

## PUBBLICAZIONE DELLE TRACCE DELLA PROVA SCRITTA

(PUBBLICAZIONE AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. N. 33 DEL 14 MARZO 2013, MODIFICATO DALL'ART. 18 DEL D.LGS N. 97 DEL 25 MAGGIO 2016)

### **Concorso pubblico, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di numero diciotto "Ricercatori", Terzo Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e regime di impegno a tempo pieno.**

Concorso indetto con Determinazione Direttoriale n. 57 del 15/06/2022, *mediante avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Quarta Serie Speciale "Concorsi ed Esami" numero 48 del 17 giugno 2022.*

**CODICE CONCORSO 2022INAF18 RIC/IASMI/Posizione13**

Prova scritta estratta

#### TEMA 3

L'introduzione di nuova strumentazione astronomica permetterà nei prossimi anni la realizzazione di grandi survey spettroscopiche finalizzate allo studio dei processi di evoluzione delle galassie e/o degli AGN alle lunghezze d'onda ottiche e nel vicino infrarosso. Si elabori una proposta di osservazione per l'utilizzo di uno di questi strumenti in questo campo, descrivendo sinteticamente e con elementi quantitativi la motivazione scientifica, lo scopo delle osservazioni, la pianificazione della survey ed i metodi per lo sfruttamento scientifico dei dati.

Tracce non estratte

#### TEMA 1

L'introduzione di nuova strumentazione astronomica permetterà nei prossimi anni la realizzazione di grandi survey spettroscopiche finalizzate allo studio dei processi di evoluzione delle galassie e/o degli AGN alle lunghezze d'onda ottiche e nel vicino infrarosso. Si descriva sinteticamente e con elementi quantitativi un problema attualmente aperto in questo campo di studio, il suo stato attuale e come progettare una grande survey spettroscopica per contribuire a risolverlo.

#### TEMA 2

Gli strumenti Euclid (ESA), MOONS (ESO/VLT) e MOSAIC (ESO/ELT) permetteranno la realizzazione di grandi survey spettroscopiche finalizzate allo studio dei processi di evoluzione delle galassie e/o degli AGN. Si descriva sinteticamente e con elementi quantitativi: 1) le caratteristiche principali di uno di questi strumenti o di altro strumento futuro per fare spettroscopia multi-oggetto di galassie e/o AGN; 2) una possibile survey multioggetto spettroscopica basata sullo strumento descritto e come questa possa contribuire ad aumentare la conoscenza dei processi di formazione ed evoluzione delle galassie e/o degli AGN.

Milano, 15 novembre 2022

Il Responsabile del Procedimento  
Sig.ra Patrizia Allocchio