

Concorso pubblico per titoli ed esame, per il reclutamento di due unità di personale con il profilo di "Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca", Sesto Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, della durata di un anno, prorogabile, nell'ambito del Progetto denominato STILES, in particolare Azione ATT6301 (TestingWFinstrumentOnSky\_Instrumentssetup), Codice Identificativo "Funzione Obiettivo" 2.02.02.01, Codice Unico Progetto C33C22000640006, ammesso a finanziamento nell'ambito degli "Interventi" previsti dalla "Missione 4", denominata "Istruzione e Ricerca", "Componente 2", denominata "Dalla Ricerca alla Impresa" ("M4C2"), "Linea di Investimento 3.1", denominata "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca", del "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza" ("PNRR"). – DD. N. 24/2024 del 18.01.2024

Verbale n. 2

Il giorno 03 giugno 2024, alle ore 9:30, si è riunita presso la sede dell'INAF-Osservatorio Astrofisico di Catania, in via Santa Sofia 78, la Commissione esaminatrice relativa al Concorso per titoli ed esame per il reclutamento di due unità di personale con il profilo di "Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca", Sesto Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, della durata di un anno, prorogabile, nell'ambito del Progetto denominato STILES, in particolare Azione ATT6301 (TestingWFinstrumentOnSky\_Instrumentssetup), Codice Identificativo "Funzione Obiettivo" 2.02.02.01, Codice Unico Progetto C33C22000640006, ammesso a finanziamento nell'ambito degli "Interventi" previsti dalla "Missione 4", denominata "Istruzione e Ricerca", "Componente 2", denominata "Dalla Ricerca alla Impresa" ("M4C2"), "Linea di Investimento 3.1", denominata "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca", del "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza" ("PNRR"), emesso con determina direttoriale n. 24 del 18.01.2024, il cui avviso è stato pubblicato:

- sulla Piattaforma InPA al link:

[https://www.inpa.gov.it/bandi-e-avvisi/dettaglio-bando-avviso/?concorso\\_id=659807d32e574ffd9656590e0d2627a6](https://www.inpa.gov.it/bandi-e-avvisi/dettaglio-bando-avviso/?concorso_id=659807d32e574ffd9656590e0d2627a6)

- sul sito INAF al link:

[http://www.inaf.it/it/lavora-con-noi/concorsi-e-selezioni/posizioni-a-tempo-determinato/cter/due-posizioni-di-collaboratore-tecnico-degli-enti-di-ricerca-vi-liv-nell2019ambito-del-progetto-denominato-stiles-in-particolare-azione-att6301-testingwfinstrumentonsky\\_instrumentssetup](http://www.inaf.it/it/lavora-con-noi/concorsi-e-selezioni/posizioni-a-tempo-determinato/cter/due-posizioni-di-collaboratore-tecnico-degli-enti-di-ricerca-vi-liv-nell2019ambito-del-progetto-denominato-stiles-in-particolare-azione-att6301-testingwfinstrumentonsky_instrumentssetup)

- sito OACt al link: <https://www.oact.inaf.it/event/d-d-24-2024-concorso-pubblico-per-titoli-ed-esame-per-il-reclutamento-di-due-unita-di-personale-con-il-profilo-di-collaboratore-tecnico-degli-enti-di-ricerca-sesto-livello-professionale-con-c/>

La Commissione, nominata con Determina direttoriale n. 157 del 04.04.2024, risulta composta come segue:

<b>Presidente</b>	Dott. Antonino Francesco Lanza	Astronomo Associato presso Osservatorio Astrofisico Catania
<b>Componente effettivo</b>	Dott.ssa Teresa Mineo	Primo Ricercatore presso IASF - Palermo
<b>Componente effettivo</b>	Dott. Demetrio Magrin	Primo Tecnologo presso Osservatorio Astronomico di Padova
<b>Segretario/Responsabile del Procedimento</b>	Dott.ssa Agata Grasso	Funzionario di Amministrazione – V livello – presso Osservatorio Astrofisico di Catania

Tutti i componenti della commissione sono presenti pertanto la seduta è valida.

La Commissione inizia quindi gli adempimenti relativi alla prova orale.

Come previsto all'art. 7 del bando, la prova verterà sulla conoscenza dei seguenti argomenti:

A  
TH  
M  
Osh

**1. Prima Posizione (INF): Area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati.**

- a) Linguaggi di programmazione comuni, es. Java, C++, Python. Shell scripting (bash). Sviluppo per siti web e di gestione di basi dati relazionali;
- b) Installazione, gestione, configurazione e monitoraggio di apparati di rete. Installazione e gestione sistemi operativi MacOS, Linux, Windows e relative risorse di calcolo, storage e virtualizzazione;
- c) Elementi di Astronomia e conoscenza di elementi di programmazione/uso piattaforma ascom e di implementazione di periferiche in ambito astronomico;
- d) Sicurezza informatica: tecniche di protezione e prevenzione, best practice, crittografia, tecniche di backup, antivirus e firewall.

**2. Seconda Posizione (MEC): Area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati. Supporto elettronico/elettromeccanico per la manutenzione di telescopi.**

- a) Meccatronica, sistemi di automazione e progettazione (es. Zemax, CAD);
- b) risoluzione di problematiche di collimazione ed allineamento;
- c) elettrotecnica e misure elettrotecniche;
- d) elettronica e misure elettriche.

Come stabilito nella prima riunione del 02.05.2024 per la prova orale saranno formulate due domande sugli argomenti sopra descritti.

La Commissione stabilisce che ciascuna prova orale avrà durata massima di 20 minuti complessivi per rispondere alle domande, oltre al tempo necessario per l'accertamento della lingua inglese, e, pertanto, predisporre 24 domande per la prima posizione da inserire in 12 buste (due per busta) e 14 domande per la seconda posizione da inserire in 7 buste (due per busta).

Ogni candidato, immediatamente prima della propria prova orale, sorteggerà una busta tra quelle predisposte e allocate sul tavolo innanzi alla Commissione Esaminatrice ed al Segretario/Responsabile del Procedimento.

La Commissione individua il seguente testo inglese che sarà oggetto di lettura e traduzione durante le prove orali di entrambe le posizioni: titolo "Pictorial Astronomy", quarta edizione riveduta; autori: Dinsmore Alter, Clarence H. Clemenshaw e John G. Philipps; editore: Thomas Y. Crowell Company (New York); anno 1974 - ISBN 0-690-00095-2.

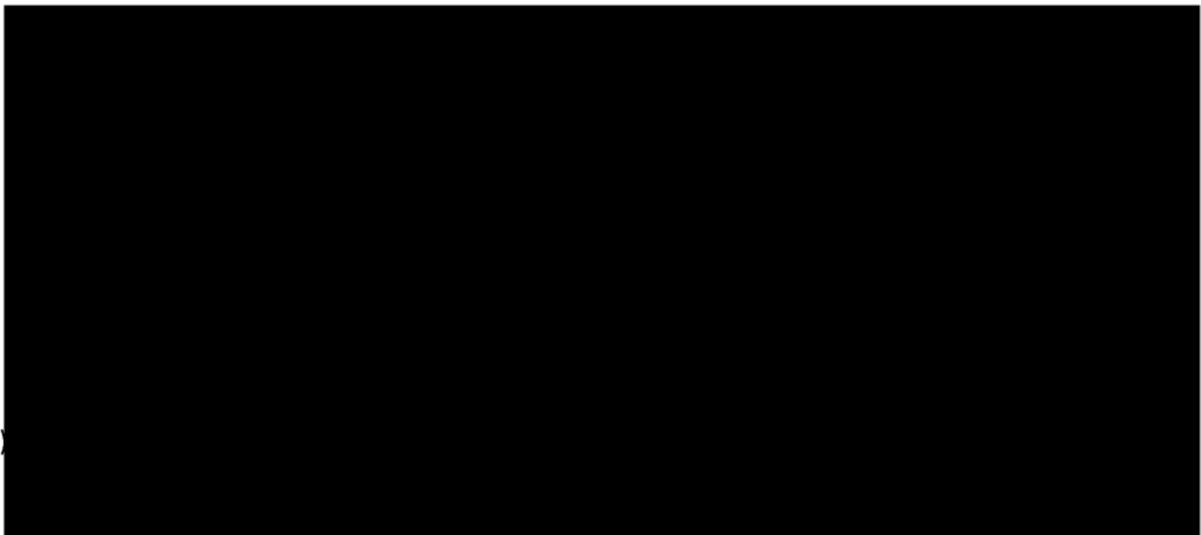
In data odierna si svolgerà la prova orale relativa alla **Prima Posizione (INF): Area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati.**

Sono pervenute n. 10 domande attraverso la piattaforma dedicata (PICA) – All. 2:

- 1) D
- 2) M
- 3) E
- 4) E
- 5) E

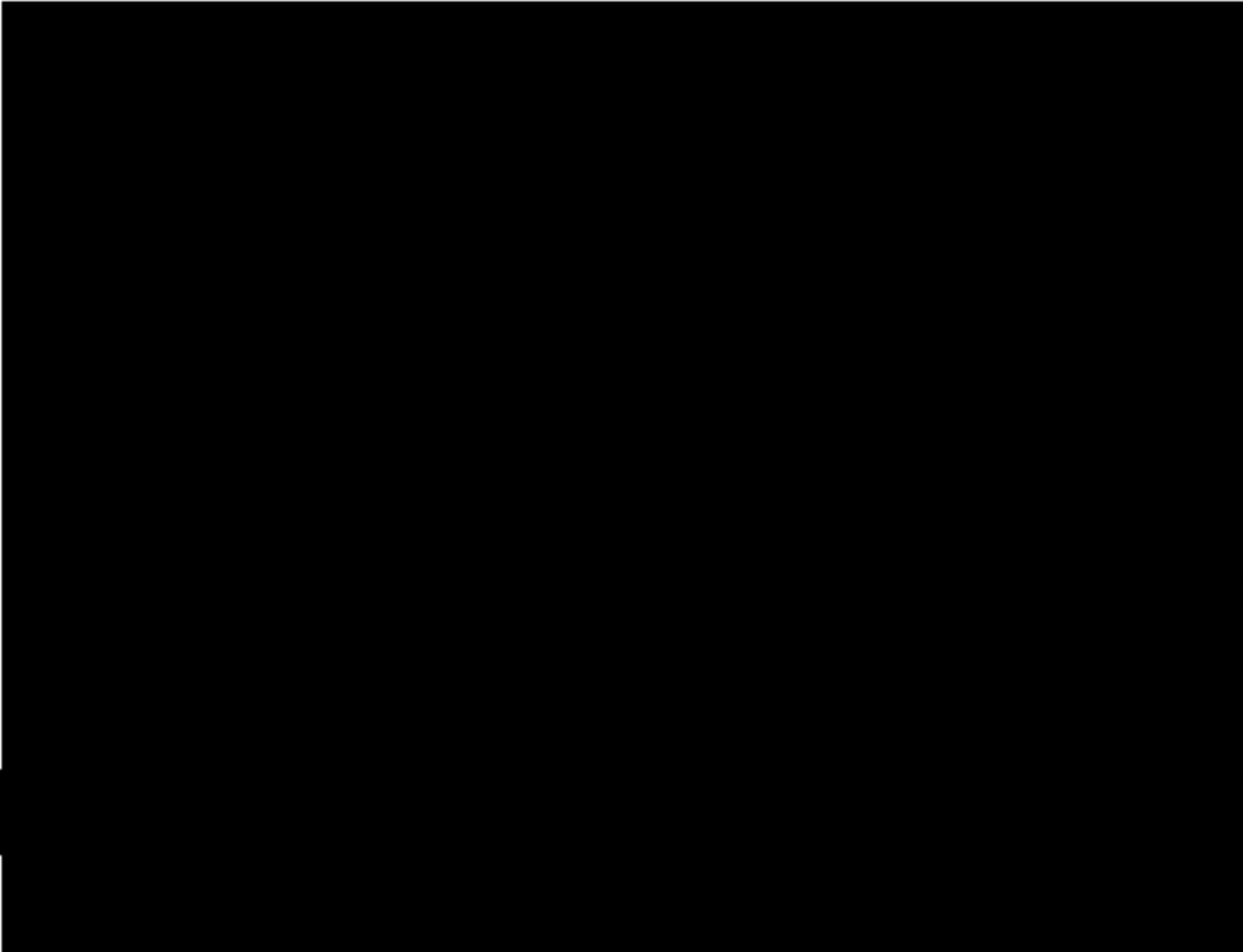


- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)



Si provvede, pertanto, a predisporre un elenco di n. 24 domande (All. 1) da sottoporre ai candidati che hanno presentato domanda per partecipare alla selezione in oggetto relativamente alla suddetta prima posizione (INF). L'elenco relativo alla seconda posizione verrà predisposto domani 04.06.2024, ore 09:30.

Le domande relative alla posizione concorsuale n. 1 (INF: Area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati) vengono stampate, inserite e chiuse a due a due in 12 buste senza segni di riconoscimento. Le 12 buste chiuse vengono riposte sul tavolo innanzi alla Commissione Esaminatrice ed al Segretario/Responsabile del Procedimento.



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



L'elenco firmato dal Presidente e dal segretario della commissione viene affisso all'albo presente all'ingresso dell'Osservatorio. Lo stesso verrà pubblicato sui siti InPA, INAF e OACT.

Il presente verbale, che consta di 8 (otto) pagine, è integrato dall'elenco delle domande, dall'elenco dei candidati presenti.

La Commissione termina i lavori alle ore 18:15

La Commissione:

Dott. Antonino Francesco Lanza (presidente) Antonino Francesco Lanza

Dott.ssa Teresa Mineo (componente) Teresa Mineo

Dott. Demetrio Magrin (componente) Demetrio Magrin

Dott.ssa Agata Grasso (segretario verbalizzante/Responsabile del Procedimento)

Agata Grasso

ALLEGATI

All.to 1: Elenco domande

All.to 2: Elenco candidati alla procedura concorsuale per la prima posizione (INF)

All.to 3/A: elenco candidati prova orale antimeridiana

All.to 3/B: elenco candidati prova orale pomeridiana

*Profilo INF:*

Busta nr. 1

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle competenze da Lei acquisite, confronti i vantaggi e gli svantaggi di due sistemi operativi a sua scelta, anche con riferimento alle applicazioni che si incontrano in un osservatorio astronomico.
- Come è definito in Astronomia il sistema di coordinate altazimutale e per quali applicazioni si utilizza?

Busta nr. 2

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, quali ritiene siano le maggiori problematiche nell'installazione di un apparato di rete, anche tenendo conto delle situazioni tipiche di un osservatorio astronomico ?
- Qual è la differenza tra tempo solare medio e tempo siderale locale ?

Busta nr. 3

- Basandosi sui Suoi studi e/o sulle esperienze da Lei compiute, quali aspetti della gestione di basi dati relazionali Le sembrano più importanti, anche alla luce delle attività che si svolgono in un osservatorio astronomico?
- Quali sono i principali moti della Terra ? Può descriverli ?

Busta nr. 4

- Tenendo conto delle Sue conoscenze e/o delle Sue esperienze, quali tecniche di prevenzione e protezione per la sicurezza informatica ritiene siano maggiormente utili ai fini delle attività che si svolgono nell'ambito di un osservatorio astronomico ?
- Qual è l'effetto del tipo di montatura (equatoriale/altazimutale) sulla rotazione di campo e l'impatto sul software di acquisizione delle immagini ?

Busta nr. 5

- Tenendo conto delle Sue conoscenze e/o delle Sue esperienze, quale monitoraggio degli apparati di rete ritiene essere più adatto per le esigenze di un osservatorio astronomico ?
- Che cos'è la precessione degli equinozi e quali sono i suoi effetti?

Busta nr. 6

- Basandosi sulle Sue conoscenze e sulla Sua esperienza, il candidato descriva le strategie per la pianificazione delle risorse di storage in un centro dati dimensionato per le esigenze di un osservatorio astronomico.
- Può descrivere uno o più fenomeni che causano lo spostamento apparente degli astri?

#### Busta nr. 7

- Secondo la propria esperienza, il candidato descriva i passaggi fondamentali per l'installazione di sistemi operativi tipo Mac/Linux/Windows nelle macchine disponibili in un ambiente tipico di un osservatorio astronomico.
- Può dare qualche informazione che lei ritiene importante sul sistema solare?

#### Busta nr. 8

- Il candidato presenti, in base alla sua esperienza, almeno un linguaggio di sviluppo web, le sue caratteristiche principali e come queste siano adeguate a creare un sito web funzionale alle esigenze di un ambiente di lavoro tipico di un osservatorio astronomico.
- Può dare qualche caratteristica che lei ritiene importante della Luna?

#### Busta nr. 9

- Il candidato descriva in base alla sua esperienza diversi tipi di backup e come possano essere eventualmente combinate le diverse tipologie per assecondare quelle che sono le esigenze di un osservatorio astronomico.
- Può spiegare cosa sono gli esopianeti e cosa si sa a riguardo?

#### Busta nr. 10

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, descriva che cos'è e per quali applicazioni si utilizza la suite di protocolli TCP/IP, anche tenendo conto delle esigenze di un osservatorio astronomico.
- Può spiegare gli effetti dell'inclinazione dell'asse terrestre sul clima?

#### Busta nr. 11

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, descriva che cosa è e per quali scopi si utilizza una piattaforma ascom e come questa può essere utilizzata in un osservatorio astronomico
- Che cos'è l'angolo di parallasse? Come viene usato in astronomia?

#### Busta nr. 12

- Sulla base dei suoi studi e/o delle sue esperienze, descriva che cosa sono e come vengono utilizzate le risorse di virtualizzazione in informatica.
- Descriva quale movimento apparente di un astro viene prodotto dalla rotazione della Terra.