

1.

Qual è la funzione sistemica del Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023) nel contesto della governance pubblica?

- A) Regolare le modalità di assunzione del personale nella PA
- B) Definire il quadro normativo per l'affidamento e l'esecuzione di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture
- C) Stabilire i principi generali di trasparenza e anticorruzione
- D) Regolare l'autonomia finanziaria degli enti universitari

2.

In base al Codice dei Contratti Pubblici, quali criteri di aggiudicazione possono essere adottati per garantire l'efficienza e l'equità nelle gare pubbliche?

- A) Solo il criterio del prezzo più basso
- B) Solo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa
- C) Entrambi, in funzione della natura e complessità dell'appalto
- D) Nessuno dei due, poiché si applicano solo criteri discrezionali

3.

Il collaudo tecnico-amministrativo rappresenta una fase essenziale per un appalto di lavori pubblici. La sua funzione è:

- A) Verificare la conformità dell'opera alle prescrizioni tecniche e contrattuali
- B) Consentire l'inizio delle opere oggetto del contratto
- C) Garantire la copertura finanziaria dell'intervento
- D) Avviare la fase di progettazione esecutiva

4.

Chi è il responsabile del procedimento secondo la Legge 241/1990?

- A) Il Ministro competente
- B) Il soggetto che presenta l'istanza
- C) Il dirigente o funzionario preposto all'ufficio competente
- D) Il Prefetto territorialmente competente

5.

La manutenzione ordinaria, come definita dal D.P.R. 380/2001, comprende interventi come la pulizia dei filtri degli impianti di climatizzazione in quanto:

- A) Comporta modifiche strutturali minime
- B) È finalizzata al mantenimento in efficienza dell'impianto senza alterarne la configurazione
- C) Richiede autorizzazione edilizia
- D) È assimilabile a un intervento di efficientamento energetico

6.

Un'infiltrazione d'acqua in un impianto sportivo universitario può comportare un intervento classificabile come manutenzione straordinaria quando:

- A) È sufficiente una pulizia superficiale
- B) Si tratta di un'operazione programmata e ciclica
- C) Si interviene su elementi strutturali o impiantistici in modo non ricorrente
- D) L'impianto sportivo è ancora utilizzabile

7.

Tra i documenti tecnici che descrivono l'organizzazione e le strategie di conservazione di un edificio, quello più specificamente dedicato alla gestione operativa nel tempo è:

- A) Il Capitolato speciale d'appalto
- B) Il Piano di manutenzione, redatto in fase progettuale e aggiornato in esercizio
- C) La Relazione tecnica generale di progetto
- D) Il Manuale d'uso predisposto dal costruttore

8.

La redazione del piano di manutenzione degli impianti tecnologici per un'opera pubblica di nuova realizzazione compete, per normativa, a:

- A) Tecnici progettisti incaricati
- B) Responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP)
- C) Personale dell'ufficio tecnico-amministrativo dell'ente
- D) La massima autorità dell'ente proprietario, come il Rettore

9.

Quale titolo abilitativo è generalmente necessario per l'avvio di un intervento di manutenzione straordinaria su un edificio?

- A) Verbale di sopralluogo tecnico
- B) Permesso di costruire, CILA o SCIA, in base alla tipologia dell'intervento
- C) Piano di evacuazione aggiornato
- D) Nessun titolo

10.

Nell'ambito della manutenzione straordinaria, l'installazione di un sistema di isolamento a cappotto in un edificio esistente ha quale obiettivo prioritario in termini prestazionali?

- A) Incrementare la resistenza meccanica dell'involucro
- B) Aumentare la resistenza al fuoco delle pareti perimetrali
- C) Migliorare l'isolamento acustico tra ambienti
- D) Ridurre le dispersioni termiche e migliorare l'efficienza energetica complessiva

11.

Tra i materiali da costruzione impiegati per le travi precomprese, il più comune per caratteristiche di resistenza e prefabbricabilità è:

- A) Acciaio inossidabile ad altissima resistenza
- B) Legno lamellare incollato
- C) Calcestruzzo armato
- D) Laterizi pieni ad alta densità

12.

In un sistema di copertura a falde, la guaina impermeabilizzante svolge una funzione essenziale che consiste in:

- A) Favorire la ventilazione naturale del sottotetto
- B) Impedire il passaggio di acqua meteorica all'interno della struttura
- C) Aumentare la capacità portante della copertura
- D) Evitare che il vapore acqueo attraversi l'isolante termico e la struttura

13.

La parete ventilata rappresenta una soluzione tecnologica avanzata per l'involucro edilizio in quanto:

- A) Integra impianti di climatizzazione canalizzati
- B) Prevede un'intercapedine che favorisce la ventilazione naturale e il controllo dell'umidità
- C) È dotata di fori passanti per la ventilazione diretta
- D) Agevola l'introduzione di sistemi di ventilazione meccanica controllata

14.

Il ponte termico, in ambito edilizio, rappresenta un punto critico in cui:

- A) Si verifica una dispersione anomala di calore per discontinuità costruttiva o geometrica
- B) Sono localizzati gli impianti di riscaldamento passanti
- C) È previsto un collegamento climatizzato tra due o più edifici
- D) Non si deve verificare alcuna alterazione delle prestazioni energetiche

15.

Il sistema costruttivo "a secco" per partizioni interne si caratterizza per:

- A) L'uso di calcestruzzo gettato in opera
- B) L'impiego di laterizi tradizionali
- C) L'utilizzo di pannelli prefabbricati in cartongesso o materiali similari
- D) L'adozione di blocchi in pietra naturale

16.

Quale tra le seguenti attività è considerata manutenzione ordinaria?

- A) Sostituzione di pavimentazione interna con materiali analoghi
- B) Rifacimento completo della copertura del tetto
- C) Realizzazione di nuovi laboratori scientifici
- D) Demolizione e ricostruzione di una tribuna sportiva

17.

Il solaio con travetti prefabbricati e pignatte in laterizio è una tipologia costruttiva diffusamente adottata per:

- A) Strutture industriali a grande luce libera
- B) Edifici civili di complessità ordinaria
- C) Opere di recupero in edifici vincolati o storici
- D) Edificazioni con struttura portante prevalentemente in legno

18.

Nel sistema di copertura piana a “tetto rovescio”, lo strato isolante viene posizionato:

- A) Al di sopra della membrana impermeabile per proteggerla da sbalzi termici e sollecitazioni meccaniche
- B) Sotto il massetto di pendenza per aumentarne la capacità di smaltimento delle acque meteoriche
- C) All'interno della struttura portante, con funzione di alleggerimento
- D) Al di sotto del solaio, per aumentare la capacità isolante degli ambienti sottotetto

19.

Il Project Management in edilizia si configura come disciplina trasversale finalizzata a:

- A) Gestire principalmente le pratiche edilizie
- B) Coordinare tempi, costi, qualità e rischi di un progetto edilizio
- C) Calcolare il fabbisogno energetico di un edificio
- D) Organizzare le squadre operative in cantiere

20.

Il diagramma di Gantt, frequentemente utilizzato in edilizia, è uno strumento che consente di:

- A) Monitorare le criticità e i rischi legati alla sicurezza nei cantieri
- B) Stabilire con precisione solo la durata complessiva di realizzazione di un'opera
- C) Visualizzare e pianificare la sequenza temporale delle varie attività di un progetto
- D) Confrontare i costi preventivi e consuntivi del progetto

21.

Il Controllo Qualità svolto durante l'esecuzione di un'opera edilizia è finalizzato a:

- A) Valutare e ottimizzare la produttività della manodopera impiegata
- B) Verificare che i lavori siano conformi alle specifiche progettuali e alle normative vigenti
- C) Garantire l'equilibrio finanziario dell'appalto in corso d'opera
- D) Garantire il rispetto della durata contrattuale dei lavori

22.

Il Computo Metrico Estimativo differisce dal Quadro Economico in quanto:

- A) Il primo riguarda la stima analitica del costo dei lavori, mentre il secondo definisce la stima complessiva dei costi di un intervento edilizio, incluse somme a disposizione e I.V.A.
- B) Il primo considera i soli costi economici, mentre il secondo comprende anche gli oneri finanziari
- C) Entrambi definiscono il budget complessivo per la realizzazione di un progetto, senza differenze sostanziali
- D) Nessuna delle precedenti

23.

Il risk management in edilizia è un processo integrato che mira a:

- A) Identificare e mitigare i rischi tecnici, economici e organizzativi
- B) Garantire il rispetto dei tempi di esecuzione
- C) Controllare il budget di progetto
- D) Tutte le precedenti

24.

Per la progettazione e realizzazione di edifici destinati ad attività scolastiche e universitarie, la normativa tecnica di riferimento principale è:

- A) Il D.Lgs. 81/2008
- B) Il Decreto Ministeriale del 18 dicembre 1975
- C) La Legge 241/1990
- D) Il D.Lgs. 36/2023

25.

Chi è responsabile, secondo la normativa vigente, della manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici scolastici e universitari di proprietà pubblica?

- A) L'ente locale proprietario dell'immobile, come previsto dal D.Lgs. 112/1998
- B) Il Ministero dell'Istruzione, in quanto ente centrale di riferimento
- C) Il Prefetto, in qualità di rappresentante del Governo sul territorio
- D) Nessuno dei precedenti, poiché la responsabilità è condivisa tra più enti

26.

In base al Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975, l'altezza minima prescritta per i locali destinati all'insegnamento per gli edifici scolastici di nuova realizzazione è:

- A) 2,40 metri, come per i locali residenziali
- B) 2,80 metri, per garantire l'aerazione naturale
- C) 3,00 metri, per assicurare adeguate condizioni igienico-sanitarie e di comfort ambientale
- D) Non è specificata in alcun testo normativo

27.

Il D.Lgs. 81/2008, noto come Testo Unico sulla Sicurezza, rappresenta un riferimento normativo fondamentale perché:

- A) Regola principalmente la sicurezza nell'edilizia scolastica
- B) Definisce le misure generali di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- C) Si applica solo ai cantieri temporanei e mobili
- D) Non è fondamentale perché è stato sostituito dal D.Lgs. 36/2023

28.

Secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/2008, il soggetto obbligato a designare il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) è:

- A) Il medico competente dell'ente
- B) Il datore di lavoro, figura centrale della sicurezza aziendale
- C) Il libero professionista o lavoratore autonomo
- D) L'ente controllante designato a norma di legge esterno all'organizzazione

29.

L'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) è obbligatorio:

- A) Solo in presenza di ispezioni da parte degli organi di vigilanza
- B) Facoltativo, ma consigliato in ambienti ad alto rischio
- C) Solo nei cantieri edili, di qualsiasi natura e dimensione
- D) Quando previsto dal Documento di Valutazione dei Rischi, in base alla mansione e al contesto operativo

30.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), figura prevista dal D.Lgs. 81/2008, ha il compito di:

- A) Firmare il collaudo tecnico-amministrativo dell'opera
- B) Verificare e coordinare l'attuazione delle misure di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori
- C) Gestire il budget di progetto destinato alla sicurezza
- D) Coordinare le attività delle maestranze in cantiere

1.

Nel contesto della gestione di un intervento edilizio pubblico, quale tra le seguenti attività rientra tra le responsabilità fondamentali del RUP, secondo quanto previsto dal Codice dei Contratti Pubblici?

- A) Redigere i computi metrici estimativi
- B) Sovrintendere e coordinare le fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione dell'opera
- C) Redigere il piano di sicurezza e coordinamento
- D) Gestire direttamente le maestranze in cantiere

2.

Tra i documenti tecnico-amministrativi che costituiscono parte integrante di un appalto pubblico, quale rappresenta il riferimento principale per la definizione delle specifiche tecniche e delle modalità esecutive?

- A) Il Verbale di validazione
- B) Il Piano di sicurezza e coordinamento
- C) Il Capitolato speciale d'appalto
- D) Il Verbale di consegna lavori

3.

In quali circostanze è consentito l'affidamento diretto di un appalto pubblico, secondo il codice dei contratti?

- A) Solo per lavori di somma urgenza
- B) Quando l'importo è inferiore alle soglie previste e sussistono i presupposti di legge
- C) In nessun caso, è sempre obbligatoria una procedura di gara con più concorrenti
- D) Solo se l'operatore economico è iscritto all'albo fornitori

4.

Cosa si intende per 'silenzio-assenso' nella pubblica amministrazione?

- A) Il diritto di non rispondere agli accessi agli atti
- B) L'obbligo di rilasciare autorizzazioni in forma scritta
- C) Il fatto che, decorso un certo termine senza risposta, l'istanza si intende accolta
- D) La possibilità di annullare un atto in autotutela

5.

Quale tra le seguenti operazioni può essere classificata come intervento di manutenzione ordinaria ai sensi del D.P.R. 380/2001?

- A) Sostituzione di una caldaia con una di diversa potenza
- B) Rifacimento completo della copertura di un edificio con modifica della struttura
- C) Sostituzione di lampade "fulminate" in un impianto esistente
- D) Realizzazione di un nuovo impianto elettrico

6.

La manutenzione periodica degli impianti di aspirazione nei laboratori è essenziale principalmente per:

- A) Garantire la conformità estetica degli ambienti
- B) Prevenire sanzioni amministrative
- C) Salvaguardare la salute e la sicurezza degli operatori esposti a sostanze pericolose
- D) Ridurre i consumi energetici dell'edificio

7.

Quale tra le seguenti normative costituisce il riferimento legislativo principale in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, inclusi ambienti ad alto rischio come i laboratori scolastici e universitari?

- A) Decreto Legislativo 36/2023
- B) Decreto Legislativo 81/2008
- C) Decreto del Presidente della Repubblica 380/2001
- D) Codice Civile, sezione obbligazioni

8.

Qual è la finalità strategica della “manutenzione preventiva” nell’ambito della gestione tecnica degli edifici e degli impianti?

- A) Ridurre al minimo il numero di interventi programmati per contenere i costi
- B) Minimizzare i costi del personale tecnico attraverso l'esternalizzazione
- C) Prevenire guasti, ottimizzare le prestazioni e prolungare la vita utile di edifici e impianti
- D) Aumentare la frequenza degli interventi per migliorare la tracciabilità

9.

Quale tra i seguenti strumenti può essere efficacemente impiegato per la pianificazione e il monitoraggio delle attività manutentive in un contesto edilizio complesso?

- A) Software CAD/BIM
- B) Diagrammi di Gantt
- C) Fogli di calcolo Excel
- D) Tutti gli strumenti sopra elencati

10.

Nel lessico tecnico dell'edilizia, l'intonaco esterno di un edificio è comunemente definito come:

- A) Strato strutturale verticale con funzione collaborante
- B) Rivestimento di finitura con funzione estetica e protettiva
- C) Barriera chimica contro l'umidità ascendente
- D) Elemento di rinforzo per la muratura portante

11.

Quale tra le seguenti affermazioni descrive correttamente la composizione e la funzione del calcestruzzo armato?

- A) È un materiale utilizzato fin dall'antichità, composto da sabbia, acqua e laterizi frantumati
- B) È costituito da calcestruzzo e armature in acciaio, dove l'acciaio migliora la resistenza a trazione
- C) È composto da cemento, acciaio e acqua, con funzione esclusivamente strutturale
- D) È un materiale usato esclusivamente per le strutture orizzontali, in quanto le strutture verticali non necessitano di armature metalliche per resistere a sollecitazioni

12.

Il legno lamellare incollato è ampiamente utilizzato nelle strutture moderne grazie a una combinazione di caratteristiche prestazionali. Quale tra le seguenti affermazioni ne descrive correttamente un vantaggio tecnico?

- A) È completamente esente da manutenzione, anche in ambienti esterni
- B) È sempre economicamente più vantaggioso rispetto all'acciaio strutturale
- C) Consente la realizzazione di grandi luci strutturali mantenendo buona leggerezza e resistenza meccanica
- D) È classificato come materiale incombustibile secondo le normative antincendio

13.

Nell'eseguire un intervento manutentivo sul sistema di copertura di un edificio, quale funzione svolge principalmente la barriera al vapore?

- A) Impedire l'ingresso di aria fredda dall'esterno
- B) Ostacolare la formazione di condensa all'interno del pacchetto isolante
- C) Favorire il deflusso delle acque meteoriche
- D) Migliorare l'isolamento acustico tra ambienti interni ed esterni

14.

In una copertura piana, il massetto di pendenza viene realizzato con specifiche caratteristiche geometriche e materiche. Qual è la sua funzione principale nel sistema di stratificazione?

- A) Garantire l'isolamento termico dell'involucro
- B) Prevenire la formazione di condensa superficiale
- C) Aumentare la resistenza meccanica del solaio
- D) Convogliare efficacemente le acque meteoriche verso i punti di raccolta

15.

Il termine "facciata continua" identifica un particolare sistema tecnologico di involucro edilizio. Quale tra le seguenti definizioni ne rappresenta correttamente le caratteristiche costruttive?

- A) Sistema portante in muratura piena con rivestimento esterno
- B) Involucro autoportante costituito da elementi modulari in vetro e alluminio, indipendente dalla struttura portante dell'edificio
- C) Rivestimento prefabbricato in cemento armato con funzione strutturale
- D) Nessuno dei precedenti

16.

Il polistirene espanso sinterizzato (EPS) è un materiale largamente impiegato in edilizia. Qual è la sua principale funzione tecnica all'interno dell'involucro edilizio?

- A) Alleggerire gli elementi strutturali portanti
- B) Fornire una finitura decorativa alle superfici
- C) Migliorare l'isolamento termico grazie alla sua bassa conducibilità
- D) Offrire protezione passiva al fuoco

17.

Il vespaio aerato è una soluzione tecnica adottata principalmente per:

- A) Migliorare, attraverso il drenaggio, la portanza del terreno di fondazione
- B) Contrastare la spinta idrostatica del suolo
- C) Facilitare l'ispezione degli impianti passanti sotto l'edificio
- D) Prevenire la risalita capillare dell'umidità dal suolo

18.

In una copertura inclinata ventilata, la presenza di una camera d'aria tra lo strato isolante e il manto di copertura ha quale funzione principale?

- A) Sostenere meccanicamente il manto di copertura
- B) Ridurre il carico neve invernale, infatti trova largo impiego nelle zone montane
- C) Favorire la ventilazione naturale per smaltire il vapore e limitare il surriscaldamento estivo
- D) Migliorare la resistenza sismica della copertura, infatti trova largo impiego nelle zone ad elevato rischio sismico

19.

Nel contesto della programmazione dei lavori nel campo dell'edilizia, il cronoprogramma rappresenta:

- A) L'elenco delle responsabilità contrattuali dell'appaltatore
- B) Il piano dei pagamenti da effettuare a favore dell'impresa esecutrice
- C) La pianificazione temporale delle attività di cantiere, con indicazione delle durate e delle relazioni tra le lavorazioni
- D) Tutti i documenti di cui sopra, integrati in un unico file

20.

Nel project management applicato all'edilizia, quale tra le seguenti affermazioni descrive correttamente il ruolo del project manager?

- A) È il principale responsabile della sicurezza del cantiere
- B) Coordina l'intero ciclo di vita del progetto, dalla pianificazione alla chiusura, garantendo il rispetto di tempi, costi e qualità
- C) Si occupa esclusivamente degli aspetti economici e finanziari di un progetto
- D) È una figura non prevista nei progetti pubblici

21

Nel monitoraggio economico di un cantiere, quale tra le seguenti attività consente di valutare l'efficienza della gestione finanziaria rispetto alla pianificazione iniziale?

- A) La redazione della stima preliminare dei costi
- B) L'analisi dei certificati di collaudo statico
- C) Il confronto sistematico tra costi preventivati e costi effettivamente sostenuti
- D) L'osservazione delle condizioni meteorologiche stagionali

22.

Nel contesto del Construction Management, il termine "procurement" si riferisce a quale delle seguenti attività fondamentali?

- A) La gestione degli aspetti legali e contrattuali del progetto, ivi compresi quelli legati ai contenziosi tra impresa e committente
- B) L'approvvigionamento di materiali, attrezzature e servizi necessari alla realizzazione degli interventi
- C) La pianificazione del flusso di cassa e dei pagamenti
- D) L'ottenimento dei finanziamenti pubblici o privati necessari per la realizzazione dell'opera

23.

La Work Breakdown Structure (WBS) è uno strumento di pianificazione progettuale. Quale tra le seguenti definizioni ne rappresenta correttamente la funzione?

- A) Un disegno tecnico che rappresenta la geometria delle strutture portanti dell'edificio
- B) Un documento che descrive l'organizzazione funzionale di un edificio
- C) Un organigramma dei soggetti coinvolti nel progetto
- D) Una scomposizione gerarchica e strutturata del progetto in attività, fasi e componenti gestionali

24.

Il Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 stabilisce criteri fondamentali per la progettazione edilizia. Qual è il suo ambito di applicazione principale?

- A) La gestione amministrativa degli edifici scolastici
- B) La definizione degli standard dimensionali e funzionali degli edifici scolastici
- C) Le norme antincendio per le strutture scolastiche
- D) I requisiti energetici minimi per gli edifici pubblici

25.

In base alla normativa antincendio vigente per edifici scolastici e universitari, quale tra le seguenti misure è obbligatoria per garantire la sicurezza degli occupanti?

- A) La sola presenza di estintori in numero adeguato a ogni piano
- B) L'installazione di rilevatori di fumo in ogni aula
- C) La predisposizione di un piano di emergenza ed evacuazione
- D) Nessuna misura specifica è obbligatoria

26.

Secondo quanto stabilito dal D.M. 19 agosto 1996, quale larghezza minima devono avere le corsie di passaggio tra le file di banchi nei locali aula con capienza non superiore a 150 posti, al fine di garantire un'adeguata via di esodo in caso di emergenza?

- A) 3,00 metri
- B) 2,00 metri
- C) 1,50 metri
- D) 0,90 metri

27.

All'interno del sistema di prevenzione aziendale, il RSPP (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione) ha quale tra le seguenti funzioni principali?

- A) Gestire i dati personali dei dipendenti
- B) Coordinare le attività di valutazione dei rischi e proporre misure preventive e protettive
- C) Rappresentare i lavoratori nelle trattative sindacali
- D) Supervisionare i servizi di pulizia e igiene ambientale

28.

Il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), obbligatorio per tutte le aziende con almeno un lavoratore, ha quale finalità principale?

- A) Attribuire le responsabilità in caso di infortunio del lavoratore
- B) Verificare la regolarità delle ispezioni
- C) Analizzare i pericoli presenti nei luoghi di lavoro e definire le misure di prevenzione e protezione
- D) Controllare la conformità edilizia degli ambienti di lavoro rispetto alle normative riguardanti la sicurezza

29.

La nomina del medico competente è obbligatoria in azienda quando:

- A) Il numero di dipendenti supera le dieci unità, indipendentemente dall'attività svolta
- B) Nell'ambiente di lavoro sono presenti rischi per la salute che richiedono sorveglianza sanitaria, come esposizione a sostanze pericolose o movimentazione manuale dei carichi
- C) L'attività si svolge prevalentemente all'aperto, come in un cantiere edile
- D) L'azienda opera nel settore agroalimentare e affini

30.

In base al D.Lgs. 81/2008, quale tra le seguenti affermazioni descrive correttamente l'obbligo formativo in materia di sicurezza sul lavoro?

- A) I corsi di formazione sono obbligatori solo per i dirigenti e i preposti
- B) La formazione è obbligatoria per tutti i lavoratori, indipendentemente dal ruolo e dal settore
- C) Solo gli operai o i lavoratori che operano in ambienti a rischio devono ricevere formazione
- D) La formazione è facoltativa e lasciata alla discrezione del datore di lavoro

1.

Qual è il compito principale attribuito alla Direzione Lavori nell'ambito dell'esecuzione di un'opera pubblica o privata?

- A) Verificare il progetto esecutivo
- B) Verificare la conformità dell'esecuzione rispetto al progetto approvato
- C) Validare il quadro economico dell'intervento
- D) Gestire direttamente l'assunzione delle maestranze di cantiere

2.

Nell'ambito delle procedure di affidamento degli appalti pubblici, quale tra i seguenti elementi può costituire un criterio premiante nella valutazione dell'offerta?

- A) L'anagrafica dell'impresa concorrente
- B) Il possesso di certificazioni di qualità riconosciute
- C) Il numero complessivo di dipendenti
- D) La sede legale dell'operatore economico

3.

Quale tra i seguenti documenti rappresenta un elemento imprescindibile per la corretta impostazione tecnico-amministrativa di un appalto di lavori pubblici?

- A) Computo Metrico Estimativo
- B) Capitolato Speciale d'Appalto
- C) Disciplinare di Gara
- D) Tutti i documenti sopra elencati

4.

Qual è la legge che disciplina in Italia il procedimento amministrativo?

- A) Legge 241/1990
- B) D.Lgs. 81/2008
- C) D.P.R. 380/2001
- D) Codice Civile

5.

La sostituzione di un generatore di calore con uno a maggiore efficienza energetica rientra nella categoria di:

- A) Intervento di manutenzione ordinaria
- B) Intervento urgente per motivi di sicurezza
- C) Intervento di manutenzione straordinaria
- D) Aggiornamento tecnologico non rilevante

6.

In presenza di impianti elettrici non conformi alle normative vigenti in un laboratorio, quale intervento risulta necessario?

- A) Intervento di pulizia straordinaria
- B) Manutenzione ordinaria periodica
- C) Adeguamento impiantistico secondo le normative tecniche
- D) Nessuna azione, se non si rilevano guasti

7.

Chi è il soggetto formalmente incaricato della gestione della sicurezza nei laboratori universitari, secondo il D.Lgs. 81/2008?

- A) Direttore Generale dell'Ateneo
- B) Il soggetto formalmente delegato dal Datore di Lavoro ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs. 81/081.
- C) Il medico competente
- D) Nessuno dei precedenti

8.

Nell'ambito della classificazione degli interventi edilizi, la manutenzione straordinaria si distingue per:

- A) Interventi di routine che non alterano le caratteristiche dell'edificio
- B) Attività cicliche previste da un piano di manutenzione
- C) Operazioni che comportano modifiche funzionali o strutturali significative
- D) Lavori eseguiti esclusivamente da personale interno all'ente

9.

In un contesto universitario, quale soggetto è generalmente incaricato della pianificazione e gestione della manutenzione ordinaria degli edifici?

- A) Il Rettore, in quanto rappresentante legale dell'ente
- B) Il Direttore Generale, per competenza gestionale
- C) L'Ufficio Tecnico, in quanto struttura operativa preposta
- D) Il corpo docente, per conoscenza diretta delle esigenze didattiche

10.

L'intonaco deumidificante, spesso impiegato negli interventi di risanamento, ha lo scopo principali di:

- A) Migliorare l'aspetto estetico delle superfici murarie
- B) Facilitare la traspirazione e l'evaporazione dell'umidità capillare
- C) Aumentare la resistenza meccanica delle pareti
- D) Ridurre la trasmissione acustica tra ambienti adiacenti

11.

La trasmittanza termica di un elemento edilizio costituisce un indicatore particolarmente importante in quanto rappresenta:

- A) La capacità di riflettere la radiazione solare incidente
- B) Il flusso di calore che attraversa l'elemento per unità di superficie e di differenza di temperatura
- C) Il grado di resistenza al fuoco di una struttura portante
- D) L'efficienza dell'impianto termico associato all'edificio

12.

In un intervento di manutenzione straordinaria che prevede la posa di sistemi di isolamento termico a cappotto, il pannello isolante viene installato:

- A) All'interno della muratura portante
- B) Sul paramento esterno dell'involucro edilizio
- C) Esclusivamente sulla copertura piana
- D) In corrispondenza degli infissi per ridurre i ponti termici

13.

L'adozione di un tetto verde o giardino pensile in ambito urbano consente di:

- A) Incrementare l'indice di edificabilità del lotto
- B) Aumentare la rigidità strutturale della copertura
- C) Eliminare completamente la necessità di manutenzione della copertura
- D) Mitigare l'effetto isola di calore nei contesti densamente edificati

14.

La ventilazione meccanica controllata (VMC) è un sistema progettato per:

- A) Raffreddare le strutture metalliche in caso di incendio
- B) Isolare termicamente i locali tecnici
- C) Garantire un ricambio d'aria continuo e controllato, migliorando la qualità dell'aria indoor
- D) Proteggere le vie di esodo in caso di emergenza

15.

Nei solai in latero-cemento, i blocchi di laterizio svolgono prevalentemente la funzione di:

- A) Elementi strutturali portanti
- B) Barriera contro l'umidità ascendente
- C) Alleggerimento del solaio e parziale isolamento acustico
- D) Isolamento termico ad alta efficienza

16.

Il laterizio alveolato viene preferito in edilizia residenziale per:

- A) L'elevata resistenza a compressione
- B) La combinazione tra leggerezza e buone prestazioni termoisolanti
- C) La capacità di resistere a temperature elevate
- D) Il costo contenuto rispetto ad altri materiali

17.

Il giunto di dilatazione in un edificio ha la funzione di:

- A) Rafforzare la continuità strutturale tra elementi portanti
- B) Smorzare le vibrazioni indotte da eventi sismici
- C) Migliorare l'isolamento acustico tra ambienti
- D) Assorbire le deformazioni dovute a variazioni termiche o movimenti differenziali

18.

L'approccio del Life Cycle Assessment (LCA) applicato all'edilizia consente di:

- A) Valutare la durabilità strutturale dell'edificio
- B) Analizzare l'impatto ambientale complessivo dell'intera vita dell'opera
- C) Stimare il risparmio energetico derivante da soluzioni ecocompatibili
- D) Tutte le precedenti

19.

Nel project management edilizio, il termine "milestone" indica:

- A) Una certificazione ambientale di prodotto
- B) L'inizio formale delle attività di cantiere
- C) Un obiettivo intermedio rilevante nel cronoprogramma esecutivo
- D) Un premio economico legato al raggiungimento di un obiettivo

20.

Quale delle seguenti affermazioni descrive correttamente la Work Breakdown Structure (WBS)?

- A) È una rappresentazione gerarchica ad albero rovesciato delle attività progettuali
- B) Consente la scomposizione del progetto in unità gestibili
- C) Favorisce il controllo e il monitoraggio dell'avanzamento operativo di un progetto
- D) Tutte le precedenti

21.

L'analisi del valore (value engineering) ha come obiettivo principale:

- A) Ottimizzare il rapporto tra qualità e costo dell'opera, mantenendo inalterate le prestazioni richieste
- B) Ridurre i costi di realizzazione dell'intervento
- C) Minimizzare il numero di risorse umane impiegate in cantiere
- D) Monitorare la durata complessiva delle lavorazioni

22.

Lo Stato di Avanzamento Lavori (SAL) rappresenta uno strumento utile per:

- A) Stimare il tempo residuo per il completamento dell'opera
- B) Verificare le lavorazioni non eseguite in caso di risoluzione contrattuale
- C) Autorizzare l'emissione dei pagamenti intermedi durante l'esecuzione
- D) Calcolare le penali da applicare per ritardi contrattuali

23.

Il controllo dei costi (cost control) in ambito edilizio viene effettuato:

- A) In modo continuativo durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera
- B) Principalmente al termine dei lavori
- C) Solo nella fase preliminare di progettazione
- D) Unicamente dopo il collaudo statico

24.

Il Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) per edifici scolastici è:

- A) Obbligatorio per tutte le tipologie di scuole
- B) Facoltativo e soggetto a valutazione discrezionale
- C) Obbligatorio solo per gli istituti con più di 100 persone presenti
- D) Necessario solo per edifici con altezza superiore a tre piani

25.

Secondo il D.M. 18 dicembre 1975, la superficie minima per studente nelle aule scolastiche destinate ad attività didattiche ordinarie è pari a:

- A) 1,00 m²
- B) 1,80 m²
- C) 2,50 m²
- D) 3,00 m²

26.

Quale delle seguenti affermazioni è coerente con la normativa vigente in materia di accessibilità negli edifici scolastici e universitari?

- A) Gli edifici scolastici non devono essere sempre accessibili anche agli alunni con disabilità fisiche
- B) Gli edifici universitari devono rispettare il DPR 503/1996 per l'eliminazione delle barriere architettoniche
- C) Entrambe le precedenti
- D) Nessuna delle precedenti

27.

In materia di sicurezza sul lavoro, il lavoratore ha l'obbligo di:

- A) Limitarsi a segnalare eventuali rischi solo in caso di emergenza
- B) Contribuire alla redazione del piano operativo di sicurezza
- C) Partecipare alla progettazione dei sistemi di sicurezza
- D) Collaborare attivamente al rispetto delle misure di prevenzione e protezione

28.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è obbligatorio nei cantieri:

- A) Che riguardano esclusivamente lavori pubblici
- B) Dove si svolgono attività ad alto rischio, come le demolizioni
- C) Temporanei o mobili in cui operano più imprese esecutrici
- D) In ogni caso, anche per lavori privati di modesta entità

29.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) ha principalmente il compito di:

- A) Supportare il datore di lavoro nella gestione della sicurezza aziendale
- B) Tutelare esclusivamente i lavoratori in contrapposizione al datore di lavoro
- C) Collaborare con gli enti di controllo esterni
- D) Nessuna delle precedenti

30.

Il documento unico di valutazione dei rischi interferenziali è finalizzato a:

- A) Stimare il valore di mercato di un immobile
- B) Analizzare le interferenze operative tra appaltatori, fornitori e installatori
- C) Monitorare la produttività giornaliera del cantiere
- D) Registrare le presenze del personale in cantiere