

Per ulteriori informazioni:
Dott.ssa Tiziana Cubeddu
Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori
tel. +39 070 675 8442
email: tcubeddu@amm.unica.it bandi.internazionali@unica.it

Scheda a cura di Ester Maria Loi

Rif. 15_18BI

IT - ISRAELE

Bando per la selezione di proposte per esperimenti scientifici da condurre su piattaforme in microgravità a controllo remoto nel quadro del laboratorio congiunto italo israeliano per attività spaziali ad uso pacifico

Nell'ambito dell'Accordo di Cooperazione Industriale, Scientifica e Tecnologica tra Italia e Israele e la "Dichiarazione italo-israeliana sulla costituzione di un laboratorio congiunto sulle attività spaziali a fini pacifici", il MAECI, il MOST in collaborazione con la Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e con la Israeli Space Agency (ISA) indicano un bando per la selezione di proposte per esperimenti scientifici da condurre in assenza di gravità, su piattaforme a controllo remoto, nel quadro del Laboratorio congiunto Italo – Israeliano per le attività spaziali ad uso pacifico.

Le proposte dovranno essere presentate congiuntamente da gruppi di ricerca Italiani e Israeliani.

Saranno finanziati fino a quattro esperimenti (due da MAECI e due da ASI) per studiare gli effetti della microgravità su vari processi chimici, fisici, biochimici e biologici. Gli esperimenti saranno realizzati utilizzando un satellite fornito dall'Agenzia Spaziale Israeliana, costituito da una piattaforma di microgravità a controllo remoto che sarà lanciata in orbita terrestre a bordo di un nanosatellite. Tutti gli esperimenti saranno calibrati su un sistema di terra in modo, da un lato, da massimizzare i risultati dell'esperimento di volo, dall'altro da avere un adeguato controllo di terra.

Lo studio selezionato sarà adattato alla piattaforma secondo i seguenti step:

1. collaudo e adeguamento dell'esperimento ad un modello di sistema breadboard;
2. Integrazione sulla piattaforma di volo;
3. Svolgimento dell'esperimento sulla piattaforma in microgravità.

L'area cui questo bando si rivolge è quello delle Scienze biologiche, biotecnologiche, chimiche e fisiche per le quali si ritiene che gli effetti della microgravità porti evidenti vantaggi in termini di semplificazione ed efficacia della ricerca; in particolare, un elenco non esaustivo di possibili campi sperimentali include:

1. Cinetica delle reazioni enzimatiche;
2. Cinetica e formazione di gocce di emulsione;
3. Formazione di cristalli organici ed inorganici;
4. Auto-assemblaggio di polimeri, peptide e frammenti di DNA;
5. Cristallizzazione delle proteine;
6. DNA origami;
7. Cristallizzazione di nuovi medicinali polimorfi;
8. Virulenza batterica e resistenza al medicinale antibiotico.

MODALITÀ DI COOPERAZIONE

Le proposte dovranno prevedere la cooperazione tra Atenei, Enti di ricerca ed Aziende del lato italiano e Università e istituti di ricerca dal lato israeliano, la cui attività principale sia lo sviluppo e la promozione

di conoscenze scientifiche e tecnologiche d'avanguardia e/o la loro applicazione all'industria, che posseggano infrastrutture e attrezzature adeguate e impieghino ricercatori.

SOSTEGNO FINANZIARIO E DURATA DEL PROGETTO:

Il MAECI e ASI finanzieranno ciascuno due progetti tra quelli selezionati, fino a un importo massimo complessivo di € 100.000 a progetto, in relazione al programma e al preventivo di spesa presentati, da corrispondere al soggetto italiano che ha presentato il progetto (il trasferimento dei fondi al soggetto israeliano avrà luogo secondo quanto previsto dall'Accordo di Collaborazione).

Tale importo potrà corrispondere fino ad un massimo del 70% del budget complessivo dell'esperimento proposto. Il restante 30% sarà coperto da altre fonti di finanziamento.

Il preventivo dovrà pertanto precisare la fonte dei finanziamenti destinati a sostenere le spese per la realizzazione del progetto, indicando:

- contributo proprio del soggetto principale italiano o israeliano proponente (autofinanziamento);
- eventuale contributo degli eventuali altri partners israeliani e/o italiani associate;
- contributo richiesto dal soggetto italiano o israeliano al MAECI;
- eventuali altre fonti di finanziamento.
-

I progetti dovranno avere durata massima di ventiquattro mesi. La durata potrà essere estesa senza oneri aggiuntivi per l'ente finanziatore in ragione di slittamenti non previsti dei servizi di lancio del satellite fino ad un massimo di 4 (quattro) anni aggiuntivi per una durata massima complessiva di 6 anni dalla data di concessione del finanziamento.

Ove il soggetto o soggetti italiani e/o israeliani proponenti o associati conseguano profitti a mezzo delle attività di ricerca effettuate, il partner italiano dovrà gradualmente restituire al MAECI e all'ASI la quota di contributo ricevuto.

Nessuna restituzione è dovuta se i prodotti ottenuti mediante l'utilizzo dei brevetti registrati a seguito degli esperimenti condotti non raggiungano lo stadio della commercializzazione.

AMMISSIBILITÀ:

Il Coordinatore per parte italiana (italiano o cittadino UE residente in Italia) dovrà appartenere a un Ateneo o Ente di ricerca o Azienda di diritto italiano

PRESENTAZIONE DEI PROGETTI:

Le proposte dovranno essere redatte in inglese e dovranno essere condivise e sottoscritte dal coordinatore italiano e israeliano, che con la propria firma condividono sia l'impostazione scientifica che il preventivo di spesa.

VISITE RECIPROCHE:

I Ricercatori affiliati agli enti promotori del progetto sono incoraggiati a trascorrere un significativo periodo di tempo presso le istituzioni dell'altra parte. Considerato che le visite sono parte integrante della ricerca congiunta, i viaggi e le spese di soggiorno da parte dei ricercatori partecipanti al Bando dovranno essere inclusi nel preventivo del progetto presentato. I viaggi dovranno svolgersi solo in Italia o in Israele

MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI CONTRIBUTI:

Entrambi i Coordinatori (italiano ed israeliano) presenteranno al MAECI relazioni semestrali ed una relazione finale congiunta (in inglese con traduzione in italiano) sui risultati dell'attività svolta e sulla sua gestione finanziaria.

Il pagamento del contributo - anche per la quota parte di spettanza dei partners israeliani - sarà effettuato dall'Amministrazione erogante il contributo all'Istituzione di Ricerca cui appartiene il Coordinatore italiano secondo le normative in vigore, secondo modalità e condizioni stabilite dalle Norme Integrative e dall'atto di assegnazione del contributo:

1. La prima tranche di pagamento (30% della sovvenzione) sarà effettuata dopo la presentazione di una richiesta specifica all'Amministrazione erogante il contributo, tre mesi dopo l'accettazione della sovvenzione, come anticipo sulle spese future.
2. Una seconda tranche (un altro 30% dell'importo finanziato) sarà erogata entro tre mesi dalla presentazione di un rapporto scientifico delle attività in corso e del rendiconto finanziario delle spese sostenute dai partecipanti italiani e israeliani per gli esperimenti e le attività di ricerca svolte ad esaurimento dei fondi dell'anticipo sopra descritto e concesso, unitamente alla relativa documentazione giustificativa contabile a supporto.
3. La tranche finale di pagamento sarà effettuata entro tre mesi dalla presentazione della relazione scientifica finale e della scheda finanziaria delle spese sostenute dai partecipanti italiani e israeliani per gli esperimenti e le attività di ricerca svolte fuori, corredata dalla relativa documentazione giustificativa contabile che non era già presentata all'Amministrazione erogante nella precedente relazione finanziaria intermedia.

Il pagamento finale non sarà superiore alla misura del 40% della sovvenzione.