



SELEZIONE PUBBLICA N. 2024N49, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO E PIENO DI N. 2 PERSONE NELL'AREA DEI FUNZIONARI, SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA. TECNICO INFORMATICO DI UNA FACILITY DI CALCOLO AD ALTE PRESTAZIONI PER LA BIOLOGIA COMPUTAZIONALE.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La Selezione è per titoli ed esami.

Il punteggio complessivo è pari a 120 punti ed è così ripartito:

- 20 punti per i titoli;
- 100 punti per le prove di esame.

I punteggi per le prove di esame sono così ripartiti:

- 40 punti corrispondenti alla media tra le prime due prove d'esame (40 punti ciascuna);
- 60 punti per il colloquio.

Le categorie di titoli valutabili sono le seguenti:

Titoli valutabili	Punteggio massimo attribuibile: 20 punti
1) PhD in ambito bioinformatico/informatico: • Settori ERC LS1, LS2, LS3, LS4, LS6, LS7 o LS9, PE1, PE2, PE3, PE4, PE5, PE6, PE7, PE8, PE9, PE10: 8 punti • Settori ERC LS5, LS8: 4 punti	Max 8 punti
2) Attestati di qualificazione e/o specializzazione su tematiche inerenti alla gestione di server di calcolo o alla bioinformatica, rilasciati a seguito di frequenza di corsi di formazione professionale organizzati da pubbliche amministrazioni o enti privati (1 punto per ogni attestato di qualificazione e/o specializzazione)	Max 5 punti
3) Servizio prestato con rapporto di lavoro subordinato anche a tempo determinato presso Università, soggetti pubblici o privati, in attività inerenti alla gestione di hardware e software di server di calcolo (1 punto per ogni anno di servizio)	Max 7 punti

La Selezione è per prova scritta, prova pratica e colloquio.

Le prove d'esame consistono in:

- **prova scritta con quesiti a risposta aperta e/o quesiti a risposta multipla**, che potrà vertere sui seguenti argomenti:
 - principi di disegno sperimentale per indagini molecolari, biochimiche o ambientali
 - tecniche di gestione di server fisici e virtuali in ambiente Linux
 - configurazione di ambienti di calcolo scientifico per attività HPC;
- **prova pratica "a vista"**, che potrà vertere sui seguenti argomenti:
 - amministrazione di sistema per ambienti di calcolo Linux e client Windows

- installazione e configurazione di software scientifico
- creazione ed esecuzione di container software;
- **colloquio**, che potrà vertere sui seguenti argomenti:
 - linguaggi di programmazione per l'analisi di dati omici, di immagini e di serie temporali
 - paradigmi di sviluppo per il software scientifico e gestione dei dati
 - gestione dei workflow per analisi bioinformatiche
 - tecniche statistiche per l'analisi di misure biologiche e la generazione di modelli predittivi.

Verrà inoltre accertata la conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento "B2").

Al colloquio tecnico seguirà il colloquio motivazionale.

La prova scritta e pratica si intendono superate con una votazione di almeno 28/40 (equivalente a 7/10), il colloquio si intende superato con una votazione di almeno 42/60 (equivalente a 7/10).

PROVA SCRITTA

La Commissione stabilisce che la prova scritta consisterà in n. 3 domande a risposta aperta, così suddivise:

- n.1 domande relative a principi di disegno sperimentale per indagini molecolari, biochimiche o ambientali
- n.1 domande relative a tecniche di gestione di server fisici e virtuali in ambiente Linux
- n. 1 domande relative a configurazione di ambienti di calcolo scientifico per attività HPC

Il tempo per lo svolgimento della prova scritta viene fissato in 90 minuti.

La Commissione stabilisce quindi i criteri e le modalità di valutazione della prova scritta anche al fine di rendere percepibile la motivazione dei punteggi attribuiti alle singole prove.

La Commissione, unanimemente, stabilisce che la prova scritta a risposta aperta consisterà di n. 3 domande, che avranno un peso diverso e verranno valutate in base ai seguenti criteri:

DOMANDA	CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE: 40 punti
Domanda n. 1	correttezza: punti 7 completezza: punti 4 coerenza: punti 4	punti 15
Domanda n. 2	correttezza: punti 7 completezza: punti 4 coerenza: punti 4	punti 15
Domanda n. 3	correttezza: punti 4 completezza: punti 3 coerenza: punti 3	punti 10

PROVA PRATICA "A VISTA"

La Commissione discute sulle modalità di svolgimento della prova Pratica a vista.

La Commissione stabilisce che la prova pratica a vista consisterà in una domanda che potrà vertere sui seguenti argomenti:

- amministrazione di sistema per ambienti di calcolo Linux e client Windows
- installazione e configurazione di software scientifico

- creazione ed esecuzione di container software;

Il tempo per lo svolgimento della prova pratica a vista viene fissato in 30 minuti.

La prova pratica a vista verrà valutata in base ai seguenti criteri:

DOMANDA	CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE: 40 punti
Domanda n. 1	correttezza: punti 25 completezza: punti 15	punti 40

COLLOQUIO

La Commissione, unanimemente, stabilisce che il colloquio consisterà di n. 1 domanda.

Il colloquio, che potrà vertere sui seguenti argomenti:

- linguaggi di programmazione per l'analisi di dati omici, di immagini e di serie temporali
- paradigmi di sviluppo per il software scientifico e gestione dei dati
- gestione dei workflow per analisi bioinformatiche
- tecniche statistiche per l'analisi di misure biologiche e la generazione di modelli predittivi.

Il colloquio verrà valutato in base ai seguenti criteri:

DOMANDA	CRITERIO	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE
Domanda n. 1	correttezza: punti 30 chiarezza: punti 30	punti 60

Verrà inoltre accertata la conoscenza della lingua inglese di livello B2.

Al colloquio tecnico seguirà il colloquio motivazionale.