**BANDO DI RICERCA**

**per la**

**Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale (ISS)**

**Schema di Allegato Tecnico Gestionale**

(L'ASI si riserva di apportare modifiche al testo dell’ATG)

*"Titolo ricerca"*

INDICE

[**1.** **SCOPO E CAMPO D’APPLICAZIONE** 3](#_Toc72501582)

[**2.** **DEFINIZIONI E ACRONIMI** 3](#_Toc72501583)

[**3.** **DOCUMENTAZIONE APPLICABILE E DI RIFERIMENTO** 3](#_Toc72501584)

[**3.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE** 3](#_Toc72501585)

[**3.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO** 3](#_Toc72501586)

[**4.** **ORDINE DI PRECEDENZA** 3](#_Toc72501587)

[**5.** **OBIETTIVI E ATTIVITA’** 4](#_Toc72501588)

[**6.** **ORGANIZZAZIONE E INTERFACCE** 4](#_Toc72501589)

[**6.1 ORGANIZZAZIONE DELL’ASI** 4](#_Toc72501590)

[**6.2 ORGANIZZAZIONE DEL BENEFICIARIO** 4](#_Toc72501591)

[**7.** **RESPONSABILITÀ CONTRATTUALI** 4](#_Toc72501592)

[**7.1 RESPONSABILITÀ DELL’ASI** 4](#_Toc72501593)

[**7.2 RESPONSABILITÀ DEL BENEFICIARIO** 4](#_Toc72501594)

[**8.** **PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA’, FASI ED EVENTI CHIAVE** 5](#_Toc72501595)

[**8.1 FORNITURE DI RESPONSABILITÀ DELL’ASI** 5](#_Toc72501596)

[**8.2 ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ** 6](#_Toc72501597)

[**8.3 PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ** 6](#_Toc72501598)

[**8.4 CONTROLLO DEI LAVORI** 6](#_Toc72501599)

[**9.** **ACCETTAZIONE** 7](#_Toc72501600)

[**10.** **GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE E DEI DATI** 7](#_Toc72501601)

[**11.** **LINGUA** 7](#_Toc72501602)

[**12.** **FORNITURA CONTRATTUALE** 7](#_Toc72501603)

[**12.1 HW/SW** 7](#_Toc72501604)

[**12.2 DOCUMENTAZIONE** 7](#_Toc72501605)

[**ALLEGATO 1: Elenco Documentazione da consegnare** 9](#_Toc72501606)

[**ALLEGATO 2: Descrizione dei Pacchi di Lavoro** 10](#_Toc72501607)

# **SCOPO E CAMPO D’APPLICAZIONE**

Il presente documento costituisce l'Allegato Tecnico Gestionale del Contratto tra ASI e il \_\_\_\_\_\_\_\_ per il progetto \_\_\_\_\_\_\_\_.

# **DEFINIZIONI E ACRONIMI**

Le definizioni contenute nello standard ECSS-P-001 sono applicabili. Si riportano qui di seguito le definizioni di uso frequente nel processo.

Prodotto: s’intende la fornitura contrattuale

* + 1. **ACRONIMI**

ASI: Agenzia Spaziale Italiana

DA: Documento applicabile

DR: Documento di riferimento

ECSS: European Cooperation for Space Standardisation

EIDP: End Item Data Package

HW: Hardware

KO: Kick-Off

N/A: Not Applicable

PA: Product Assurance

PT: Product Tree

RF: Riunione Finale

SAL: Stato Avanzamento lavori

SW: Software

WBS: Work Breakdown Structure

WPD: Work Package Description

# **DOCUMENTAZIONE APPLICABILE E DI RIFERIMENTO**

## **3.1 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE**

* Il Contratto
* La proposta ……………………. per la partecipazione al bando di finanziamento di progetti di ricerca ‘**Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale (ISS)**’.

## **3.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**

I documenti di riferimento di seguito elencati devono essere utilizzati dal Beneficiario al fine di trarre: linee guida, dati di confronto, informazioni suppletive per la migliore comprensione dei requisiti, esempi gestionali, etc.

In assenza di specifici requisiti, i documenti di riferimento devono costituire l’elemento di confronto tecnico, operativo e gestionale rispetto al quale il Beneficiario deve realizzare le attività contrattuali.

* …
* …
* …

## **ORDINE DI PRECEDENZA**

L'ordine di precedenza tra i documenti applicabili sarà il seguente:

* Il Contratto
* Il presente Allegato Tecnico Gestionale
* I Documenti Applicabili identificati nella sezione 3.1
* Tutti i documenti generati dall'ASI ed accettati dal Beneficiario.

# **OBIETTIVI E ATTIVITA’**

1. CONTESTO DI RIFERIMENTO

……………..

1. OBIETTIVO DELLA RICERCA

………………

1. DESCRIZIONE DELLA RICERCA/PAYLOAD

……………………

1. DESCRIZIONE E REQUISITI DELLE ATTIVITA’

………………………….

1. ALBERO DEL PRODOTTO

………………………..

# **ORGANIZZAZIONE E INTERFACCE**

Le seguenti organizzazioni sono coinvolte nella realizzazione del progetto:

* Ente finanziatore: Agenzia Spaziale Italiana
* Beneficiario: \_\_\_\_\_\_\_
* Ente partecipante (1): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Ente partecipante (n): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## **6.1 ORGANIZZAZIONE DELL’ASI**

Il progetto sarà gestito dal Gruppo di Gestione Progetto composto da:

* Responsabile di Progetto- PM
* Altre figure identificate in funzione di eventuali esigenze della ricerca.

I nominativi del PM e delle altre persone identificate saranno comunicati al beneficiario entro quindici giorni dalla nomina.

Il Gruppo di Gestione progetto potrà essere modificato come necessario durante lo svolgimento del progetto.

Il Responsabile di Progetto, nell'espletamento dei propri compiti, farà capo alla struttura organizzativa dell'ASI; per il controllo delle attività sarà supportato, secondo necessità, dalla struttura dell'ASI.

## **6.2 ORGANIZZAZIONE DEL BENEFICIARIO**

Il progetto sarà sviluppato dal seguente Gruppo di Ricerca: (indicare il Beneficiario e gli altri eventuali Partecipanti):

-….

-…..

Il progetto sarà gestito da un Responsabile scientifico che sarà l’interfaccia del PM ASI

Altre figure identificate in funzione di eventuali esigenze della ricerca.

Il Beneficiario deve presentare l'organigramma nominativo del proprio Gruppo di ricerca nel corso della riunione iniziale.

# **RESPONSABILITÀ CONTRATTUALI**

## **7.1 RESPONSABILITÀ DELL’ASI**

Le responsabilità dell’ASI, relativamente alla gestione del presente Contratto, sono riportate nel Contratto medesimo.

## **7.2 RESPONSABILITÀ DEL BENEFICIARIO**

Il Beneficiario dovrà garantire a tutti i componenti del gruppo di gestione del progetto ASI il pieno accesso a informazioni, siti e attività secondo le prescrizioni contrattuali. Il Beneficiario dovrà supportare ASI nel corso delle riunioni. Il Beneficiario dovrà:

* Eseguire il contratto
* Sviluppare la gestione tecnico/programmatica del progetto
* Fornire ad ASI quanto previsto/richiesto per la piena e completa realizzazione del Progetto in accordo alla documentazione richiamata nel contratto

# **PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA’, FASI ED EVENTI CHIAVE**

Come stabilito all’Art. 2 del contratto, le attività hanno una durata complessiva pari a \_\_\_\_\_ mesi. La pianificazione è rapportata all'istante "T0" coincidente con il Kick-off; tutti gli eventi contrattuali dovranno essere computati nei mesi a seguire l'istante "T0"; si fa riferimento al medesimo articolo del contratto per l’elenco degli eventi contrattuali. Il Beneficiario dovrà sviluppare, nel rispetto degli eventi di inizio e fine progetto e dei vincoli programmatici esposti nei documenti applicabili, la pianificazione di dettaglio.

Nella seguente tabella sono dettagliate le riunioni pianificate per tutta la durata delle attività:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Meeting/Review** | **Tempo (\*)** | **Obiettivi e prerequisiti** |
| Kick Off (KO) | T0 | Riunione di avvio delle attività |
| Riunione di Stato Avanzamento Lavori 1 (RA1) | T0+…. |  |
| Riunione di Stato Avanzamento Lavori 2 (RA2) | T0+…. |  |
| …………….. | T0+ … |  |
| ……………….. | T0+ … |  |
| Riunione Finale (RF) | T0+…. |  |

(\*) Si intende entro la data

## **8.1 FORNITURE DI RESPONSABILITÀ DELL’ASI**

* **HW/SW**

N/A

* **DOCUMENTAZIONE**

…..

* **CONTRIBUTO IN-KIND**

ASI fornirà al Beneficiario l’accesso alle seguenti risorse:

*[individuare le risorse necessarie al progetto, fornendo i dettagli necessari e specificando i kg di upmass e le ore di crewtime]*

* Risorse di accesso/utilizzo della parte americana della ISS:
  + allocazioni in ambiente pressurizzato;
  + allocazioni in ambiente esterno;
  + utilizzo attrezzature scientifiche di bordo;
  + risorse in termini di massa, volume, energia;
  + crewtime -ore/astronauta per operazioni sul progetto;
  + comunicazioni;

Tali risorse saranno messe a disposizione dall'ASI nei modi e limiti previsti dai diritti di utilizzo che all'Agenzia derivano dal MoU con la NASA.

* Servizi di lancio e di supporto presso i siti di lancio
* Servizi di raccolta di dati biometrici degli astronauti pre e post missione
* Risorse di utilizzo di apparati, attrezzature, equipaggiamenti proprietari
* Servizi di ingegneria NASA
* Supporto logistico/ingegneristico

Per la fornitura dei servizi di supporto ingegneristico e logistico alle operazioni ed alla utilizzazione della Stazione Spaziale, ASI si avvale di aziende selezionate mediante bando e anche dalla presenza di residenti presso i centri NASA (JSC, KSC).

I servizi operativi eventualmente richiesti dal Partner saranno forniti tramite i centri User Science Operation Centre (USOC) dell’azienda/e operanti nell’ambito del contratto in essere con ASI per il supporto ingegneristico e logistico.

## **8.2 ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ**

WORK BREAKDOWN STRUCTURE

Il progetto è strutturato in ….. Work Packages (WP). Di seguito è riportata la WBS del progetto.

DESCRIZIONE DEI PACCHI DI LAVORO (WPD)

La descrizione dei pacchi di lavoro è riportata nell’Allegato 2 al presente documento

## **8.3 PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ**

La pianificazione è rapportata all’istante T0 coincidente con il Kick-Off del Contratto. Tutti gli eventi contrattuali dovranno essere computati in mesi a partire dall’istante T0.

Nella Figura che segue è riportata la pianificazione di progetto a livello della WBS. La pianificazione potrà essere aggiornata nel corso del Contratto secondo le esigenze di progetto

Il Cronoprogramma complessivo del Progetto con riferimento anche alla WBS è pertanto il seguente:

(riportare cronoprogramma)

(figura)

Per voci specifiche, in dipendenza di accertate criticità, ASI potrà richiedere un maggior dettaglio di pianificazione. Nel caso richiesto, la pianificazione operativa sarà effettuata dal PM del Beneficiario ed aggiornata secondo la frequenza concordata con ASI e comunque in occasione di ogni Milestone.

## **8.4 CONTROLLO DEI LAVORI**

La corretta esecuzione dei lavori e il rispetto dei requisiti contrattuali e di pianificazione sarà assicurata dalle attività di Controllo dell’avanzamento; le modalità di controllo stabilite tra ASI e il beneficiario saranno applicate dal Beneficiario anche a tutta la struttura industriale, al fine di conseguire una uniforme modalità di valutazione e pervenire a meccanismi di consuntivazione omogenei che consentano ad ASI la verifica.

Per quanto riguarda la rendicontazione le modalità sono indicate nel Contratto e nei suoi specifici allegati.

**Controllo dell’Avanzamento**

Il controllo dei lavori avviene tramite la verifica del consuntivo delle attività e la verifica del raggiungimento degli obiettivi contrattuali. I rapporti, di avanzamento e finale, costituiscono rispettivamente la base rispetto alla quale viene effettuato il controllo della produzione intermedia e finale della ricerca. Al termine di tutte le Riunioni viene predisposto un verbale della Riunione.

**Product Assurance**

**….**

**Gestione delle Azioni**

**….**

# **ACCETTAZIONE**

….

# **GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE E DEI DATI**

Sarà compito del Beneficiario mantenere configurata e sotto controllo tutta la documentazione inerente il progetto.

Il Beneficiario deve mettere in atto un sistema centralizzato di controllo della documentazione, compatibile e interfacciato con il sistema di controllo della configurazione, rispondente ai requisiti del Progetto dal punto di vista scientifico, programmatico, contrattuale e gestionale. Il sistema proposto deve fornire in ogni momento informazioni aggiornate su tutti gli aspetti del lavoro e permettere un immediato accesso alle informazioni.

La documentazione verrà processata da ASI in accordo alle disposizioni contrattuali.

La documentazione sarà archiviata in forma originale presso il Beneficiario.

# **LINGUA**

La documentazione ufficiale deve essere predisposta in lingua italiana a meno di esigenze di divulgazione internazionale concordate con ASI. Altra documentazione di supporto può essere redatta in italiano o in inglese, secondo le necessità della ricerca.

# **FORNITURA CONTRATTUALE**

## **12.1 HW/SW**

…

## **12.2 DOCUMENTAZIONE**

Rapporti di avanzamento intermedi e rapporto finale. I rapporti intermedi e quello finale dovranno essere accompagnati dalla copia di tutte le pubblicazioni scientifiche connesse alla ricerca. Inoltre, in occasione di ogni milestone il Beneficiario dovrà far pervenire in ASI la documentazione di rendicontazione come indicato in contratto.

L’elenco della documentazione da produrre nel corso del contratto è riportato nella Lista in Allegato 1, che identifica per ogni documento il WP di riferimento e l’evento contrattuale a cui è prevista la consegna.

|  |  |
| --- | --- |
| Il Beneficiario | L’Agenzia Spaziale Italiana |
|  | Il Direttore Generale |

# **ALLEGATO 1: Elenco Documentazione da consegnare**

La tabella seguente contiene l’elenco della documentazione che verrà consegnata all’ASI nell’ambito del Contratto e la milestone alla quale è prevista la consegna.

| **Riferimento a WPD** | **Consegna** | **Resp** | **Tipo di Documento** |
| --- | --- | --- | --- |
| WP 1101 |  |  |  |
| WP 1102 |  |  |  |
| WP …. |  |  |  |
| WP ….. |  |  |  |

# **ALLEGATO 2: Descrizione dei Pacchi di Lavoro**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WORK PACKAGE DESCRIPTION** | | | | | Sheet 1 of 1 | |
| **Bando di Ricerca n.** | | | | |  | |
| Work Package ID | Title | | Company/Organization | | | Responsible (Name) |
|  |  | |  | | |  |
|  | | | | | | |
| Start Event: KOM | | End Event: | |  | | |
| **T0** | | **T0+ \_\_\_\_\_\_\_\_** | |  | | |
| **INPUT** | | | | | | |
| * \_\_\_\_\_\_\_\_; * \_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | |
| **TASKS DESCRIPTION** | | | | | | |
| * \_\_\_\_\_\_\_\_; * \_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | |
| **OUTPUT and DELIVERABLE**   * Rapporti di avanzamento * Relazione finale | | | | | | |