

Concorso pubblico, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di numero otto "Tecnologi", Terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e regime di impegno a tempo pieno, in attuazione di quanto previsto dalla Delibera del Consiglio di Amministrazione del 24 febbraio 2022, numero 9 indetto con determinazione direttoriale n. 58 del 16/06/2022 ed il cui avviso è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, IV Serie Speciale "Concorsi ed esami" n.48 del 17/06/2022 codice concorso 2022INAF8TEC/OACA/Posizione 6

Tracce prova scritta del 26 ottobre 2022

Tema A):

Si delinei l'architettura generale di un ipotetico software di controllo disegnato per garantire il funzionamento di un radiotelescopio a disco singolo di grandi dimensioni funzionante a lunghezze d'onda centimetriche e millimetriche quale il Sardinia Radio Telescope. Si illustrino le soluzioni implementate nel software di controllo e quick-look che permettono di interfacciarsi con le principali componenti hardware del sistema, sia per quanto riguarda la strumentazione di frontend che quella di backend.

Tema B):

Si delinei l'architettura generale di un ipotetico software di controllo disegnato per garantire il funzionamento di un radiotelescopio a disco singolo di grandi dimensioni operante a lunghezze d'onda centimetriche e millimetriche quale il Sardinia Radio Telescope. Si descriva come si realizza il controllo dei dispositivi e delle operazioni di alcuni tra i seguenti sottosistemi: antenna, frontend, backend, modi osservativi, quick-look/formato/archiviazione dati.

Tema C):

Si delinei l'architettura generale di un ipotetico software di controllo disegnato per garantire il funzionamento di un radiotelescopio a disco singolo di grandi dimensioni operante a lunghezze d'onda centimetriche e millimetriche quale il Sardinia Radio Telescope. Considerato che sia l'hardware che i modi osservativi sono soggetti a continui upgrade, si descrivano le strategie e i linguaggi di programmazione che consentano lo sviluppo, i test, e il mantenimento del software di controllo e/o quick-look e/o archiviazione dati, senza interrompere l'operatività del radiotelescopio.