AVVISO DI SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA FORMAZIONE DI UNA GRADUATORIA PER L'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO, A VALERE SUI FONDI DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR), PER LA **FIGURA PROFESSIONALE DI INGEGNERE STRUTTURISTA**.

1) La progettazione in materia di lavori pubblici si articola secondo:
   a) due livelli successivi di approfondimenti tecnici
   b) tre livelli successivi di approfondimenti tecnici
   c) cinque livelli successivi di approfondimenti tecnici

2) Ai sensi dell'art.21 del D.Lgs 50/2016 le amministrazioni adottano:
   a) il programma biennale degli acquisti di beni e servizi e il programma triennale dei lavori pubblici
   b) esclusivamente il programma biennale degli acquisti di beni e servizi
   c) esclusivamente il programma triennale dei lavori pubblici

3) Ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs 50/2016 (Codice degli Appalti) il subappalto è autorizzato:
   a) dalla Stazione Appaltante
   b) dall'ANAC
   c) non deve essere mai autorizzato

4) Quale di questi documenti non fa parte dei "documenti contabili" ai sensi dell'art. 6 del D.M. 49/2018:
   a) il Registro di Contabilità
   b) il Verbale di inizio lavori
   c) il Conto finale

5) Ai sensi dell'art. 6 del D.M. 49/2018 di chi è onere l'accettazione dei materiali in cantiere:
   a) del Progettista
   b) del Direttore dei lavori
   c) del Responsabile Unico del Procedimento

6) In un appalto pubblico chi redige il certificato di regolare esecuzione?
   a) il Direttore Lavori
   b) l'impresa
   c) il Coordinatore della Sicurezza

7) Il certificato di pagamento in un appalto pubblico è rilasciato da:
   a) il Responsabile Unico del Procedimento
   b) l'ispettore di cantiere
   c) collaudatore

8) Ai sensi dell'art. 5 del D.M. 49/2018 la consegna dei lavori è effettuata da:
   a) il progettista
   b) l'ispettore di cantiere
   c) il Direttore dei Lavori

9) La sigla B450C è:
   a) una sigla del tipo di calcestruzzo
   b) una sigla del tipo di acciaio
   c) una sigla per elementi in legno

10) Raffrontando i moduli di resistenza W di un profilato IPE 180 in acciaio – (UNI 5398-78) e di un profilato HEB 180 in acciaio (UNI 5397-78) si ha:
   a) W HEB < W IPE
   b) W HEB > W IPE
   c) non si può dire senza conoscere il tipo di acciaio

11) Il massimo momento di una trave in semplice appoggio con carico uniformemente distribuito vale:
   a) $ql^2/12$
   b) $ql/6$
   c) $ql^2/8$

12) La sigla XC2 per i calcestruzzi identifica:
   a) la fluidità del calcestruzzo
   b) la classe di esposizione
   c) la resistenza a compressione

13) Il cono di Abrams è uno strumento grazie al quale, secondo la normativa UNI EN 12350-2 è possibile misurare:
   a) la resistenza del calcestruzzo
   b) la classe di esposizione del calcestruzzo
   c) la consistenza del calcestruzzo

14) Con riferimento al capitolo 2.5.1 delle Norme Tecniche, le azioni sulle costruzioni possono essere classificate secondo la variazione della loro intensità nel tempo. Nella fattispecie l'incendio è considerato:
   a) azione variabile
   b) azione eccezionale
   c) azione permanente

15) Nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, con la sigla SLV vengono indicati:
   a) gli Stati Limite di Operatività
   b) gli Stati Limite Salvaguardia della Vita
   c) le Soglie Limite del Vento

16) Ai sensi del capitolo 11.2 delle Norme Tecniche per le Costruzioni, con riferimento ai controlli di accettazione di tipo A del calcestruzzo in cantiere, quali di queste affermazioni è errata:
   a) il controllo di tipo A è riferito ad un quantitativo di miscela omogenea minore di 300 m^3
   b) un controllo di accettazione di tipo A è rappresentato da 3 prelievi, ciascuno dei quali eseguito su un massimo di 100 m^3 di getto di miscela omogenea
   c) un prelievo è costituito da un unico provino

17) Quale tra i seguenti viene considerato uno stato limite ultimo?
   a) perdita di equilibrio della struttura o di una sua parte
   b) deformazioni che possano limitare l'uso della costruzione
   c) danni per fatica che possano compromettere la durabilità

18) Con riferimento alla classificazione degli interventi sugli edifici esistenti secondo il capitolo 8 delle NTC 2018, quale delle seguenti affermazioni è errata?
   a) gli interventi locali riguardano singole parti e/o elementi della struttura
   b) gli interventi locali sono sottoposti a collaudo statico
   c) l'intervento di adeguamento della costruzione è obbligatorio in caso di sopraelevazione

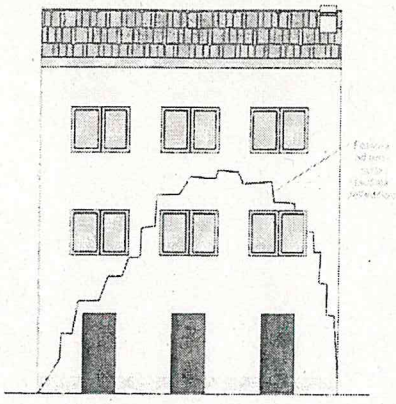
19) Le fondazioni di tipo indiretto, quali pali infissi e gettati:
   a) sono anche definite fondazioni superficiali
   b) si utilizzano in presenza di terreno resistente molto profondo
   c) si utilizzano in presenza di terreno resistente poco profondo

20) Le prove per la determinazione della resistenza del singolo palo di fondazione (prove di progetto) devono essere eseguite su pali appositamente realizzati (pali pilota) che devono:
   a) essere identici, per geometria e tecnologia esecutiva, a quelli da realizzare e ad essi sufficientemente vicini
   b) avere caratteristiche prestazionali inferiori per misurare il margine di sicurezza
   c) avere misure standardizzate di 3 m di lunghezza per 20 cm di diametro

21) Nella verifica a scorrimento di un muro di sostegno il relativo coefficiente di sicurezza è definito come:
   a) rapporto tra momento stabilizzante e momento spingente
   b) rapporto tra massima reazione di attrito mobilitabile e componente orizzontale della spinta
   c) rapporto tra momento spingente e momento stabilizzante

22) Nella gestione della manutenzione di edifici pubblici di interesse comunale l'azione che permette di avviare la procedura di intervento è:
   a) il certificato di pagamento del direttore lavori
   b) il deposito al Genio Civile
   c) il monitoraggio dello stato di conservazione degli immobili

23) Una fessurazione ad arco sulla facciata di un edificio in muratura può essere indice di:



a) cattivo ammorsamento dei solai alla muratura perimetrale
b) cedimento fondale
c) rottura a taglio dei maschi murai per azioni sismiche

24) Nel caso di consolidamento di murature in presenza di lesioni isolate può essere utilizzato il metodo del "cuci e scuci", che tra le varie fasi prevede:
a) di cucire la lesione con ganci e/o grappe in acciaio
b) realizzare un intonaco armato
c) di rimuovere previa opportuna stonacatura i mattoni lesionati e sostituirli con nuovi mattoni avendo cura di formare buon andamento perimetrale per meglio ammorsare vecchia e nuova muratura

25) L'interpretazione di quadri fessurativi e dissesti in atto in edificio storico richiedono una preventiva:
a) capillare campionatura degli intonaci
b) esecuzione di stese sismiche
c) osservazione, rilievo e restituzione grafica integrale del sistema di lesioni che manifesta l'edificio in esame

26) Quali sono i tre livelli di qualità dello spazio costruito ai sensi dell'art.3 del D.M. 236/1989, vigente in materia di accessibilità e di eliminazione delle barriere architettoniche:
a) accessibilità, adeguamento, sicurezza
b) visitabilità, fruibilità, stabilità
c) accessibilità, visitabilità, adattabilità

27) Il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, se necessario, provvede ad aggiornare:
a) il P.S.C.
b) il P.I.M.U.S
c) il D.V.R.

ESF Sr. MB

28) I dispositivi di protezione individuale:

a) devono essere forniti solo ai lavoratori assunti a tempo determinato
b) devono essere forniti a richiesta del lavoratore
c) devono essere forniti quando non esistono tecniche alternative per la prevenzione o protezione collettiva, né misure organizzative sufficienti a ridurre adeguatamente il rischio

29) Il piano di sicurezza e di coordinamento è il documento complementare

a) al progetto preliminare
b) al progetto esecutivo
c) allo studio di fattibilità

30) Cosa si intende per lavori in quota?

a) attività lavorativa che espone il lavoratore a rischio di caduta da altezza superiore a 1 m dal piano stabile
b) attività lavorativa che espone il lavoratore a rischio di caduta da altezza superiore a 2 m dal piano stabile
c) attività lavorativa che espone il lavoratore a rischio di seppellimento sotto parete di altezza superiore a 2 m