

1.

**Qual è la funzione sistematica 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

## QUESTIONARIO 01

---

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

## QUESTIONARIO 01

---

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

## QUESTIONARIO 01

---

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

## QUESTIONARIO 01

---

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

## QUESTIONARIO 01

---

**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

---

QUESTIONARIO 03

---

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 rigidezza 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 m<sup>2</sup>
- B) 1,80 m<sup>2</sup>
- C) 2,50 m<sup>2</sup>
- D) 3,00 m<sup>2</sup>

**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