



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI TECNOLOGO DI PRIMO LIVELLO, CATEGORIA EP, POSIZIONE ECONOMICA EP3, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO, DELLA DURATA DI 18 MESI, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "ALDO PONTREMOLI", PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO E AMMINISTRATIVO NELL'AMBITO DEL PROGETTO DENOMINATO ESA EUCLID, I CUI OBIETTIVI RIGUARDANO LA RISOLUZIONE DEL MISTERO DELL'ESPANSIONE ACCELERATA DELL'UNIVERSO SCOPERTA NEL 1998 E, IN PARTICOLARE, LA SIMULAZIONE DEGLI EFFETTI SPERIMENTALI DI SELEZIONE E I CONSEGUENTI ERRORI SISTEMATICI SUI PARAMETRI COSMOLOGICI LA CUI MISURA È LO SCOPO DELLA MISSIONE, BANDITA CON DETERMINA N. 12023/2018 DEL 24.08.2018, PUBBLICATA SUL SITO INTERNET DELL'ATENEO IN DATA 24.08.2018 - CODICE 19432

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con determina n. 1287/2018 del 20.09.2019, così composta:

PROF. GUZZO LUIGI - PRESIDENTE

PROF. MAINO DAVIDE - COMPONENTE

DOTT.SSA GARILLI BIANCA MARIA ROSA - COMPONENTE

SIG.A BORSETTI SONIA - SEGRETARIO

Comunica le tracce relative alla prima prova.

TEMA n. 1:

ITA: Considerando i dati di una redshift survey in modalità "slitless" con un telescopio spaziale, il candidato discuta i possibili errori sistematici di cui tenere conto nello stimare i parametri cosmologici partendo da misure di clustering, e descriva un piano per la loro stima e correzione.

ENG: Considering a redshift survey with a space telescope in slitless mode, the candidate should discuss the potential systematic errors to be expected when estimating cosmological parameters from clustering statistics, outlining a plan to estimate and correct them.

TEMA n. 2:

ITA: Considerando una misura di clustering angolare ricavata da una survey fotometrica multi-banda a grande campo, il candidato descriva le possibili metodologie che possono essere impiegate per ottenere una stima dei parametri di interesse cosmologico e relativi errori, discutendone vantaggi e svantaggi rispetto ad campione 3D ricavato da una survey di redshift.

ENG: Considering an angular clustering measurement, derived from a wide-field multi-band photometric survey, the candidate should describe the possible methods to obtain an estimate of cosmological parameters and their errors, discussing advantages and disadvantages when compared to a 3D redshift survey sample.

TEMA n. 3:

ITA: Partendo da una misura dello spettro di potenza 3D delle galassie, ricavata da una redshift survey, il candidato descriva le possibili metodologie che possono essere impiegate per ottenere una stima dei parametri di interesse cosmologico e relativi errori, discutendone i meriti relativi.

ENG: Considering a measurement of the 3D galaxy power spectrum derived from a redshift survey, the candidate should describe the possible techniques that can be used to obtain an estimate of cosmological parameters and their errors, discussing the relative merits of each technique.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

LA COMMISSIONE

PROF. GUZZO LUIGI - PRESIDENTE

PROF. MAINO DAVIDE - COMPONENTE

DOTT.SSA GARILLI BIANCA ROSA MARIA - COMPONENTE

SIG.A BORSETTI SONIA - SEGRETARIO

[Handwritten signatures]
.....
.....
.....
.....