanenze nello spazio che superino i sei mesi.

c) *Gravità e fisiologia di apparato*. L'area in oggetto è suddivisa in settori, per ciascuno dei quali la ricerca italiana ha svolto studi di carattere fondamentale di grande rilevanza. Si tratta ora di giungere ad una preliminare individuazione dei percorsi molecolari e dei processi fisiopatologici coinvolti, finalizzando le conoscenze conseguite allo sviluppo di alcune prime prototipali contromisure di natura alimentare, farmacologica e/o medica. I settori sono i seguenti:

- Apparato osteoarticolare
- Apparato muscolare
- Apparato ematopoietico
- Apparato cardiorespiratorio
- Apparato renale ed endocrino
- Apparato nervoso e vestibolare

d) *Esobiologia*. In quest'ambito è previsto un piccolo investimento per il necessario completamento di studi già avviati e rivolti a studiare le condizioni ambientali estreme in cui è stato osservato lo sviluppo di forme inusuali di vita.

e) *Tecnologie Biomediche*. Le prospettive di ricaduta in ambito terrestre delle conoscenze acquisite in ambito spaziale sono strettamente correlate alla capacità di tradurre l'innovazione in applicazioni tecnologiche. Occorre facilitare il dialogo tra Università e Industria, laddove l'ASI può promuovere la produzione di brevetti per i quali si prospettino possibilità di mercato, rendendo attuale il tavolo di trasferimento tecnologico finora rimasto allo stadio virtuale. Non mancano alcune idee di possibile pronta attuazione, particolarmente quelle pertinenti la realizzazione di sensori (per l'acquisizione di dati biochimici e di analiti diagnostici in tempi rapidi) e di sistemi integrati wireless per l'analisi di funzioni vitali (funzione respiratoria e cardiaca). In entrambi i casi citati, il mercato ha già dato segni di grandissimo interesse.

f) *Nuove idee*. L'ASI si riserva la possibilità di destinare una quota di risorse a progetti rivolti ad investigare aree assolutamente originali e che rivestano una particolare importanza nel contesto delle finalità prefissate dall'Agenzia.

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 – il

Proponente dovrà presentare una dichiarazione espressa al riguardo.
Le proposte di esperimenti che richiedano l'uso di animali dovranno essere conformi alle linee guida Europee sulla ricerca biomedica.

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 da realizzare 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 realizzate in un arco di tempo non superiore a 3 anni a partire dal Kick-Off.

Il bilancio totale a disposizione di questo bando a titolo di contributo ASI alla spesa è fino a un massimo di € 5.000.000= (non imponibile IVA).

L'importo complessivo del finanziamento richiesto per ciascuna proposta non potrà superare € 400.000; la quota percentuale di cofinanziamento da parte del/dei proponenti non potrà essere inferiore al 20% per



quanto concerne i soggetti proponenti pubblici, e, per i soggetti che svolgono attività commerciale in genere, dovrà essere coerente con i limiti ed i vincoli derivanti dal Regolamento CE n. 800/2008 per quanto concerne gli aiuti a progetti di ricerca e sviluppo.

Il Budget attualmente previsto è complessivamente per il 2011 di 1.000.000 euro, per il 2012 di 2.500.000 euro, per il 2013 di 1.500.000 euro.

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.

Le spese ammissibili al finanziamento, che dovranno essere direttamente riconducibili alle attività di ricerca e sviluppo previste nel progetto ed, ai fini dell'erogazione del finanziamento, opportunamente rendicontate, sono le seguenti per le attività di ricerca e sviluppo:

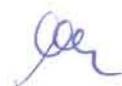
- a) spese di personale (ricercatori, tecnici e altro personale ausiliario) per il periodo in cui essi sono impiegati nel progetto, incluso il termine forfettario di ulteriori 12 mesi per la redazione delle relazioni e dei lavori scientifici. Per i soggetti pubblici è escluso dal finanziamento il costo del personale dipendente;
- b) costo degli strumenti, delle attrezzature 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 materiali, 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 supplementari derivanti direttamente dal progetto di ricerca.

Come già indicato in precedenza, si evidenzia che il finanziamento a PMI e industrie (e, comunque, a tutti i soggetti che svolgono attività commerciale in genere), a qualsiasi titolo partecipanti, potrà essere concesso a condizione che vengano rispettati i limiti ed i vincoli derivanti dal Regolamento CE n. 800/2008 per quanto concerne gli aiuti a progetti di ricerca e sviluppo. Si precisa che, in tale eventualità, l'intensità d'aiuto è determinata per ciascun beneficiario in funzione delle sue dimensioni e della tipologia di attività prevista (ricerca fondamentale, ricerca industriale, sviluppo sperimentale).

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 (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'ente/soggetto di afferenza del Responsabile del Progetto - che degli altri componenti del team) con cui presenta la proposta¹ e con la quale il proponente:

- a. dichiara di accettare i termini del presente bando e si impegna alla sottoscrizione, in caso di assegnazione del finanziamento, e 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'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/progetto, 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/progetto;
 - e. indica il finanziamento richiesto ad ASI e l'importo di co-finanziamento previsto specificando le fonti e le modalità dei fondi disponibili;
 - f. dichiara di accettare il formato standard contrattuale di ASI;
 - g. esprime il proprio consenso al trattamento dei dati personali forniti all'ASI, ai soli fini della partecipazione alla presente procedura.
2. Allegato Tecnico Gestionale per la proposta di ricerca presentata ad ASI redatto secondo il formato standard di ASI.
3. Schema economico del finanziamento richiesto con articolazione dello stesso nei vari anni di durata della ricerca 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".
- 4. Fotocopia di documento di riconoscimento, in corso di validità, del/i sottoscrittore/i.**
5. Una copia originale cartacea della proposta tecnico-economica, redatta in lingua italiana, siglata in tutte le sue pagine, inclusi gli allegati, dal rappresentante legale del Prime proponente o suo delegato.
6. Cinque copie elettroniche (su supporto CD-ROM) in cui sia stata masterizzata tutta la documentazione nella versione inviata ad ASI, cioè la proposta completa, e tutta la documentazione presentata ad ASI; 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).

Nel caso di team di proponenti dovrà essere, inoltre, prodotta la seguente documentazione aggiuntiva:

7. dichiarazione sottoscritta a pena di esclusione, dai titolari o dai legali rappresentanti (o da un procuratore fornito dei poteri necessari) **di tutti i proponenti**, 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, dalla quale risulti l'indicazione del proponente che assumerà la figura di Prime - l'ente/soggetto di afferenza del Responsabile del Progetto - (unico contraente responsabile nei confronti dell'ASI), nonché l'espressa attestazione della disponibilità da parte di tutti i sottoscrittori, ad effettuare tutte le attività assegnate a rispettivo carico nel progetto, sino al completamento dello stesso. **La mancata produzione, anche di una sola di tali dichiarazioni, comporterà l'esclusione dell'intero team.**

¹ La dichiarazione deve essere presentata da ogni componente del team e firmata da ciascun legale rappresentate. Non esiste un modulo per tale dichiarazione.

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:

8. 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:
 - la ragione/denominazione sociale del proponente, la sua sede, il numero di codice fiscale e di partita IVA;
 - di aver tenuto conto, nel redigere la proposta, degli obblighi connessi alle disposizioni in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori;
 - di essere iscritto 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;
 - 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;
 - che nei suoi confronti non è stata pronunciata una condanna, con sentenza passata in giudicato, per qualsiasi reato che incida sulla moralità professionale;
 - di non avere commesso errori gravi in materia professionale;
 - 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;
 - 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;
 - di non trovarsi in nessuna delle condizioni di incapacità a contrarre con la P.A.

9. 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 il soggetto che svolge attività commerciale fornisce ulteriori informazioni attestando altresì la rispondenza della richiesta di finanziamento ai limiti ed ai vincoli derivanti dal Regolamento CE 800/2008 per quanto concerne gli aiuti a progetti di ricerca e sviluppo.

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

**Ufficio Protocollo dell'ASI
Viale Liegi 26, 00198 - Roma**

entro e non oltre le **ore 12.00 del 7/2/2012**. Non saranno ammesse alla selezione le domande pervenute oltre il termine indicato.

 6

All'esterno del plico occorrerà riportare:

- l'indicazione del mittente,
- la dicitura:

NON APRIRE - Bando per "Ricerche di Biomedicina e Biotecnologie in ambito spaziale"

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 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, un'apposita commissione di valutazione, nominata dall'ASI successivamente alla data di scadenza per la presentazione delle proposte, esaminerà le richieste pervenute e redigerà una graduatoria di merito relativa ai seguenti criteri:

- a) Valutazione Scientifica: originalità ed innovazione della proposta
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 disegno sperimentale, l'impostazione teorica, l'analisi dei dati e la loro interpretazione devono essere appropriati e congrui rispetto agli obiettivi del progetto. La proposta deve mettere bene in evidenza il presupposto teorico su cui si fonda. La modellizzazione matematica dei risultati e la loro interpretazione devono tenere conto dei recenti apporti forniti dalla scienza della complessità e dalla Systems Biology. Questi aspetti devono essere ben delineati nella proposta.

Criterio VS con valori da 0 a 25 punti

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

- | | |
|---------------|----------|
| - Eccellente | 25 punti |
| - Molto Buono | 20 punti |
| - Buono | 15 punti |
| - Discreto | 10 punti |
| - Sufficiente | 5 punti |

b) Rilevanza Spaziale

Lo studio deve riferirsi alla risoluzione di problematiche rilevanti nelle aree di ricerca spaziale di interesse dell'ASI, oggetto del presente Bando e indicare con chiarezza con quali metodologie, nuove impostazioni teoretiche e più avanzate tecnologie si possa progredire nelle aeree di riferimento.

Criterio RS 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

- Di massima rilevanza	20 punti
- Molto Rilevante	15 punti
- Rilevante	10 punti
- Scarsamente rilevante	5 punti
- NON rilevante	0 punti

c) Rilevanza ai fini della definizione di Contromisure

Saranno privilegiati i filoni di ricerca rivolti alla definizione di contromisure degli effetti che l'esposizione all'ambiente spaziale (microgravità, raggi cosmici, confinamento) induce sull'uomo e sugli organismi viventi.

Criterio RC 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

- Estremamente rilevante	20 punti
- Molto rilevante	15 punti
- Rilevante	10 punti
- Scarsamente rilevante	5 punti

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

Saranno valutate le potenzialità di trasferimento tecnologico e le prospettive di ricaduta in ambito terrestre dei risultati attesi dagli studi, anche in relazione alla capacità di tradurre l'innovazione in applicazioni tecnologiche.

Criterio PTR con valori da 0 a 15

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	15 punti
- Ad alta potenzialità	10 punti
- A bassa potenzialità	5 punti
- Senza potenziale	0 punti

e) Qualità della struttura del proponente o del Team di proponenti

Sarà valutata l'esperienza maturata dal proponente (e dagli eventuali "partner") nel settore spaziale, la disponibilità e/o accesso ad infrastrutture di laboratorio e di test, il modello

organizzativo e gestionale proposto, le eventuali qualifiche, certificazioni e brevetti posseduti ed applicabili. Si valuterà inoltre la solidità della proposta finanziaria con particolare riferimento alle fonti e alle modalità di disposizione dei fondi di co-finanziamento indicate.

Criterio QS con valori da 0 a 10

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

- Adeguatezza 10 punti
- Sufficiente adeguatezza 5 punti

f) Qualità del Personale allocato

Il personale scientifico e industriale coinvolto nel progetto deve dimostrare un'esperienza pregressa nel campo della ricerca proposta e/o essere adeguatamente addestrato a questo tipo di ricerche. A tale proposito, deve essere presentata la documentazione opportuna.²

Criterio QP con valori da 0 a 10

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

- Qualità eccellente 10 punti
- Qualità elevata 5 punti
- Qualità con qualche carenza 2 punti
- Qualità carente 0 punti

g) Calcolo del voto totale ($VT= VS+RS+RC+PTR+QS+QP$), formazione della graduatoria di merito

h) Valutazione di congruità del finanziamento richiesto e determinazione del contributo assegnato da ASI (Graduatoria finale).

Non saranno ammesse proposte di ricerca con voto totale inferiore a 70/100.

In ogni fase procedurale del presente Bando, l'ASI si riserva il diritto di selezionare tutte, nessuno o parte delle proposte presentate. Altresì i progetti possono essere accettati solo per una o alcune delle parti in cui sono articolati. I proponenti possono liberamente accettare o rifiutare tale opportunità.

Sulla base della graduatoria finale formulata dalla Commissione di valutazione, e comunque compatibilmente con il fondo complessivo messo a disposizione di questo bando dall'ASI, si procederà alla stipula dei singoli contratti secondo lo schema riportato in allegato.

Valutazione

Le fasi della valutazione sono le seguenti:

² Per ogni incaricato dovrà essere specificato il ruolo, la tipologia di rapporto contrattuale in essere (a tempo indet./ a progetto/consulente/etc), e dovrà essere prodotto un sintetico ma esauriente CV atto a dimostrare la significatività della relativa esperienza professionale. N.B.: è possibile omettere il nominativo della persona interessata assegnando al CV un "codice di riferimento". In tal caso all'interno di una ulteriore busta chiusa dovrà essere inserita una copia del medesimo CV (completa dei dati anagrafici) sottoscritta, in originale, dall'interessato. Tale busta verrà aperta solo in caso di assegnazione del finanziamento.

- 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 su documenti presenti e solo incompleti o poco chiari
- Completamento della valutazione di merito da parte della Commissione
- Individuazione della graduatoria finale di merito delle proposte
- Valutazione congruità economica delle proposte ammesse e determinazione del contributo riconosciuto da ASI alla ricerca
- Approvazione della graduatoria finale e dei finanziamenti assegnati nei limiti del fondo complessivo messo a disposizione dal bando

L'esclusione delle proposte non ammissibili verrà comunicata ai soggetti proponenti in conformità a quanto disposto dalla legge n. 241/1990 e s.m.i..

Pubblicazione della graduatoria

La pubblicazione della graduatoria finale delle proposte ammesse al finanziamento in esito ai risultati finali di valutazione verrà fatta su 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. La copertura finanziaria verrà assicurata tramite un contratto di finanziamento in forma di contributo nella spesa.

Diritti sui risultati conseguiti.

I risultati degli studi e degli esperimenti effettuati nel contesto di un programma finanziato dall'ASI saranno analizzati e usati nell'ambito della politica generale dell'Agenzia. I risultati finali degli studi saranno resi disponibili alla comunità scientifica attraverso pubblicazioni in riviste scientifiche appropriate, meetings e conferenze; nel caso di applicazione di copyright, l'ASI avrà il diritto gratuito di riprodurre, distribuire e diffondere, senza scopo di lucro, il lavoro sottoposto a copyright.

I ricercatori sono invitati, in caso di finanziamento, a diffondere presso un pubblico più largo possibile, anche a livello divulgativo, i risultati delle ricerche e delle attività scientifiche. Il finanziamento da parte dell'ASI deve essere chiaramente segnalato e riconosciuto. Inoltre due copie di ogni pubblicazione dovranno pervenire in formato pdf al Responsabile di Programma dell'ASI.

Le modalità di tutela dei diritti di proprietà intellettuale eventualmente derivanti dalle attività oggetto di finanziamento saranno definite sulla base della normativa richiamata nel formato standard contrattuale di ASI.

Contatto e Indirizzo per l'invio della proposta

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 23/1/2012 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.

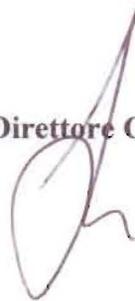
Ulteriori precisazioni:

Il Responsabile del procedimento è l'Ing. Mario Cosmo

Scadenze

- Richieste di chiarimento: 23/1/2012
- Ricezione Proposta : 7/2/2012

Il Direttore Generale



CONTRATTO DI FINANZIAMENTO IN FORMA DI CONTRIBUTO NELLA SPESA

ASI N.

“Titolo esperimento”

Codice Unico di Progetto (CUP)

TRA

L'Agenzia Spaziale Italiana (d'ora innanzi indicata come **ASI**) con sede in Viale Liegi, 26 00198 Roma -
codice fiscale n. 97061010589 - rappresentata dal Direttore Generale Dott. Luciano Criscuoli

E

Istituto di Ricerca o Università (d'ora innanzi denominata Ente Contraente) / **Società**..... con sede in,
_____ – CF _____, rappresentato da _____



SOMMARIO

PREMESSE

NORMATIVA APPLICABILE

ART. 1 – OGGETTO DEL CONTRATTO

ART. 2 – DURATA

ART. 3 – PIANO DEI LAVORI

ART. 4 – FINANZIAMENTO E MODALITA' DI PAGAMENTO

ART. 5 – NORME DI GESTIONE

ART. 6 – ONERI FISCALI

ART. 7 – PERSONALE

ART. 8 – CONTROLLI

ART. 9 – UTILIZZAZIONE DEI RISULTATI

ART. 10 – ASSICURAZIONI

ART. 11 – SICUREZZA

ART. 12 – RESPONSABILITA' DELL'ENTE CONTRAENTE

ART. 13 – PERMESSI ED AUTORIZZAZIONI

ART. 14 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

ART. 15 – CONTROVERSIE

ART. 16 – TRATTAMENTO DATI PERSONALI

ART. 17 - VALUTAZIONE EX-POST



PREMESSE

Premesso che:

- L'ASI, in base al d.lgs. 4 giugno 2003, n. 128, predispone e cura l'attuazione del Piano Aerospaziale Nazionale; promuove e realizza, con il coinvolgimento della comunità scientifica, la ricerca scientifica nazionale nel settore aerospaziale, anche predisponendo, coordinando e sviluppando appositi programmi; finanzia e coordina attività aerospaziale di ricerca svolte da terzi; promuove e cura la diffusione della cultura aerospaziale e delle conoscenze derivanti dalla relativa ricerca; promuove e coordina la presenza italiana ai programmi approvati dall'ESA, può fornire a soggetti pubblici tecnologie nonché supporto e assistenza tecnica in campo aerospaziale;
- Con delibera n. 14 in data 11/11/11 l'ASI ha indetto una procedura concorrenziale con bando per il finanziamento, mediante selezione comparativa, degli esperimenti più meritevoli per Ricerche di Biomedicina e Biotecnologie in Ambito Spaziale sino ad un tetto massimo di finanziamento pari ad € xxxxxxxxx;
- In data 23/12/2011 è stato pubblicato sul sito dell'ASI il relativo Bando di ricerca per il quale il Contraente ha presentato la ricerca " _____ " ritenuta dall'ASI meritevole di finanziamento.
- Per la ricerca " _____ ", selezionata positivamente in esito al Bando, è stato richiesto all'ASI, un contributo nelle spese di supporto alla ricerca medesima;
- L'ASI ha ritenuto congrua la somma di € _____ (non soggetta ad IVA);

Le parti tutto ciò premesso convengono e stipulano quanto segue.

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente CONTRATTO.

NORMATIVA APPLICABILE

L'attività di cui al presente Contratto è disciplinata, per quanto non previsto dalle clausole in esso riportate, nell'ordine:

- a) dalle condizioni fissate nel presente Contratto e dalle disposizioni contenute nell'Allegato Tecnico e di Gestione;

- b) dalla proposta prot. _____ presentata dal Contraente e valutata ed accettata dall'ASI;
- c) dai principi del Codice Civile in materia di obbligazioni e contratti in quanto compatibili, dalle leggi nazionali e comunitarie e dai regolamenti vigenti;
- d) da tutti i documenti generati da ciascuna delle Parti ed approvati dall'altra al momento della stipula del Contratto.

ART. 1 Oggetto del Contratto

- 1. La ricerca " _____ ", oggetto del presente Contratto, che l'Ente Contraente / Contraente si impegna a svolgere con il coordinamento del Responsabile Scientifico, (_____) è identificata dall'Allegato Tecnico e di Gestione al Contratto medesimo, del quale costituisce parte integrante e sostanziale.

ART. 2 – Durata

- 1. Il Contratto entra in vigore con la sua sottoscrizione. Le attività avranno termine entro _____ mesi.
- 2. La durata potrà essere prorogata, previo accordo tra le Parti, senza oneri ulteriori a carico ASI.

ART. 3 – Piano dei lavori

- 1. Nell'ambito del programma di ricerca di cui al presente Contratto sono identificati i seguenti eventi chiave:
 - a. Riunione Iniziale (Kick-off), da tenersi entro 30 giorni dalla sottoscrizione;
 - b. Riunione di Avanzamento n. 1, da tenersi entro il mese di _____;
 - c. Riunione di Avanzamento n. 2, da tenersi entro il mese di _____;
 - d.
 - e. Riunione Finale, da tenersi alla conclusione del progetto.
- 2. Qualora, sulla base di motivate ed imprevedute variazioni della pianificazione temporale delle attività rispetto a quella inizialmente prevista l'Ente Contraente / Contraente si trovi nell'impossibilità di rispettare le tempistiche di cui al presente articolo, il medesimo, con la massima tempestività e, comunque, entro e non oltre 10 gg. dall'evento che ostacola il regolare svolgimento delle attività, potrà richiedere al



Responsabile di Programma dell'ASI l'autorizzazione ad una sospensione dei termini corrispondente alla durata dell'impedimento. Sulla base della documentazione giustificativa di supporto prodotta l'ASI deciderà in merito all'opportunità, o meno, della sospensione richiesta, fatta comunque salva la facoltà di recesso anticipato. In tale ultima evenienza si applicherà quanto previsto dal successivo art. 14 comma 2.

ART. 4 - Finanziamento e modalità di pagamento

1. Il progetto di ricerca è partecipato. Quindi, a fronte del contributo dell'ASI, l'Ente Contraente / Contraente mette a disposizione della ricerca le strutture e/o attrezzature e/o personale necessari per l'esecuzione delle attività previste. L'ASI, a titolo contributivo per lo svolgimento delle attività di ricerca di cui al presente Contratto, si impegna a corrispondere all'Ente Contraente / Contraente l'importo di € _____ (non soggetto ad IVA). La somma messa a disposizione dall'ASI dovrà essere utilizzata esclusivamente per le spese per le quali è stata richiesta ed ammessa la contribuzione concernente strettamente ed esclusivamente la realizzazione delle attività di ricerca oggetto del Contratto stesso, successive alla data della Riunione Iniziale. In caso di finanziamento a PMI e industrie (e, comunque, a tutti i soggetti che svolgono attività commerciale in genere), a qualsiasi titolo partecipanti, saranno rispettati i limiti ed i vincoli derivanti dal Regolamento CE n. 800/2008 per quanto concerne gli aiuti a progetti di ricerca e sviluppo.

Qualora nel corso dell'esecuzione delle attività, per una migliore esecuzione delle attività medesime, si rendesse necessario operare delle modifiche "compensative" alla pianificazione delle attività, rispetto a quelle per le quali è stata richiesta la contribuzione, l'Ente Contraente / Contraente potrà richiedere al Responsabile di Programma dell'ASI l'autorizzazione ad una rimodulazione delle attività nell'ambito di una percentuale massima del 20% del valore del contributo. Si ribadisce che in nessun caso l'importo complessivo del contratto potrà subire variazioni in aumento. Eventuali modifiche, nell'ambito della predetta rimodulazione delle attività, che comportino anche una diversa ripartizione dei costi tra i Soggetti finanziati, sono vincolate a specifiche approvazioni da parte dell'ASI.

In occasione di ogni evento di cui all'art. 3 successivo alla Riunione Iniziale, l'Ente Contraente / Contraente invierà una relazione relativa allo stato di avanzamento delle attività di ricerca svolte dalla quale risulti anche l'autocertificazione/rendicontazione delle spese sostenute per le quali è stato richiesto il contributo all'ASI.



La data ultima per l'ammissibilità delle spese coincide con la data di scadenza del presente contratto o dell'eventuale proroga; le spese dovranno essere autocertificate entro il termine massimo di 3 mesi dalla data di scadenza e sono considerate ammissibili se sostenute comunque entro i limiti temporali del contratto.

2. Il Responsabile di Programma ASI autorizzerà l'emissione della nota di debito relativa all'evento di cui all'Art.3.1.a), per un importo pari al 20% dell'importo complessivo del finanziamento, pari a _____, da corrispondersi entro 60 giorni dall'emissione.

I fondi residui pari a _____ concernenti gli altri costi saranno corrisposti, sempre previa autorizzazione da parte del Responsabile di Programma ASI, secondo le modalità e gli importi di seguito indicati:

- a) _____ entro 60 giorni dall'emissione da parte dell'Ente Contraente / Contraente della nota di debito relativa all'evento di cui all'Art.3.1.b);
 - b) _____, entro 60 giorni dall'emissione da parte dell'Ente Contraente / Contraente della nota di debito relativa all'evento di cui all'Art.3.1.c);
 - c) _____ entro 60 giorni dall'emissione da parte dell'Ente Contraente / Contraente della nota di debito relativa all'evento di cui all'Art.3.1.e). L'importo da corrispondere sarà autorizzato dal Responsabile di Programma ASI entro 3 mesi dalla data della riunione finale, fatta salva l'eventuale verifica sui giustificativi contabili a disposizione dell'ASI presso il Responsabile Scientifico di cui al successivo art. 8.
3. Le somme eventualmente corrisposte da ASI non impiegate nelle attività di ricerca, dovranno essere restituite all'ASI entro 60 giorni dalla comunicazione da parte del Responsabile di Programma ASI sull'esito delle verifiche.

ART. 5 - Norme di gestione

1. Nello svolgimento delle attività di ricerca e per l'effettuazione delle relative spese, l'Ente Contraente / Contraente opererà in piena autonomia e secondo le norme di legge ed i propri regolamenti, assumendo la completa responsabilità nella gestione dei fondi per l'esecuzione delle attività e nella corrispondenza tra le spese effettivamente sostenute e quelle autocertificate fatte salve le eventuali verifiche di cui al



comma 2 dell'art. 4 .

ART. 6 - Oneri fiscali

1. Le attività oggetto del presente Contratto, sono da considerarsi escluse dall'applicazione dell'IVA secondo quanto disposto dall'art. 2 comma 3 lett. a) del D.P.R. 633/1972);
2. Il presente Contratto verrà registrato solo in caso d'uso.

ART. 7 - Personale

1. Lo svolgimento della ricerca sarà affidato al personale che verrà scelto ed impegnato ad esclusiva cura dell'Ente Contraente / Contraente, secondo le norme di legge, senza che per detto personale (ivi compresi eventuali collaboratori esterni) derivi alcun rapporto con l'ASI.
2. A tutti gli obblighi riferiti ai soggetti di cui sopra farà fronte l'Ente Contraente / Contraente senza possibilità di rivalsa, anche solo parziale, nei confronti dell'ASI stessa.
3. L'Ente Contraente / Contraente esonera e tiene indenne l'ASI da qualsiasi impegno, onere e responsabilità ed a qualsiasi titolo che possa derivare nei confronti di terzi durante l'esecuzione delle attività concernenti l'oggetto del Contratto.

ART. 8 – Controlli

1. Il Responsabile di Programma dell'ASI ha il compito di verificare la corrispondenza in qualità, quantità e tempi delle attività svolte a quanto stabilito nell'Allegato Tecnico e di Gestione. L'ASI può inoltre comunicare il nominativo di un Project Scientist, avente il compito di coordinare le attività relative al presente Contratto con gli altri progetti finanziati da ASI nell'ambito dello stesso Programma, come stabilito dall'Allegato Tecnico e di Gestione.
2. Il Responsabile di Programma dell'ASI, per tutta la durata del Contratto, esegue verifiche sullo stato delle ricerche, sull'impiego delle somme erogate, sull'utilizzazione delle apparecchiature e dei materiali acquistati e può convocare riunioni.

A tal fine il Responsabile Scientifico e/o le strutture dedicate dell'Ente Contraente si impegnano a prestare la dovuta collaborazione.

(*se beneficiario pubblico*). Tutti gli originali dei giustificativi contabili relativi alle spese autocertificate

di cui all'art.4 dovranno riportare la seguente indicazione "Spesa sostenuta per il progetto (titolo.....) con fondi ASI" per un importo pari a €..... come da rendicontazione del...." e restano a disposizione dell'ASI, per l'eventuale verifica, presso il Responsabile Scientifico.

(*se beneficiario privato*) I giustificativi contabili relativi alle spese rendicontate devono essere trasmessi in copia conforme all'originale, unitamente ai rendiconti. Tutti gli originali dei sopracitati documenti giustificativi dovranno riportare la seguente indicazione "Spesa sostenuta per il progetto (titolo.....) con fondi ASI" per un importo pari a €..... come da rendicontazione del...." e restano a disposizione dell'ASI, per l'eventuale verifica, presso il Responsabile Scientifico.

L'eventuale differenza tra le somme corrisposte e quelle autocertificate / rendicontate ad ogni evento di cui all'art. 3 sarà, previa esplicita e motivata richiesta dell'Ente Contraente ed in seguito ad autorizzazione del Responsabile di Programma ASI, resa spendibile e rendicontabile negli eventi successivi.

ART. 9 - Utilizzazione dei risultati

1. I risultati della ricerca e degli esperimenti effettuati saranno analizzati e usati nell'ambito della politica generale dell'Agenzia. I risultati finali degli studi saranno resi disponibili alla comunità scientifica attraverso pubblicazioni in riviste scientifiche appropriate, meetings e conferenze; nel caso di applicazione di copyright, l'ASI avrà il diritto gratuito di riprodurre, distribuire e diffondere, senza scopo di lucro, il lavoro sottoposto a copyright.
2. L'Ente Contraente / Contraente si impegna a diffondere presso un pubblico più largo possibile, anche a livello divulgativo, i risultati delle ricerche e delle attività scientifiche.
3. L'Ente Contraente / Contraente si impegna ad esplicitare formalmente nelle pubblicazioni ed in ogni altra forma di diffusione dei risultati, la partecipazione dell'ASI con la seguente indicazione: "la ricerca - _____ - è stata realizzata mediante il cofinanziamento/contributo dell'Agenzia Spaziale Italiana". Due copie di ogni pubblicazione dovranno pervenire in formato pdf al Responsabile di Programma dell'ASI.
4. Per quanto attiene alle cognizioni ed ai brevetti, si applica quanto previsto nel presente articolo, dall'art. 2588 del codice civile e dal d. lgs. 30 del 2005.



ART. 10 - Assicurazioni

1. Ciascuna parte provvederà alla copertura assicurativa di legge del proprio personale che, in virtù del presente Contratto, verrà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività.

ART. 11 - Sicurezza

1. Il personale dell'ASI o del Contraente, o altri da essi delegati, sarà tenuto a uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti al presente Contratto, secondo quanto prescritto dal decreto legislativo 81/08.

ART. 12 – Responsabilità dell'Ente Contraente / Contraente

1. Nel caso la mancata esecuzione delle attività oggetto del presente Contratto causi delle conseguenze patrimoniali a carico di ASI per azioni da parte di terzi e la causa sia imputabile all'Ente Contraente / Contraente, secondo quanto accertato dal Responsabile di Programma, l'ASI si riserva la facoltà di operare una corrispondente trattenuta nei limiti della rata associata al pagamento finale (art. 3.1.e)).
2. L'Ente Contraente / Contraente si impegna al pieno rispetto di quanto previsto dalla L. n. 136/2010 art. 3 relativamente agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.
3. E' fatto obbligo all'Ente Contraente / Contraente, a pena di nullità assoluta, di inserire, nei contratti stipulati con i Subcontraenti, apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. n. 136/2010.
4. L'Ente Contraente / Contraente comunicherà all'ASI gli estremi identificativi del/i conto/i corrente/i dedicato/i nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su esso/i con l'invio della nota di debito relativa al primo pagamento.
5. Nell'eventualità di accensione di nuovo/i conto/i corrente/i dedicato/i, gli estremi dovranno essere comunicati all'ASI entro 7 giorni dall'accensione.

Inoltre, il contratto sarà automaticamente risolto qualora vengano effettuate transazioni finanziarie senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane SpA.

ART. 13 - Permessi e autorizzazioni

1. E' a carico dell'Ente Contraente / Contraente l'ottenimento di permessi e delle autorizzazioni che siano

 20

necessari all'attuazione delle attività del presente Contratto, in conformità con le disposizioni in vigore nel luogo in cui deve essere effettuata la ricerca e per gli scopi a cui la stessa è destinata.

ART. 14 – Risoluzione del Contratto

1. Il Contratto sarà risolto sia nel caso in cui una delle parti si trovi nell'impossibilità, a qualsiasi causa dovuta, di attendere agli obblighi di cui al presente Contratto, sia nel caso in cui emergano gravi irregolarità nella gestione del Contratto stesso.
2. In caso di scioglimento anticipato del rapporto, l'Ente Contraente / Contraente restituirà le somme anticipate salvo il riconoscimento, previa rendicontazione, dell'importo delle spese sostenute e di quelle relative ad obbligazioni giuridiche assunte, in base al Contratto, fino al momento dell'anticipato scioglimento.
3. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 3, comma 8, della L. 136/2010 il Contratto sarà risolto di diritto qualora vengano effettuate transazioni finanziarie senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane SpA, ovvero degli altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

ART. 15 – Controversie

1. Le eventuali controversie sorte dall'interpretazione e/o dall'applicazione del presente Contratto saranno devolute, ai sensi degli artt. 11 e 15 della Legge n. 241/1990, alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo presso il Foro di Roma.

Art. 16 - Trattamento dati personali

1. In conformità al disposto della legge 675 del 31.12.96 e successive modifiche e integrazioni, le Parti dichiarano reciprocamente di essere informate e, per quanto di ragione, espressamente acconsentire, che i "dati personali" forniti, anche verbalmente per l'attività preparatoria del presente Contratto o comunque raccolti in conseguenza ed in corso dell'esecuzione dello stesso, vengano trattati esclusivamente per le finalità del Contratto e, inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, quando lo scopo della



richiesta sia compatibile con i fini istituzionali delle Parti.

Art. 17 - Valutazione ex-post

1. L'ASI si riserva di valutare ex-post, da un minimo di tre anni ad un massimo di 5 anni dalla conclusione della ricerca, gli effettivi impatti socio-economici dei risultati della ricerca e lo stato di utilizzazione delle conoscenze acquisite. I termini decorreranno dalla data di conclusione del Contratto assegnato.
2. A tal fine il Contraente si impegna a far pervenire, su semplice richiesta dell'ASI ed entro un termine massimo di 20 giorni dalla data della richiesta, una relazione resa in forma di autodichiarazione nella quale sia riportato lo stato di utilizzazione delle conoscenze acquisite a seguito del progetto di ricerca oggetto del finanziamento e siano descritti gli impatti scientifici, produttivi e sociali (contratti di ricerca/consulenza acquisiti successivamente, brevetti, spin-off, ecc...) che i risultati della ricerca abbiano prodotto.

Data,
Per l'Ente Contraente / Contraente

L'Agenzia Spaziale Italiana
Il Direttore Generale



22