



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA CIVILE E  
AMBIENTALE

## **PROVA SCRITTA UNO**

**Bando 2022\_PTA\_TD\_C\_DICA\_2 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali), per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano.**

### **NOTE PER LA REDAZIONE DELLA PROVA**

Il candidato è tenuto a utilizzare come font per la prova ARIAL 10.

La pagina dovrà avere come margini 1,27 cm superiore, inferiore, sinistro e destro.

La consegna deve essere fatta tramite un file.Pdf salvato sia sul desktop del PC che sulla chiavetta consegnata avente come nome del file “PROVA SCRITTA UNO”.

Deve essere riportato nel file con chiarezza e in maniera univoca il numero della prova (PROVA SCRITTA UNO) e subito sotto la risposta.

## **PROVA SCRITTA UNO**

### **Quesito UNO**

Descrivere caratteristiche hardware e utilizzo della memoria RAM in un computer

### **Quesito DUE**

Descrivere un'applicazione a piacere per l'autenticazione centralizzata di utenti



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA CIVILE E  
AMBIENTALE

## **PROVA SCRITTA DUE**

**Bando 2022\_PTA\_TD\_C\_DICA\_2 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali), per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano.**

### **NOTE PER LA REDAZIONE DELLA PROVA**

Il candidato è tenuto a utilizzare come font per la prova ARIAL 10.

La pagina dovrà avere come margini 1,27 cm superiore, inferiore, sinistro e destro.

La consegna deve essere fatta tramite un file.Pdf salvato sia sul desktop del PC che sulla chiavetta consegnata avente come nome del file “PROVA SCRITTA DUE”.

Deve essere riportato nel file con chiarezza e in maniera univoca il numero della prova (PROVA SCRITTA DUE) e subito sotto la risposta.

### **PROVA SCRITTA DUE**

#### **Quesito UNO**

Descrivere caratteristiche hardware e utilizzo della memoria cache di un processore

#### **Quesito DUE**

Descrivere un'applicazione a piacere per l'assegnazione dinamica di indirizzi IP



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA CIVILE E  
AMBIENTALE

## PROVA SCRITTA TRE

**Bando 2022\_PTA\_TD\_C\_DICA\_2 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali), per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano.**

### NOTE PER LA REDAZIONE DELLA PROVA

Il candidato è tenuto a utilizzare come font per la prova ARIAL 10.

La pagina dovrà avere come margini 1,27 cm superiore, inferiore, sinistro e destro.

La consegna deve essere fatta tramite un file.Pdf salvato sia sul desktop del PC che sulla chiavetta consegnata avente come nome del file “PROVA SCRITTA TRE”.

Deve essere riportato nel file con chiarezza e in maniera univoca il numero della prova (PROVA SCRITTA TRE) e subito sotto la risposta.

### PROVA SCRITTA TRE

#### Quesito UNO

Descrivere caratteristiche hardware e utilizzo di una CPU in un computer

#### Quesito DUE

Descrivere un'applicazione a piacere per la risoluzione dei nomi internet

#### Quesito TRE

Domande a risposta chiusa

Il termine PATH indica:

- a) La sequenza di modifiche operate su un file
- b) La sequenza di istruzioni necessarie per generare un file
- c) La sequenza di cartelle che indica la posizione di un file



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA CIVILE E  
AMBIENTALE

## PROVA ORALE UNO

**Bando 2022\_PTA\_TD\_C\_DICA\_2 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali), per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano.**

### QUESITO UNO

Il Dipartimento intende dotarsi di un laboratorio informatico: quali considerazioni iniziali si possono fare per la sua progettazione e quali requisiti di base si possono immaginare?

### QUESITO DUE

Il candidato illustri la figura del Titolare del trattamento dei dati personale e le sue funzioni

### QUESITO TRE

Il/la candidato/a legga a voce alta il seguente brano in lingua inglese e poi lo traduca in italiano:

The first NFS Version 3 proposal within Sun Microsystems was created not long after the release of NFS Version 2. The principal motivation was an attempt to mitigate the performance issue of the synchronous write operation in NFS Version 2. By July 1992, implementation practice had solved many shortcomings of NFS Version 2, leaving only lack of large file support a pressing issue. This became an acute pain point for Digital Equipment Corporation with the introduction of a 64-bit version of Ultrix to support their newly released 64-bit RISC processor, the Alpha 21064. At the time of introduction of Version 3, vendor support for TCP as a transport-layer protocol began increasing. While several vendors had already added support for NFS Version 2 with TCP as a transport, Sun Microsystems added support for TCP as a transport for NFS at the same time it added support for Version 3. Using TCP as a transport made using NFS over a WAN more feasible, and allowed the use of larger read and write transfer sizes beyond the 8 KB limit imposed by User Datagram Protocol.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA CIVILE E  
AMBIENTALE

## PROVA ORALE DUE

**Bando 2022\_PTA\_TD\_C\_DICA\_2 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali), per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano.**

### QUESITO UNO

In una rete di calcolatori quali considerazioni si possono fare riguardo alla sicurezza e all'integrità del sistema rispetto a tentativi di compromissione esterni e interni?

### QUESITO UNO

Il candidato illustri chi è il Referente privacy e il suo ruolo.

### QUESITO TRE

Il/la candidato/a legga a voce alta il seguente brano in lingua inglese e poi lo traduca in italiano:

Using a simpler, more memorable name in place of a host's numerical address dates back to the ARPANET era. The Stanford Research Institute (now SRI International) maintained a text file named HOSTS.TXT that mapped host names to the numerical addresses of computers on the ARPANET. Elizabeth Feinler developed and maintained the first ARPANET directory. Maintenance of numerical addresses, called the Assigned Numbers List, was handled by Jon Postel at the University of Southern California's Information Sciences Institute (ISI), whose team worked closely with SRI.