





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, ATT6301 particolare **Azione** STILES, in denominato nell'ambito del **Progetto** Codice Identificativo "Funzione Obiettivo" (TestingWFInstrumentOnSky\_Instrumentssetup), 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. 3

Il giorno 04 giugno 2024, alle ore 9:00, 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: <a href="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</a>

- 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 - sito OACt al link: <a href="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/">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/</a>

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

Presidente	Dott. Antonino Francesco	Astronomo Associato presso Osservatorio
	Lanza	Astrofisico Catania
Componente effettivo	Dott.ssa Teresa Mineo	Primo Ricercatore presso IASF - Palermo
Componente effettivo	Dott. Demetrio Magrin	Primo Tecnologo presso Osservatorio

DU

Th







		Astronomico di Padova		
Segretario/Responsabile del Procedimento	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:

# 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, nel verbale di ieri 03.06.2024, ha stabilito 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, precisando che 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, sempre nel verbale di ieri, ha individuato il seguente testo inglese oggetto di lettura e traduzione durante le prove orali di entrambe le posizioni: titolo "Pictorial Astronomy", quarta edizione riveduta; autori: Dinsmore Alter, Clarence H. Cleminshaw e John G. Philipps; editore: Thomas Y. Crowell Company (New York); anno 1974 - ISBN 0-690-00095-2

OUT TH







Si provvede, pertanto, a predisporre un elenco di n.14 domande (All. 1) da sottoporre ai candidati che

Si provvede, pertanto, a predisporre un elenco di n.14 domande (All. 1) da sottoporre al candidati che hanno presentato domanda per partecipare alla selezione in oggetto relativamente alla suddetta seconda posizione (MEC).

Le domande relative alla posizione concorsuale n. 2 (MEC): Area Tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati. Supporto elettronico/elettromeccanico per la manutenzione di telescopi) vengono stampate, inserite e chiuse a due a due in 7 buste senza segni di riconoscimento. Le 7 buste chiuse vengono riposte sul tavolo innanzi alla Commissione Esaminatrice ed al Segretario/Responsabile del Procedimento.

Dell M

TH







La Dott.ssa Grasso, segretario/Responsabile del Procedimento, trasmetterà gli atti della procedura concorsuale e le graduatorie finali di merito alla Direttrice dell'Osservatorio Astrofisico di Catania per gli adempimenti di competenza.

Il presente verbale che consta di 9 (nove) pagine, integrato dall'elenco delle domande per la posizione MEC, dall'elenco candidati presenti per la detta posizione MEC e dalle schede di valutazione dei titoli dei candidati esaminati per entrambe le posizioni.

La Commissione termina i lavori alle ore 17:00

La Commissione:

Dott. Antonino Francesco Lanza (presidente) \_ alusacino Francesco Faces Faces

SU N







Dott.ssa Teresa Mineo (componente)Teresa	
Dott. Demetrio Magrin (componente)	

All.to 1: Elenco domande

All.to 2: Elenco candidati convocati per il 04.06.2024

All.to 3/C: Elenco candidati presenti



ak

# *Profilo MEC:*

#### Busta nr. 1

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, ci può descrivere come si confronterebbe con un problema di collimazione di un sistema ottico astronomico?
- Che cosa è e come può essere misurata la resistenza di un circuito elettrico in corrente continua?

#### Busta nr. 2

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, ci descriva a che cosa serve un telescopio ottico e quali componenti e schemi ottici si possono adottare per realizzarlo?
- Che cos'è e come si misura l'impedenza di un circuito in corrente alternata ?

### Busta nr. 3

- Sulla base delle Sue conoscenze e/o delle Sue esperienze, quali aspetti meccatronici ritiene siano maggiormente da tenere in conto nella manutenzione di un telescopio ottico?
- Che cosa è un motore passo-passo e quali applicazioni può avere in un telescopio?

#### Busta nr. 4

•	Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, definisca che cosa è la sensibilità e/o la
	portata e/o la risoluzione di uno strumento di misura con particolare riferimento ad uno
	strumento a Sua scelta utilizzato in elettrotecnica.

<ul> <li>Cosa</li> </ul>	a affermano	la prima	e la s	seconda	leage d	i Ohm	?
--------------------------	-------------	----------	--------	---------	---------	-------	---

#### Busta nr. 5

- Sulla base dei Suoi studi e/o delle Sue esperienze, ci descriva che cosa è un encoder e quali applicazioni può avere nel caso di un telescopio astronomico.
- Cos'è un gruppo statico di continuità elettrica?

### Busta nr. 6

- Sulla base delle Sue conoscenze e/o delle Sue esperienze, ci presenti una o più tipologie di aberrazioni da cui i telescopi ottici sono affetti ed eventuali metodi per attenuarle.
- Qual è la costante di tempo di un circuito RC e cosa regola?

# Busta nr. 7

- Sulla base delle sue conoscenze e/o delle Sue esperienze, descriva che cosa è un attuatore elettrico e quali applicazioni può avere in un telescopio.
- Enunci le leggi di Kirchhoff e descriva il loro ambito di applicazione.