

1. Secondo il D.P.R. n. 380/2001 sono "interventi di manutenzione straordinaria":

- a) le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, senza alterazione dei volumi e delle superfici e senza modifiche delle destinazioni d'uso
- b) gli interventi edilizi necessari a mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti
- c) gli interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità con opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili

2. Il permesso di costruire:

- a) è sempre trasferibile a terzi, insieme all'immobile
- b) è trasferibile a terzi, insieme all'immobile, solo con il consenso del proprietario
- c) non è trasferibile

3. Secondo la normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche l'accessibilità è soddisfatta quando persone con ridotta o impedita capacità motoria possono:

- a) raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari, entrarvi agevolmente e di fruire spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia
- b) accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare in condizioni di adeguata sicurezza
- c) entrare in ogni parte dell'edificio

4. Il controllo della spesa legata all'esecuzione dei lavori pubblici, attraverso la compilazione dei documenti contabili, compete:

- a) all'esecutore dei lavori
- b) al direttore dei lavori
- c) al responsabile unico del progetto (RUP)

5. La durata dei lavori e quindi la tempistica utile per la loro ultimazione deve essere riportata:

- a) nella relazione descrittiva delle opere
- b) nel computo metrico estimativo
- c) nel capitolato speciale d'appalto

6. Ai sensi del D.Lgs. 36/2023 il direttore dei lavori predisporre lo stato di avanzamento dei lavori:

- a) a sua discrezione, in relazione all'avanzamento degli stessi
- b) con le modalità e nei termini indicati nel contratto di appalto
- c) al raggiungimento del 20% dell'importo contrattuale

7. In un appalto pubblico di lavori le opere realizzate possono essere contabilizzate:

- a) a corpo
- b) a misura
- c) a corpo e a misura

8. Come regola generale, la malta per muratura si prepara con:

- a) una parte di sabbia, una parte di cemento e una parte di acqua
- b) quattro parti di sabbia, una parte di cemento e una parte di acqua
- c) una parte di sabbia, due parti di cemento e una parte di acqua

9. Una fognatura acque bianche trasporta:

- a) acque di origine meteorica
- b) acque di origine domestica esclusivamente di lavelli/lavatoi/lavabi
- c) tutte le acque di origine domestica

10. In un tetto a falde la linea di compluvio è:

- a) la linea d'incontro di due falde
- b) la linea d'incontro di due falde divergenti
- c) la linea d'incontro di due falde convergenti

11. La classe di resistenza RCK del calcestruzzo si determina mediante:

- a) prove meccaniche di compressione
- b) prove meccaniche di flessione
- c) prove non distruttive tramite utilizzo di ultrasuoni

12. Due tubazioni di fognatura e di acqua potabile che viaggiano parallele e vicine è preferibile che siano disposte:

- a) entrambe alla stessa quota
- b) l'acqua potabile più alta della fognatura
- c) l'acqua potabile più bassa della fognatura

13. La legionella pneumophila è:

- a) una membrana all'interno del separatore d'aria nei circuiti di riscaldamento
- b) un batterio gram negativo pericoloso per le persone che vive in ambienti acquatici naturali e artificiali
- c) un virus pericoloso per le persone che si sviluppa negli impianti idrici a temperature tra i 60 e i 70°C

14. Negli impianti elettrici, il "contatto indiretto" si verifica quando:

- a) si entra in contatto con una parte dell'impianto elettrico che normalmente è in tensione
- b) si entra in contatto con una parte dell'impianto elettrico che è in tensione in caso di guasto dell'isolamento principale
- c) si entra in contatto con una parte della carpenteria metallica di un quadro elettrico

15. Per la progettazione, l'installazione e certificazione degli impianti elettrici si fa riferimento al:

- a) D.M. 37/2008
- b) D.Lgs. 50/2016
- c) D.Lgs. 81/2008

16. A parità di flusso luminoso una lampadina LED, rispetto ad una ad incandescenza, consuma:

- a) circa il 50%
- b) circa il 20%
- c) quasi uguale

17. Il rendimento di una caldaia a condensazione è indicativamente:

- a) tra il 105% ed il 109%
- b) tra il 90% ed il 95%
- c) tra l'85% ed il 90%

18. La termocoppia è:

- a) un sistema di riscaldamento ausiliario
- b) un trasduttore di temperatura
- c) un sistema di controllo dei fumi

19. Il valore tipico della temperatura di mandata di un impianto radiante a pavimento, nel caso di riscaldamento per civile abitazione, è:

- a) 35° C
- b) 20° C
- c) 65° C

20. L'attestato di prestazione energetica (APE) è:

- a) un documento che serve per descrivere e definire le caratteristiche energetiche di un edificio
- b) una dichiarazione che attesta la potenza nominale di una caldaia
- c) un documento necessario alla progettazione di un circuito elettrico

21. In un condominio il vaso di espansione aperto è posizionato sul tetto a 40 metri di altezza rispetto al piano terra, dove è installata la caldaia. La pressione in caldaia dovuta alla colonna d'acqua è pari a circa:

- a) 40 kPa
- b) 40 bar
- c) 4 bar

22. Indicare la principale causa di morte durante gli incendi:

- a) il calore prodotto
- b) i fumi sviluppati
- c) i gas sprigionati

23. Per diminuire il pericolo d'incendio in un locale adibito allo stoccaggio di liquidi infiammabili si può:

- a) aumentare la temperatura del locale
- b) dotare il locale di aperture di ventilazione naturale
- c) diminuire la pressione all'interno del locale

24. Ai sensi del D.Lgs. 81/08 la valutazione dei rischi è effettuata:

- a) dal datore di lavoro con il supporto del RSPP e del medico competente, consultati i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
- b) dal medico competente e del RSPP
- c) dal datore di lavoro consultati i RLS

25. Per lavoro in quota si intende:

- a) ogni attività lavorativa che richiede l'uso di una scala
- b) ogni attività lavorativa che espone un lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 2,5 m da un piano stabile
- c) ogni attività lavorativa che espone un lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 m da un piano stabile

26. Il monossido di carbonio (CO) ha le seguenti caratteristiche:

- a) inodore di colore bianco
- b) incolore e inodore
- c) vapore bianco con odore di mandorle amaro

27. L'Arpa svolge le attività di controllo, ricerca, supporto e consulenza tecnico-scientifica a supporto di:

- a) Regione Piemonte, Enti Locali e Aziende Sanitarie
- b) esclusivamente Regione Piemonte
- c) esclusivamente Aziende Sanitarie

28. In una casa in una giornata funzionano: l'illuminazione, con potenza assorbita di 200 W per 2 ore e la lavatrice con potenza assorbita di 1600 W per 3 ore. La quantità di energia elettrica consumata è:

- a) 5,2 kWh
- b) 3,6 kWh
- c) 5,4 kWh

29. Per completare la finitura di una parete di altezza 2,5 m la cui area misura 20 m² occorrono:

- a) 20 m di battiscopa
- b) 10 m di battiscopa
- c) 8 m di battiscopa

30. Dovendo piastrellare una stanza da 14 mq con piastrelle quadre da 25 x 25 cm, confezionate in scatole da 8 pezzi ciascuna, occorrono:

- a) 14 scatole
- b) 25 scatole
- c) 28 scatole

1. Per "conformità edilizia" di una unità immobiliare si intende la comparazione tra:

- a) lo stato di fatto dell'unità immobiliare e l'ultimo catastramento
- b) lo stato di fatto dell'unità immobiliare e i titoli edilizi che l'hanno prodotta ed eventualmente variata
- c) lo stato di fatto dell'unità immobiliare e il Regolamento Edilizio

2. La differenza fra Permesso di Costruire (PdC) e Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) è:

- a) la SCIA è un titolo edilizio senza rilascio espresso mentre il PdC prevede il rilascio espresso di un atto da parte del Comune
- b) la SCIA è riferita solo ad opere interne mentre il PdC ad opere interne ed esterne
- c) la SCIA è riferita solo a opere che non richiedono il deposito sismico, mentre il PdC è necessario quando siamo in presenza di opere strutturali che richiedono il deposito o l'autorizzazione sismica

3. Secondo la normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche la visitabilità è soddisfatta quando persone con ridotta o impedita capacità motoria possono:

- a) raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari, entrarvi agevolmente e di fruire spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia
- b) accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare in condizioni di adeguata sicurezza
- c) entrare in ogni parte dell'edificio in totale autonomia

4. Le stazioni appaltanti individuano un responsabile unico del progetto (RUP):

- a) solo per appalti pubblici di servizi e forniture
- b) solo per appalti di lavori pubblici
- c) per tutti gli appalti pubblici

5. Ai sensi dell'art. 5 del DPR 380/2001 la funzione dello Sportello Unico per l'Edilizia è:

- a) acquisire esclusivamente le richieste di autorizzazione paesaggistica
- b) curare i rapporti fra il privato, l'amministrazione e, ove occorra, le altre amministrazioni tenute a pronunciarsi in ordine all'intervento edilizio oggetto di una richiesta di permesso di costruire o di una segnalazione certificata di inizio attività
- c) curare i rapporti fra il privato e la ASL tenuta a pronunciarsi sull'intervento edilizio richiesto

6. In un appalto pubblico di lavori le opere realizzate possono essere contabilizzate:

- a) a corpo
- b) a misura
- c) a corpo e a misura

7. Come regola generale, la malta per muratura si prepara con:

- a) una parte di sabbia, una parte di cemento e una parte di acqua
- b) quattro parti di sabbia, una parte di cemento e una parte di acqua
- c) una parte di sabbia, due parti di cemento e una parte di acqua

8. Ai sensi del D.Lgs. 36/2023 il direttore dei lavori predispone lo stato di avanzamento dei lavori:

- a) a sua discrezione, in relazione all'avanzamento degli stessi
- b) con le modalità e nei termini indicati nel contratto di appalto
- c) al raggiungimento del 20% dell'importo contrattuale

9. L'applicazione del fissativo serve a:

- a) ridurre l'assorbimento di pittura da parte della parete uniformando il risultato finale
- b) livellare le superfici
- c) sostituire il rasante

10. In un tetto a falde la linea di dislivello è:

- a) la linea d'incontro di due falde
- b) la linea d'incontro di due falde divergenti
- c) la linea d'incontro di due falde convergenti

11. La classe di resistenza RCK del calcestruzzo si determina mediante:

- a) prove meccaniche di compressione
- b) prove meccaniche di flessione
- c) prove non distruttive tramite utilizzo di ultrasuoni

12. La potenza assorbita da una pompa dipende:

- a) solo dalla portata
- b) solo dal dislivello
- c) dalla portata e dal dislivello

13. La vasca Imhoff viene impiegata per:

- a) la chiarificazione dei liquami
- b) lo stoccaggio di prodotti nei laboratori chimici
- c) la realizzazione di bagni accessibili alle persone diversamente abili

14. Negli impianti elettrici, il "contatto diretto" si verifica quando:

- a) si entra in contatto con una parte dell'impianto elettrico che normalmente è in tensione
- b) si entra in contatto con una parte dell'impianto elettrico che è in tensione in caso di guasto dell'isolamento principale
- c) si entra in contatto con una parte della carpenteria metallica di un quadro elettrico



15. Indicare un elemento facente parte dell'impianto di terra:

- a) reattore
- b) deviatore
- c) dispersore

16. La funzione del fusibile è:

- a) contenere l'assorbimento di potenza
- b) proteggere dai contatti accidentali
- c) interrompere la corrente elettrica in un circuito in caso di cortocircuito o di sovracorrente

17. Lo scopo di una caldaia a condensazione è:

- a) produrre condensa
- b) produrre fumi prossimi alla condensazione e più pesanti
- c) recuperare il calore latente del vapore acqueo contenuto nei fumi di combustione

18. UTA è l'acronimo di:

- a) unità di trattamento aria
- b) unità di trattamento ambientale degli impianti tecnologici
- c) unità di trasferimento dell'energia elettrica nell'ambiente

19. L'inverter in un impianto fotovoltaico serve:

- a) a trasformare in corrente alternata la corrente continua prodotta dal generatore fotovoltaico
- b) ad ottimizzare il rendimento dell'impianto
- c) ad invertire il flusso dell'energia elettrica

20. La superficie disperdente di un edificio è:

- a) la superficie complessiva dei solai di interpiano
- b) la superficie complessiva dei solai di interpiano e della copertura
- c) la superficie complessiva degli elementi che delimitano il suo volume

21. Ai sensi del DPR n. 74/2013 durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva la temperatura dell'aria non deve essere minore di:

- a) 26°C - 2°C di tolleranza
- b) 22°C - 2°C di tolleranza
- c) 30°C - 2°C di tolleranza

22. La resistenza al fuoco di un elemento edilizio esprime:

- a) la temperatura massima raggiungibile in caso di incendio
- b) il tempo durante il quale, in caso di incendio, sono garantite le sue caratteristiche
- c) il tipo di strategia antincendio adottata

23. L'acqua come agente estinguente è consigliata per incendi di:

- a) sostanze metalliche
- b) combustibili solidi
- c) apparecchiature elettriche in tensione

24. Ai sensi del D.Lgs. 81/08 il committente o il responsabile lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a:

- a) a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori
- b) solo all'impresa che si aggiudica l'esecuzione
- c) all'ASL

25. Per lavoro in quota si intende:

- a) ogni attività lavorativa che richiede l'uso di una scala
- b) ogni attività lavorativa che espone un lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 3 m da un piano stabile
- c) ogni attività lavorativa che espone un lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 m da un piano stabile

26. L'Arpa svolge le attività di controllo, ricerca, supporto e consulenza tecnico-scientifica a supporto di:

- a) esclusivamente Regione Piemonte
- b) Regione Piemonte, Enti Locali e Aziende Sanitarie
- c) esclusivamente Autorità Giudiziaria

27. Il monossido di carbonio (CO) ha le seguenti caratteristiche

- a) vapore rosso irritante
- b) incolore e inodore
- c) inodore e di colore verdastro

28. In una casa in una giornata funzionano: l'illuminazione, con potenza assorbita di 200 W per 3 ore e la lavatrice con potenza assorbita di 1600 W per 2 ore. La quantità di energia elettrica consumata è:

- a) 3,6 kWh
- b) 4,8 kWh
- c) 3,8 kWh

29. Un tubo lungo 15 m viene diviso in due parti di lunghezza pari una ai 2/3 dell'altra. Le due parti sono lunghe rispettivamente:

- a) 12 m e 3 m
- b) 9 m e 6 m
- c) 10 m e 5 m

30. Dovendo piastrellare una stanza da 16 mq con piastrelle quadre da 25 x 25 cm, confezionate in scatole da 8 pezzi ciascuna, occorrono:

- a) 16 scatole
- b) 24 scatole
- c) 32 scatole



1. Tra i requisiti fondamentali per consentire l'avvio della procedura espropriativa deve necessariamente esserci:

- a) la dichiarazione di pubblica utilità
- b) la dichiarazione del proprietario che non si oppone all'esproprio
- c) la dichiarazione dei redditi dei soggetti espropriati per permettere il calcolo preciso delle indennità da corrispondere

2. Il titolo abilitativo necessario per realizzare interventi di manutenzione ordinaria di una unità immobiliare è:

- a) la Segnalazione Certificata di Inizio Attività
- b) la Comunicazione di Inizio Lavori Asseverata
- c) non è richiesto alcun titolo edilizio

3. Secondo la normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche l'adattabilità, in un edificio di nuova costruzione, è soddisfatta quando:

- a) le persone con impedita capacità motoria possono raggiungere e fruire in totale sicurezza di ogni parte dell'edificio, adattandosi alle strutture esistenti
- b) le persone con impedita capacità motoria possono raggiungere autonomamente, nei servizi igienici, almeno il lavandino e la tazza WC
- c) con modesti lavori di modifica si può rendere l'edificio completamente ed agevolmente fruibile da persone con impedita capacità motoria

4. Ai sensi del D.Lgs. 36/2023 il direttore dei lavori predispone lo stato di avanzamento dei lavori:

- a) a sua discrezione, in relazione all'avanzamento degli stessi
- b) con le modalità e nei termini indicati nel contratto di appalto
- c) al raggiungimento del 20% dell'importo contrattuale

5. Il quadro tecnico-economico comprende, tra le altre, le seguenti voci di spesa:

- a) importo lavori, oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, somme a disposizione della stazione appaltante
- b) importo lavori, oneri della sicurezza soggetti a ribasso, somme a disposizione della stazione appaltante
- c) importo lavori, oneri della sicurezza soggetti a ribasso

6. Come regola generale, la malta per muratura si prepara con:

- a) una parte di sabbia, una parte di cemento e una parte di acqua
- b) quattro parti di sabbia, una parte di cemento e una parte di acqua
- c) una parte di sabbia, due parti di cemento e una parte di acqua

7. L'acqua si classifica neutra quando il pH ad una temperatura di 25°C è:

- a) superiore a 7
- b) inferiore a 7
- c) uguale a 7

8. Il direttore dei lavori:

- a) controlla l'andamento e la contabilità dei lavori, impartendo le opportune istruzioni quando necessario
- b) controlla l'andamento e la contabilità dei lavori, garantendo la regolare esecuzione secondo quanto previsto dal progetto e dalle norme, impartendo le opportune istruzioni quando necessario
- c) controlla i lavori, definisce le metodologie organizzative del cantiere e il piano della sicurezza, adottando specifici ordini di servizio

9. Una fognatura acque nere trasporta:

- a) acque sporche provenienti da piazzali o parcheggi
- b) acque reflue compresi scarichi di bagni e wc
- c) acque reflue prodotte esclusivamente da attività industriali

10. La classe di resistenza RCK del calcestruzzo si determina mediante:

- a) prove meccaniche di compressione
- b) prove meccaniche di flessione
- c) prove non distruttive tramite utilizzo di ultrasuoni

11. In una volta si definisce estradosso:

- a) la parte superiore
- b) la parte mediana
- c) la parte inferiore

12. In un impianto sanitario l'autoclave si utilizza per:

- a) filtrare l'acqua sanitaria
- b) aumentare la pressione dell'acqua
- c) mantenere costante la pressione dell'acqua

13. In un appalto pubblico di lavori le opere realizzate possono essere contabilizzate:

- a) a corpo
- b) a misura
- c) a corpo e a misura

14. Un quadro elettrico contenente parti attive accessibili può essere apribile con chiave o attrezzo:

- a) da chiunque ma con cautela per non toccare le parti attive in tensione
- b) solo da personale abilitato
- c) mai

15. La sigla IP seguita da due cifre negli impianti elettrici identifica:

- a) il grado di isolamento di un trasformatore
- b) il grado di protezione di un involucro o barriera
- c) il grado di protezione dei contatti indiretti



16. La sigla 16A 3P+N T6h IP67 fa riferimento ad una spina o presa:

- a) 16 A a 5 poli
- b) 16 A a 3 poli non adatta all'uso in ambienti esterni
- c) 32 A a 3 poli non adatta all'uso in ambienti esterni

17. I corpi scaldanti denominati radiatori scambiano calore con l'ambiente circostante:

- a) solo per irraggiamento
- b) in parte per irraggiamento e in parte per convezione
- c) cedono tutta la loro energia all'aria per convezione

18. Il vaso di espansione è:

- a) un componente di sicurezza della caldaia
- b) un serbatoio per l'accumulo acqua della caldaia
- c) un componente idraulico per contenere le variazioni di volume e pressione

19. Le pompe di calore trovano maggiore applicazione in:

- a) impianti tradizionali che scambiano calore per convezione tramite radiatori in ghisa
- b) impianti caratterizzati da un sistema di distribuzione ad alta temperatura in genere
- c) impianti radianti a bassa temperatura

20. Il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dipende:

- a) dall'efficienza energetica del generatore di calore
- b) dalle perdite dell'impianto termico-idraulico
- c) dalle caratteristiche complessive dell'edificio e dell'impianto

21. Ai sensi del DPR n. 74/2013 durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale la temperatura dell'aria non deve essere minore di:

- a) 17°C + 2°C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali artigianali e assimilabili; 19°C + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici
- b) 18°C + 2°C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali artigianali e assimilabili; 20°C + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici
- c) 19°C + 2°C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali artigianali e assimilabili; 21°C + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici

22. Affinché avvenga la combustione sono necessari:

- a) combustibile, innesco, comburente
- b) comburente e combustibile
- c) combustibile ed innesco

23. Gli estintori ad anidride carbonica (CO₂) sono indicati per spegnere incendi di:

- a) attrezzature elettriche sotto tensione
- b) gas infiammabili
- c) sostanze metalliche

24. Ai sensi del D.Lgs. 81/08 per Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) si intende:

- a) il documento redatto dal coordinatore sicurezza per i lavori da realizzare
- b) il documento redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice per il singolo cantiere
- c) un documento analogo al registro di cantiere

25. Per lavoro in quota si intende:

- a) ogni attività lavorativa che espone un lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 5 m
- b) ogni attività lavorativa che prevede di salire su una scala
- c) ogni attività lavorativa che espone un lavoratore al rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 m da un piano stabile

26. Il monossido di carbonio (CO) ha le seguenti caratteristiche

- a) vapore verde con odore dolciastro
- b) incolore e inodore
- c) incolore e di odore pungente

27. L'Arpa svolge le attività di controllo, ricerca, supporto e consulenza tecnico-scientifica a supporto di:

- a) Regione Piemonte, Enti Locali e Aziende Sanitarie
- b) esclusivamente Aziende Sanitarie
- c) esclusivamente Autorità Giudiziaria

28. In una casa in una giornata funzionano: l'illuminazione, con potenza assorbita di 300 W per 4 ore e la lavatrice con potenza assorbita di 1500 W per 3 ore. La quantità di energia elettrica consumata è:

- a) 5,7 kWh
- b) 5,4 kWh
- c) 4,8 kWh

29. Il prezzo di un utensile manuale è pari ad un nono rispetto a quello di uno elettrico. Sapendo che comprandoli entrambi la spesa sarebbe di 30 Euro, si conclude che il prezzo dell'elettro-utensile è:

- a) 25 Euro
- b) 26 Euro
- c) 27 Euro

30. Dovendo piastrellare una stanza da 18 mq con piastrelle quadre da 25 x 25 cm, confezionate in scatole da 8 pezzi ciascuna, occorrono:

- a) 36 scatole
- b) 32 scatole
- c) 18 scatole

