

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

001. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene:

- A) Cominciando dal basso e procedendo verso l'alto.
- B) Cominciando dall'alto e procedendo verso il basso.
- C) A fasce orizzontali partendo dall'alto e a intervalli di almeno tre ore una fascia dall'altra.
- D) A fasce verticali partendo dall'alto e a intervalli di almeno sei ore una fascia dall'altra.

002. Trattando del taglio dei tappeti erbosi, salvo diverse disposizioni della stazione appaltante, l'erba tagliata:

- A) Dovrà essere immediatamente raccolta.
- B) Non dovrà essere raccolta prima di 10 giorni.
- C) Non dovrà essere raccolta prima di 3 giorni.
- D) Dovrà essere fatta essiccare in loco.

003. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene cominciando dal basso e procedendo verso l'alto. La malta da iniettare sarà preparata:

- A) Con betoniera avendo cura di introdurre prima i 3/4 di acqua necessari per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.
- B) Rigorosamente a mano avendo cura di introdurre prima i 3/4 di acqua necessari per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.
- C) Rigorosamente a mano avendo cura di introdurre tutta l'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto a pioggia per non formare grumi.
- D) Con betoniera avendo cura di introdurre tutta l'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto a pioggia per non formare grumi.

004. Se non si rispettano i dovuti accorgimenti gli intonaci potrebbero essere soggetti a disgregazioni, distacchi e altri difetti. È un corretto accorgimento:

- A) Far trascorrere fra strati un tempo d'attesa congruo per garantire una corretta carbonatazione e per non ostacolare il processo di maturazione.
- B) Non far trascorrere tempo tra uno strato e l'altro.
- C) Attendere sempre almeno 10 giorni tra uno strato e l'altro.
- D) Non lasciare mai trascorrere più di un'ora tra uno strato e l'altro.

005. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) L'obiettivo finale della potatura è sempre quello di facilitare una sana crescita della pianta.
- B) La quantità di rami da rimuovere non deve mai tenere conto della specie dell'albero.
- C) Gli alberi non vanno potati molto frequentemente ma sicuramente di più rispetto ai cespugli.
- D) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 40-50% della chioma, di meno per quelli adulti.

006. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare sono forbici a due lame o a una, sveltatoio o sega.
- B) Gli alberi vanno potati molto frequentemente e sicuramente di più rispetto ai cespugli.
- C) È consigliato strappare la corteccia.
- D) In genere si deve procedere con la potatura almeno quattro o cinque volte l'anno.

007. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) Una calce si dice grassa quando ha una resa al grassello = 2,5. 2) Con calce aerea si indica esclusivamente la calce spenta. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Vera la 1), falsa la 2).
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

008. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene cominciando dal basso e procedendo verso l'alto. La malta da iniettare sarà preparata:

- A) Con betoniera introducendo una parte dell'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua e miscelando con cura sino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
- B) Con betoniera introducendo assieme l'acqua necessaria per l'impasto e il prodotto e miscelando con cura sino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
- C) A mano introducendo assieme l'acqua necessaria per l'impasto e il prodotto e miscelando con cura sino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
- D) Con betoniera introducendo assieme l'acqua necessaria per l'impasto e il prodotto e miscelando velocemente.

009. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce idrata, impiegata per la realizzazione di malte, intonaci, finiture architettoniche ecc. è disponibile sul mercato in polvere o in pasta. 2) Il grassello di calce è una sospensione in acqua di idrossido di calcio (calce spenta). Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Entrambe vere.
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Vera la 1), falsa la 2).

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

010. Relativamente al consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, quale delle seguenti affermazioni è errata?

- A) L'iniezione della malta prevista in progetto avviene cominciando sempre dal punto da trattare più in alto.
- B) Per l'applicazione del prodotto saranno utilizzate le normali attrezzature per l'iniezione di malte cementizie.
- C) Terminato il lavoro d'iniezione saranno rimossi tutti gli iniettori, sigillati i fori e la muratura sarà preparata per gli eventuali successivi interventi.
- D) Se fosse impossibile iniettare su entrambi i lati, si dovrà perforare la muratura da un solo lato fino a raggiungere i 2/3 della profondità del muro.

011. In generale, per malte grasse si intendono le malte confezionate con un rapporto, in volume, tra legante e aggregato:

- A) Maggiore di 1:2.
- B) Maggiore di 1:1.
- C) Maggiore di 1:3.
- D) Maggiore di 1:4.

012. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Gli alberi non vanno potati molto frequentemente e sicuramente meno rispetto ai cespugli.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti solo in relazione alla stagione in cui avvengono le operazioni di potatura.
- C) È consigliato strappare la corteccia.
- D) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 50% della chioma, di meno per quelli adulti.

013. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, dopo l'analisi della struttura al fine di determinare l'esatta localizzazione delle sue cavità, si procede alle operazioni seguenti che però sono elencate in ordine casuale. Qual è l'ordine corretto? (1) Posizionamento di tronchetti di rame utilizzabili come iniettori. (2) Lavaggio interno della muratura con acqua in leggera pressione per mezzo degli iniettori. (3) Perforazione con sonde diamantate a rotazione. (4) Iniezione della malta. (5) Stuccatura con malta di cemento additivata di tutte le lesioni e fessure.

- A) (5)(3)(1)(2)(4).
- B) (4)(2)(3)(5)(1).
- C) (2)(1)(5)(3)(4).
- D) (2)(5)(3)(1)(4).

014. Tra i componenti dell'intonaco, i cementi da impiegarsi:

- A) Devono essere dotati di attestato di conformità ai sensi delle norme UNI EN 197-1 e UNI EN 197-2.
- B) Possono essere conservati all'aperto.
- C) Non patiscono l'umidità.
- D) Vanno protetti esclusivamente dal calore eccessivo, poiché non vi sono altri agenti capaci di degradarli prima dell'impiego.

015. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce 'idrata' è anche detta 'spenta'. 2) Dalla cottura dei calcari che contengono anche carbonato di magnesio si ottiene calce idrata e successivamente calce viva, mediante ulteriore idratazione.

Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Vera la 1), falsa la 2).
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

016. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) Una calce si dice magra quando ha una resa al grassello $< 2,5$ ma $> 1,5$, come stabilito dalle norme italiane in materia (R.D. 16/11/39 n.2231). 2) Con calce aerea si indica esclusivamente la calce viva.

Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Vera la 1), falsa la 2).
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

017. La tecnica di rinforzo con intonaco armato prevede nella procedura di applicazione alcune fasi. Quale delle seguenti segue le altre?

- A) Inserimento nei fori dei connettori e iniezione di resina per solidarizzare i connettori.
- B) Rimozione dell'intonaco esistente e della malta dai giunti tra gli elementi da entrambe le facce.
- C) Rinzafo.
- D) Esecuzione di fori passanti per consentire l'inserimento dei connettori.

018. Tra i componenti dell'intonaco, l'acqua per l'impasto con leganti idraulici:

- A) Deve essere limpida.
- B) Deve essere aggressiva per il conglomerato risultante.
- C) Deve essere ricca di sostanze organiche.
- D) Deve essere particolarmente ricca di solfati.

019. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene a pressione variabile:

- A) Fra 3 e 4 atmosfere.
- B) Fra 5 e 6 atmosfere.
- C) Fra 8 e 9 atmosfere.
- D) Fra 10 e 11 atmosfere.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

020. In base alla norma UNI EN 459-1:2010, ciò che commercialmente viene indicato come Calce Idraulica:

- A) È il più delle volte semplicemente del cemento di scarsa resistenza, con potenziali effetti negativi sulla durabilità degli interventi di restauro (pericolo di formazione di ettringite e thaumasite, elevato contenuto di sali idrosolubili).
- B) È ottenuto con la cottura di marne naturali oppure di mescolanze omogenee di pietre calcaree e di materie argillose sono indicati come Calci Idrauliche Naturali.
- C) È contraddistinto con la sigla NHL.
- D) È naturale e non è modificato con l'aggiunta di materiali pozzolanici o idraulici (clinker, cemento, ceneri ecc.).

021. La tecnica di rinforzo con intonaco armato prevede nella procedura di applicazione alcune fasi. Quale delle seguenti precede le altre?

- A) Rimozione dell'intonaco esistente e della malta dai giunti tra gli elementi da entrambe le facce.
- B) Applicazione della rete su entrambe le facce.
- C) Inserimento nei fori dei connettori e iniezione di resina per solidarizzare i connettori.
- D) Applicazione di un secondo strato di intonaco.

022. Si definisce sistema di rivestimento di interni ed esterni il complesso di strati di prodotti della stessa natura o di natura diversa, omogenei o disomogenei che realizzano la finitura dell'edificio. Nei sistemi realizzati con prodotti fluidi:

- A) L'applicazione dei prodotti vernicianti non dovrà venire effettuata su superfici umide.
- B) La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 20°C.
- C) La temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i -10°C e +10°C.
- D) L'applicazione dei prodotti vernicianti dovrà venire effettuata su superfici deterse e umide.

023. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce viva, non essendo utilizzabile direttamente in edilizia, all'uscita dei forni è trasformata in calce idrata. 2) La calce viva è trasformata in calce idrata facendola reagire con acqua. Nell'ambito specifico delle calci da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Entrambe vere.
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Vera la 1), falsa la 2).

024. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene cominciando dal basso e procedendo verso l'alto. Si deve procedere fino alla completa saturazione della muratura? E se sì, quando la muratura potrà considerarsi satura?

- A) Sì, e la muratura potrà considerarsi satura quando la malta iniettata uscirà dall'iniettore immediatamente soprastante quello iniettato.
- B) Sì, e la muratura potrà considerarsi satura quando la malta iniettata uscirà dall'iniettore immediatamente sottostante quello iniettato.
- C) No. È bene far trascorrere almeno mezz'ora tra un'iniezione e l'altra.
- D) No. È bene far trascorrere almeno due ore tra un'iniezione e l'altra.

025. Lo strato di intonaco denominato arricciato:

- A) Ha la funzione di rivestimento perfettamente complanare, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- B) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbimento idrico delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

026. Per lo strato di intonaco denominato arriccio per garantire una buona compattezza e una scarsa tendenza alla fessurazione:

- A) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- B) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- C) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e una maggior quantità d'acqua rispetto al primo strato.
- D) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e una minor quantità d'acqua rispetto al primo strato.

027. In base alla norma UNI EN 459-1:2010, ciò che commercialmente viene indicato come Calce Idraulica:

- A) Non viene prodotto per cottura di marne o miscele di calcare e argilla ma è ottenuto, di fatto, miscelando cemento Portland con un buon tenore di filler e piccole quantità di additivi aeranti.
- B) È ottenuto con la cottura di marne naturali oppure di mescolanze omogenee di pietre calcaree e di materie argillose sono indicati come Calci Idrauliche Naturali.
- C) È contraddistinto con la sigla NHL.
- D) È naturale e non è modificato con l'aggiunta di materiali pozzolanici o idraulici (clinker, cemento, ceneri ecc.).

028. Trattando del taglio dei tappeti erbosi, il primo taglio e il secondo saranno:

- A) Ravvicinati, fra la fine del primo e l'inizio del secondo taglio intercorreranno dai 7 ai 15 giorni di tempo.
- B) Consecutivi, fra la fine del primo e l'inizio del secondo taglio intercorreranno al massimo 3 giorni di tempo.
- C) Distanziati, fra la fine del primo e l'inizio del secondo taglio intercorreranno almeno 20 di tempo.
- D) Distanziati, fra la fine del primo e l'inizio del secondo taglio intercorreranno almeno 40 di tempo.

029. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) È sconsigliata una potatura prima di agosto, perché potrebbero ancora esserci germogli tardivi.
- B) In genere si deve procedere con la potatura almeno quattro o cinque volte l'anno.
- C) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti in relazione esclusivamente all'altezza della pianta/cespuglio.
- D) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 35% della chioma, di più per quelli adulti.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

030. Quale delle seguenti affermazioni sull'intonaco non è corretta?

- A) All'interno l'intonaco non deve assorbire l'umidità superficiale delle pareti, favorendo i fenomeni di condensa.
- B) Per l'intonaco posto all'esterno è importante optare per intonaci in grado di assorbire l'acqua e di restituirla velocemente all'aria.
- C) Il degrado dell'intonaco esterno avviene a causa delle infiltrazioni di acqua.
- D) L'intonaco posto all'interno deve rendere lisce le superfici murarie, per permettere l'applicazione ottimale della finitura desiderata.

031. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) Il grassello di calce si forma durante le operazioni di spegnimento della calce viva. 2) La calce viva è costituita prevalentemente da idrossido di calcio. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Vera la 1), falsa la 2).
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

032. Lo strato di intonaco denominato intonaco rustico:

- A) Ha la funzione di rivestimento perfettamente complanare, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- B) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbenza idrica delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

033. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) È sconsigliato eliminare rami che stanno crescendo e diventeranno robusti;
- B) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 50% della chioma, di più per quelli adulti.
- C) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare non devono essere ben affilati, per prevenire infortuni.
- D) È consigliata una potatura prima di agosto per eliminare germogli tardivi.

034. In bioedilizia:

- A) L'intonaco bioedile per eccellenza è l'intonaco a base di argilla.
- B) È sempre consigliato l'impiego delle malte cementizie per intonaco.
- C) È sconsigliato l'intonaco a base di argilla perché crea una barriera non traspirante.
- D) È sempre consigliato l'impiego delle malte cementizie e della malta bastarda.

035. Lo strato di intonaco denominato arriccio:

- A) Ha la funzione di rivestimento perfettamente complanare, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- B) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbenza idrica delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

036. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce idrata viene trasformata in calce viva facendola reagire con acqua. 2) La calce 'idratata' è costituita prevalentemente da idrossido di calcio. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Falsa la 1), vera la 2).
- B) Vera la 1), falsa la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

037. La tecnica di rinforzo con intonaco armato prevede nella procedura di applicazione alcune fasi. Quale delle seguenti precede le altre?

- A) Rinzafo.
- B) Applicazione della rete su entrambe le facce.
- C) Inserimento nei fori dei connettori e iniezione di resina per solidarizzare i connettori.
- D) Applicazione di un secondo strato di intonaco.

038. Tra i componenti dell'intonaco, le sabbie da impiegarsi:

- A) Devono avere grana omogenea.
- B) Devono essere ricche di materie organiche.
- C) Non devono mai essere di tipo siliceo o quarzoso.
- D) Non devono provenire da rocce con elevata resistenza alla compressione.

039. La malta, utilizzata per erigere murature, preparare gli intonaci e applicare i rivestimenti in genere, è il risultato della miscelazione di acqua con un legante minerale e un inerte. Negli intonaci moderni, inoltre, sono presenti sostanze additive aggiunte con lo scopo di modificare le caratteristiche dell'intonaco. Possono essere usate come sostanze additive:

- A) Tutte quelle indicate nelle altre opzioni di risposta.
- B) Cellulosa.
- C) Amido.
- D) Fumo di silice.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

040. Relativamente alla manutenzione ordinaria del prato, una volta preparato, non resta che innaffiarlo ogni giorno, meglio se nel tardo pomeriggio o la sera:

- A) Con circa 4-6 litri di acqua per metro quadrato.
- B) Con circa 1-2 litri di acqua per metro quadrato.
- C) Con circa 2-3 litri di acqua per metro quadrato.
- D) Con circa 10-12 litri di acqua per metro quadrato.

041. Tra i componenti dell'intonaco, l'acqua per l'impasto con leganti idraulici:

- A) Deve essere priva di sali in percentuali dannose.
- B) Deve essere particolarmente ricca di cloruri.
- C) Deve essere aggressiva per il conglomerato risultante.
- D) Deve essere conforme alle norme UNI EN 459-1 e 459-2.

042. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) La regola di base è eseguire una potatura intensa sugli alberi vecchi e minima su quelli giovani e in piena fruttificazione.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti solo in relazione alla stagione in cui avvengono le operazioni di potatura.
- C) La quantità di rami da rimuovere non deve mai tenere conto delle dimensioni dell'albero.
- D) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 50% della chioma, di meno per quelli adulti.

043. Lo strato di intonaco denominato rinzafo:

- A) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbimento idrico delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- B) Ha la funzione di rivestimento perfettamente compattato, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

044. Per una buona riuscita di un intonaco occorre fare attenzione, oltre alla qualità dei componenti, anche alla corretta posa in opera. Per una corretta posa:

- A) L'umidità dovrebbe essere di circa il 65%.
- B) L'umidità dovrebbe essere di circa il 75%.
- C) L'umidità dovrebbe essere di circa il 85%.
- D) L'umidità dovrebbe essere di circa il 95%.

045. Come si chiama il primo strato di intonaco a contatto con la muratura?

- A) Rinzafo.
- B) Arriccio.
- C) Arriciato.
- D) Intonaco rustico.

046. Tra i componenti dell'intonaco, l'acqua per l'impasto con leganti idraulici:

- A) Deve non essere aggressiva per il conglomerato risultante.
- B) Deve essere ricca di sostanze organiche.
- C) Deve essere ricca di grassi.
- D) Deve essere particolarmente ricca di solfati e cloruri.

047. La tecnica di rinforzo con intonaco armato prevede nella procedura di applicazione alcune fasi. Quale delle seguenti precede le altre?

- A) Esecuzione di fori passanti per consentire l'inserimento dei connettori.
- B) Applicazione della rete su entrambe le facce.
- C) Inserimento nei fori dei connettori e iniezione di resina per solidarizzare i connettori.
- D) Applicazione di un secondo strato di intonaco.

048. Lo strato di intonaco intermedio:

- A) Ha la funzione di rivestimento perfettamente compattato, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- B) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbimento idrico delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

049. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Durante i mesi caldi si interviene sulle piante che presentano una crescita rigogliosa ma pochi frutti.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti solo in relazione alla stagione in cui avvengono le operazioni di potatura.
- C) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 40-50% della chioma, di meno per quelli adulti.
- D) La quantità di rami da rimuovere non deve mai tenere conto della specie dell'albero.

050. Si definisce sistema di rivestimento di interni ed esterni il complesso di strati di prodotti della stessa natura o di natura diversa, omogenei o disomogenei che realizzano la finitura dell'edificio. Nei sistemi realizzati con prodotti fluidi:

- A) La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 40°C.
- B) La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 20°C.
- C) La temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i -10°C e +10°C.
- D) L'applicazione dei prodotti vernicianti dovrà venire effettuata su superfici deterse e umide.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

051. Nel ripristino delle murature com'è denominata la tecnica finalizzata al ripristino dell'originaria continuità strutturale degli elementi murari degradati e irrecuperabili mediante una graduale sostituzione senza interrompere, nel corso dei lavori, la continuità statica della muratura?

- A) Del "cuci e scuci".
- B) Del "taglia e incolla".
- C) Del "taglia e cuci".
- D) Del "vai e vieni".

052. Relativamente al ripristino degli intonaci, per evitare scoppiettii, sfioriture e screpolature, la calce da usarsi dovrà essere estinta:

- A) Da almeno tre mesi.
- B) Da meno di tre mesi.
- C) Da meno di un mese.
- D) Da almeno sei mesi.

053. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) Il grassello di calce si presenta come una massa plastica untuosa al tatto. 2) La resa in grassello è il parametro merceologico che distingue le calce grasse dalle calce magre. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Entrambe vere.
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Vera la 1), falsa la 2).

054. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) È sconsigliato stravolgere la forma e il portamento naturale della pianta.
- B) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 35% della chioma, di meno per quelli adulti.
- C) La regola di base è eseguire una potatura minima sugli alberi vecchi e intensa su quelli giovani e in piena fruttificazione.
- D) La quantità di rami da rimuovere non deve mai tenere conto dell'età dell'albero.

055. L'intonaco è un rivestimento minerale delle murature con funzione protettiva e decorativa, esso è applicato allo scopo di livellare e uniformare le superfici:

- A) Con uno spessore variabile, da pochi millimetri a qualche centimetro,.
- B) Con uno spessore consistente (3-5cm).
- C) Con un velo di 1-2 millimetri.
- D) Con uno spessore che deve essere compreso tra gli 8 e 8,5 millimetri.

056. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'analisi della struttura al fine di determinare l'esatta localizzazione delle sue cavità mediante quali tecniche potrà essere effettuata?

- A) Tutte quelle menzionate in relazione ai diversi casi.
- B) Percussione della muratura.
- C) Carotaggi.
- D) Indagini di tipo non distruttivo.

057. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce idrata è anche detta viva. 2) La resa in grassello di una calce aerea è espressa come il volume di grassello fresco che si ottiene spegnendo una determinata massa di calce viva. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Falsa la 1), vera la 2).
- B) Vera la 1), falsa la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

058. Per una buona riuscita di un intonaco occorre fare attenzione, oltre alla qualità dei componenti, anche alla corretta posa in opera. Per una corretta posa:

- A) Le temperature devono essere comprese tra i +5 e + 35°C.
- B) Le temperature devono essere comprese tra i -5 e + 25°C.
- C) Le temperature devono essere comprese tra i -15 e + 15°C.
- D) Le temperature devono essere comprese tra i +30 e +45°C.

059. La malta, utilizzata per erigere murature, preparare gli intonaci e applicare i rivestimenti in genere, è il risultato della miscelazione di:

- A) (acqua) + (legante minerale) + (inerte) + (eventuali sostanze additive).
- B) (acqua) + (cellulosa).
- C) (acqua) + (amido).
- D) (acqua) + (fumo di silice).

060. Per lo strato di intonaco denominato arricciato per garantire una buona compattezza e una scarsa tendenza alla fessurazione:

- A) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- B) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- C) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e una maggior quantità d'acqua rispetto al primo strato.
- D) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e una minor quantità d'acqua rispetto al primo strato.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

061. Per lo strato di intonaco intermedio per garantire una buona compattezza e una scarsa tendenza alla fessurazione:

- A) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- B) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- C) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e una maggior quantità d'acqua rispetto al primo strato.
- D) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e una minor quantità d'acqua rispetto al primo strato.

062. Tra i componenti dell'intonaco, l'acqua per l'impasto con leganti idraulici:

- A) Deve essere conforme alla norma UNI EN 1008.
- B) Deve essere particolarmente ricca di solfati e cloruri.
- C) Deve essere aggressiva per il conglomerato risultante.
- D) Deve essere ricca di sostanze organiche.

063. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Per i singoli rami per bilanciare crescita e fruttificazione devono essere accorciati molto i rami giovani e vigorosi e poco quelli deboli.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti unicamente in relazione alla specie cui appartiene la pianta da potare.
- C) La regola di base è eseguire una potatura minima sugli alberi vecchi e intensa su quelli giovani e in piena fruttificazione.
- D) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 55% della chioma, di più per quelli adulti.

064. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce spenta è costituita prevalentemente da ossido di calcio. 2) Con calce aerea si indica esclusivamente la calce idrata. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Entrambe false.
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Vera la 1), falsa la 2).
- D) Entrambe vere.

065. Come si chiama il primo strato di intonaco a contatto con la muratura?

- A) Abbozzo.
- B) Arriccio.
- C) Arriciato.
- D) Intonaco rustico.

066. Tra i componenti dell'intonaco, le sabbie da impiegarsi:

- A) Devono essere assolutamente prive di terra.
- B) Devono essere ricche di materie organiche.
- C) Non devono mai essere di tipo siliceo o granitico.
- D) Non devono mai essere di tipo quarzoso o calcareo.

067. In generale, per malte magre si intendono le malte per le quali il rapporto, in volume, tra legante e aggregato è indicativamente:

- A) Minore di 1:3.
- B) Maggiore di 1:2.
- C) Maggiore di 1:3.
- D) Maggiore di 1:4.

068. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) È sconsigliato strappare la corteccia;.
- B) Al contrario che per l'albero, per i singoli rami per bilanciare crescita e fruttificazione devono essere accorciati molto i rami deboli e poco quelli giovani e vigorosi.
- C) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 45% della chioma, di meno per quelli adulti.
- D) È consigliato eliminare rami che stanno crescendo e diventeranno robusti.

069. Quale delle seguenti affermazioni sull'intonaco non è corretta?

- A) L'intonaco posto all'esterno ha una funzione esclusivamente estetica.
- B) L'intonaco svolge un ruolo diverso a seconda che si trovi all'esterno o all'interno.
- C) L'intonaco posto all'esterno deve avere una funzione prevalentemente protettiva.
- D) L'intonaco posto all'esterno deve avere una funzione protettiva contro l'azione corrosiva degli agenti atmosferici.

070. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) È sconsigliato accorciare in maniera troppo drastica il tronco, perché si va a modificare la proporzione tra chioma e radici;.
- B) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 55% della chioma, di meno per quelli adulti.
- C) Come per l'albero, per i singoli rami per bilanciare crescita e fruttificazione devono essere accorciati poco i rami giovani e vigorosi e molto quelli deboli.
- D) È bene fare in modo che le fronde siano lunghe più verso l'apice dell'albero e più corte in prossimità delle radici.

071. Per lo strato di intonaco denominato intonaco rustico per garantire una buona compattezza e una scarsa tendenza alla fessurazione:

- A) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- B) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e di acqua rispetto al primo strato.
- C) Occorre impiegare una minor quantità di legante idraulico e una maggior quantità d'acqua rispetto al primo strato.
- D) Occorre impiegare una maggior quantità di legante idraulico e una minor quantità d'acqua rispetto al primo strato.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

072. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) Con calce aerea si indicano due prodotti: la calce ‘viva’ e la calce ‘spenta’. 2) La calce ‘spenta’ è costituita prevalentemente da idrossido di calcio. Nell’ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Entrambe vere.
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Vera la 1), falsa la 2).

073. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) È bene fare in modo che le fronde siano più corte verso l’apice dell’albero e più lunghe in prossimità delle radici.
- B) La regola di base è eseguire una potatura intensa sugli alberi giovani e in piena fruttificazione e minima su quelli vecchi.
- C) La quantità di rami da rimuovere non deve mai tenere conto dell’età dell’albero.
- D) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 405% della chioma, di più per quelli adulti.

074. Quali standard devono rispettare le condizioni ambientali per una buona riuscita di un intonaco?

- A) Umidità del 65%.
- B) Umidità del 50%.
- C) Umidità del 40%.
- D) Umidità del 55%.

075. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti in relazione al diametro del ramo.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti in relazione esclusivamente all’altezza della pianta/cespuglio.
- C) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 35% della chioma, di più per quelli adulti.
- D) La quantità di rami da rimuovere non deve mai tenere conto delle dimensioni dell’albero.

076. In base alla norma UNI EN 459-1:2010, ciò che commercialmente viene indicato come Calce Idraulica:

- A) È indicato con la sigla HL.
- B) È ottenuto con la cottura di marne naturali oppure di mescolanze omogenee di pietre calcaree e di materie argillose sono indicati come Calci Idrauliche Naturali.
- C) È contraddistinto con la sigla NHL .
- D) È naturale e non è modificato con l’aggiunta di materiali pozzolanici o idraulici (clinker, cemento, ceneri ecc.).

077. Quali standard devono rispettare le condizioni ambientali Per una buona riuscita di un intonaco?

- A) Temperature comprese tra i +5 e +35°C.
- B) Temperature comprese tra i -10 e +10°C.
- C) Temperature comprese tra i -10 e +20°C.
- D) Temperature comprese tra 0 e + 15°C.

078. Tra i componenti dell’intonaco, le sabbie da impiegarsi possono essere marine?

- A) No. È assolutamente vietato l'uso di sabbia marina.
- B) Sì. Non devono mai essere di tipo siliceo o granitico.
- C) Sì. Non devono mai essere di tipo siliceo o quarzoso.
- D) Sì. Non devono provenire da rocce con elevata resistenza alla compressione.

079. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 25% della chioma, di più per quelli adulti.
- B) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 50% della chioma, di più per quelli adulti.
- C) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare non devono essere ben affilati, per prevenire infortuni.
- D) È consigliata una potatura prima di agosto per eliminare germogli tardivi.

080. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) La quantità di rami da rimuovere viene calcolata in base a dimensioni, specie, età dell’albero e dallo specifico obiettivo della potatura.
- B) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 45% della chioma, di più per quelli adulti.
- C) È consigliato accorciare in maniera drastica il tronco, modificando così la proporzione tra chioma e radici.
- D) In genere si deve procedere con la potatura almeno cinque o sei volte l’anno, in autunno e primavera.

081. Relativamente alla manutenzione ordinaria del prato si semina:

- A) In primavera o in autunno.
- B) Mai nei mesi di marzo/aprile.
- C) Quando le giornate sono calde e non piove.
- D) Sempre d’inverno.

082. Relativamente al consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, quale delle seguenti affermazioni è errata?

- A) L’iniezione della malta prevista in progetto avviene a pressione variabile fra 13 e 14 atmosfere.
- B) Per l'applicazione del prodotto saranno utilizzate le normali attrezzature per l'iniezione di malte cementizie.
- C) Terminato il lavoro d'iniezione saranno rimossi tutti gli iniettori, sigillati i fori e la muratura sarà preparata per gli eventuali successivi interventi.
- D) Se fosse impossibile iniettare su entrambi i lati, si dovrà perforare la muratura da un solo lato fino a raggiungere i 2/3 della profondità del muro.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

083. La Calce Aerea (si indichi l'affermazione errata):

- A) È il prodotto della cottura di calcari più puri, rocce a bassissimo contenuto di carbonati di calcio.
- B) È chiamata così perché indurisce per assorbimento dell'anidride carbonica dall'aria.
- C) È il prodotto della cottura di calcari più puri, rocce ad alto contenuto di carbonati di calcio.
- D) È la denominazione con la quale si indicano, nell'ambito specifico delle calce da costruzione, la calce 'viva' e la calce 'idrata'.

084. La malta, utilizzata per erigere murature, preparare gli intonaci e applicare i rivestimenti in genere, è il risultato della miscelazione di:

- A) Acqua + legante minerale + inerte. Negli intonaci moderni, inoltre, sono presenti sostanze additive.
- B) Acqua + legante minerale. Negli intonaci moderni, inoltre, sono presenti sostanze additive.
- C) Acqua + inerte. Negli intonaci moderni, inoltre, sono presenti sostanze additive.
- D) Acqua + sostanze additive.

085. Se non si rispettano i dovuti accorgimenti gli intonaci potrebbero essere soggetti a disaggregazioni, distacchi e altri difetti. È un corretto accorgimento:

- A) Che l'umidità sia a un livello del 65%.
- B) Che l'umidità sia a un livello del 47%.
- C) Che l'umidità sia a un livello del 53%.
- D) Che l'umidità sia a un livello dell'82%.

086. Tra i componenti dell'intonaco, il gesso da impiegarsi:

- A) Deve essere perfettamente asciutto.
- B) Non deve essere di recente cottura.
- C) Deve essere macinato grossolanamente.
- D) Va protetto esclusivamente dal calore eccessivo, poiché non vi sono altri agenti capaci di degradarlo prima dell'impiego.

087. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Durante i mesi freddi si deve tagliare per consentire alle piante di svilupparsi meglio, ma non bisogna procedere durante il periodo di gelo, perché i fusti potrebbero spezzarsi.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti unicamente in relazione alla specie cui appartiene la pianta da potare.
- C) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 50% della chioma, di più per quelli adulti.
- D) Gli alberi non vanno potati molto frequentemente ma sicuramente di più rispetto ai cespugli.

088. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) Con calce aerea si indicano due prodotti: la calce 'viva' e la calce 'idrata'. 2) La calce idrata, impiegata per la realizzazione di malte, intonaci, finiture architettoniche ecc. è disponibile sul mercato esclusivamente in polvere. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Vera la 1), falsa la 2).
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

089. Se non si rispettano i dovuti accorgimenti gli intonaci potrebbero essere soggetti a disaggregazioni, distacchi e altri difetti. È un corretto accorgimento:

- A) Che le temperature si attestino in un intervallo tra i +5 e + 35°C.
- B) Che le temperature si attestino in un intervallo tra i -9 e +19°C.
- C) Che le temperature si attestino in un intervallo tra i -8 e +18°C.
- D) Che le temperature si attestino in un intervallo tra 0 e + 12°C.

090. Per l'ultimo strato di intonaco, rispetto al precedente, è necessario:

- A) L'impiego di un minor quantitativo di legante idraulico aumentando il contenuto in calce.
- B) Aumentare considerevolmente il quantitativo di legante.
- C) Diminuire drasticamente il contenuto in calce.
- D) L'impiego di un minor quantitativo di legante idraulico diminuendo il contenuto in calce.

091. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene cominciando dal basso e procedendo verso l'alto. La malta da iniettare sarà preparata con betoniera:

- A) Avendo cura di introdurre prima i 3/4 di acqua necessari per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.
- B) Avendo cura di introdurre prima l'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto.
- C) Avendo cura di introdurre il prodotto e poi l'acqua tutta assieme.
- D) Avendo cura di introdurre il prodotto e poi l'acqua poco alla volta.

092. La tecnica di rinforzo con intonaco armato prevede nella procedura di applicazione alcune fasi. Quale delle seguenti segue le altre?

- A) Applicazione della rete su entrambe le facce.
- B) Rimozione dell'intonaco esistente e della malta dai giunti tra gli elementi da entrambe le facce.
- C) Rinzafo.
- D) Esecuzione di fori passanti per consentire l'inserimento dei connettori.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 2

093. La tecnica di rinforzo con intonaco armato prevede nella procedura di applicazione alcune fasi. Quale delle seguenti segue le altre?

- A) Applicazione di un secondo strato di intonaco.
- B) Rimozione dell'intonaco esistente e della malta dai giunti tra gli elementi da entrambe le facce.
- C) Rinzafo.
- D) Esecuzione di fori passanti per consentire l'inserimento dei connettori,.

094. Si leggano le seguenti affermazioni: 1) La calce viva non è utilizzabile direttamente in edilizia. 2) La calce viva è utilizzabile direttamente in edilizia. Nell'ambito specifico delle calce da costruzione, esse sono vere o false?

- A) Vera la 1), falsa la 2).
- B) Falsa la 1), vera la 2).
- C) Entrambe false.
- D) Entrambe vere.

095. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare devono sempre essere ben affilati.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare vanno scelti in relazione esclusivamente all'altezza della pianta/cespuglio.
- C) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 35% della chioma, di più per quelli adulti.
- D) Gli alberi vanno potati molto frequentemente e sicuramente di più rispetto ai cespugli.

096. Tra i componenti dell'intonaco, l'acqua per l'impasto con leganti idraulici:

- A) Deve essere priva di grassi o sostanze organiche.
- B) Deve essere particolarmente ricca di solfati.
- C) Deve essere contenere alte % di sali.
- D) Deve essere conforme alle norme UNI EN 459-1 e 459-2.

097. Si definisce sistema di rivestimento di interni ed esterni il complesso di strati di prodotti della stessa natura o di natura diversa, omogenei o disomogenei che realizzano la finitura dell'edificio. Nei sistemi realizzati con prodotti fluidi:

- A) La temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i 5°C e 50°C.
- B) La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 20°C.
- C) La temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i -10°C e +10°C.
- D) L'applicazione dei prodotti vernicianti dovrà venire effettuata su superfici deterse e umide.

098. Nel consolidamento mediante iniezioni a base di miscele leganti, l'iniezione della malta avviene cominciando dal basso e procedendo verso l'alto. La malta da iniettare sarà preparata con betoniera avendo cura di introdurre:

- A) Prima i 3/4 di acqua necessari per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.
- B) Prima la metà dell'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.
- C) Prima 1/4 dell'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.
- D) Prima 1/3 dell'acqua necessaria per l'impasto, successivamente il prodotto e infine la rimanente acqua.

099. L'ultimo strato di intonaco più esterno rispetto alla muratura:

- A) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- B) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbimento idrico delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- C) Ha la funzione di rivestimento perfettamente compattare, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

100. Rientrano tra i diversi scopi della potatura degli alberi:

- A) Tutti quelli menzionati.
- B) Rimuovere i rami morti e quelli in esubero.
- C) Alleggerire la chioma e rimuovere rami troppo fitti.
- D) Migliorare l'aspetto di una pianta.

101. Si definisce sistema di rivestimento di interni ed esterni il complesso di strati di prodotti della stessa natura o di natura diversa, omogenei o disomogenei che realizzano la finitura dell'edificio. Nei sistemi realizzati con prodotti fluidi:

- A) L'umidità relativa deve essere al massimo di 80%.
- B) La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 20°C.
- C) La temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i -10°C e +10°C.
- D) L'applicazione dei prodotti vernicianti dovrà venire effettuata su superfici deterse e umide.

102. Lo strato di intonaco denominato abbozzo:

- A) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbimento idrico delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- B) Ha la funzione di rivestimento perfettamente compattare, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

103. Tra i componenti dell'intonaco, il gesso da impiegarsi deve essere di fine macinazione in modo da non lasciare residui sullo staccio:

- A) Di 56 maglie a centimetro quadrato.
- B) Di 6 maglie a centimetro quadrato.
- C) Di 5 maglie a centimetro quadrato.
- D) Di 560 maglie a centimetro quadrato.

104. Relativamente alla potatura degli alberi è corretto affermare che:

- A) In genere si deve procedere con la potatura una o due volte l'anno, in inverno ed estate.
- B) Gli strumenti da giardinaggio da utilizzare non devono essere ben affilati, per prevenire infortuni.
- C) In generale, per gli alberi più giovani va eliminato circa il 45% della chioma, di più per quelli adulti.
- D) È consigliato accorciare in maniera drastica il tronco, modificando così la proporzione tra chioma e radici.

105. Tra i componenti dell'intonaco, la sabbia da impiegarsi sottoposta alla prova di decantazione in acqua non dovrà avere una perdita superiore:

- A) Al 2%.
- B) Al 4%.
- C) Al 6%.
- D) Al 8%.

106. Il primo strato di intonaco a contatto con la muratura:

- A) Ha il compito di supporto, di livellamento e regolazione di assorbenza idrica delle superfici, garantendo nel contempo l'aderenza dello strato successivo.
- B) Ha la funzione di rivestimento perfettamente complanare, di tenuta idrica e resistenza meccanica.
- C) Ha la funzione di realizzare finiture esteticamente lisce e omogenee e di proteggere l'intonaco.
- D) Deve favorire i fenomeni di condensa.

107. Relativamente alla manutenzione ordinaria del prato, esistono varie tipologie di sementi:

- A) Quella poa pratensis è la più resistente alle condizioni atmosferiche, al contrario della iolium o della festuca che hanno bisogno di un clima più stabile.
- B) Quella iolium è la più resistente alle condizioni atmosferiche, al contrario della poa pratensis o della festuca che hanno bisogno di un clima più stabile.
- C) La festuca è la più resistente alle condizioni atmosferiche, al contrario della iolium o della poa pratensis che hanno bisogno di un clima più stabile.
- D) Quelle iolium o festuca sono le più resistenti alle condizioni atmosferiche, al contrario della poa pratensis che ha bisogno di un clima più stabile.

108. Quale forma di manutenzione di un impianto si esprime in interventi che, pur senza obbligo di redazione del progetto da parte di un professionista abilitato, richiedono una specifica competenza tecnico-professionale e la redazione dell'installatore della dichiarazione di conformità?

- A) Manutenzione straordinaria.
- B) Manutenzione preventiva.
- C) Manutenzione ordinaria.
- D) Piccola manutenzione.

109. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Punto di alimentazione.
- B) Conduttura discendente.
- C) Pozzetto con n. 3 unel + n. 2 prese bipasso 10/16A + interruttore bipolare.
- D) Scatola 503 con uscita cavo alimentazione split.

110. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Interruttore unipolare.
- B) Interruttore bipolare.
- C) Deviatore.
- D) Invertitore.

111. Quale specifica forma di manutenzione si può esprimere nel comportamento dei preposti ad intervenire con piccole modifiche, che non incrementano sensibilmente il valore patrimoniale dei componenti e/o dell'impianto, solo al fine di migliorare le prestazioni e/o la sicurezza?

- A) Manutenzione migliorativa.
- B) Manutenzione correttiva.
- C) Manutenzione di necessità.
- D) Manutenzione straordinaria.

112. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, sono dei dispositivi che consentono l'interruzione dell'energia elettrica in caso di corto circuito o di corrente superiore a quella nominale di taratura dell'interruttore, di cosa si tratta?

- A) Interruttori magnetotermici.
- B) Quadri di bassa tensione.
- C) Quadri di media tensione.
- D) Canali in PVC.

113. Quale specifica forma di manutenzione si può esprimere nel comportamento dei preposti di lasciare funzionare il componente e/o l'impianto finché non si guasta per poi ripararlo o sostituirlo?

- A) Manutenzione correttiva o di necessità.
- B) Manutenzione preventiva.
- C) Manutenzione migliorativa.
- D) Manutenzione ordinaria.

114. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Cassetta di connessione.
- B) Proiettore a parete.
- C) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.
- D) Quadro elettrico.

115. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Sensori lineari di fumo (trasmissione e ricezione).
- B) Rilevatore di presenza a doppia tecnologia.
- C) Interruttore unipolare.
- D) Deviatore.

116. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, i conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti dovranno essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI UNEL 00712, 00722, 00724, 00726, 00727 e CEI EN 50334. In particolare, i conduttori di fase dovranno essere contraddistinti in modo univoco per tutto l'impianto dai colori nero, grigio (cenere) e..

- A) Marrone.
- B) Blu chiaro.
- C) Giallo.
- D) Rosso.

117. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, consentono di alimentare circuiti utilizzatori in assenza di alimentazione da rete per le utenze che devono sempre essere garantite, di cosa si tratta?

- A) Gruppi di continuità.
- B) Regolatori di tensione.
- C) Trasformatori a secco.
- D) Trasformatori in liquido isolante.

118. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, i conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti dovranno essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI UNEL 00712, 00722, 00724, 00726, 00727 e CEI EN 50334. In particolare, i conduttori di neutro e protezione dovranno essere contraddistinti rispettivamente ed esclusivamente con:

- A) Il colore blu chiaro e con il bicolore giallo-verde.
- B) Il colore marrone e con il colore giallo.
- C) Il colore blu chiaro e con il colore verde.
- D) Il bicolore giallo-verde e con il colore blu chiaro.

119. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Cassetta di connessione stagna.
- B) Pulsante ad accesso protetto con coperchio a rottura di vetro.
- C) Sezionatore di terra.
- D) Collettore equipotenziale.

120. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Punto luce a parete.
- B) Proiettore da incasso per esterno.
- C) Riflettore.
- D) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.

121. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Collettore equipotenziale.
- B) Punto luce a parete.
- C) Pulsante a tirante per allarme bagno.
- D) Cassetta di connessione stagna.

122. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Rilevatore termovelocimetro.
- B) Centrale rilevazione incendio.
- C) Sensori lineari di fumo (trasmissione e ricezione).
- D) Rilevatore di presenza a doppia tecnologia.

123. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Conduttura discendente.
- B) Punto di alimentazione.
- C) Interruttore unipolare.
- D) Deviatore.

124. La sostituzione di un componente dell'impianto con un altro avente caratteristiche diverse rientra fra gli interventi di:

- A) Manutenzione straordinaria.
- B) Manutenzione correttiva o di necessità.
- C) Manutenzione preventiva.
- D) Manutenzione ordinaria.

125. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Scalda acqua.
- B) Proiettore da incasso per esterno.
- C) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.
- D) Punto luce a parete.

126. Quanti e quali tipi di interruttori differenziali sono definiti dalle norme in materia?

- A) Due tipi: tipo AC per correnti differenziali alternate; tipo A per correnti differenziali alternate e pulsanti unidirezionali.
- B) Due tipi: tipo A per correnti differenziali alternate; tipo AC per correnti differenziali alternate e pulsanti.
- C) Un solo tipo per correnti differenziali alternate.
- D) Un solo tipo per correnti differenziali alternate e pulsanti unidirezionali.

127. Tra i parametri caratterizzanti gli interruttori magnetotermici automatici, i valori discreti preferenziali della corrente nominale sono:

- A) 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125A.
- B) 500-1000-1500-3000-4500-6000A.
- C) 1500-3000-4500-6000-10000A.
- D) 2500-4000-5500-7000-11000A.

128. Si può definire "un complesso di operazioni necessarie a mantenere nel tempo l'efficienza funzionale e le prestazioni nominali di una macchina elettrica o di un impianto elettrico nel rispetto delle norme di sicurezza".

- A) La manutenzione elettrica.
- B) Il controllo elettrico.
- C) Il potenziamento elettrico.
- D) La riparazione.

129. Per quale specifica forma di manutenzione è fondamentale la tempestività dell'intervento la quale dipende a sua volta dalla conoscenza delle apparecchiature/impianto e dalla disponibilità degli eventuali pezzi di ricambio?

- A) Manutenzione correttiva o di necessità.
- B) Manutenzione preventiva.
- C) Manutenzione migliorativa.
- D) Manutenzione ordinaria.

130. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, quali sono i modelli più semplici costituiti da centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette?

- A) Quadri di bassa tensione.
- B) Contatori di energia.
- C) Interruttori.
- D) Fusibili.

131. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione, di cosa si tratta?

- A) Prese e spine.
- B) Trasformatori a secco.
- C) Trasformatori in liquido isolante.
- D) Regolatori di tensione.

132. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Sezionatore di terra.
- B) Cassetta di connessione.
- C) Pozzetto ispezionabile.
- D) Scalda acqua.

133. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, quelli generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar, di cosa si tratta?

- A) Interruttori.
- B) Trasformatore a secco.
- C) Trasformatore in liquido isolante.
- D) Sezionatore.

134. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Gruppo prese unel bipasso 10/16A.
- B) Pulsante con targa portanome (stagno).
- C) Pulsanti.
- D) Segnalazione acustica/luminosa per allarme bagno.

135. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Conduttura ascendente.
- B) Interruttore bipolare.
- C) Invertitore.
- D) Presa 10/16°.

136. Tra i parametri caratterizzanti gli interruttori differenziali automatici, i valori normali del potere di cortocircuito Icn sono:

- A) 1500-3000-4500-6000-10000A.
- B) 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125A.
- C) 500-1000-1500-3000-4500-6000A.
- D) 2500-4000-5500-7000-11000A.

137. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, è un apparecchio meccanico di manovra che funziona in ON/OFF ed è comandato da un elettromagnete, di cosa si tratta?

- A) Contattore.
- B) Contatore di energia.
- C) Relè a sonde.
- D) Relè termici.

138. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, le sezioni dei conduttori non possono essere inferiori alle minime ammesse, ossia per quanto riguarda i circuiti di segnalazione e telecomando:

- A) A 0,75 mm quadrati.
- B) A 0,95 mm quadrati.
- C) A 0,65 mm quadrati.
- D) A 0,85 mm quadrati.

139. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, quali hanno il compito di distribuire ai vari livelli dove sono installati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione?

- A) Quadri di media tensione.
- B) Gruppi di continuità.
- C) Contatori di energia.
- D) Interruttori.

140. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, le sezioni dei conduttori non possono essere inferiori alle minime ammesse, ossia per quanto riguarda illuminazione di base, derivazione per prese a spina per altri apparecchi di illuminazione e per apparecchi con potenza unitaria inferiore o uguale a 2,2 kW:

- A) A 1,5 mm quadrati.
- B) A 0,95 mm quadrati.
- C) A 0,65 mm quadrati.
- D) A 0,85 mm quadrati.

141. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Interruttore bipolare.
- B) Interruttore unipolare.
- C) Presa 10/16A.
- D) Presa CEE 17 2P 16A 220V con interruttore interbloccato.

142. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, le sezioni dei conduttori non possono essere inferiori alle minime ammesse, ossia per quanto riguarda montanti singoli e linee alimentanti singoli apparecchi utilizzatori con potenza nominale superiore a 3 kW:

- A) A 4 mm quadrati.
- B) A 1,95 mm quadrati.
- C) A 2, 5 mm quadrati.
- D) A 0,85 mm quadrati.

143. Tra i parametri caratterizzanti gli interruttori differenziali automatici, i valori normali del potere di interruzione I_{cn} sono:

- A) 500-1000-1500-3000-4500-6000A.
- B) 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125A.
- C) 1500-3000-4500-6000-10000A.
- D) 2500-4000-5500-7000-11000A.

144. Quale forma di manutenzione si esprime in interventi che non richiedono obbligatoriamente il ricorso ad imprese installatrici abilitate, ma che comunque devono essere effettuati da personale tecnicamente qualificato?

- A) Manutenzione ordinaria.
- B) Manutenzione straordinaria.
- C) Solo manutenzione migliorativa.
- D) Solo manutenzione preventiva.

145. Che cosa rappresenta questo simbolo?



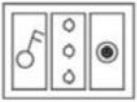
- A) Pozzetto ispezionabile.
- B) Riflettore.
- C) Proiettore.
- D) Sezionatore di terra.

146. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Rilevatore fumo.
- B) Scatola 503 con uscita cavo alimentazione split.
- C) Gruppo prese unel bipasso 10/16A.
- D) Rilevatore termovelocimetro.

147. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Gruppo interruttore bipolare + presa 10/16A + alimentatore UPS.
- B) Monitor videocitofonico.
- C) Elettroserratura.
- D) Pulsantiera videocitofonica.

148. Si può definire "un complesso di operazioni necessarie a mantenere nel tempo l'efficienza funzionale e le prestazioni nominali di una macchina o di un impianto" nel rispetto delle norme di sicurezza.

- A) La manutenzione elettrica.
- B) Il rifacimento elettrico.
- C) La ristrutturazione elettrica.
- D) Il rinnovamento elettrico.

149. Tra i parametri caratterizzanti gli interruttori differenziali automatici, i valori discreti preferenziali della corrente nominale sono:

- A) 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125A.
- B) 500-1000-1500-3000-4500-6000A.
- C) 1500-3000-4500-6000-10000A.
- D) 2500-4000-5500-7000-11000A.

150. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Proiettore a parete.
- B) Proiettore da incasso per esterno.
- C) Riflettore.
- D) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.

151. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Complesso autonomo di illuminazione di sicurezza.
- B) Riflettore.
- C) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.
- D) Punto luce a parete.

152. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Pozzetto di terra con dispersore.
- B) Collettore equipotenziale.
- C) Proiettore.
- D) Interruttore unipolare.

153. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, c'è un dispositivo che consente la contabilizzazione dell'energia e la misura dei principali parametri elettrici che possono essere visualizzati attraverso un display, di cosa si tratta?

- A) Contatore di energia.
- B) Quadro di media tensione.
- C) Interruttore.
- D) Presa interbloccata.

154. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, i conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti dovranno essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI UNEL 00712, 00722, 00724, 00726, 00727 e CEI EN 50334. In particolare, i conduttori di fase dovranno essere contraddistinti in modo univoco per tutto l'impianto dai colori:

- A) Nero, grigio (cenere) e marrone.
- B) Nero, grigio (cenere) e blu chiaro.
- C) Blu chiaro, grigio (cenere) e marrone.
- D) Nero, blu chiaro e marrone.

155. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.
- B) Presa 10/16A.
- C) Proiettore a parete.
- D) Presa CEE 17 2P 16A 220V con interruttore interbloccato.

156. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, come si chiama l'apparecchio meccanico di connessione che è formato da un blocco tripolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli?

- A) Sezionatore.
- B) Gruppo di continuità.
- C) Contatore di energia.
- D) Interruttore.

157. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, sono utilizzate per il passaggio dei cavi elettrici; possono essere del tipo singolo o a ripiani di cosa si tratta?

- A) Passerelle portacavi.
- B) Trasformatori a secco.
- C) Trasformatori in liquido isolante.
- D) Quadri di media tensione.

158. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, sono costituiti da elementi modulari in rame che permettono di realizzare l'alimentazione degli interruttori modulari sfruttando il morsetto plug-in che consente l'innesto dei vari moduli da connettere in maniera sicura e veloce senza ricorrere al tradizionale cablaggio con conduttori, di cosa si tratta?

- A) Pettini di collegamento in rame.
- B) Contattori.
- C) Contatori di energia.
- D) Relè a sonde.

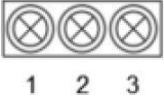
159. Tra i parametri caratterizzanti gli interruttori magnetotermici automatici, i valori normali del potere di cortocircuito I_{cn} sono:

- A) 1500-3000-4500-6000-10000-15000-20000-25000A.
- B) 6-10-13-16-20-25-32-40-63-80-100-125 A.
- C) 500-1000-1500-3000-4500-6000 A.
- D) 2500-4000-5500-7000-11000 A.

160. Quale specifica forma di manutenzione è nota come "Interventi su chiamata"?

- A) Manutenzione correttiva o di necessità.
- B) Manutenzione preventiva.
- C) Manutenzione migliorativa.
- D) Manutenzione ordinaria.

161. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Pulsanti.
- B) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.
- C) Punto luce a parete.
- D) Complesso autonomo di illuminazione di sicurezza.

162. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Invertitore.
- B) Riflettore.
- C) Deviatore.
- D) Proiettore a parete.

163. Quale/quali dei seguenti tipi di protezione possono essere attuati mediante un interruttore differenziale?

- A) Tutti quelli esposti.
- B) La protezione contro i contatti indiretti.
- C) La protezione addizionale contro i contatti diretti con parti in tensione o per uso improprio degli apparecchi.
- D) La protezione contro gli incendi causati dagli effetti termici dovuti alle correnti di guasto verso terra.

164. L'aggiunta o spostamento di prese a spina su circuiti esistenti rientra fra gli interventi di:

- A) Manutenzione straordinaria.
- B) Manutenzione correttiva o di necessità.
- C) Manutenzione preventiva.
- D) Manutenzione ordinaria.

165. L'aggiunta o spostamento di punti di utenza (centri luce, ecc.) su circuiti esistenti rientra fra gli interventi di:

- A) Manutenzione straordinaria.
- B) Manutenzione correttiva o di necessità.
- C) Manutenzione preventiva.
- D) Manutenzione ordinaria.

166. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Presa CEE 17 2P 16A 220V con interruttore interbloccato.
- B) Presa 10/16A.
- C) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.
- D) Punto luce a parete.

167. La sostituzione di piccole apparecchiature dell'impianto, le cui avarie, usure, obsolescenze siano facilmente riconoscibili, con altre di caratteristiche equivalenti è un esempio tipico di:

- A) Manutenzione ordinaria.
- B) Manutenzione preventiva.
- C) Manutenzione d'urgenza.
- D) Manutenzione straordinaria.

168. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Sirena esterna.
- B) Sezionatore di terra.
- C) Pozzetto di terra con dispersore.
- D) Scaldacqua.

169. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Sirena interna.
- B) Casseta di connessione.
- C) Pulsante ad accesso protetto con coperchio a rottura di vetro.
- D) Collettore equipotenziale.

170. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Segnalazione acustica/luminosa per allarme bagno.
- B) Quadro elettrico.
- C) Pulsante a tirante per allarme bagno.
- D) Cassetta di connessione stagna.

171. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Gruppo prese RJ45 (telefono+ dati).
- B) Sirene interna.
- C) Sirena esterna.
- D) Rilevatore termovelocimetro.

172. Quale specifica forma di manutenzione è definita dalla legge 46/90 e dal relativo regolamento di attuazione D.P.R. 447/91 (Art. 8 - Manutenzione degli impianti)?

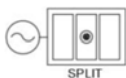
- A) Manutenzione ordinaria.
- B) Manutenzione correttiva.
- C) Manutenzione di necessità.
- D) Manutenzione straordinaria.

173. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Quadro elettrico.
- B) Pulsante a tirante per allarme bagno.
- C) Cassetta di connessione stagna.
- D) Pozzetto ispezionabile.

174. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Scatola 503 con uscita cavo alimentazione split.
- B) Gruppo prese unel bipasso 10/16A.
- C) Gruppo prese RJ45 (telefono+ dati).
- D) Gruppo interruttore bipolare + presa 10/16A + alimentatore UPS.

175. Quale forma di manutenzione è definita dalla legislazione in materia come tutti gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi, che comunque non modifichino la struttura essenziale dell'impianto o la loro destinazione d'uso?

- A) Manutenzione ordinaria.
- B) Manutenzione correttiva.
- C) Manutenzione di necessità.
- D) Manutenzione straordinaria.

176. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, i conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti dovranno essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI UNEL 00712, 00722, 00724, 00726, 00727 e CEI EN 50334. In particolare, i conduttori di fase dovranno essere contraddistinti in modo univoco per tutto l'impianto dai colori nero e..

- A) Grigio (cenere) e marrone.
- B) Grigio (cenere) e blu chiaro.
- C) Blu chiaro e marrone.
- D) Verde e marrone.

177. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Pulsante a tirante per allarme bagno.
- B) Quadro elettrico.
- C) Cassetta di connessione stagna.
- D) Pozzetto di terra con dispersore.

178. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Riflettore.
- B) Complesso autonomo di illuminazione di sicurezza.
- C) Proiettore da incasso per esterno.
- D) Quadro elettrico.

179. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, qual è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento?

- A) Sezionatore.
- B) Presa interbloccata.
- C) Contatore di energia.
- D) Quadro di media tensione.

180. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Proiettore da incasso per esterno.
- B) Complesso autonomo di illuminazione di sicurezza.
- C) Riflettore.
- D) Riflettore con gruppo autonomo di emergenza.

181. 1. comando a motore carica molle; 2. sganciatore di apertura; 3. sganciatore di chiusura; 3. contamanovre meccanico; 4. contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, quelli elencati sono accessori di cui possono essere dotati:

- A) Gli interruttori magnetotermici.
- B) I quadri di bassa tensione.
- C) I quadri di media tensione.
- D) I pettini di collegamento in rame.

182. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, è un dispositivo sensibile alle correnti di guasto verso l'impianto di messa a terra, di cosa si tratta?

- A) Interruttore differenziale.
- B) Quadro elettrico.
- C) Contatore di energia.
- D) Quadro di media tensione.

183. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, i cavi utilizzati nei circuiti di segnalazione e comando dovranno essere adatti a tensioni nominali:

- A) Non inferiori a 300/500V, simbolo di designazione 05.
- B) Non superiori a 300/500V, simbolo di designazione 05.
- C) Non inferiori a 450/750V, simbolo di designazione 07.
- D) Non superiori a 450/750V, simbolo di designazione 07.

184. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, i conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti dovranno essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI UNEL 00712, 00722, 00724, 00726, 00727 e CEI EN 50334. In particolare, i conduttori di neutro e protezione dovranno essere contraddistinti rispettivamente ed esclusivamente con il colore blu chiaro e....

- A) Con il bicolore giallo-verde.
- B) Con il colore giallo.
- C) Con il colore verde.
- D) Con il colore blu chiaro.

185. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Centrale rilevazione incendio.
- B) Sensori lineari di fumo (trasmissione e ricezione).
- C) Rilevatore di presenza a doppia tecnologia.
- D) Tastiera remota di programmazione.

186. 1. comando a motore carica molle; 2. sganciatore di apertura; 3. sganciatore di chiusura; 3. contamanovre meccanico; 4. contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, quelli elencati sono accessori di cui possono essere dotati:

- A) Gli interruttori.
- B) I cavi e i conduttori.
- C) Le canalizzazioni in PVC.
- D) I canali in lamiera.

187. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, è un conduttore uniformemente isolato oppure un insieme di più conduttori isolati, ciascuno rispetto agli altri e verso l'esterno, e riuniti in un unico complesso provvisto di rivestimento protettivo, di cosa si tratta?

- A) Cavo elettrico.
- B) Sezionatore.
- C) Presa interbloccata.
- D) Quadro di media tensione.

188. Affinché l'impianto sia realizzato a regola d'arte, le sezioni dei conduttori non possono essere inferiori alle minime ammesse, ossia per quanto riguarda derivazione con o senza prese a spina per utilizzatori con potenza unitaria superiore a 2,2 kW e inferiore o uguale a 3 kW:

- A) A 2,5 mm quadrati.
- B) A 1,95 mm quadrati.
- C) A 0,65 mm quadrati.
- D) A 0,85 mm quadrati.

189. Quale specifica forma di manutenzione è rivolta a prevenire guasti, disservizi e riduzioni di efficienza e/o di funzionalità?

- A) Manutenzione preventiva.
- B) Manutenzione correttiva.
- C) Manutenzione di necessità.
- D) Manutenzione straordinaria.

190. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Pulsante ad accesso protetto con coperchio a rottura di vetro.
- B) Proiettore da incasso per esterno.
- C) Riflettore.
- D) Complesso autonomo di illuminazione di sicurezza.

191. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, sono i dispositivi più adoperati per la protezione dei motori contro i sovraccarichi deboli e prolungati, di cosa si tratta?

- A) Relè termici.
- B) Trasformatori a secco.
- C) Trasformatori in liquido isolante.
- D) Quadri di media tensione.

192. La sostituzione di un componente o di componenti guasti dell'impianto per la cui ricerca siano richieste prove ed un accurato esame dei circuiti rientra fra gli interventi di:

- A) Manutenzione straordinaria.
- B) Manutenzione correttiva o di necessità.
- C) Manutenzione preventiva.
- D) Manutenzione ordinaria.

193. Tra i componenti principali degli impianti elettrici, realizzano una protezione fase per fase con un grande potere di interruzione a basso volume, di cosa si tratta?

- A) Fusibili.
- B) Regolatori di tensione.
- C) Trasformatori a secco.
- D) Trasformatori in liquido isolante.

194. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Pozzetto con n. 3 unel + n. 2 prese bipasso 10/16A + interruttore bipolare.
- B) Scatola 503 con uscita cavo alimentazione split.
- C) Gruppo prese unel bipasso 10/16A.
- D) Gruppo prese RJ45 (telefono+ dati).

195. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Deviatore.
- B) Interruttore bipolare.
- C) Interruttore unipolare.
- D) Invertitore.

196. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Presa 10/16A.
- B) Presa CEE 17 2P 16A 220V con interruttore interbloccato.
- C) Proiettore.
- D) Proiettore da incasso per esterno.

197. Che cosa rappresenta questo simbolo?



- A) Pulsante con targa portanome (stagno).
- B) Presa CEE 17 2P 16A 220V con interruttore interbloccato.
- C) Proiettore a parete.
- D) Riflettore.

198. Un interruttore differenziale è costruttivamente costituito da:

- A) Un trasformatore toroidale che rivela la tensione differenziale e un avvolgimento di rivelazione che comanda il dispositivo di sgancio dei contatti.
- B) Comando a motore carica molle.
- C) Sganciatore di apertura.
- D) Sganciatore di chiusura.

199. Quale specifica forma di manutenzione si attua quando i preposti intervengono in anticipo sul componente e/o sull'impianto per mantenerlo in buon stato?

- A) Manutenzione preventiva.
- B) Manutenzione correttiva.
- C) Manutenzione di necessità.
- D) Manutenzione straordinaria.

200. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per lavabiancheria?

- A) Portata 0,10 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

201. Tra i componenti principali degli impianti idrici, sono apparecchi formati da un bruciatore atmosferico di gas che riscalda uno scambiatore (generalmente in rame) in cui scorre l'acqua che viene scaldata istantaneamente:

- A) Gli scaldacqua a gas istantanei.
- B) Le pompe di ricircolo.
- C) I miscelatori.
- D) I serbatoi di accumulo.

202. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il collettore:

- A) Consente la distribuzione del fluido (che arriva dalla linea di adduzione principale) alle varie utenze ad esso collegato.
- B) Ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.
- C) Ha la funzione primaria di assorbire le brusche variazioni di pressione dovute all'apertura e chiusura dei rubinetti, evitando i dannosi picchi di pressione dovuti all'incompressibilità dell'acqua.
- D) Consente la misura del consumo dell'acqua.

203. Tra i componenti principali degli impianti idrici, lo scambiatore di calore può essere realizzato:

- A) In tutte le modalità di cui alle altre risposte.
- B) A piastra.
- C) A fascio tubiero detto anche a serpentina.
- D) A matrice e ad elementi impaccati.

204. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per idrantino f 3/4"?

- A) Portata 0,60 l/s e pressione minima 100 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

205. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il flussometro:

- A) Può essere elettronico, manuale, a pedale.
- B) È sempre a pedale.
- C) È un sistema caratterizzato da un rubinetto azionato da manopole.
- D) Ha sempre un sensore a fotocellula.

206. Tra i componenti principali degli impianti di smaltimento acque meteoriche, sono dei dispositivi che consentono la totale fuoriuscita dei vapori che si sviluppano al di sotto del manto impermeabile evitando il rigonfiamento della copertura:

- A) Aeratori per ventilazione.
- B) Canali di gronda.
- C) Pluviali.
- D) Bocchelli.

207. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica deve avere tra i requisiti:

- A) Accesso da spazio a cielo libero con porta apribile verso l'esterno.
- B) Accesso da spazio a cielo libero con porta apribile verso l'interno.
- C) Accesso da spazio a cielo libero con porta scorrevole.
- D) Varco aperto da spazio a cielo libero.

208. Nell'impianto idrico sanitario hanno la funzione di trasformare in energia termica l'energia chimica dei combustibili di alimentazione:

- A) Le caldaie.
- B) Gli autoclavi.
- C) I vasi di espansione aperti.
- D) I vasi di espansione chiusi.

209. Tra i componenti principali degli impianti idrici, i tubi ottenuti da omopolimeri e/o copolimeri del propilene sono:

- A) Comunemente identificati con la sigla PP e di colore grigio.
- B) Comunemente identificati con la sigla PE e di colore grigio.
- C) Comunemente identificati con la sigla PB e di colore grigio.
- D) Comunemente identificati con la sigla PE-Xa e di colore grigio.

210. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il gruppo di riempimento automatico è composto dalle seguenti apparecchiature:

- A) Riduttore di pressione; valvola di ritegno; rubinetto di arresto; filtro; manometro per la lettura della pressione nell'impianto.
- B) Ventilatore di ripresa dell'aria; sezione di miscela, espulsione e ripresa dell'aria esterna; sezione filtrante; batteria di preriscaldamento.
- C) Sezione umidificante con separatore di gocce; batteria di raffreddamento; batteria di post riscaldamento; ventilatore di mandata.
- D) Sezione di miscela, espulsione e ripresa dell'aria esterna; sezione filtrante; batteria di preriscaldamento; sezione umidificante con separatore di gocce.

211. Trattando dei componenti principali degli impianti idrici, per evitare di collegare direttamente alla colonna fecale gli apparecchi sanitari quali docce, lavandini, bidet si usano:

- A) Le pilette a pavimento.
- B) I miscelatori meccanici.
- C) I flussometri.
- D) Gli autoclavi.

212. Tra i componenti principali degli impianti idrici, lo scambiatore di calore:

- A) Generalmente realizzato in acciaio, viene utilizzato per la produzione di acqua calda per uso sanitario.
- B) È un dispositivo in grado di effettuare, automaticamente, il riempimento dell'impianto fino alla pressione impostata.
- C) È un dispositivo che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi.
- D) Ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.

213. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il flussometro:

- A) È un dispositivo che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi.
- B) È utilizzato per eliminare in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici degli impianti.
- C) Ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.
- D) Ha la funzione di misurare il consumo dell'acqua.

214. Tra i componenti principali degli impianti idrici, hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori alla rubinetteria degli apparecchi sanitari:

- A) Le tubazioni in rame.
- B) I tubi in acciaio zincato.
- C) Solo i tubi in PP.
- D) Solo i tubi in PE.

215. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per vuotatoio con cassetta?

- A) Portata 0,15 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

216. Tra le componenti principali degli impianti di condizionamento, le griglie di ventilazione sono realizzate generalmente in acciaio del tipo zincato e/o in alluminio, ma possono essere anche in ABS che oltre ad avere un aspetto estetico migliore rispetto alle tipologie tradizionali presentano anche una buona resistenza meccanica agli urti. ABS è l'acronimo che indica:

- A) Acrilnitrile, Butadiene e Stirene.
- B) Acido cianoacrilico, Butadiene e Stirene.
- C) Acrilato di metile, Butadiene e Stirene.
- D) Acido adipico-esametildiammina, Butadiene e Stirene.

217. Tra i componenti principali degli impianti idrici, le pilette a pavimento:

- A) Possono essere realizzate in acciaio inox per evitare fenomeni di corrosione.
- B) Sono tipicamente in porcellana sanitaria.
- C) Sono di solito realizzate in grès fine porcellanato.
- D) Sono sempre realizzate in resina metacrilica.

218. Tra i componenti principali degli impianti di smaltimento acque meteoriche, gli aeratori per ventilazione:

- A) Sono dei dispositivi che consentono la totale fuoriuscita dei vapori che si sviluppano al di sotto del manto impermeabile evitando il rigonfiamento della copertura.
- B) Sono elementi di raccordo che consentono il collegamento dei canali di gronda ai pluviali.
- C) Sono gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche che si sviluppano lungo la linea di gronda.
- D) Hanno la funzione di convogliare ai sistemi di smaltimento al suolo le acque meteoriche raccolte nei canali di gronda.

219. Tra i componenti principali degli impianti idrici, è un dispositivo in grado di effettuare, automaticamente, il riempimento dell'impianto fino alla pressione impostata:

- A) Il gruppo di riempimento automatico.
- B) Il flussometro elettronico.
- C) L'autoclave.
- D) Il vaso di espansione aperto.

220. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per vasi con passo rapido o flussometro f 3/4"?

- A) Portata 1,50 l/s e pressione minima 150 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

221. Le Centrali di trattamento aria sono anche indicate con la sigla:

- A) U.T.A.
- B) C.R.A.
- C) C.T.A.
- D) U.R.T.

222. Tra i componenti principali degli impianti idrici, è un dispositivo manuale che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi:

- A) Il flussometro manuale.
- B) Il collettore.
- C) Il defangatore.
- D) Il vaso di espansione chiuso.

223. Tra i componenti principali degli impianti idrici, è un dispositivo elettronico che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi mediante un sensore a fotocellula:

- A) Il flussometro elettronico.
- B) Il gruppo di riempimento automatico.
- C) L'autoclave.
- D) Il vaso di espansione aperto.

224. Tra i componenti principali degli impianti idrici, ha la funzione di fare arrivare nel più breve tempo possibile l'acqua calda sanitaria quando c'è necessità:

- A) La pompa di ricircolo.
- B) Il miscelatore.
- C) Il flussometro.
- D) Il collettore.

225. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica deve avere tra i requisiti:

- A) Superficie in pianta non inferiore a 6 mq.
- B) Superficie in pianta non inferiore a 5 mq.
- C) Superficie in pianta non inferiore a 4 mq.
- D) Superficie in pianta non inferiore a 3 mq.

226. Tra i componenti principali degli impianti di smaltimento acque meteoriche, i bocchelli ad imbuto:

- A) Sono elementi di raccordo che consentono il collegamento dei canali di gronda ai pluviali.
- B) Sono dei dispositivi che consentono la totale fuoriuscita dei vapori che si sviluppano al di sotto del manto impermeabile evitando il rigonfiamento della copertura.
- C) Sono gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche che si sviluppano lungo la linea di gronda.
- D) Hanno la funzione di convogliare ai sistemi di smaltimento al suolo le acque meteoriche raccolte nei canali di gronda.

227. Tra i componenti principali degli impianti idrici, i miscelatori meccanici:

- A) Consentono di mantenere la temperatura del fluido alla temperatura impostata.
- B) Consentono la distribuzione del fluido (che arriva dalla linea di adduzione principale) alle varie utenze ad esso collegato.
- C) Hanno la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.
- D) Hanno lo scopo di misurare il consumo dell'acqua.

228. Tra i componenti principali degli impianti idrici, gli apparecchi sanitari:

- A) Sono quegli elementi dell'impianto idrico che consentono agli utenti lo svolgimento delle operazioni connesse agli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda.
- B) Sono i dispositivi di apertura e chiusura che consentono di stabilire la quantità di acqua da utilizzare.
- C) Sono i dispositivi dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda.
- D) Sono i dispositivi dotati di miscelatori che consentono di regolare con un unico comando la temperatura dell'acqua.

229. Tra i componenti principali degli impianti idrici, generalmente è costituito da un serbatoio in acciaio, un quadro elettrico, tubazioni in acciaio, elettropompa, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, valvola di intercettazione, pressostato e alimentatore d'aria:

- A) L'impianto autoclave.
- B) Il contatore dell'acqua.
- C) Il vaso di espansione aperto.
- D) Il vaso di espansione chiuso.

230. Tra i componenti principali degli impianti di smaltimento acque meteoriche, sono elementi di raccordo che consentono il collegamento dei canali di gronda ai pluviali:

- A) Bocchelli ad imbuto.
- B) Aeratori per ventilazione.
- C) Canali di gronda.
- D) Pluviali.

231. Tra i componenti principali degli impianti idrici, sono comunemente identificati con la sigla PEAD:

- A) I tubi in polietilene alta densità.
- B) I tubi in polipropilene.
- C) I tubi in polibutilene.
- D) I tubi in acciaio zincato.

232. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per doccia?

- A) Portata 0,15 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

233. Tra i componenti principali degli impianti idrici, gli scaldacqua a gas ad accumulo:

- A) Presentano il vantaggio di poter recuperare il calore prodotto dalla fiamma pilota al fine di riscaldare l'acqua accumulata.
- B) Presentano lo svantaggio di non poter recuperare il calore prodotto dalla fiamma pilota al fine di riscaldare l'acqua accumulata.
- C) Non hanno fiamma pilota.
- D) Presentano tempi di riscaldamento dell'acqua molto molto lunghi.

234. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il gruppo di riempimento automatico:

- A) È un dispositivo in grado di effettuare, automaticamente, il riempimento dell'impianto fino alla pressione impostata.
- B) È un dispositivo che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi.
- C) Ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.
- D) Ha la funzione di misurare il consumo dell'acqua.

235. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il dispositivo che consente la misura del consumo dell'acqua è:

- A) Il contatore dell'acqua.
- B) L'autoclave.
- C) Il vaso di espansione aperto.
- D) Il vaso di espansione chiuso.

236. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per bidet?

- A) Portata 0,10 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

237. Tra i componenti principali degli impianti idrici, le pilette a pavimento:

- A) Sono dispositivi che consentono di scaricare le acque reflue nel sistema di smaltimento evitando allo stesso tempo anche fastidiosi odori.
- B) Sono i dispositivi di apertura e chiusura che consentono di stabilire la quantità di acqua da utilizzare.
- C) Sono i dispositivi dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda.
- D) Sono i dispositivi dotati di miscelatori che consentono di regolare con un unico comando la temperatura dell'acqua.

238. Tra i componenti principali degli impianti idrici, sono dispositivi che consentono di scaricare le acque reflue nel sistema di smaltimento evitando allo stesso tempo anche fastidiosi odori:

- A) Le pilette a pavimento.
- B) I collettori.
- C) I defangatori.
- D) Gli autoclavi.

239. Tra i componenti principali degli impianti idrici, nei tubi multistrato allo scopo di assicurare l'integrità dello strato interno lo spessore di tale strato non deve essere minore di:

- A) 0,5 mm.
- B) 0,3 mm.
- C) 0,1 mm.
- D) 1,5 mm.

240. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica deve avere tra i requisiti:

- A) Strutture con resistenza al fuoco non inferiore a 120'.
- B) Strutture con resistenza al fuoco non inferiore a 100'.
- C) Strutture con resistenza al fuoco non inferiore a 80'.
- D) Strutture con resistenza al fuoco non inferiore a 60'.

241. Tra i componenti principali degli impianti idrici, le tubazioni in rame:

- A) Hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori alla rubinetteria degli apparecchi sanitari.
- B) Generalmente provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto idrico sanitario.
- C) Sono quei tubi la cui parete è costituita da almeno due strati di materiale plastico legati a uno strato di alluminio o leghe di alluminio, tra di loro interposto.
- D) Sono comunemente identificate con la sigla PP.

242. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il defangatore:

- A) È utilizzato per eliminare in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici degli impianti e le raccoglie nella parte inferiore del corpo valvola dalla quale possono essere scaricate.
- B) Ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.
- C) Ha la funzione primaria di assorbire le brusche variazioni di pressione dovute all'apertura e chiusura dei rubinetti, evitando i dannosi picchi di pressione dovuti all'incompressibilità dell'acqua.
- D) Consente la misura del consumo dell'acqua.

243. Tra i componenti principali degli impianti idrici, i miscelatori meccanici sono dispositivi che consentono di mantenere la temperatura del fluido alla temperatura impostata e il cui funzionamento avviene per mezzo di un bulbo o cartuccia termostatica. Tale bulbo/cartuccia:

- A) Può funzionare per dilatazione per mezzo di dischi metallici o per dilatazione per mezzo di un liquido.
- B) Funziona solo per dilatazione per mezzo di dischi metallici.
- C) Funziona solo per dilatazione per mezzo di un liquido.
- D) Funziona per dilatazione per mezzo di lamine plastiche.

244. Tra i componenti principali degli impianti idrici, il dispositivo che consente la distribuzione del fluido (che arriva dalla linea di adduzione principale) alle varie utenze ad esso collegate e può essere realizzato in acciaio inox o in ottone è:

- A) Il collettore.
- B) L'autoclave.
- C) Il vaso di espansione aperto.
- D) Il vaso di espansione chiuso.

245. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica deve avere tra i requisiti:

- A) Altezza non inferiore a 2,5 m (la distanza minima della caldaia dal solaio deve essere di 1 m).
- B) Altezza non inferiore a 2,0 m (la distanza minima della caldaia dal solaio deve essere di 0,5 m).
- C) Altezza non inferiore a 3,5 m (la distanza minima della caldaia dal solaio deve essere di 1,5 m).
- D) Altezza non inferiore a 2,0 m (la distanza minima della caldaia dal solaio deve essere di 0,2 m).

246. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica, nel caso di alimentazione con combustibile liquido, deve avere tra i requisiti:

- A) Il serbatoio del combustibile deve essere interrato a una distanza non inferiore a 0,5 m dal muro più vicino e con la parte superiore a non meno di 0,7 m dal piano di calpestio, se transitabile da veicoli.
- B) Il serbatoio del combustibile deve essere interrato a una distanza non inferiore a 1,5 m dal muro più vicino e con la parte superiore a non meno di 0,7 m dal piano di calpestio, se transitabile da veicoli.
- C) Il serbatoio del combustibile deve essere interrato a una distanza non inferiore a 2,5 m dal muro più vicino e con la parte superiore a non meno di 1,7 m dal piano di calpestio, se transitabile da veicoli.
- D) Il serbatoio del combustibile deve essere interrato a una distanza non inferiore a 0,5 m dal muro più vicino e con la parte superiore a non meno di 1,7 m dal piano di calpestio, se transitabile da veicoli.

247. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per orinatoio comandato?

- A) Portata 0,10 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

248. Relativamente alle prescrizioni riguardanti la produzione e distribuzione di acqua calda, in conformità a quanto indicato nel D.P.R. 412/93 e s.m.i., la temperatura di distribuzione dell'acqua calda, negli impianti con produzione centralizzata, nel punto di immissione nella rete di distribuzione, non dovrà essere superiore a:

- A) 48 °C + 5 °C di tolleranza.
- B) 58 °C + 5 °C di tolleranza.
- C) 68 °C + 5 °C di tolleranza.
- D) 48 °C + 10 °C di tolleranza.

249. Tra i componenti principali degli impianti idrici, vengono utilizzati per eliminare in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici degli impianti e le raccolgono nella parte inferiore del corpo valvola dalla quale possono essere scaricate:

- A) I defangatori.
- B) I collettori.
- C) Gli autoclavi.
- D) I vasi di espansione.

250. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per beverino?

- A) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 1,50 l/s e pressione minima 150 kPa.

251. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica, nel caso di alimentazione con combustibile liquido, deve avere tra i requisiti:

- A) Il serbatoio del combustibile non può avere capacità superiore a 15 metri cubi.
- B) Il serbatoio del combustibile non può avere capacità superiore a 25 metri cubi.
- C) Il serbatoio del combustibile non può avere capacità superiore a 35 metri cubi.
- D) Il serbatoio del combustibile non può avere capacità superiore a 5 metri cubi.

252. Tra i componenti principali degli impianti idrici, ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo:

- A) L'autoclave.
- B) Il contatore dell'acqua.
- C) Il vaso di espansione aperto.
- D) Il vaso di espansione chiuso.

253. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per idrantino f 1"?

- A) Portata 0,80 l/s e pressione minima 100 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

254. Tra i componenti principali degli impianti idrici, possono essere monocomando quando dotati di un solo dispositivo di regolazione della portata e della temperatura oppure possono essere dotati di dispositivi di controllo indipendenti per la regolazione della portata e della temperatura. Di cosa si tratta?

- A) Dei miscelatori.
- B) Dei flussometri.
- C) Degli autoclavi.
- D) Dei collettori.

255. Tra i componenti principali degli impianti idrici, le pilette a pavimento:

- A) Consentono di evitare di collegare direttamente alla colonna fecale gli apparecchi sanitari quali docce, lavandini, bidet.
- B) Consentono la distribuzione del fluido (che arriva dalla linea di adduzione principale) alle varie utenze ad esso collegato.
- C) Hanno la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.
- D) Hanno lo scopo di misurare il consumo dell'acqua.

256. Tra i componenti principali degli impianti idrici, sono apparecchi costituiti da un piccolo bruciatore a gas atmosferico e da un tubo di scarico fumi, immerso nell'acqua da riscaldare, con la funzione di scambiatore, la loro capacità di accumulo può variare da 50 a 100 o 120 litri, di cosa si tratta?

- A) Degli scaldacqua a gas ad accumulo.
- B) Delle pompe di ricircolo.
- C) Dei miscelatori.
- D) Dei serbatoi di accumulo.

257. Tra i componenti principali degli impianti idrici, i tubi in acciaio zincato:

- A) Generalmente provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto idrico sanitario.
- B) Hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori alla rubinetteria degli apparecchi sanitari.
- C) Sono quei tubi la cui parete è costituita da almeno due strati di materiale plastico legati ad uno strato di alluminio o leghe di alluminio, tra di loro interposto.
- D) Sono comunemente identificati con la sigla PP.

258. Tra i componenti principali degli impianti idrici, negli scaldacqua a gas ad accumulo sull'attacco del camino è incorporato un dispositivo anti-vento?

- A) Sì, come per gli scaldacqua istantanei.
- B) No, come per gli scaldacqua istantanei.
- C) Sì, a differenza degli scaldacqua istantanei.
- D) No, a differenza degli scaldacqua istantanei.

259. Tra i componenti principali degli impianti idrici, la pompa di ricircolo:

- A) Ha la funzione di fare arrivare nel più breve tempo possibile l'acqua calda sanitaria quando c'è necessità.
- B) È un dispositivo in grado di effettuare, automaticamente, il riempimento dell'impianto fino alla pressione impostata.
- C) È un dispositivo che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi.
- D) Ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo.

260. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica, nel caso di alimentazione con combustibile liquido, quale tra i requisiti deve avere:

- A) Va impermeabilizzato il pavimento e le pareti per almeno 0,2 m.
- B) Va impermeabilizzato il pavimento e le pareti per almeno 0,5 m.
- C) Va impermeabilizzato il pavimento e le pareti per almeno 0,8 m.
- D) Va impermeabilizzato il pavimento e le pareti per almeno 1,0 m.

261. La centrale termica è il cuore di un impianto di riscaldamento. Il vano destinato a Centrale Termica deve avere tra i requisiti:

- A) Distanza della caldaia dalle pareti non inferiore a 0,6 m.
- B) Distanza della caldaia dalle pareti non inferiore a 0,5 m.
- C) Distanza della caldaia dalle pareti non inferiore a 0,4 m.
- D) Distanza della caldaia dalle pareti non inferiore a 0,3 m.

262. Tra i componenti principali degli impianti idrici, consentono di mantenere la temperatura del fluido alla temperatura impostata:

- A) I miscelatori meccanici.
- B) I flussometri.
- C) Gli autoclavi.
- D) I collettori.

263. Tra i componenti principali degli impianti idrici, sono comunemente identificati con la sigla PP e di colore grigio:

- A) I tubi in polipropilene.
- B) I tubi in polietilene.
- C) I tubi in polibutilene.
- D) I tubi in acciaio zincato.

264. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per lavabi?

- A) Portata 0,10 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

265. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per idrantino f 1/2"?

- A) Portata 0,40 l/s e pressione minima 100 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

266. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per lavello di cucina?

- A) Portata 0,20 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

267. Tra i componenti principali degli impianti idrici, è dispositivo manuale che consente lo scarico temporizzato dei wc e/o degli orinatoi e che presenta un rubinetto che viene azionato da una pedaliera e non dalle manopole:

- A) Il flussometro a pedale.
- B) Il collettore.
- C) Il defangatore.
- D) Il vaso di espansione chiuso.

268. Tra i componenti principali degli impianti idrici, generalmente provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto idrico sanitario:

- A) I tubi in acciaio zincato.
- B) Le tubazioni in rame.
- C) Solo i tubi in PP.
- D) Solo i tubi in PE.

269. Relativamente alle prescrizioni riguardanti alimentazione e distribuzione dell'acqua fredda, quali portate e pressioni nominali dei rubinetti di erogazione dovranno essere assunte per il dimensionamento delle condutture di adduzione dell'acqua per vasi a cassetta?

- A) Portata 0,10 l/s e pressione minima 50 kPa.
- B) Portata 0,15 l/s e pressione minima 100 kPa.
- C) Portata 0,20 l/s e pressione minima 150 kPa.
- D) Portata 0,05 l/s e pressione minima 50 kPa.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

270. Il non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo costituisce per i lavoratori:

- A) Un obbligo punibile con arresto o ammenda.
- B) Una buona norma di condotta, non sanzionabile.
- C) Un obbligo punibile con il licenziamento senza preavviso.
- D) Un obbligo punibile con una sanzione amministrativa pecuniaria.

271. Se un lavoratore segue dei corsi scolastici ha diritto ad effettuare turni e orari di lavoro particolari?

- A) Sì, e di fruire di permessi per frequentare tali corsi.
- B) No, ha diritto solo di fruire di permessi per frequentare tali corsi.
- C) No, la legislazione vigente non riconosce al lavoratore alcun diritto per l'effettuazione di corsi.
- D) Sì, ma solo se i corsi sono promossi dall'amministrazione nella quale presta servizio il lavoratore.

272. Chi designa i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza?

- A) Il datore di lavoro.
- B) L'ASL.
- C) L'INAIL.
- D) Il Corpo dei VV.FF.

273. Nel caso di violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento il dipendente può incorrere in responsabilità penale?

- A) Sì, può incorrere anche in responsabilità penale.
- B) No, in nessun caso.
- C) Sì, può incorrere solo a responsabilità penale.
- D) No, può incorrere solo in responsabilità disciplinare.

274. Ai sensi dell'art. 17, della L.R. Puglia n. 36/1994, il Direttore sanitario svolge attività di indirizzo, coordinamento e supporto nei confronti dei responsabili delle strutture dell'Unità sanitaria locale, con riferimento agli aspetti:

- A) Organizzativi e igienico-sanitari e ai programmi di intervento di area specifica a tutela della salute.
- B) Gestionali amministrativi, nonché collaborando al controllo di gestione dell'Azienda.
- C) Socio-sanitari.
- D) Socio-assistenziali.

275. La mancata osservanza, da parte del lavoratore, delle disposizioni impartite dal datore di lavoro ai fini della protezione collettiva ed individuale può configurare responsabilità penale?

- A) Sì, tale inosservanza configura responsabilità penale.
- B) Sì, ma le sanzioni penali possono essere comminate solo nel caso di rimozione o modificazione, senza autorizzazione, dei dispositivi di sicurezza, di segnalazione o di controllo.
- C) Il D.Lgs. n. 81/2008, prevede un solo caso riconducibile a tale fattispecie: l'utilizzo in modo non appropriato dei dispositivi di protezione.
- D) No, tale inosservanza comporta solo sanzioni amministrative. Almeno una volta ogni due anni.

276. Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione è un obbligo che l'art. 18 del D.Lgs. n. 81/2008 assegna:

- A) Al datore di lavoro e al dirigente.
- B) Esclusivamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
- C) Esclusivamente al medico competente.
- D) Al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

277. A norma di quanto dispone l'art. 28 del D.Lgs. n. 81/2008, il DVR deve contenere anche l'indicazione del nominativo del medico competente?

- A) Sì, per espressa previsione del citato articolo, se nominato.
- B) No, deve contenere solo l'indicazione del datore di lavoro e del preposto.
- C) No, il DVR non deve indicare il nominativo di alcuna persona.
- D) No, deve contenere solo l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

278. In materia di dispositivi di protezione individuale, il D.Lgs. 81/2008 dispone l'obbligatorietà dell'addestramento:

- A) Per ogni dispositivo di protezione individuale che appartenga alla terza categoria.
- B) Per ogni dispositivo di protezione individuale che appartenga alle categorie dalla prima alla terza.
- C) Per ogni dispositivo di protezione individuale che appartenga alla terza o quarta categoria.
- D) Per ogni dispositivo di protezione individuale che appartenga alla prima categoria.

279. Ai sensi del D.Lgs. 81/2008, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad essere consultato preventivamente in ordine all'individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nell'azienda o unità produttiva?

- A) Sì, lo prevede espressamente l'art. 50 del citato D.Lgs.
- B) No, il citato D.Lgs. non prevede alcun diritto al riguardo.
- C) Sì, ma deve farne richiesta al datore di lavoro, che può anche non aderirvi.
- D) No, l'unico diritto del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è quello di accedere ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

280. “La violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento dei pubblici dipendenti può comportare responsabilità amministrativa”. Quanto affermato è:

- A) Corretto.
- B) Errato, la violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento può comportare solo responsabilità disciplinare.
- C) Errato, la violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento può comportare solo responsabilità contabile.
- D) Errato, la violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento può comportare solo la sanzione del rimprovero verbale o scritto.

281. A norma di quanto dispone la L.R. Puglia n. 36/1994, chi nomina il Direttore sanitario e il direttore amministrativo?

- A) Il Direttore generale.
- B) Il Presidente della Regione.
- C) La Giunta regionale.
- D) Il Collegio dei sanitari.

282. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave ed immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro può subire pregiudizio?

- A) No, non può subire pregiudizio alcuno.
- B) Sì, sempre.
- C) Sì, salvo casi eccezionali.
- D) Sì, se non autorizzato dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

283. Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e le miscele pericolose, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza costituisce per i lavoratori:

- A) Un obbligo punibile con arresto o ammenda.
- B) Una buona norma di condotta, non sanzionabile.
- C) Un obbligo punibile con il licenziamento senza preavviso.
- D) Un obbligo punibile con una sanzione amministrativa pecuniaria.

284. Adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa è un obbligo che l'art. 18 del D.Lgs. n. 81/2008 assegna:

- A) Al datore di lavoro e al dirigente.
- B) Esclusivamente all'addetto al servizio di prevenzione e protezione.
- C) Al medico competente.
- D) Al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

285. Il dipendente pubblico, nelle operazioni da svolgersi e nella trattazione delle pratiche, deve rispettare l'ordine cronologico?

- A) Sì, salvo diverse esigenze di servizio o diverso ordine di priorità stabilito dall'amministrazione.
- B) No, e può anche rifiutare la prestazioni a cui sia tenuto con motivazioni generiche.
- C) No, purché le operazioni/pratiche siano svolte entro il termine di 60 giorni.
- D) No, il dipendente agisce come meglio ritiene opportuno.

286. Dispone il Codice di comportamento che il dipendente ha l'obbligo di osservare le disposizioni che il datore impartisce per la corretta esecuzione del lavoro:

- A) In ossequio al dovere di obbedienza.
- B) In ossequio al dovere di diligenza.
- C) In ossequio al dovere di trasparenza.
- D) Nessuna delle altre risposte è corretta, il Codice di comportamento non prevede tale obbligo.

287. Esistono funzioni del datore di lavoro in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro delegabili ad altri soggetti?

- A) Sì, sono delegabili tutte le attività, eccetto quelle previste dall'art. 17 del D.Lgs. n. 81/2008.
- B) Sì, è delegabile, ad esempio, la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del relativo documento.
- C) Sì, tutte le funzioni del datore di lavoro sono delegabili.
- D) No, nessuna funzione del datore di lavoro è delegabile.

288. Cosa stabilisce l'art. 15, della L.R. Puglia n. 36/1994, con riferimento all'articolazione dell'unità sanitaria locale?

- A) Che il Dipartimento di prevenzione è struttura operativa dell'Usl.
- B) Che il Dipartimento di salute mentale non è struttura operativa dell'Usl.
- C) Che il Dipartimento di prevenzione e il Dipartimento di salute mentale sono le uniche strutture operative dell'Usl.
- D) Che solo il Distretto socio-sanitario e il Dipartimento di salute mentale sono strutture operative dell'Usl.

289. Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico è un obbligo che l'art. 19 del D.Lgs. n. 81/2008 assegna:

- A) Al preposto.
- B) Esclusivamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
- C) Esclusivamente all'addetto al servizio di prevenzione e protezione.
- D) Al Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

SANITASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

290. A sensi dell'art. 7, della L.R. Puglia n. 36/1994, a quale organo spetta definire le linee di indirizzo dei piani di zona dei servizi sociali?

- A) Al Sindaco o alla rappresentanza della Conferenza dei sindaci o dei Presidenti delle circoscrizioni di riferimento territoriale.
- B) Al Direttore generale dell'Unità sanitaria.
- C) Al Consiglio regionale.
- D) Al Direttore amministrativo dell'Unità sanitaria.

291. Ai sensi dell'art. 12, della L.R. Puglia n. 36/1994, quale organo dell'unità sanitaria locale vigila sulla regolarità amministrativa e contabile, anche mediante verifiche periodiche sulla base di indagini campionarie?

- A) Collegio dei revisori.
- B) Direttore generale.
- C) Direttore amministrativo e direttore sanitario congiuntamente.
- D) Consiglio dei sanitari.

292. Ai sensi dell'art. 5, L.R. Puglia n. 36/1994, l'Unità sanitaria locale:

- A) È dotata di autonomia contabile e patrimoniale.
- B) È dotata solo di autonomia patrimoniale e gestionale.
- C) È priva di autonomia amministrativa e patrimoniale.
- D) È dotata solo di personalità giuridica pubblica.

293. Ai sensi dell'art. 18, della L.R. Puglia n. 36/1994, il Direttore amministrativo svolge attività di indirizzo, coordinamento e supporto nei confronti dei responsabili delle strutture dell'Unità sanitaria locale, con riferimento agli aspetti:

- A) Gestionali amministrativi, nonché collaborando al controllo di gestione dell'Azienda.
- B) Socio-sanitari.
- C) Socio-assistenziali.
- D) Organizzativi e igienico-sanitari e ai programmi di intervento di area specifica a tutela della salute.

294. Ai sensi dell'art. 4, L.R. Puglia n. 36/1994, chi svolge funzioni legislative, di programmazione, di indirizzo, coordinamento e verifica nei confronti delle Aziende sanitarie?

- A) La Regione.
- B) I Comuni.
- C) Le Province.
- D) La Conferenza dei sindaci.

295. Cosa è il congedo matrimoniale?

- A) Un diritto che consente al dipendente per il proprio matrimonio di avere un permesso retribuito di 15 giorni.
- B) Un diritto che consente al dipendente per il proprio matrimonio di avere un permesso retribuito di 30 giorni.
- C) Un diritto che consente al dipendente per il proprio matrimonio di astenersi dal lavoro per un periodo di 20 giorni.
- D) Un diritto che consente al dipendente per il proprio matrimonio di astenersi dal lavoro, senza retribuzione, per un periodo di 15 giorni.

296. Ai sensi dell'art. 5, L.R. Puglia n. 36/1994, l'Unità sanitaria locale:

- A) È dotata anche di autonomia organizzativa e amministrativa.
- B) È dotata solo di autonomia gestionale e tecnica.
- C) È priva di autonomia patrimoniale e contabile.
- D) È dotata solo di autonomia organizzativa e gestionale.

297. Ai sensi dell'art. 22, della L.R. Puglia n. 36/1994, chi provvede alla definizione dei Dipartimenti ospedalieri?

- A) Il direttore generale, su proposta del direttore sanitario, sentito il Consiglio dei sanitari.
- B) Il Direttore amministrativo e il direttore sanitario congiuntamente.
- C) Il Collegio dei sanitari.
- D) Gli stessi direttori dei Dipartimenti.

298. Ai sensi dell'art. 4, L.R. Puglia n. 36/1994, chi vigila sull'osservanza delle disposizioni in materia di requisiti minimi e di classificazione delle strutture erogatrici dell'assistenza e controlla che la gestione produca i risultati quantitativi e qualitativi prefissati nel piano sanitario regionale e nelle azioni programmatiche?

- A) La Giunta regionale.
- B) Il Sindaco territorialmente competente.
- C) La Giunta comunale.
- D) Il Consiglio provinciale.

299. A sensi dell'art. 7, della L.R. Puglia n. 36/1994, a quale organo spetta definire, nell'ambito della programmazione regionale, le linee di indirizzo per l'impostazione programmatica delle attività delle Unità sanitarie?

- A) Al Sindaco o alla rappresentanza della Conferenza dei sindaci o dei Presidenti delle circoscrizioni di riferimento territoriale.
- B) Al Direttore generale dell'Unità sanitaria.
- C) Al Consiglio regionale.
- D) Al Direttore amministrativo dell'Unità sanitaria.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

300. In una situazione di pericolo grave ed immediato può il datore di lavoro chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività?

- A) No, deve astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate collegate alla tutela della salute e sicurezza.
- B) Sì, a sua discrezione.
- C) Sì, eccetto il caso in cui vi sia pericolo di incendio.
- D) Sì, senza obbligo di motivazione.

301. Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti è un obbligo che l'art. 19 del D.Lgs. n. 81/2008 assegna:

- A) Al preposto.
- B) Esclusivamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
- C) Esclusivamente all'addetto al servizio di prevenzione e protezione.
- D) Al medico competente.

302. Ai sensi dell'art. 4, L.R. Puglia n. 36/1994, chi trasmette la proposta di piano sanitario regionale alle Università e ai Comuni?

- A) La Giunta regionale.
- B) Il Sindaco territorialmente competente.
- C) La Giunta comunale.
- D) Il Consiglio provinciale.

303. Convocare la riunione periodica, nelle unità produttive con più di 15 lavoratori è un obbligo che l'art. 18 del D.Lgs. n. 81/2008 assegna:

- A) Al datore di lavoro e al dirigente.
- B) All'addetto al servizio di prevenzione e protezione.
- C) Al medico competente.
- D) Al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

304. Con riferimento alla norme di sicurezza sul lavoro, la sigla DL o DDL indica?

- A) Datore di Lavoro.
- B) Documento di rischio lavorativo.
- C) Documento sanitario del lavoratore.
- D) Documento di rischio aziendale.

305. Quante settimane di ferie retribuite spettano al dipendente pubblico?

- A) Quattro settimane.
- B) Cinque settimane.
- C) Non meno di tre settimane.
- D) Non meno di sei settimane.

306. Inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto è un obbligo che l'art. 18 del D.Lgs. n. 81/2008 assegna:

- A) Al datore di lavoro e al dirigente.
- B) All'addetto al servizio di prevenzione e protezione.
- C) Al medico competente.
- D) Al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

307. La L.R. Puglia n. 36/1994 distingue tra "soggetti istituzionali" del Servizio sanitario regionale e "soggetti concorrenti". Quali tra i seguenti sono soggetti istituzionali del Servizio sanitario regionale?

- A) Unità sanitarie locali e Università.
- B) Organismi di volontariato e di privato sociale.
- C) Associazioni di tutela dei cittadini.
- D) Enti assistenziali pubblici e organismi di volontariato.

308. Dispone il Codice di comportamento che il dipendente non deve porsi in concorrenza con l'imprenditore per cui lavora, evitando di creare pregiudizio all'attività in cui egli stesso è cointeressato per mezzo del contratto:

- A) In ossequio al dovere di fedeltà.
- B) In ossequio al dovere di diligenza.
- C) In ossequio al dovere di trasparenza.
- D) Nessuna delle altre risposte è corretta, il Codice di comportamento non prevede tale obbligo.

309. A norma di quanto prevede il Codice di comportamento il dipendente pubblico è tenuto a segnalare al proprio superiore gerarchico eventuali situazioni di illecito nell'amministrazione di cui sia venuto a conoscenza?

- A) Sì.
- B) No, deve denunciare il fatto direttamente all'autorità giudiziaria.
- C) No, salvo che il fatto non costituisca violazione al codice penale.
- D) No, il Codice di comportamento nulla dispone in merito.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

310. La violazione dei doveri previsti per i pubblici dipendenti può dar luogo a licenziamento?

- A) Sì, nei casi più gravi.
- B) No, in nessun caso.
- C) No, nei casi più gravi è prevista al massimo la sospensione fino ad un massimo di 7 giorni lavorativi.
- D) No, nei casi più gravi è prevista al massimo la decurtazione della retribuzione fino ad un massimo di 10 giorni lavorativi.

311. Quale delle seguenti compiti del datore di lavoro è delegabile (artt. 17 e 18, D.Lgs. 81/2008)?

- A) L'informazione ai lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione.
- B) La valutazione di tutti i rischi.
- C) L'elaborazione del documento previsto dall'art. 28.
- D) La designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

312. A norma di quanto prevede l'art. 43 del D.Lgs. n. 81/2008, i lavoratori incaricati di attuare le misure di prevenzione incendi:

- A) Sono designati dal datore di lavoro e non possono rifiutare la nomina senza giustificato motivo.
- B) Sono designati dal datore di lavoro, ma possono rifiutare la nomina senza essere tenuti a giustificarne il motivo.
- C) Sono designati dall'A.S.L. sentito il Corpo dei VV.FF. e non possono in alcun caso rifiutare la designazione.
- D) Sono designati dall'INPS tra i lavoratori in possesso della speciale attestazione prevista dallo stesso articolo.

313. Ai fini della legge in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, cosa si intende per DPI?

- A) I dispositivi di protezione individuale.
- B) I dispositivi di protezione collettiva.
- C) I dispositivi di protezione aziendale che devono essere indossati da tutti i lavoratori.
- D) I dispositivi di protezione delle apparecchiature.

314. Priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale - Controllo sanitario dei lavoratori. A norma di quanto dispone l'art. 15 del D.Lgs. n. 81/2008, quale/quali tra le precedenti sono misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro?

- A) Entrambe.
- B) Nessuna.
- C) Priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.
- D) Controllo sanitario dei lavoratori.

315. Sono considerate straordinario:

- A) Le ore lavorate oltre le 40 ore settimanali (orario normale di lavoro).
- B) Le ore lavorate oltre le 38 ore settimanali (orario normale di lavoro).
- C) Le ore lavorate in più fino al limite di 40 ore settimanali.
- D) Le ore lavorate in più fino al limite di 38 ore settimanali.

316. A chi attribuisce il D.Lgs. n. 81/2008 il compito di nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dalla legge?

- A) Al datore di lavoro e ai Dirigenti.
- B) Al preposto.
- C) A tutti i soggetti che operano all'interno dell'azienda.
- D) Al RSPP.

317. Ai sensi dell'art. 5, L.R. Puglia n. 36/1994, l'Unità sanitaria locale:

- A) È dotata di autonomia gestionale e tecnica.
- B) È dotata solo di personalità giuridica pubblica.
- C) È priva di autonomia organizzativa e amministrativa.
- D) È dotata solo di autonomia contabile e patrimoniale.

318. Ai sensi dell'art. 7, della L.R. Puglia n. 36/1994, a quale organo spetta verificare l'andamento generale dell'attività dell'Unità sanitaria locale?

- A) Al Sindaco o alla rappresentanza della Conferenza dei sindaci o dei Presidenti delle circoscrizioni di riferimento territoriale.
- B) Al Direttore generale dell'Unità sanitaria.
- C) Al Consiglio regionale.
- D) Al Direttore amministrativo dell'Unità sanitaria.

319. Ai sensi dell'art. 5, della L.R. Puglia n. 36/1994, il piano generale attuativo elaborato dall'Unità sanitaria locale ha valenza:

- A) Triennale.
- B) Biennale.
- C) Decennale.
- D) Semestrale.

SANTASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

320. Quale organo dell'Unità sanitaria locale esercita le funzioni di governo complessivo e di rappresentanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi generali assegnati dalla Giunta regionale ed è responsabile del raggiungimento degli obiettivi generali assegnati dalla Giunta regionale ed in particolare della corretta ed economica gestione delle risorse a disposizione dell'azienda (art. 16, L.R. Puglia n. 36/1994)?

- A) Direttore generale.
- B) Collegio dei revisori.
- C) Direttore amministrativo.
- D) Direttore sanitario.

321. A norma di quanto prevede l'art. 36 della Costituzione, la retribuzione del lavoratore:

- A) Deve essere proporzionata alla quantità e qualità del suo lavoro e sufficiente ad assicurare a sé e alla famiglia un'esistenza libera e dignitosa.
- B) Non deve necessariamente essere proporzionata alla quantità del suo lavoro.
- C) Può non essere sufficiente ad assicurare a sé e alla famiglia un'esistenza libera e dignitosa.
- D) Deve essere garantita anche ai non lavoratori.

322. Recita l'art. 20, D.Lgs. n. 81/2008, in merito agli obblighi dei lavoratori che “ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro”. L'obbligo cui si riferisce la norma riguarda:

- A) Tutti i lavoratori.
- B) I lavoratori che operano in situazioni di pericolo e disagio.
- C) I lavoratori direttamente interessati nel servizio di prevenzione e protezione.
- D) I lavoratori che operano in situazioni di rischio biologico o chimico.

323. A norma di quanto dispone l'art. 28 del D.Lgs. n. 81/2008, il DVR deve contenere anche l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione?

- A) Sì, per espressa previsione del citato articolo.
- B) Sì, se nominato.
- C) No, deve contenere solo l'indicazione del nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- D) No, deve contenere solo l'indicazione del datore di lavoro e del preposto.

324. La durata dell'orario normale di lavoro è fissato per legge in un massimo:

- A) Di 40 ore settimanali; i CCNL possono prevedere una durata inferiore.
- B) Di 40 ore settimanali; i CCNL possono prevedere una durata superiore.
- C) Di 38 ore settimanali; i CCNL non possono intervenire con una diversa previsione.
- D) Di 35 ore settimanali.

325. Ai sensi e ai fini del D.Lgs. 81/2008 per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. Conseguentemente ai fini del D.Lgs. 81/2008:

- A) Gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore non costituiscono DPI.
- B) Le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali costituiscono DPI.
- C) Le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio costituiscono DPI.
- D) Le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico costituiscono DPI.

326. Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo costituiscono:

- A) I DPI.
- B) I DPC.
- C) I DPP.
- D) I DP.

327. Le ferie del dipendente pubblico possono essere retribuite in cambio della rinuncia del lavoratore a fruire delle stesse?

- A) No, le ferie sono un diritto irrinunciabile e non sono monetizzabili.
- B) Sì, ma la richiesta può essere avanzata solo dal lavoratore.
- C) Sì, ma solo nei rapporti di lavoro a tempo parziale.
- D) Sì, ma la richiesta può essere avanzata solo dal datore di lavoro.

328. Ai sensi dell'art. 4, L.R. Puglia n. 36/1994, chi definisce i rapporti fra le Unità sanitarie locali e le istituzioni sanitarie pubbliche e private e i professionisti convenzionati attraverso gli strumenti, le procedure e i vincoli della programmazione regionale?

- A) La Regione.
- B) I Comuni.
- C) Le Province.
- D) La Conferenza dei sindaci.

SANITASERVICE - OPERAI MANUTENTORI
QUADERNO DI STUDIO N. 1

329. I datori di lavoro designano preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato. I lavoratori possono rifiutare la designazione (art. 43, D.Lgs. n. 81/2008)?

- A) No, se non per giustificato motivo.
- B) No, in alcun caso.
- C) Sì, d'intesa con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- D) Sì.

330. “La violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento dei pubblici dipendenti può comportare anche responsabilità contabile”. Quanto affermato è:

- A) Corretto.
- B) Errato, la violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento può comportare solo responsabilità disciplinare.
- C) Errato, la violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento può comportare solo responsabilità amministrativa.
- D) Errato, la violazione dei doveri previsti dal Codice di comportamento può comportare solo la sanzione del rimprovero verbale o scritto.

331. La durata minima del riposo giornaliero stabilita per legge deve essere:

- A) Di almeno 11 ore consecutive ogni 24 ore.
- B) Di almeno 14 ore consecutive ogni 24 ore.
- C) Di almeno 8 ore consecutive ogni 24 ore.
- D) Di almeno 16 ore consecutive ogni 24 ore.

332. Programmazione della prevenzione - Partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. A norma di quanto dispone l'art. 15 del D.Lgs. n. 81/2008, quale/quali tra le precedenti sono misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro?

- A) Entrambe.
- B) Nessuna.
- C) Programmazione della prevenzione.
- D) Partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

333. A norma di quanto prevede il Codice di comportamento, il dipendente deve rispettare gli appuntamenti con i cittadini e rispondere senza ritardo ai loro reclami?

- A) Sì, in applicazione del dovere di correttezza nel comportamento con il pubblico.
- B) Sì, in applicazione del dovere di obbedienza.
- C) Sì, in applicazione del dovere di fedeltà.
- D) No.

334. Quando deve essere goduto di regola il riposo settimanale?

- A) La domenica.
- B) Il venerdì, il sabato o la domenica.
- C) Il riposo settimanale può essere goduto in qualsiasi giorno della settimana.
- D) Il sabato.

335. Osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale costituisce per i lavoratori:

- A) Un obbligo punibile con arresto o ammenda.
- B) Una buona norma di condotta, non sanzionabile.
- C) Un obbligo punibile con il licenziamento senza preavviso.
- D) Un obbligo punibile con una sanzione amministrativa pecuniaria.

336. Il dipendente deve comunicare al proprio responsabile l'adesione o appartenenza ad associazioni od organizzazioni, i cui ambiti di interesse possano interferire con lo svolgimento dell'attività dell'ufficio?

- A) Sì, in applicazione del dovere di trasparenza.
- B) Sì, in applicazione del dovere di diligenza.
- C) No, in nessun caso.
- D) Sì, in applicazione del dovere di fedeltà.

337. Quale articolazione è prevista all'art. 15, della L.R. Puglia n. 36/1994, per l'Unità sanitaria locale?

- A) Direzione generale e direzione operative.
- B) Direzione generale e dipartimenti.
- C) Direzione operative e direzioni tecniche.
- D) Dipartimenti e direzioni tecniche.