

Bando n. 23/2025 - “Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo pieno e indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana, nel profilo di Tecnologo, III livello professionale, 1^ fascia stipendiale - Area dell’Esecutivo – Servizio “Quality e Product Assurance”.”.

TRACCIA N. 1

QUESITO 1

Il candidato illustri le attività professionali precedentemente svolte, evidenziando in particolare quelle più coerenti con il profilo oggetto di selezione.

QUESITO 2

Il candidato descriva l’architettura Standard ECSS con particolare riferimento alla serie E e le interazioni con le altre serie.

QUESTITO 3

Il candidato descriva il ruolo della PA e QA nelle attività di qualifica di un sistema spaziale.

QUESITO 4

Il candidato illustri il ruolo del Presidente dell’Agenzia Spaziale Italiana con riferimento allo Statuto.

PROVA INGLESE

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Engineers and scientists often do not realize the downstream complexity and cost-driving factors entailed by their local decisions. Overly stringent requirements and simplistic hardware interfaces can complicate software; flight software de-scoping decisions and ill-conceived autonomy can complicate operations; and a lack of consideration for testability can complicate verification efforts. It is therefore recommended to look at educational materials, such as a “complexity primer” and the addition of “complexity lessons” to NASA Lessons Learned.

PROVA INFORMATICA

Il candidato predisponga un foglio Excel per il monitoraggio di un progetto, inserendo almeno 5 attività e indicando per ciascuna: attività, responsabile, data di inizio, data di fine, stato di avanzamento e percentuale di completamento. Il candidato calcoli la percentuale media di avanzamento e rappresenti graficamente lo stato del progetto.

Bando n. 23/2025 - “Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo pieno e indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana, nel profilo di Tecnologo, III livello professionale, 1^ fascia stipendiale - Area dell’Esecutivo – Servizio “Quality e Product Assurance”.”.

TRACCIA N. 3

QUESITO 1

Il candidato illustri le attività professionali precedentemente svolte, evidenziando in particolare quelle più coerenti con il profilo oggetto di selezione.

QUESITO 2

Il candidato descriva l’architettura Standard ECSS con particolare riferimento alla serie M e le relazioni con le altre serie.

QUESTITO 3

Il candidato illustri le attività di Software Product Assurance nell’ambito dei sistemi spaziali.

QUESITO 4

Il candidato illustri struttura e funzioni del Consiglio di Amministrazione dell’Agenzia Spaziale Italiana con riferimento allo Statuto.

PROVA INGLESE

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Engineering trade studies involving multiple stakeholders (flight, ground, hardware, software, testing, and operations) can reduce overall complexity, but we found that trade studies were often not done or only done superficially. Whether due to schedule pressure or unclear ownership, the result is lost opportunities to reduce complexity. Project managers need to understand the value of multi-disciplinary trade studies in reducing downstream complexity, and project engineers should raise complexity concerns as they become apparent.

PROVA INFORMATICA

Il candidato crei una tabella funzionale alla tracciabilità dei requisiti di un progetto spaziale. Il candidato dovrà applicare una formattazione adeguata, ordinare i dati secondo un criterio scelto e il filtraggio per consentire il monitoraggio di compliance.

Bando n. 23/2025 - “Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo pieno e indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana, nel profilo di Tecnologo, III livello professionale, 1^ fascia stipendiale - Area dell’Esecutivo – Servizio “Quality e Product Assurance”.”.

TRACCIA N. 4

QUESITO 1

Il candidato illustri le attività professionali precedentemente svolte, evidenziando in particolare quelle più coerenti con il profilo oggetto di selezione.

QUESITO 2

Il candidato descriva come il Product Assurance Manager partecipa al processo di gestione della configurazione e quali sono i suoi compiti specifici.

QUESTITO 3

Il candidato descriva l’architettura Standard ECSS con particolare riferimento alla serie U e le relazioni con le altre serie.

QUESITO 4

Il candidato illustri struttura e funzioni del Consiglio Tecnico Scientifico dell’Agenzia Spaziale Italiana con riferimento allo Statuto

PROVA INGLESE

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

System engineering is an interdisciplinary approach governing the total technical effort to transform requirements into a system solution. The relevant framework is contained in the "Space engineering - System Engineering General Requirements" (ECSS-E-ST-10C) Standard describing the ECSS relations for the software discipline. The system engineering activities of a project are conducted by an entity within the project team of a supplier. This entity is called “system engineering organization”. The system engineering process consists of activities to be performed by the system engineering organization within each project phase. It is recursively applied by each system engineering organization of each supplier of the elements of the product decomposition.

PROVA INFORMATICA

Il candidato predisponga un prospetto per il monitoraggio di almeno 10 attività di un progetto, classificandole come "Non iniziata", "In corso" o "Completata". Il candidato dovrà calcolare il numero di attività appartenenti a ciascuno stato e rappresentare graficamente il risultato.

Bando n. 23/2025 - “Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo pieno e indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana, nel profilo di Tecnologo, III livello professionale, 1^a fascia stipendiale - Area dell’Esecutivo – Servizio “Quality e Product Assurance”.”.

TRACCIA N. 6

QUESITO 1

Il candidato illustri le attività professionali precedentemente svolte, evidenziando in particolare quelle più coerenti con il profilo oggetto di selezione.

QUESITO 2

Il candidato descriva il processo di tailoring degli standard ECSS.

QUESTITO 3

Il candidato descriva modalità, obiettivi e risultati attesi di una verifica ispettiva.

QUESITO 4

Il candidato indichi quali sono, in base allo Statuto dell’Agenzia Spaziale Italiana, i Regolamenti vigenti.

PROVA INGLESE

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

The quality of the requirements in general and of the Requirement Baseline in particular has proven to directly impact the success of the software project. The tailoring of this process, which in a way is a self-assessment of the customer, needs to be performed carefully. In case of doubt, the elaboration of the Requirement Baseline can be delegated to the Supplier, but the responsibility and the approval of it needs to stay at the customer level. Any (initially) missing system requirements can be included through the System Requirement Review being the synchronization point. The System Requirement Review also allows the supplier to verify the Requirement Baseline, to adopt it and to suggest improvements.

PROVA INFORMATICA

Il candidato realizzi una presentazione di massimo 5 slide relativa a un ipotetico progetto tecnologico. La presentazione dovrà illustrare: obiettivi, attività principali, tempi di realizzazione, risultati attesi e principali criticità. Dovrà essere utilizzato un formato grafico coerente e professionale.

Bando n. 23/2025 - “Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo pieno e indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana, nel profilo di Tecnologo, III livello professionale, 1^ fascia stipendiale - Area dell’Esecutivo – Servizio “Quality e Product Assurance”.”.

TRACCIA N. 7

QUESITO 1

Il candidato illustri le attività professionali precedentemente svolte, evidenziando in particolare quelle più coerenti con il profilo oggetto di selezione.

QUESITO 2

Il candidato descriva i contenuti minimi fondamentali del Piano di Product Assurance.

QUESTITO 3

Il candidato descriva il processo di qualifica ambientale di un componente elettronico utilizzato in un sistema spaziale.

QUESITO 4

Il candidato illustri la figura del Responsabile Unico del Progetto e del Direttore dell’esecuzione ai sensi del D.Lgs. 36/2023.

PROVA INGLESE

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

Prototypes and study software projects may come with minimal requirements for documentation and validation. These types of application are typically not re-used after having demonstrated the concept or their feasibility. Only a small proportion of prototypes are later used either for integration into other software products or as stand-alone applications. In the case where it is desirable to re-use a prototype, its reusability needs to be evaluated and the appropriate re-engineering will be performed.

PROVA INFORMATICA

Il candidato immagini di dover organizzare i documenti digitali relativi a un progetto. Il candidato dovrà creare una struttura di cartelle e sottocartelle adeguata alla gestione di documentazione amministrativa, tecnica, progettuale e relativa alle riunioni, definendo inoltre una semplice convenzione per la denominazione dei file.

Bando n. 23/2025 - “Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo pieno e indeterminato nell’Agenzia Spaziale Italiana, nel profilo di Tecnologo, III livello professionale, 1^a fascia stipendiale - Area dell’Esecutivo – Servizio “Quality e Product Assurance”.”.

TRACCIA N. 8

QUESITO 1

Il candidato illustri le attività professionali precedentemente svolte, evidenziando in particolare quelle più coerenti con il profilo oggetto di selezione.

QUESITO 2

Il candidato illustri i contenuti di una Request for Deviation ed una Request for Waiver.

QUESTITO 3

Il candidato descriva il rapporto tra Product Assurance, gestione del rischio e successo di una missione spaziale.

QUESITO 4

Il candidato illustri il Codice di comportamento dell’ASI con particolare riferimento alla disciplina sui conflitti d’interesse e all’obbligo di astensione.

PROVA INGLESE

Il candidato legga e traduca il seguente testo:

The integration strategy is made consistently with the static architecture of the software. When the software is made of items with “use” dependencies from user items to used items, “bottom-up” assembly logic can be applied, from the lowest level items until the top of the hierarchy. Each of the intermediate items can be tested as an item with stubs for the used items when necessary (e.g. for error cases) or with the actual item when the actual item behaviour is needed. Generally, all the upper level items are used integrated with the actual intermediate one

PROVA INFORMATICA

Il candidato predisponga un foglio Excel contenente un elenco di almeno 10 elementi, organizzato in almeno quattro colonne. Il candidato dovrà applicare una formattazione adeguata, ordinare i dati secondo un criterio scelto e utilizzare una formula per effettuare un calcolo riepilogativo.