

Concorso pubblico per la copertura di cinque posti di "Tecnologo", Terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e con regime di impegno a tempo pieno, per le esigenze dei "Grandi Progetti", previsti dalla "Sezione" dedicata a "Fabbisogni di Personale e Politiche di Reclutamento" sia del "Piano Integrato di Attività e Organizzazione per il Triennio 2024-2026", "approvato" dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 28 novembre 2024, numero 38, che del "Piano Integrato di Attività e Organizzazione per il Triennio 2025-2027", "approvato" dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 29 gennaio 2025, numero 2, e "aggiornato" dal medesimo Organo di Governo con la Delibera del 24 aprile 2025, numero 25.

Profilo T2: Traccia 1

Nel quadro della rete federata degli SKA e del ruolo dei nodi nazionali nella fornitura di calcolo, storage e servizi federati per l'accesso e l'elaborazione dei dati, al candidato è richiesto di discutere il disegno e l'implementazione di un'infrastruttura coerente con le policy operative e i servizi di data-management della federazione, focalizzandosi su uno dei seguenti aspetti.

- 1. Calcolo & Workflow – Il candidato discuta il disegno e l'implementazione di un'infrastruttura di calcolo data-intensive, illustrando in modo organico i criteri di dimensionamento delle risorse (CPU/GPU, memoria, interconnessioni a bassa latenza), le scelte di configurazione in coerenza con i servizi di data-management di SRCNet, nonché le modalità di gestione operativa e manutenzione in ambienti di produzione.**
- 2. Storage & Data Management – Il candidato discuta il disegno e l'implementazione di un'infrastruttura di storage per carichi data-intensive application oriented, trattando i criteri di dimensionamento (capacità, throughput/IOPS, durabilità), le scelte architetturali e di configurazione tra storage locale, parallelo e/o a oggetti anche in scenari distribuiti, l'integrazione con i servizi di data-management di SRCNet, e le modalità di gestione operativa e manutenzione.**

Concorso pubblico per la copertura di cinque posti di "Tecnologo", Terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e con regime di impegno a tempo pieno, per le esigenze dei "Grandi Progetti", previsti dalla "Sezione" dedicata a "Fabbisogni di Personale e Politiche di Reclutamento" sia del "Piano Integrato di Attività e Organizzazione per il Triennio 2024-2026", "approvato" dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 28 novembre 2024, numero 38, che del "Piano Integrato di Attività e Organizzazione per il Triennio 2025-2027", "approvato" dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 29 gennaio 2025, numero 2, e "aggiornato" dal medesimo Organo di Governo con la Delibera del 24 aprile 2025, numero 25.

Profilo T2: Traccia 2

Dato l'assetto architetturale di SRCNet e la scala exa-/multi-petabyte dei prodotti scientifici SKA, si richiede al candidato di discutere le attività necessarie a mettere in esercizio e operare una piattaforma data-intensive in ambiente di produzione. Nella risposta il candidato descriva brevemente il sistema assunto come riferimento, così da motivare le scelte proposte, focalizzandosi su uno dei seguenti aspetti:

- 1. *Calcolo & Workflow* – L'architettura dei servizi di basso livello per un cluster di calcolo data-intensive: processi di installazione e provisioning dei nodi, discussione sulla scelta del filesystem, gestione operativa dello scheduler, monitoraggio e procedure di esercizio.**
- 2. *Storage & Data Management* – Processi di design, installazione e commissioning di sistemi paralleli, locali e/o a oggetti anche in scenari distribuiti (es. file systems e/o sistemi di data management), configurazione operativa (namespace, quote, classi di servizio), monitoraggio di capacità, salute e prestazioni, e procedure di esercizio (manutenzione, protezione dei dati, backup/Disaster Recovery, gestione incidenti).**

Concorso pubblico per la copertura di cinque posti di "Tecnologo", Terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e con regime di impegno a tempo pieno, per le esigenze dei "Grandi Progetti", previsti dalla "Sezione" dedicata a "Fabbisogni di Personale e Politiche di Reclutamento" sia del "Piano Integrato di Attività e Organizzazione per il Triennio 2024-2026", "approvato" dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 28 novembre 2024, numero 38, che del "Piano Integrato di Attività e Organizzazione per il Triennio 2025-2027", "approvato" dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 29 gennaio 2025, numero 2, e "aggiornato" dal medesimo Organo di Governo con la Delibera del 24 aprile 2025, numero 25.

Profilo T2: Traccia 3

Nel quadro della rete federata degli SKA Regional Centres (SRCNet) e del ruolo dei nodi nazionali nella fornitura di calcolo, storage e servizi federati per l'accesso e l'elaborazione dei dati, si richiede al candidato di discutere i servizi di piattaforma e gli ambienti software necessari a mettere in esercizio e operare una piattaforma data-intensive in produzione, coerente con le policy operative e con i servizi di data-management della federazione. Nella risposta il candidato descriva brevemente il sistema assunto come riferimento.

- 1. *Calcolo & Workflow* - ambienti software per il calcolo: processi di provisioning e configurazione dei nodi, gestione del software scientifico (moduli d'ambiente e/o container recipes con politiche di versionamento e rollback), esecuzione riproducibile tramite container (Apptainer/Singularity) integrata con lo scheduler e i file system ad alte prestazioni, e linee essenziali di gestione operativa (monitoraggio, sicurezza, aggiornamenti).**
- 2. *Storage & Data Management*: il candidato discuta uno scenario basato su distributed storage: si presentino le architetture di archivi dati, politiche di data-lifecycle e versioning, geo-replica/placement e interoperabilità, includendo indicazioni di gestione operativa (monitoraggio, sicurezza, backup/Disaster Recovery).**