

TRACCE DELLE PROVE SCRITTE – 6.10.2021

Blocco B, (Polo Universitario di Roio) Piazzale E. Pontieri Montelucio di Roio – 67100 – L’Aquila in Aula B+1.1

Concorso pubblico, per esami, per n. 19 posti di categoria C, posizione Economica C1 – Area Amministrativa, Area Biblioteca e Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati con rapporto di lavoro subordinato a tempo pieno e indeterminato di cui n. 1 posto per il profilo Allegato 1 da assegnare al DICEAA - Bandito con D.D.G. n. 713 – 2020 del 2.12.2020 e pubblicato sulla G.U. n. 99 del 22.12.2020.

PRIMA PROVA SCRITTA – 6.10.2021 ore 10,00

Traccia n. 1*

“Principi, applicazioni, attrezzature, esecuzione, avvertenze e norme di riferimento per l’esecuzione di una prova SONREB.”

Traccia n. 2

“Principi, applicazioni, attrezzature, esecuzione, avvertenze e norme di riferimento per l’esecuzione di una prova con martinetti piatti doppi.”

Traccia n. 3

“Principi, applicazioni, attrezzature, esecuzione, avvertenze e norme di riferimento per l’esecuzione delle prove relative all’accettazione del calcestruzzo e dell’acciaio per le nuove costruzioni.”

* traccia estratta

SECONDA PROVA SCRITTA – 6.10.2021 ore 14,00

Traccia n. 1*

Occorre procedere alla sperimentazione di pannelli in muratura di mattoni e malta per la determinazione della resistenza a taglio della muratura a due teste. Immaginando di dover testare tre campioni da realizzare in laboratorio, si chiede di stimare i quantitativi di materiale necessari, indicare le attrezzature da utilizzare per la preparazione dei campioni, descrivere le soluzioni per la loro movimentazione, indicare le caratteristiche dei macchinari di prova, delle carpenterie e dei dispositivi di misura previsti dagli standard di riferimento.

Traccia n. 2

Occorre accertare la resistenza a taglio di 25 pannelli di muratura (di dimensioni 1m x 1m e spessore 0,25 m) preparati dal committente con mattoni e malta. In laboratorio dovrà essere applicato su entrambe le facce dei campioni un intonaco di rinforzo di 2 cm di spessore armato con reti in fibra di vetro. Si chiede di determinare:

- i m³ complessivi di intonaco da preparare ed applicare in laboratorio;
- l’attrezzatura necessaria alla preparazione ed applicazione dell’intonaco;
- i metri di rete in fibra di vetro che serviranno per l’allestimento dell’intera campagna di prove, considerato che la rete viene commercializzata in rotoli da 1 m di altezza.

Indicare inoltre in che modo, durante i test, si potrà registrare lo stato di deformazione in alcuni fascetti di fibre della rete di rinforzo, descrivendo il tipo ed il funzionamento l'attrezzatura necessaria. Illustrare inoltre i macchinari di prova, le carpenterie e i dispositivi di misura previsti dagli standard di riferimento.

Traccia n. 3

Occorre caratterizzare il legame di aderenza tra un calcestruzzo C80/95 e barre di acciaio ad aderenza migliorata di diametro 12 mm preparando in laboratorio i campioni necessari alla campagna sperimentale.

Indicare:

- la tipologia e geometria dei campioni da utilizzare nelle prove;
- stimare i quantitativi dei vari materiali necessari all'esecuzione di 25 test;
- indicare le caratteristiche dei macchinari di prova, delle carpenterie e dei dispositivi di misura previsti dagli standard di riferimento.

* traccia estratta