Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

IL DIRETTORE GENERALE

VISTI:

- il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 128, recante "*Riordino dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)"* e successive modifiche;
- il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, recante *"Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'articolo 1 della legge 27 settembre 2007, n. 165*" e successive modifiche;
- il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218, recante "*Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124*" e successive modifiche;
- la Legge 11 gennaio 2018, n. 7, recante "*Misure per il coordinamento della politica spaziale e aerospaziale e disposizioni concernenti l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia spaziale italiana*" e successive modifiche;
- l'art. 30 (*Riordino dell'Agenzia spaziale italiana e del settore spaziale e aerospaziale*) del Decreto Legge 30 aprile 2022, n. 36 recante "*Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)*", così come convertito con modificazioni dalla Legge 29 giugno 2022, n. 79;
- lo Statuto dell'ASI;
- il Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità;
- il Regolamento di Organizzazione e di Funzionamento;
- il Regolamento del Personale;
- il Documento di Visione Strategica per lo Spazio 2020-2029 (DVSS), approvato dal Consiglio di amministrazione con deliberazione n. 26/2020 del 20 febbraio 2020;
- il Piano Triennale di Attività 2024-2026, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 97/2024 del 17 maggio 2024;
- il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027 approvato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 1/2025 del 31 gennaio 2025;
- il preventivo finanziario decisionale 2025 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2025

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

ed il bilancio triennale 2025-2027;

- il Decreto del Presidente 14 novembre 2023, n. 18, recante la nomina del dott. Luca Vincenzo Maria Salamone a Direttore Generale dell'Agenzia Spaziale Italiana ai sensi dell'art. 11, comma 2 bis, del Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 128;

VISTO l'art. 15 della legge 7 agosto 1990 n. 241;

VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 206/2024 del 27 novembre 2024 con la quale è stato approvato il Programma "*Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest"* e, nell'ambito dello stesso, l'indizione di una procedura aperta di rilevanza europea, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi degli artt. 71 e 108 del D.Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento dei servizi di supporto sanitario, clinico e amministrativo indispensabili per la realizzazione della suddetta campagna di bed-rest di 21 giorni, per un importo massimo stimato a carico dell'ASI pari a € 434.000,00 (IVA inclusa ove applicabile), cui la presente procedura

VISTO il decreto del Direttore Generale n. 481 del 25 maggio 2025 con il quale è stata approvata l'indizione di una procedura aperta di rilevanza europea, allo stato in corso di aggiudicazione, da affidarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi degli artt. 71 e 108 del D.Lgs. 36/2023, per l'affidamento dei «*Servizi di supporto (sanitario, clinico e amministrativo) alla realizzazione di una campagna di bed-rest di 21 giorni*», propedeutici allo svolgimento delle attività di cui al presente Accordo;

VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 10/2025 del 31 gennaio 2025 avente ad oggetto l'approvazione della *Call for ideas* dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma "*Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest*" per un importo massimo complessivo messo a disposizione dall'ASI stimato in € 1.500.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA);

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

VISTI:

- il decreto del Direttore Generale n. 298/2025 del 28 marzo 2025 con il quale è stata approvata la pubblicazione della *Call for ideas "SCIENCE FOR BED-REST"* dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del programma "*Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest*" per un importo complessivo messo a diposizione dall'ASI pari a € 1.500.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), un importo massimo per singolo progetto a carico di ASI pari a € 250.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), corrispondente al 50% del corrispettivo stimato per il medesimo progetto e la rimanente parte a carico dell'Ente Proponente (e congiuntamente dei Partener in caso di partenariato), per una durata massima delle attività di 24 mesi;
- il decreto del Direttore Generale n. 609/2025 del 25 giugno 2025 con il quale, in esito ai lavori della Commissione di Valutazione (designata con decreto del Direttore Generale n. 443/205 del 9 maggio 2025) è stata approvata la graduatoria finale di merito di tutte le proposte idonee della *Call for ideas* "*SCIENCE FOR BED-REST*" dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) che avrà una validità di 18 mesi e, nel contempo, in base al budget complessivo a disposizione dell'iniziativa, per un importo complessivo a carico di ASI pari a € 1.500.000,00, è stata disposta l'ammissione all'apertura del Tavolo Negoziale delle proposte classificatesi dal 1° a1 7° posto della predetta graduatoria, come appena di seguito riportata:

n.	Acronimo	Proponente	Finanziamento Richiesto	In Kind	Punteggio Totale
1	ENDOCRINE	Univ. di Bari Aldo Moro- Dip. Bioscienze, Biotecnol. e Ambien	250.000,00 €	250.000,00 €	89,67
2	STOP-MUSCLE ATROPHY	Univ. di Pavia	250.000,00 €	250.000,00 €	87,67

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

3	NeuroMyo	Dip. di Scienze Biomedic dell'Univ. di Padova (UNIPD DSB)	250.000,00 €	250.000,00 €	86,67
4	BEAT-Rest	Politecnico di Milano Dip. Elettronica, Informaz. Bioingegn.	74.000,00 €	74.000,00 €	86,00
5	BIOMUSK	Univ. Di Bari "Aldo Moro", Di di Medicina di Precisione Rigenerativa e Area Jonica (DiMePRe-J).	250.000,00 €	250.030,40 €	85,67
6	GENERA-MA	Dip. di Scienze Medich Chirurgiche e della Salu dell'Univ. di Trieste	250.000,00 €	250.000,00 €	81,00
7	BIOMEX	Univ. di Udine – Dip. di Medici	131.000,00 €	134.135,94 €	77,00
8	EpiClotSpace	Univ. degli Studi di Ferrara	200.000,00 €	200.000,00 €	75,67
9	AQUA-GLIA	Dip. di Biomed. Traslaz. e Neuro (DiBraiN) dell'Univ.degli Studi Bari Aldo Moro	200.000,00 €	200.000,00 €	75,00

VISTO il decreto del Direttore Generale n. 682 del 11 luglio 2025 che ha approvato l'apertura del Tavolo Negoziale per la stipula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina-, per il progetto "*Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX*" selezionato nell'ambito della Call for ideas "*SCIENCE FOR BED-REST*" dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca), per un importo massimo stimato a carico di ASI pari a € 131.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA), un apporto in kind a carico dell'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina-, stimato in € 134.135,95 e una durata delle attività di 24 mesi (a decorrere dalla data del kick off), con riserva di

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

definire con precisione il dettaglio dei costi, degli apporti in kind e delle attività all'esito dei lavori del Tavolo Negoziale;

VISTA la relazione prot. CI-DSI-UVS-2025-318 del 23 luglio 2025, presentata dall'Ufficio Volo Umano e Sperimentazione e sottoscritta dal Responsabile del Procedimento, che evidenzia che:

- con lettera prot. ASI n. n. 11445 del 14/07/2025, il Direttore Generale dell'ASI ha invitato ha invitato l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina-, per la stipula dell'Accordo in oggetto;
- con lettera prot. ASI n. 11451 del 14/07/2025 è stata nominata la Dott.ssa Diana Martella come componente del Tavolo Negoziale per la definizione dell'accordo in oggetto in qualità di Responsabile per l'Analisi Costi;
- con lettera prot. ASI n. 11506 del 14/07/2025 l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina-, ha riscontrato la richiesta di avvio del Tavolo Negoziale ed ha contestualmente delegato il Prof. Bruno Grassi quale delegato al suddetto Tavolo;
- durante la riunione del Tavolo Negoziale tenutasi in data 22/07/2025 sono stati valutati tutti gli aspetti tecnici, economici e programmatici delle attività e sono stati predisposti e siglati il testo dell'Accordo e dell'Allegato Tecnico Gestionale, così come risulta dalla minuta di riunione (Minuta DC-DSI-UVS-2025-402 del 22 luglio 2025, prot. ASI n. 1423 del 23 luglio 2025);
- il Tavolo Negoziale ha concluso i propri lavori valutando congrui per detto Accordo un importo a carico ASI pari a € 131.000,00 (fuori dal campo di applicazione IVA), un importo pari a € 134.114,73 a carico dell'Università degli Studi di Udine- Dipartimento di Medicina-, quale contributo *in kind* di personale qualificato messo a disposizione del progetto e pubblicazioni, un importo *in kind* ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 9.508,76 (per un valore complessivo degli apporti *in kind* pari ad € 143.623,49), per un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 274.623,49 ed una durata massima delle attività pari a 24 mesi a decorrere dal K.O. meeting;

CONSIDERATO, inoltre, che nella predetta relazione si precisa che

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

- il progetto "*Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX"*, presentato dall'Università degli Studi di Udine- Dipartimento di Medicina-, classificatosi al 7° posto della graduatoria di merito della *Call for ideas* "*SCIENCE FOR BED-REST*" di cui sopra, si propone di:
- progetto si propone di:
  - analizzare come 21 giorni di bed-rest influenzino la produzione di radicali liberi (ROS) mitocondriali e la funzione microvascolare, con particolare attenzione al ruolo delle proteine uncoupling mitocondriali (UCP), in particolare UCP3, alla loro relazione con il metabolismo ossidativo muscolare.
  - determinare l'effetto del disuso sulla transizione della miosina tra gli stati "super-relaxed" (SRX) e "disorder-relaxed" (DRX), fenomeno che potrebbe contribuire alla riduzione del consumo di ATP a riposo e della spesa energetica complessiva.
  - valutare le differenze di genere nella risposta del metabolismo ossidativo al bed-rest.
  - analizzare la variabilità interindividuale per comprendere la suscettibilità differenziale agli effetti del disuso.
- qualora l'ASI si trovi nell'impossibilità di garantire i servizi di supporto (sanitario, clinico e amministrativo) alla realizzazione di una campagna di bed-rest di 21 giorni, in quanto la procedura di gara indetta con decreto del Direttore Generale n. 481/2025, non sia aggiudicata in tempo utile allo svolgimento delle attività previste nell'Accordo in oggetto, le stesse non potranno essere avviate;
- il Responsabile del Procedimento richiede, quindi, la stipula dell'Accordo tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine- Dipartimento di Medicina- per la definizione di un accordo di collaborazione, ai sensi di quanto disposto dall'art. 15 della L. 241/1990, inerente al suddetto progetto;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ASI n. 227/2016 del 19 dicembre 2016 avente ad oggetto "*Determinazioni in merito alla stipula di Accordi tra Pubbliche Amministrazioni in conseguenza del parere ANAC prot. AG 70/2015/AP*";

CONSIDERATO che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e dall'art. 68 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'Agenzia, l'ASI e l'Università degli Studi di Udine- Dipartimento di Medicina-, intendono sottoscrivere un accordo tra Pubbliche Amministrazioni;

TENUTO CONTO che le attività oggetto dell'iniziativa sono da considerarsi fuori dal campo di applicazione dell'IVA, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, lettera a) e dell'articolo 3, comma 1, del DPR 633/1972;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare la stipula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine- Dipartimento di Medicina-, per il progetto "*Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX* " selezionato nell'ambito della *Call for ideas* "*SCIENCE FOR BED-REST*" dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca), per un importo a carico di ASI pari a € 131.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA), un importo pari a €134.114,73 a carico dell'Università degli Studi di Udine- Dipartimento di Medicina quale contributo *in kind* di personale qualificato messo a disposizione del progetto e pubblicazioni, un importo *in kind* ASI di € 9.508,76 per il costo del personale messo a disposizione del progetto

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stupula di un accordo di collaborazione tra l'ASI e l'Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Medicina- per il progetto «Microvascular/endothelial function, skeletal muscle oxidative metabolism, mitochondrial respiration and ROS production at rest and during exercise in microgravity (bed rest): analysis of bottlenecks, influence of sex, interindividual variability, role of myosin super-relaxed state – BIOMEX» selezionato all'esito della Call for ideas SCIENCE FOR BED-REST dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti pubblici di Ricerca) per la realizzazione congiunta con ASI di attività sperimentali su tematiche di interesse comune nell'ambito del Programma Studi integrati di fisiologia umana nell'ambito di una campagna nazionale di bed-rest- CUP F23C25001030001

(per un valore complessivo degli apporti *in kind* pari ad € 143.623,49), per un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 274.623,49 ed una durata massima delle attività pari a 24 mesi dal K.O. meeting;

2. di impegnare l'importo massimo stimato di € 131.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) a carico del capitolo 1.03.02.11.009.02. – "Prestazioni tecnico-scientifico a fini di ricerca – Enti senza IVA", C.R.Am.: 06.01.01 - DIREZIONE SCIENZA E INNOVAZIONE, OB.FU.: A09.02.05.FOO09 *"Attività scientifiche legate alla Campagna di Bed-rest*" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2025 e triennale 2025-2027 secondo la seguente ripartizione:
   - € 52.400,00 a valere sull'esercizio 2025;
   - € 78.600,00 a valere sull'esercizio 2026;
   - € 0,00 a valere sull'esercizio 2027;

3. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria SALAMONE

Luca Vincenzo
Maria Salamone