

BUSTA N. 2

- 1) Entro che termine la Stazione Appaltante deve trasmettere all'impresa esecutrice il Piano di Sicurezza e Coordinamento, ai sensi del D.Lgs. 81/2008?:
 - A) entro 30 giorni dall'aggiudicazione e, comunque, prima della consegna dei lavori
 - B) non vi è alcun obbligo di trasmissione, dal momento che il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce elaborato del progetto posto a base d'appalto**
 - C) all'atto della sottoscrizione del contratto di appalto, del quale il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante ai sensi dell'articolo 100 e, comunque, prima della consegna dei lavori

- 2) Se un'autobetoniera giunge in cantiere dopo oltre due ore dal carico in centrale di betonaggio, prima di iniziare il getto, quale accorgimento conviene adottare?:
 - A) aumentare il dosaggio di acqua
 - B) additivare il calcestruzzo con fluidificanti
 - C) respingere la fornitura**

- 3) Da quale di questi elementi è maggiormente influenzata la resistenza a compressione del calcestruzzo?:
 - A) dal rapporto acqua/cemento**
 - B) dalla granulometria degli inerti
 - C) dall'umidità di presa

- 4) A chi compete l'emissione degli Stati di Avanzamento dei Lavori?:
 - A) al Responsabile Unico del Procedimento
 - B) al Direttore dei Lavori**
 - C) al Direttore Operativo responsabile della contabilità

- 5) Il Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in quale livello di progettazione deve essere presente?:
 - A) nel progetto definitivo
 - B) nel progetto esecutivo**
 - C) sia nel progetto definitivo che nel progetto esecutivo

- 6) Quando si redige uno Stato di Avanzamento dei Lavori:
 - A) quando lo richiede l'Appaltatore
 - B) quando lo stabilisce il Direttore dei Lavori
 - C) quando lo prevede il Capitolato Speciale d'Appalto**

- 7) La sigla REI quali parametri fondamentali valuta per la classe di resistenza al fuoco di un elemento costruttivo?:



- A) R (Riverbero) E (Espansione termica) I (Isolamento acustico)
- B) **R (Resistenza meccanica) E (Ermeticità) I (Isolamento termico)**
- C) R (Rigidezza) E (Elasticità) I (Isolamento termico/acustico)

8) In un appalto i nuovi prezzi:

- A) **sono soggetti al medesimo ribasso d'asta del contratto d'appalto**
- B) sono soggetti ad un ribasso d'asta inferiore a quello del contratto d'appalto
- C) non sono soggetti ad alcun ribasso d'asta

9) Si può modificare la struttura del Dispositivo di Protezione Individuale?:

- A) sì, su autorizzazione del preposto
- B) sì, esclusivamente su autorizzazione del Datore di lavoro o del Responsabile per la sicurezza
- C) **no, per l'uso bisogna attenersi rigorosamente a quanto indicato dal costruttore nel manuale d'uso**

10) Un materiale con coefficiente di assorbimento acustico $\alpha = 0,70$ è:

- A) **molto assorbente**
- B) assorbente
- C) poco assorbente

11) In cosa consiste esattamente un PiMUS?:

- A) Piano Manutenzione Usura e Sicurezza
- B) **Piano Montaggio Uso e Smontaggio**
- C) Piano Movimentazione Uso e Smontaggio

12) A cosa serve un punto fiduciale?:

- A) ad utilizzarlo come riferimento per la redazione del computo metrico estimativo
- B) ad utilizzarlo come riferimento per posizionare l'impianto elettrico di cantiere
- C) **ad utilizzarlo come riferimento per un rilievo topografico**

13) Ai fini della prevenzione incendi, come vengono determinate le diverse classificazioni delle scuole:

- A) sulla base della superficie dei locali
- B) sulla base del volume dei locali
- C) **sulla base della presenza contemporanea di un numero di persone**

14) Che cosa è una boiaccia di cemento?:



- A) una malta di cemento priva di ghiaia
- B) una malta di cemento priva di sabbia**
- C) una malta di cemento con poca acqua

15) In AutoCAD quale comando occorre usare per copiare più volte un oggetto a una determinata distanza?:

- A) sposta
- B) mirror
- C) offset**

16) La segnaletica stradale di cantiere può essere:

- A) verticale e luminosa fissa o mobile
- B) verticale/orizzontale e luminosa fissa o mobile**
- C) luminosa, manuale, verticale e descrittiva

17) Che cosa sono i CAM?:

- A) Criteri Ambientali Minimi**
- B) Criteri Ambientali Massimi
- C) Criteri Ambientali Ministeriali

18) Che cosa significa la sigla Rck?:

- A) resistenza caratteristica a trazione del calcestruzzo a 28/30 giorni dal prelievo
- B) resistenza caratteristica a flessione del calcestruzzo a 28/30 giorni dal prelievo
- C) resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo a 28/30 giorni dal prelievo**

19) Le misure prescritte dal D.Lgs. 81/2008 riguardano:

- A) i soli settori di attività pubblici
- B) i soli settori di attività privati
- C) tutti i settori di attività privati o pubblici**

20) Cosa si intende per materiale inerte?:

- A) tutti i prodotti che non subiscono cambiamenti nel loro stato fisico a causa dell'acqua, della temperatura, del vento o dei fenomeni di gelo/disgelo**
- B) tutti i prodotti che a causa dell'acqua, della temperatura, del vento o dei fenomeni di gelo/disgelo, subiscono cambiamenti minimi nel loro stato fisico
- C) tutti i prodotti che subiscono cambiamenti nel loro stato fisico a causa dell'acqua, della temperatura, del vento o dei fenomeni di gelo/disgelo

21) Per lavori in quota, per altezza dal piano fisso superiore a 3 m, è obbligatorio:



- A) verificare che la scala che conduce in quota sia di legno
- B) verificare la presenza sul manufatto di un parapetto di altezza non inferiore di 1 ml**
- C) verificare che di avere le scarpe antinfortunistica

22) Quando è obbligatorio fissare le tegole in corrispondenza del colmo e della gronda di una copertura?:

- A) quando la pendenza varia tra il 30% ed il 45%
- B) quando la pendenza varia tra il 45% ed il 100%**
- C) quando la pendenza varia tra il 60% ed il 100%

23) Cosa si intende per fondazioni dirette discontinue?:

- A) platea
- B) travi rovesce
- C) plinti**

24) In una trave in calcestruzzo quali sono le armature che incidono nella resistenza al taglio?:

- A) il numero di staffe trasversali**
- B) la dimensione delle armature longitudinali
- C) il passo delle armature longitudinali

25) Per sigillare crepe sulle carreggiate stradali può essere utilizzato:

- A) benzina mista sabbia
- B) emulsione bituminosa e appositi leganti bituminosi**
- C) cemento

26) Quale può essere la stratigrafia tipica di un solaio in legno interno?:

- A) travetti + massetto strutturale + tavolato + caldana + massetto alleggerito
- B) travetti + massetto alleggerito + massetto strutturale + tavolato + caldana
- C) travetti + tavolato + massetto strutturale + massetto alleggerito + caldana**

27) Quale può essere la stratigrafia tipica di una pavimentazione in autobloccante esterna?:

- A) misto stabilizzato + tessuto non tessuto + ghiaino + autobloccante**
- B) tessuto non tessuto + ghiaino + misto stabilizzato + autobloccante
- C) ghiaino + misto stabilizzato + tessuto non tessuto + autobloccante

28) In una trave semplicemente appoggiata agli estremi, di lunghezza l , caricata uniformemente con il carico q :

- A) il taglio è nullo agli estremi
- B) il taglio è nullo in mezzzeria**
- C) il taglio ha un valore costante

29) In una trave perfettamente incastrata agli estremi, di lunghezza l , caricata uniformemente con il carico q :

- A) il taglio massimo è in mezzeria
- B) il taglio ha un valore costante
- C) **il taglio massimo è agli appoggi**

30) In una trave a mensola, di lunghezza l , caricata uniformemente con il carico q :

- A) **il momento è nullo al vertice non vincolato**
- B) il momento è nullo all'incastro
- C) il valore del momento è costante

BUSTA N. 3

- 1) A chi compete la redazione del Piano Operativo di Sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008?:
 - A) al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
 - B) al Direttore dei Lavori
 - C) **al Datore di lavoro dell'impresa affidataria**

- 2) Con quale attrezzo è possibile stimare in cantiere la consistenza di un getto in calcestruzzo?:
 - A) con una fustella Proctor
 - B) **con un cono di Abrams**
 - C) con un penetrometro tascabile

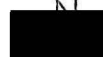
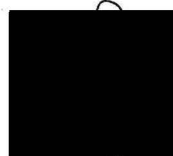
- 3) Con quale strumento è possibile effettuare una stima di massima della resistenza del calcestruzzo indurito?:
 - A) con un picnometro
 - B) con un penetrometro tascabile
 - C) **con uno sclerometro**

- 4) Nel Registro di contabilità, l'iscrizione delle varie partite contabili deve essere effettuata:
 - A) **in ordine cronologico**
 - B) nello stesso ordine nel quale i prezzi compaiono nell'Elenco Prezzi Unitari
 - C) secondo l'ordine stabilito nel Sommario del Registro di contabilità

- 5) Quanti livelli di progettazione sono previsti nel D.Lgs. 50/2016?:
 - A) 2
 - B) **3**
 - C) 4

- 6) Chi è responsabile della compilazione quotidiana del Giornale dei Lavori:
 - A) il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
 - B) l'Appaltatore
 - C) **il Direttore dei Lavori**

- 7) Di norma la lunghezza del percorso di esodo deve essere non superiore a:
 - A) 100 ml
 - B) **30 ml**
 - C) 10 ml



- 8) Il cronoprogramma dei lavori può subire ritardi per "cause di forza maggiore", quali:
- A) **condizioni metereologiche avverse**
 - B) mancate o ritardate forniture
 - C) sospensione estiva dei lavori
- 9) Quando vanno indossati i DPI anticaduta?:
- A) in assenza di idonei parapetti
 - B) **solo in caso di lavorazioni in quota**
 - C) sempre
- 10) Qual è il valore limite massimo di esposizione al rumore?:
- A) 80 dB(A)
 - B) **90 dB(A)**
 - C) 100 dB(A)
- 11) Chi redige il PiMUS?:
- A) Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
 - B) Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
 - C) **Datore di lavoro dell'impresa appaltatrice**
- 12) A quale Gruppo catastale appartengono le scuole?:
- A) **Gruppo B**
 - B) Gruppo D
 - C) Gruppo E
- 13) Qual è la regola di Blondel maggiormente utilizzata nella progettazione delle scale?:
- A) $2a + 2p = 62/65 \text{ cm}$
 - B) $a + 2p = 62/65 \text{ cm}$
 - C) **$2a + p = 62/65 \text{ cm}$**
- 14) Come si compone un calcestruzzo per uso strutturale?:
- A) malta + acqua + aggregati fini e grossi (sabbia e ghiaia) + eventuali additivi
 - B) **cemento + acqua + aggregati fini e grossi (sabbia e ghiaia) + eventuali additivi**
 - C) cemento + acqua + aggregati grossi (ghiaia) + eventuali additivi
- 15) In AutoCAD come vengono utilizzati i file con estensione .ctb?:

- A) **per definire gli spessori/colori in fase di stampa**
- B) per definire i layer in fase di stampa
- C) per definire un file di backup

16) In un cantiere mobile lungo una strada, qual è il primo cartello che devono incontrare i conducenti dei veicoli in avvicinamento?:

- A) limite massimo di velocità
- B) **segnale di pericolo - lavori in corso**
- C) segnale di avviso – senso unico alternato

17) Che cos'è l'APE?:

- A) Autorità Per l'Energia
- B) Autorità Prestazione Energetica
- C) **Attestato Prestazione Energetica**

18) Che funzione hanno gli aggregati nel conglomerato bituminoso?:

- A) sono la componente che conferisce il colore grigio all'asfalto
- B) **rappresentano lo scheletro dell'asfalto, che ne determina la resistenza**
- C) riducono i vuoti lasciati dalla componente liquida

19) Il medico competente deve essere incaricato:

- A) **obbligatoriamente alla presenza di rischi che richiedono la sorveglianza sanitaria**
- B) quando lo decide il Datore di lavoro
- C) quando se ne ravvisi la necessità

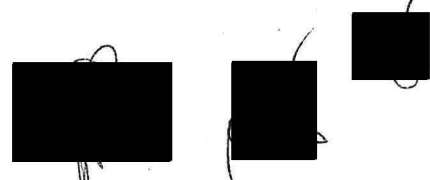
20) Come si può evitare un ponte termico:

- A) eliminando dalla stratigrafia della muratura un materiale termoisolante
- B) **aggiungendo alla stratigrafia della muratura un materiale termoisolante**
- C) riscaldando il locale in cui è presente il ponte termico

21) Ai fini dell'applicazione delle misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili per "uomini-giorno" si intende:

- A) l'entità presunta del cantiere, rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, esclusi quelli autonomi, previste per la realizzazione dell'opera
- B) **l'entità presunta del cantiere, rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera**
- C) il numero massimo di lavoratori presenti giornalmente in cantiere

22) Come si possono migliorare le condizioni termoigrometriche di una copertura?:



- A) inserendo uno strato di ventilazione, un isolamento termico e aumentando la pendenza fino al 45%
- B) inserendo uno strato di ventilazione, una doppia guaina impermeabilizzante ed utilizzando elementi lignei
- C) **inserendo uno strato di ventilazione, una barriera al vapore e un isolamento termico**

23) Cosa si intende per fondazioni indirette?:

- A) plinti
- B) **pali**
- C) travi rovesce

24) Nei nodi strutturali i pilastri hanno le staffe più fitte:

- A) **perché il valore del taglio è più elevato**
- B) perché il valore del momento è più elevato
- C) perché il valore dello sforzo normale è più elevato

25) Qual è l'altezza media dello strato di usura in un manto stradale?:

- A) **3 cm**
- B) 10 cm
- C) 15 cm

26) Quale può essere la stratigrafia tipica di un solaio in copertura?:

- A) barriera al vapore + isolante + laterocemento + guaina impermeabilizzante + manto di copertura
- B) **laterocemento + isolante + barriera al vapore + guaina impermeabilizzante + manto di copertura**
- C) isolante + laterocemento + barriera al vapore + manto di copertura + guaina impermeabilizzante

27) Quale tipologia di vetrata possiede un'elevata prestazione fonoassorbente?:

- A) due lastre unite (3+3 mm)
- B) **due lastre con interposta camera d'aria (3+4+3 mm)**
- C) una lastra temperata (3 mm)

28) In una trave semplicemente appoggiata agli estremi, di lunghezza l , caricata uniformemente con il carico q :

- A) **il momento massimo è in mezzeria**
- B) il momento massimo è agli appoggi
- C) il momento agli appoggi non è nullo



29) In una trave perfettamente incastrata agli estremi, di lunghezza l , caricata uniformemente con il carico q :

- A) il taglio e il momento sono nulli in mezzeria
- B) il taglio ha un valore costante e il valore del momento ha un andamento triangolare
- C) **il taglio e il momento sono massimi agli appoggi**

30) In una trave a mensola, di lunghezza l , caricata uniformemente con il carico q :

- A) **il momento è nullo dove la deformazione è massima**
- B) il momento è massimo dove la deformazione è massima
- C) il momento è nullo dove la deformazione è nulla

