

## ALLEGATO A

### Descrizione del progetto tra Aeronautica Militare e Regione Emilia-Romagna nel settore del volo umano spaziale e del Commercial Spaceflight

Il progetto che la Regione Emilia-Romagna e l'Aeronautica Militare intendono avviare assieme, cogliendo l'opportunità della cooperazione tra la Forza Armata e la Società Axiom Space, si pone i seguenti obiettivi:

- Ampliare la conoscenza tecnologica e scientifica nell'ambito delle nuove iniziative in corso e in fase di avvio, nel contesto del Commercial Spaceflight, negli Stati Uniti e, in particolare, presso il polo spaziale della città di Houston e dello Stato del Texas;
- Supportare la filiera industriale regionale, in linea con la strategia nazionale di specializzazione intelligente, favorendo ed orientando i contatti tra le realtà regionali e quelle presso gli Stati Uniti e, in particolare, la città di Houston, allo scopo di rendere disponibili informazioni finalizzate a stimolare innovazione, sviluppo competitivo e riposizionamento di singole imprese o di comparti/filieri produttive dei sistemi industriali regionali nel settore della Space Economy;
- Supportare e stimolare la comunità scientifica al fine di consolidare il ruolo acquisito nel contesto internazionale, far confluire il know-how acquisito nelle tematiche Spazio, in una rete di competenze distribuita sul territorio nazionale e favorire sinergie tra gruppi di ricerca complementari in funzione di obiettivi scientifici comuni e di una progressiva trasversalizzazione delle opportunità legate alla Space Economy e al Commercial Spaceflight su settori nuovi;
- Promuovere lo studio e lo sviluppo di concetti innovativi, anche mediante promozione e/o partecipazione a missioni spaziali con astronauti italiani per attività di OT&E e R&D da svolgere nello spazio;
- Fornire indicazioni per la definizione della roadmap di settore per i prossimi 20 anni;
- Identificare opportunità di crescita e sviluppo per i giovani attraverso la valorizzazione delle competenze professionali e lo stimolo allo spirito di imprenditorialità.

In particolare, il progetto è reso possibile dal fatto che:

- La Regione ha come mandato quello di supportare e favorire la crescita di un sistema produttivo integrato, individuando gli obiettivi di intervento presso le filiere di riferimento che valorizzano i fattori della conoscenza e della qualità e quello di promuovere le relazioni delle imprese con le Università, Enti di Ricerca, regionali ma anche nazionali ed internazionali;
- Nella visione del vertice politico del Ministero della Difesa viene riconosciuto come un'Industria della Difesa efficiente e competitiva rappresenti una componente strategica della sovranità nazionale, poiché consente di non dover dipendere dalla tecnologia e dai prodotti esteri, ed è pertanto necessario dare concretezza alla cooperazione tra Difesa, Università e Industria di settore per affrontare le sfide tecnologiche del futuro.

A ciò si aggiunga che la qualità del presente Progetto sarà altresì arricchita dall'invio di un Ufficiale dell'AM in addestramento quale *professional astronaut* presso la NASA, nel quadro delle attività in corso con la società Axiom Space, assicurando non solo la possibilità di avere accesso ad informazioni pregiate ed affidabili dal punto di vista dell'aggiornamento (*state-of-the-art*), ma soprattutto dalla capacità di elaborazione di tali informazioni al fine di derivarne un quadro complessivo utile ad orientare le strategie di entrambe le Parti nonché supportare quella nazionale.

Per il conseguimento degli obiettivi di cui sopra, il progetto si articolerà mediante alcune attività specifiche che sono di seguito descritte, suddivise in due parti:

- Integrazione della filiera della Space Economy e delle politiche per la promozione del sistema della ricerca e innovazione;
- Promozione della filiera e della componente imprenditoriale.

In particolare, le Parti ritengono che una fase iniziale del progetto potrà essere utilmente espletata in Italia e dall'Italia, sia in preparazione del successivo avvio delle attività presso Houston, sia al termine dell'addestramento del personale A.M., laddove lo stesso non permanga negli U.S., per concludere il progetto stesso e definirne, a valle di un'adeguata valutazione, possibili successivi sviluppi.

### **Parte 1 - Integrazione della filiera della Space Economy e delle politiche per la promozione del sistema della ricerca e innovazione**

- Definizione di una mappatura della filiera aerospaziale USA ed in particolare, presso il polo spaziale ed aerospaziale di Houston, individuando le principali realtà produttive del settore Commercial Spaceflight;
- Definizione di una mappatura e relativa analisi dei principali trend di sviluppo tecnologico e delle possibili esigenze future legate alla crescita della Space Economy nel contesto del Commercial Spaceflight;
- Definizione di una mappatura e relativa analisi dei principali trend di sviluppo scientifico e socio-economico correlate con il Commercial Spaceflight, anche in riferimento alla nuova strategia esplorativa degli USA (Luna e Marte);
- Partecipazione a Conferenze specialistiche di aggiornamento con la Regione e selezionate realtà del mondo produttivo e scientifico individuate dalla Regione;
- Partecipazione a Conferenze informative (con frequenza da concordare di circa una al mese) a favore delle scuole della Regione con riferimento al percorso di ingegnere, alle attività astronautiche;
- Supporto tecnico – scientifico a tesi di dottorato o universitarie proposte dalla Regione e concordate con la FA su temi di mutuo interesse nel contesto del Commercial Spaceflight;
- Elaborazione di proposte di sperimentazione scientifica e tecnologica da svolgere a terra o in volo nel quadro delle cooperazioni che saranno avviate sia a livello nazionale che internazionale.

### **Parte 2 - Promozione della filiera e della componente imprenditoriale**

- Organizzazione e supporto a incontri telematici tra realtà regionali della filiera aerospaziale e corrispondenti interlocutori USA, in primis presso il polo spaziale ed aerospaziale di Houston ma estendibili ad altre realtà US ad esso connesse;
- Partecipazione a Conferenze specialistiche di aggiornamento con la Regione e selezionate realtà del mondo produttivo e scientifico individuate dalla Regione;
- Aggiornamento e supporto alla diffusione di informazioni sulle possibili esigenze future legate alla crescita della Space Economy nel contesto del Commercial Spaceflight.

Le attività daranno luogo a dei *deliverables*, quali Report periodici, presentazioni, conferenze, documenti di analisi, matrici di sintesi. Tali attività potrebbero essere altresì estese a realtà terze individuate dalla Regione.

Il coordinamento fra le parti sarà garantito anche dalla partecipazione a riunioni con gli organi competenti della Regione per la valutazione dello stato del progetto.

Ai fini del monitoraggio delle attività si prevede una periodicità semestrale (a partire da dicembre 2021 e a seguire giugno-dicembre 2022/2023), alla scadenza della quale sarà predisposta una specifica relazione per la Regione, che sarà disponibile anche all'A.M., nella quale verranno descritte le attività svolte.

In particolare, al termine di ciascuna parte del programma di attività (entro il 28 febbraio 2023 per la Parte I ed entro il 28 febbraio 2024 per la Parte II) dovrà essere presentata una relazione che illustri le attività realizzate, lo stato di aderenza alle linee programmate e gli obiettivi raggiunti.