



Prova selettiva del 10/02/2021 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali) per l'Area Ricerca, Innovazione e Rapporti con le Imprese - Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano.

PROVA ORALE – TRACCIA 1

- 1) Il candidato definisca come si determinano gli errori ed i parametri di classificazione delle presse per prove di calcestruzzo.
- 2) Il candidato traduca dalla lingua inglese il seguente testo (tratto dalla norma UI EN 12390-4 : 2019 *Testing hardened concrete – Part 4 : compressive strength – Specification for testing machines.*)
The compression testing machine shall be provided with a control system. The control system shall enable the machine to be verified and allow force to be applied smoothly and without shock. It shall also allow the force to be applied at constant rates prescribed in the relevant Standard.
- 3) Il candidato illustri come impostare tramite programma Excel un certificato di taratura di una macchina di prova uniassiale.



Prova selettiva del 10/02/2021 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali) per l'Area Ricerca, Innovazione e Rapporti con le Imprese - Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano.

PROVA ORALE – TRACCIA 2

- 1) Il candidato definisca le applicazioni delle forze discrete ed i parametri di classificazione delle macchine di prova uniassiali.
- 2) Il candidato traduca dalla lingua inglese il seguente testo (tratto dalla norma EN ISO 7500 : 1 *Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines.*
A sufficient period of time shall be provided to allow the force-proving instrument to reach a stable temperature. The temperature of the force-proving instrument shall not change by more than 2 °C from the beginning to the end of each calibration run. If necessary, temperature corrections shall be applied to the readings
- 3) Il candidato illustri come impostare tramite programma Excel un certificato di taratura di una pressa marshall.



Prova selettiva del 10/02/2021 per il reclutamento di n. 1 unità di personale di categoria C, posizione economica C1, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con contratto a tempo determinato, per la durata di 12 mesi, eventualmente prorogabile, a tempo pieno (36 ore settimanali) per l'Area Ricerca, Innovazione e Rapporti con le Imprese - Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano.

PROVA ORALE – TRACCIA 3

- 1) Il candidato definisca le procedure da mettere in opera prima della rilevazione delle forze per la taratura di una macchina di prova uniassiale.
- 2) Il candidato traduca dalla lingua inglese il seguente testo (tratto dalla norma EN ISO 7500 : 1 *Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines Testing hardened concrete – Part 4 : compressive strength – Specification for testing machines.*)
This part of ISO 7500 addresses the static calibration and verification of the force-measuring systems. The calibration values are not necessarily valid for high-speed or dynamic testing applications. Further information regarding dynamic effects is given in the Bibliography.
- 3) Il candidato illustri come impostare tramite programma Excel un certificato di taratura di una pressa Marshall.