

**DOMANDE SELEZIONE PUBBLICA PER ESAMI CONTRATTO A
TEMPO PIENO E DETERMINATO FINO AL 31/12/2023 DI N. 4 POSTI
FUNZIONARIO TECNICO PROGETTISTA-SPECIALIZ. STRUTTURE
CAT. D (D1) PON METRO 2014/2020 ASSE 8 REACT/EU - PROVA
SCRITTA - BUSTA 1**

-
- 1) **Per definire un edificio regolare in altezza, le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro:**
A Cambiano a seconda del tipo di struttura;
B Tale condizione non è necessaria, dipende esclusivamente dalla rigidità dell'orizzontamento
C Le masse non possono variare tra gli orizzontamenti;
D Non deve superare il 25%
-
- 2) **Un edificio è definito regolare in pianta, se il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta, di ogni orizzontamento:**
A è inferiore a 5
B Il rapporto cambia, in base al posizionamento degli elementi strutturali verticali;
C è inferiore a 4
D è esclusivamente pari a 2
-
- 3) **Per elementi costruttivi non strutturali s'intendono:**
A in zona sismica tutti gli elementi devono essere strutturali;
B quelli con rigidità, resistenza e massa tali da influenzare la risposta strutturale e quelli che pur non influenzando la risposta strutturale, sono significativi ai fini della sicurezza;
C quelli che pur non influenzando la risposta strutturale, sono significativi ai fini della sicurezza;
D quelli con rigidità, resistenza e massa tali da influenzare la risposta strutturale;
-
- 4) **Il valore base del fattore di comportamento q_0 , per strutture intelaiate in acciaio è:**
A 4, per classe di duttilità media
B 4 per classe di duttilità media e alta;
C dipende dal numero di controventi presenti;
D 5 per classe di duttilità media;
-
- 5) **Nel diagramma tensione-deformazione di una colonna in c.a., la capacità di deformazione aumenta:**
A diminuendo il diametro dei ferri longitudinali;
B aumentando la classe di resistenza del cls;
C diminuendo lo spazio tra le staffe;
D diminuendo il diametro dei ferri delle staffe;
-
- 6) **L'accelerazione gravitazionale è pari a:**
A 9,81 N
B 9,81 m/sec²
C 9,81 kg · m/sec²
D 9,81 m/sec
-
- 7) **Il periodo è definito anche come grandezza inversa:**
A della frequenza;
B della pulsazione;
C dello smorzamento;
D dell'ampiezza;
-
- 8) **Considerando un sistema ad 1 GDL , la pulsazione naturale è data dal rapporto tra:**
A la costante elastica del sistema e la sua massa
B la frequenza del sistema e la sua massa
C lo smorzamento e la costante elastica
D la massa del sistema ed il suo smorzamento viscoso;
-
- 9) **La frequenza viene misurata in**
A Nessuna delle altre risposte
B m/s²
C kg*m/s²
D Newton/sec²

- 10) **Lo smorzamento viscoso equivalente, per strutture in acciaio è:**
A 6 %
B dal 2 al 3%
C 1 %
D 1,2 %
- 11) **Oltre alle verifiche di stabilità generale del pendio , per la progettazione di un muro di sostegno devono essere effettuate le verifiche:**
A di capacità portante e di slittamento;
B solo allo slittamento;
C al ribaltamento, allo slittamento e di capacità portante;
D al ribaltamento e allo slittamento
- 12) **I muri di sostegno a mensola sfruttano anche il peso del terreno che grava sulla fondazione per la stabilità:**
A al ribaltamento;
B al ribaltamento ed alla traslazione orizzontale.
C globale del pendio;
D globale del pendio e al ribaltamento;
- 13) **Le fondazioni si definiscono superficiali quando il rapporto tra la profondità del piano di posa, rispetto al piano di campagna, e la dimensione minima in pianta è:**
A minore di 4;
B minore di 5;
C Compresa tra 3 e 5;
D pari a 2;
- 14) **I diaframmi sono:**
A pareti in cemento armato realizzate con pali accostati;
B dei puntoni di sostegno agli scavi;
C strutture permanenti o provvisorie, messe in opera a percussione o a vibro-infissione, con battipalo;
D dei muri di sostegno a gravità;
- 15) **Con il termine terreni a grana grossa vengono identificati:**
A Limi e argille
B Ghiaie e argille
C Ghiaie e sabbie
D Sabbie e argille
- 16) **L'indice dei vuoti di un terreno è dato dal rapporto tra il volume dei vuoti e:**
A il volume delle particelle solide;
B il volume dell'acqua;
C Il volume del gas;
D il volume totale;
- 17) **L'analisi granulometrica, per la frazione fine di un terreno, viene eseguita mediante:**
A la tecnica di battitura;
B la tecnica della setacciatura;
C le tecniche di battitura e setacciatura;
D la tecnica della sedimentazione;
- 18) **Con il termine "cedimenti differenziali" vengono indicati:**
A le indagini a compressione, svolte in sito, per la caratterizzazione del terreno;
B movimenti del terreno che non avvengono in maniera omogenea, al di sotto della fondazione;
C i fenomeni di liquefazione, che si manifestano in concomitanza di eventi sismici di una certa intensità;
D cedimenti previsti attraverso il calcolo, tollerati dalle strutture portanti
- 19) **Nella teoria di Coulomb, relativo alla determinazione della spinta esercitata dal terreno su un'opera di sostegno, il parametro R indica:**
A la risultante delle tensioni normali e tangenziali sulla superficie di scorrimento
B Il peso proprio del cuneo di terreno;
C la risultante della spinta passiva;
D la risultante della spinta attiva;
- 20) **In corrispondenza della sommità di un pendio, il coefficiente di amplificazione topografica è pari a:**

- A 1,2
- B 1
- C 1,5
- D 0,8

- 21) **Nell'analisi delle condizioni di stabilità dei pendii in condizioni sismiche, il valore di β_s (beta esse) è:**
- A il coefficiente di amplificazione topografica;
 - B l'accelerazione orizzontale massima attesa sul sito di riferimento rigido;
 - C il coefficiente di amplificazione stratigrafica;
 - D il coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito;
- 22) **Nella verifica di sicurezza di un pendio, devono essere effettuate con metodi che tengano conto:**
- A del tipo di frana e dei possibili cinematismi
 - B il regime delle pressioni interstiziali;
 - C Tutte le altre risposte sono corrette
 - D le proprietà meccaniche dei terreni e degli ammassi rocciosi;
- 23) **La valutazione del coefficiente di sicurezza dei pendii naturali è espresso dal:**
- A valore di pressione interstiziale lungo la superficie di scorrimento;
 - B dal peso specifico del cono di terreno interessato;
 - C rapporto tra resistenza a taglio disponibile e la tensione di taglio agente, lungo la superficie di scorrimento;
 - D rapporto tra resistenza a taglio disponibile e la tensione di taglio agente, lungo il piano campagna;
- 24) **Le azioni variabili del traffico, secondo lo schema di carico 5 delle NTC 18 sono:**
- A carico isolato da 150 kN, con impronta quadrata di lato 0,40 m
 - B folla compatta, agente con intensità nominale di 50 kN/mq;
 - C folla compatta, agente con intensità nominale di 5 kN/mq;
 - D carico isolato da 10 kN, con impronta quadrata di lato 0,10 m
- 25) **secondo la normativa Nell'art.2 del "Codice della strada" (D.L.vo285/92e suoi aggiornamenti successivi) la categoria A, classifica:**
- A Le strade extraurbane principali;
 - B le strade urbane di quartiere;
 - C le strade locali
 - D Le autostrade;
- 26) **Nelle strade principali extraurbane, la larghezza minima della corsia di marcia è:**
- A 4
 - B 2,75
 - C 3,75
 - D 3
- 27) **il valore massimo di pendenza per strade locali in ambito urbano è:**
- A 7 %
 - B 10 %
 - C 12 %
 - D 6 %
- 28) **Il numero dei piani non deve essere superiore a ... per edifici in muratura armata.**
- A 4
 - B 2
 - C 3
 - D 5
- 29) **La zona sismica 1, comprende le zone con PGA:**
- A compreso tra 0,150 g e 0,250 g
 - B superiore a 0,150 g
 - C superiore a 0,250 g
 - D superiore a 0,015 g
- 30) **Nella formula del fattore di comportamento q_{lim} , relativo alla SLV, K_r dipende:**
- A dalla tipologia strutturale;
 - B dalle caratteristiche di regolarità in altezza, della costruzione;
 - C dal periodo del modo di vibrare;
 - D dalle caratteristiche di regolarità in pianta, della costruzione;

- 31) **La mappa di pericolosità sismica, descrive la pericolosità sismica, in termini di PGA su suolo rigido, attraverso il parametro dell'accelerazione massima attesa, con una probabilità di eccedenza del:**
- A 20% in 100 anni;
 - B 20% in 50 anni;
 - C 10% in 100 anni;
 - D 10% in 50 anni;
-
- 32) **Quale eurocodice si occupa della progettazione strutturale in zona sismica;**
- A Eurocodice 8
 - B Eurocodice 3
 - C Eurocodice 5
 - D Eurocodice 7
-
- 33) **Nell'eurocodice relativo alla progettazione delle strutture in zona sismica, il capitolo 2 regola la costruzione di:**
- A fondazioni e le strutture di contenimento;
 - B torri, pali e camini
 - C silos, i serbatoi e le condotte;
 - D Ponti;
-
- 34) **La circolare 21 gennaio 2019 n.7 (G.U. 11 febbraio 2019 n. 35) è riferita:**
- A Tutte le altre risposte sono corrette
 - B Norme tecniche per le costruzioni;
 - C Sisma Bonus - Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni e relativi allegati. Modifiche all'articolo 3 del D.M 28/02/2017
 - D Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018
-
- 35) **il capitolo 7 delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 regola:**
- A Le azioni sulle costruzioni;
 - B La progettazione geotecnica;
 - C La progettazione per azioni sismiche;
 - D La costruzione di ponti;
-
- 36) **Cos'è il BIM?**
- A Una nuova tecnologia di rappresentazione grafica;
 - B Una metodologia di lavoro applicabile all'intera filiera delle costruzioni
 - C Un software che consente la modellazione 3D di una struttura
 - D Un software che permette l'analisi con il metodo degli elementi finiti;
-
- 37) **Quali sono le norme tecniche italiane che regolamentano il BIM?**
- A UNI 10200
 - B Le Norme tecniche delle Costruzioni
 - C UNI 11337
 - D Digs 50/2016
-
- 38) **Cosa indica il termine MEP?**
- A Con il termine MEP (Mechanical, Electrical and Plumbing) si fa riferimento agli aspetti impiantistici negli interventi di ingegneria civile
 - B MEP è il Modello Elementare di Progetto con cui inizia il primo ciclo di modellazione dell'edificio virtuale
 - C MEP è una Metodologia semplificata per la redazione di un Elenco Prezzi;
 - D Con il termine MEP viene indicato l'abaco degli infissi di un progetto;
-
- 39) **Che differenza c'è tra LOG e LOI?**
- A LOG è il Logaritmo in base 10 della dimensione del modello BIM e LOI è il limite inferiore della dimensione di un file IFC
 - B LOG (logical object generation) è la generazione logica di un oggetto, mentre il LOI costituisce la generazione fisica
 - C LOG è un parametro di georeferenziazione e LOI è il livello di dettaglio di un oggetto
 - D LOG è il livello di definizione geometrica di un oggetto e il LOI è il livello di dettaglio informativo dell'oggetto
-
- 40) **Nel permesso di costruire sono indicati i termini di inizio e di ultimazione dei lavori. Il termine per l'inizio dei lavori non può essere superiore a () dal rilascio del titolo; quello di ultimazione, entro il quale l'opera deve essere completata, non può superare () dall'inizio dei lavori.**

- A due anni; cinque anni
- B due anni; tre anni
- C due anni; quattro anni
- D un anno; tre anni

-
- 41) Entro quanti giorni dall'effettivo inizio dei lavori, il proprietario dell'immobile deve presentare allo sportello unico la segnalazione?
- A Almeno 15 giorni prima dall'inizio dei lavori
 - B Almeno 20 giorni prima dall'inizio dei lavori
 - C Almeno 30 giorni prima dall'inizio dei lavori
 - D Almeno 45 giorni prima dall'inizio dei lavori
-
- 42) La segnalazione certificata di inizio attività è corredata dall'indicazione dell'impresa cui si intende affidare i lavori ed è sottoposta al termine massimo di efficacia pari a:
- A 4 anni
 - B 3 anni
 - C 2 anni
 - D 1 anno
-
- 43) Ai sensi dell'art. 23 quater del D.P.R. 380/2001 s.m.i., il comune può consentire l'utilizzazione temporanea di edifici ed aree per usi diversi da quelli previsti dal vigente strumento urbanistico?
- A Sì, l'uso temporaneo può riguardare immobili legittimamente esistenti ed aree solo di proprietà privata
 - B Sì, l'uso temporaneo può riguardare immobili legittimamente esistenti ed aree di proprietà pubblica, purché si tratti di iniziative di rilevante interesse pubblico o generale correlate agli obiettivi urbanistici, socio-economici ed ambientali indicati all'art. 38 della legge 1150/42
 - C Sì, l'uso temporaneo può riguardare immobili legittimamente esistenti ed aree sia di proprietà privata che di proprietà pubblica, purché si tratti di iniziative di rilevante interesse pubblico o generale correlate agli obiettivi urbanistici, socio-economici ed ambientali indicati al comma 1 dell'art. 23 quater del D.P.R. 380/2001
 - D No, in nessun caso
-
- 44) Il termine di validità del permesso di costruire convenzionato:
- A è di due anni
 - B è di tre anni
 - C è di un anno
 - D può essere modulato in relazione agli stralci funzionali previsti dalla convenzione
-
- 45) Ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. 50/2016 s.m.i., l'attività di verifica preventiva della progettazione è effettuata dal responsabile unico del procedimento:
- A per i lavori di importo inferiore a 700.000 euro
 - B per i lavori di importo inferiore a 500.000 euro
 - C per i lavori di importo inferiore a un milione e mezzo di euro
 - D per i lavori di importo inferiore a un milione di euro
-
- 46) Tutte le informazioni inerenti agli atti delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori relativi alla programmazione, alla scelta del contraente, all'aggiudicazione e all'esecuzione di lavori, servizi e forniture relativi all'affidamento, inclusi i concorsi di progettazione e i concorsi di idee e di concessioni, compresi quelli di cui all'articolo 5, sono gestite e trasmesse tempestivamente:
- A alla Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici della CONSOB
 - B alla Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici dell'ANAC
 - C alla Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici del Ministero del lavoro
 - D alla Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici del Ministero dell'economia
-
- 47) Ai sensi dell'art. 31 del d.lgs. 50/2016 s.m.i., l'ufficio di responsabile unico del procedimento:
- A è obbligatorio e può essere rifiutato solo due volte purché in un lasso temporale pari ad un anno
 - B è facoltativo
 - C è obbligatorio e può essere rifiutato solo una volta
 - D è obbligatorio e non può essere rifiutato
-
- 48) Ai sensi dell'art. 32 del d.lgs. 50/2016 s.m.i., quante offerte possono essere presentate da ciascun concorrente?
- A Quattro
 - B Tre
 - C Non più di una
 - D Due
-

- 49) Ai sensi dell'art. 32 del d.lgs. 50/2016 s.m.i., divenuta efficace l'aggiudicazione, e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto o di concessione deve avere luogo entro i successivi (___), salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario, purché comunque giustificata dall'interesse alla sollecita esecuzione del contratto.
- A venti giorni
 - B trenta giorni
 - C sessanta giorni
 - D novanta giorni
-
- 50) Ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 327/2001 s.m.i., l'avviso di avvio del procedimento è comunicato personalmente agli interessati alle singole opere previste dal piano o dal progetto. Allorché il numero dei destinatari sia (___), la comunicazione è effettuata mediante pubblico avviso, da affiggere all'albo pretorio dei Comuni nel cui territorio ricadono gli immobili da assoggettare al vincolo, nonché su uno o più quotidiani a diffusione nazionale e locale e, ove istituito, sul sito informatico della Regione o Provincia autonoma nel cui territorio ricadono gli immobili da assoggettare al vincolo.
- A superiore a 50
 - B superiore a 40
 - C superiore a 30
 - D superiore a 60
-
- 51) Ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 327/2001 s.m.i., nel provvedimento che comporta la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera può essere stabilito il termine entro il quale il decreto di esproprio va emanato. Se manca l'espressa determinazione del termine il decreto di esproprio può essere emanato entro:
- A il termine di cinque anni, decorrente dalla data in cui diventa efficace l'atto che dichiara la pubblica utilità dell'opera
 - B il termine di due anni, decorrente dalla data in cui viene emesso l'atto che dichiara la pubblica utilità dell'opera
 - C il termine di quattro anni, decorrente dalla data in cui viene emesso l'atto che dichiara la pubblica utilità dell'opera
 - D il termine di tre anni, decorrente dalla data in cui diventa efficace l'atto che dichiara la pubblica utilità dell'opera
-
- 52) Ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 327/2001 s.m.i., l'autorità che ha dichiarato la pubblica utilità dell'opera può disporre proroghe dei termini previsti per casi di forza maggiore o per altre giustificate ragioni. Le proroghe possono essere disposte:
- A solo d'ufficio, prima della scadenza del termine e per un periodo di tempo complessivo non superiore a due anni
 - B solo d'ufficio, prima della scadenza del termine e per un periodo di tempo complessivo non superiore a tre anni
 - C anche d'ufficio, prima della scadenza del termine e per un periodo di tempo complessivo non superiore a quattro anni
 - D anche d'ufficio, prima della scadenza del termine e per un periodo di tempo complessivo non superiore a otto anni
-
- 53) Ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 327/2001 s.m.i., la scadenza del termine entro il quale può essere emanato il decreto di esproprio determina:
- A la caducazione di qualsiasi effetto pregiudizievole, anche diverso dalla pubblica utilità
 - B il rinvio di due anni della dichiarazione di pubblica utilità
 - C il rinvio di un anno della dichiarazione di pubblica utilità
 - D l'inefficacia della dichiarazione di pubblica utilità
-
- 54) L'autorità che emana uno degli atti previsti dall'art. 12, co. 1, del D.P.R. 327/2001 s.m.i., ovvero esegue un decreto di espropriazione:
- A ne trasmette una copia al Ministero del lavoro, per le opere di competenza statale, e al presidente della provincia, per le opere di competenza regionale
 - B ne trasmette una copia al Ministero del lavoro, per le opere di competenza statale, e al presidente della Regione, per le opere di competenza regionale
 - C ne trasmette una copia al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per le opere di competenza statale, e al presidente della Regione, per le opere di competenza regionale
 - D ne trasmette una copia al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per le opere di competenza statale, e al presidente della Provincia, per le opere di competenza regionale
-
- 55) Il passato di "to buy" è...
- A buyed
 - B bought
 - C buy
 - D buyen
-
- 56) Mike: We went to Paris last summer. Jane:

- A I never go there too.
- B I never went there.
- C I never did there.
- D I've never been there.

57) Il passato di "to find" è:

- A finden
- B fund
- C found
- D finded

58) Cosa vuol dire fare il "backup"?

- A Eliminare tutti i dati del pc
- B Forzare il caricamento di un file
- C Formattare il computer
- D Fare una copia di sicurezza di tutti i dati

59) Quale tra le seguenti coppie è corretta?

- A pdf - MS Publisher
- B ppt - MS Excel
- C xls - MS PowerPoint
- D Docx - MS Word

60) In Windows, l'installazione di un programma richiede l'esecuzione di un file:

- A Setup.ppt
- B Setup.pdf
- C Setup.xls
- D Setup.exe

