

**DOMANDE SELEZIONE PUBBLICA PER ESAMI CONTRATTO A  
TEMPO PIENO E DETERMINATO FINO AL 31/12/2023 DI N. 6 POSTI  
FUNZIONARIO TECNICO IMPIANTISTA CAT. D (POSIZIONE  
ECONOMICA D1) PON METRO 2014/2020 ASSE 8 REACT/EU -  
PROVA SCRITTA - BUSTA 3**

- 
- 1) Quanto vale la costante di tempo di un circuito RC in serie ?  
A  $1/(R \cdot C)$   
B R-C  
C R/C  
D  $R \cdot C$
- 
- 2) A parità di resistività, un conduttore di lunghezza doppia e sezione doppia ha una resistenza:  
A 2 volte minore  
B 4 volte minore  
C 4 volte maggiore  
D 2 volte maggiore
- 
- 3) Qual è l'unità di misura dell'induttanza ?  
A Ohm ( $\Omega$ )  
B Henry (H)  
C Farad (F)  
D Weber (Wb)
- 
- 4) Quanto vale il rapporto tra la resistenza di una rete di resistori a triangolo e quello della stella equivalente ?  
A 3  
B 1  
C  $\sqrt{3}$   
D  $1/3$
- 
- 5) Quale delle seguenti opzioni non è un tipo di bruciatore ?  
A A polverizzazione automatica  
B A vaporizzazione  
C Rotativo  
D Alternato
- 
- 6) La camera di calma in un sistema di evacuazione di prodotti di combustione :  
A Si trova in cima alla canna fumaria  
B Dev'essere predisposta per gli impianti a combustibile gassoso  
C Ha una sezione inferiore a quella della canna fumaria  
D Raccoglie le particelle solide della combustione
- 
- 7) Quale delle seguenti unità di misura non può essere usata per il calore ?  
A Caloria (cal)  
B Watt (W)  
C British thermal unit (BTU)  
D Joule (J)
- 
- 8) Qual è il compito principale di una corrente di spurgo in un impianto industriale ?  
A Ridurre i costi del trattamento reflui  
B Contenere l'accumulo di impurità ed inerti  
C Diluire la corrente dei prodotti del sistema  
D Abbassare la temperatura del sistema
- 
- 9) Quale delle seguenti affermazioni non caratterizza un sistema di automazione fissa di un impianto industriale ?  
A Risulta poco flessibile rispetto ai mutamenti del prodotto  
B È adatta per elevati tassi di produzione  
C È adatta per produzione a lotti  
D Richiede elevati investimenti in attrezzature dedicate

- 10) **Quale affermazione in merito al ritorno sull'investimento (ROI) è vera ?**  
A Non dipende dai costi operativi  
B Non tiene conto del tasso di attualizzazione  
C È il rapporto tra il risultato operativo ed il capitale investito netto  
D È la somma dei flussi di cassa attualizzati
- 11) **Rispetto ad una rete di distribuzione del calore ad acqua, la rete ad aria :**  
A Sfrutta il fenomeno della conduzione del calore con l'ambiente  
B Richiede canali di distribuzione di dimensioni maggiori  
C Esercita a pressioni inferiori a quella dell'ambiente  
D Esercita a temperature più elevate
- 12) **Quale di questi non è un tipo di diffusore dell'aria ?**  
A Diffusore ad anemostato  
B Diffusore a cilindro  
C Diffusore a cone-jet  
D Diffusore ad alette
- 13) **Nei calcoli di progetto, se un aerotermo è installato ad un livello superiore a quello del mare :**  
A Occorre correggere la pressione dell'aria nei calcoli poiché diminuisce  
B Occorre correggere la pressione dell'aria nei calcoli poiché aumenta  
C Occorre correggere la temperatura dell'acqua poiché inferiore  
D Occorre correggere la temperatura dell'acqua poiché superiore
- 14) **Gli impianti di climatizzazione ad acqua:**  
A Controllano la temperatura modificando l'umidità  
B Non esistono come impianti a radiatori  
C Non sono in grado di controllare l'umidità dell'ambiente  
D Sono molto costosi
- 15) **Il termostato**  
A È sempre di tipo meccanico  
B Regola automaticamente la temperatura dell'ambiente in cui è immerso  
C Non hanno bisogno di dispositivi di sicurezza  
D Misura unicamente la temperatura dell'ambiente in cui è immerso
- 16) **In estate, qual è la forzante principale alla base del riscaldamento di un edificio ?**  
A Umidità  
B Calore dell'aria per convezione  
C Calore geotermico  
D Irraggiamento solare
- 17) **Sono soggetti a controllo di efficienza energetica:**  
A Più di una risposta è corretta  
B Impianti per la climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale superiore a 5 kW  
C Impianti per la climatizzazione estiva e pompe di calore di potenza termica utile nominale superiore a 12 kW  
D Impianti per la climatizzazione estiva e pompe di calore di potenza termica utile nominale superiore a 2 kW
- 18) **La normativa CEI 64-8 riguarda:**  
A Gli impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione  
B Gli impianti elettrici in corrente alternata  
C La connessione alle reti AT e MT  
D I lavori sugli impianti elettrici
- 19) **In quale delle seguenti condizioni l'impianto elettrico è soggetto alla 81/08 (testo unico sulla sicurezza)**  
A L'impianto elettrico è completamente all'aperto  
B L'impianto elettrico è a valle del punto di consegna dell'energia  
C L'impianto elettrico è a monte del punto di consegna dell'energia  
D Sia nel caso l'impianto elettrico sia a monte che a valle del punto di consegna dell'energia
- 20) **Secondo la norma 23-3/1, quale di questi non è un criterio per classificare gli interruttori ?**

- A Differenza di potenziale
- B Protezione contro le influenze esterne
- C Tipo di connessione
- D Numero dei poli

---

21) La normativa CEI 64-8 NON prevede che persone e componenti dell'impianto sia protette per quanto riguarda :

- A Tutte le altre risposte sono corrette
- B Combustione dei materiali
- C Rischio di ustioni
- D Deterioramento dei materiali

---

22) Un impianto elettrico si definisce di bassa tensione se il suo valore in corrente alternata è:

- A al di sotto di 5 kV
- B al di sotto di 0.5 kV
- C al di sotto di 2 kV
- D al di sotto di 1kV

---

23) Quale dei seguenti è considerato un sistema di protezione attivo ?

- A Doppio isolamento
- B Messa a terra + protezione differenziale
- C Locali isolanti
- D Separazione elettrica

---

24) Quale dei seguenti valori non è tra i valori di MT raccomandati secondo il CEI ?

- A 30 kV
- B 10 kV
- C Tutte le altre risposte sono corrette
- D 15 kV

---

25) Quale di queste tecnologie non viene solitamente utilizzata in sensori per applicazioni smart lighting ?

- A Doppler a microonde
- B Ultravioletti
- C Wi-Fi
- D Ultrasuoni

---

26) Qual è la tecnologia di illuminazione favorita dall'approccio smart ?

- A LED
- B Alogeno
- C Incandescente
- D Fluorescente

---

27) Quale di queste componenti non è presente in una lampadina LED ?

- A Catodo
- B Base a vite
- C Gas inerte
- D Anodo

---

28) Quale delle seguenti opzioni non è un vantaggio dello smart metering ?

- A Azione a distanza sui dispositivi domestici
- B Frequenza superiore di lettura
- C Riduzione dei costi dell'energia per l'utente
- D Monitoraggio della rete e ottimizzazione della manutenzione

---

29) La tecnologia di comunicazione PLC degli smart meter :

- A Interrompe l'utenza quando attivato
- B Utilizza la linea elettrica
- C Funziona solo a breve distanza
- D Utilizza gli infrarossi

---

30) Quale sigla si riferisce alla tecnologia di comunicazione wireless a lungo raggio e bassa potenza?

- A LoRa
- B Wi-SUN
- C GPRS
- D ZigBee

- 31) **Quale delle seguenti opzioni non è un vantaggio di un impianto domotizzato ?**  
A Interfacce "user friendly"  
B Minor costo di installazione rispetto ad un impianto non domotizzato  
C Risparmio sui consumi  
D Controllo totale sugli ambienti interni ed esterni
- 32) **Lo European Installation Bus (EIB) è implementabile su quale tipo di rete ?**  
A Powerline, radio frequenza, infrarosso ma non Ethernet  
B Powerline, Ethernet, radio frequenza ed infrarosso  
C Ethernet, radio frequenza, infrarosso ma non powerline  
D Powerline, Ethernet, radio frequenza ma non infrarosso
- 33) **Come si chiama il sistema che permette la comunicazione tra la rete dell'edificio e l'ambiente esterno ?**  
A Rete neurale  
B Gateway  
C Browser  
D Proxy
- 34) **Il dispositivo che rileva i valori di una grandezza fisica che saranno trasmessi ad un sistema di controllo è definito ?**  
A Relè  
B Trasmettitore  
C Attuatore  
D Sensore
- 35) **Quale di questi non è un tipo di attuatore ?**  
A Elettrico  
B Pneumatico  
C Acustico  
D Idraulico
- 36) **Quale di questi non è un livello della struttura gerarchica in un'architettura DCS (Distributed Control System) ?**  
A Campo  
B Supervisione di impianto  
C Controllo diretto  
D Controllo centralizzato
- 37) **Qual è lo scopo del diagramma di Glaser ?**  
A Valutare la formazione di condensa in una parete a più strati  
B Valutare l'umidità all'interno di un edificio  
C Valutare la temperatura di deterioramento di un isolante  
D Valutare lo sforzo meccanico a cui è sottoposto uno strato di isolante termico
- 38) **Dato salto termico  $dT$ , conducibilità  $k$ , superficie  $S$  e spessore  $L$  di un isolante, il flusso termico che lo attraversa è uguale a**  
A  $k \cdot dT / (L \cdot S)$   
B  $k \cdot dT / L$   
C  $k \cdot S \cdot dT / L$   
D  $k \cdot L / dT$
- 39) **Quale delle seguenti opzioni è un intervento atto a migliorare l'efficienza energetica degli edifici**  
A Tutte le altre risposte sono corrette  
B Miglioramenti all'impianto di riscaldamento  
C Isolamento termico  
D Adozione di nuovi sistemi di produzione di energia
- 40) **Ai sensi dell'art. 8 della legge 1150/42 s.m.i., la deliberazione con la quale il Consiglio comunale decide di procedere alla formazione del piano regolatore generale:**

- A è soggetta a speciale approvazione e diviene esecutiva in conformità dell'articolo 12 del D.P.R. 380/2001
- B è soggetta a speciale approvazione e diviene esecutiva in conformità dell'articolo 10 della l. 9 giugno 1947, n. 530
- C non è soggetta a speciale approvazione e diviene esecutiva in conformità dell'articolo 3 della l. 9 giugno 1947, n. 530
- D è soggetta a speciale approvazione e diviene esecutiva in conformità dell'articolo 31 della l. 253/2002

41) Il piano regolatore generale del Comune ha vigore:

- A di 7 anni
- B di 3 anni
- C a tempo indeterminato
- D di 5 anni

42) Ai sensi dell'art.13 della legge 1150/42, in relazione al contenuto dei piani particolareggiati, cosa deve altresì essere determinata?

- A Tutte le altre risposte sono corrette
- B Gli edifici destinati a demolizione o ricostruzione ovvero soggetti a restauro o a bonifica edilizia
- C Gli elenchi catastali delle proprietà da espropriare o da vincolare
- D Le masse e le altezze delle costruzioni lungo le principali strade e piazze

43) In base all'art. 16 della legge 1150/42 s.m.i., lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica:

- A è sempre sottoposto a valutazione ambientale strategica ed a verifica di assoggettabilità
- B non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante
- C non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità in ogni caso
- D è sottoposto solo a valutazione ambientale strategica qualora comporti varianti

44) Ai sensi dell'art. 24 della legge 1150/42, per la formazione delle vie e piazze previste nel piano regolatore può essere fatto obbligo ai proprietari delle aree latitanti?

- A Sì, a scemputo del contributo di miglitoria da essi dovuto, può essere previsto l'obbligo di cedere il suolo corrispondente all'intera larghezza della via o piazza da formare fino a una profondità massima di metri 25
- B No, mai
- C Sì, a scemputo del contributo di miglitoria da essi dovuto, può essere previsto l'obbligo di cedere il suolo corrispondente a metà della larghezza della via o piazza da formare fino a una profondità massima di metri 15
- D Sì, a scemputo del contributo di miglitoria da essi dovuto, può essere previsto l'obbligo di cedere il suolo corrispondente a metà della larghezza della via o piazza da formare fino a una profondità massima di metri 25

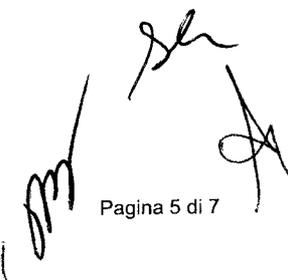
45) Ai sensi dell'art. 9 della legge 1150/42, il progetto di piano regolatore generale del Comune deve essere depositato nella Segreteria comunale:

- A per la durata di 30 giorni
- B per la durata di 20 giorni
- C per la durata di 15 giorni
- D per la durata di 40 giorni

46) Ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 380/2001 s.m.i., che cosa si intende con "interventi di ristrutturazione edilizia"?

- A Le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino la volumetria complessiva degli edifici e non comportino mutamenti urbanisticamente rilevanti delle destinazioni d'uso implicanti incremento del carico urbanistico
- B Gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti
- C L'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, camper, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, ad eccezione di quelli che siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee
- D Gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente

47) Ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 380/2001 s.m.i., che cosa si intende con "interventi di manutenzione straordinaria"?

M.C.I. 

- A Le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino la volumetria complessiva degli edifici e non comportino mutamenti urbanisticamente rilevanti delle destinazioni d'uso implicanti incremento del carico urbanistico
- B Gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti
- C L'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, camper, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, ad eccezione di quelli che siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee
- D Gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente

48) **Ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 380/2001, quale tra i seguenti NON rientra tra gli interventi che possono essere eseguiti senza titolo abilitativo?**

- A Le serre mobili stagionali, sprovviste di strutture in muratura, funzionali allo svolgimento dell'attività agricola
- B I movimenti di terra strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e le pratiche agro-silvo-pastorali
- C Gli interventi di installazione delle pompe di calore aria-aria di potenza termica utile nominale superiore a 12 Kw
- D Gli interventi volti all'eliminazione di barriere architettoniche che non comportino la realizzazione di ascensori esterni

49) **Il permesso di costruire:**

- A non è trasferibile ai successori o aventi causa, è revocabile ed è oneroso
- B è trasferibile ai successori o aventi causa, è irrevocabile ed è oneroso
- C è trasferibile ai successori o aventi causa, è revocabile ed è oneroso
- D non è trasferibile ai successori o aventi causa, è irrevocabile ed è oneroso

50) **I procedimenti di cui al Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità si ispirano a principi di:**

- A Tutte le altre risposte sono corrette
- B semplificazione dell'azione amministrativa
- C efficacia
- D pubblicità

51) **Tutti gli atti della procedura espropriativa, ivi incluse le comunicazioni ed il decreto di esproprio, sono disposti nei confronti:**

- A del soggetto che risulta intestatario delle bollette
- B del soggetto che risulti proprietario secondo i registri catastali
- C di chiunque
- D del soggetto che risulti proprietario secondo i dati forniti dall'Agenzia delle entrate

52) **Ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 327/2001 s.m.i., nel caso in cui abbia avuto notizia della pendenza della procedura espropriativa dopo la comunicazione dell'indennità provvisoria al soggetto che risulti proprietario secondo i registri catastali, il proprietario effettivo può, nei (\_\_\_) giorni successivi, concordare l'indennità.**

- A quaranta
- B trenta
- C venti
- D quindici

53) **Ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 327/2001 s.m.i., cosa si intende per "promotore dell'espropriazione"?**

- A L'autorità amministrativa titolare del potere di espropriare e che cura il relativo procedimento, ovvero il soggetto privato, al quale sia stato attribuito tale potere, in base ad una norma
- B Il soggetto, pubblico o privato, in cui favore è emesso il decreto di esproprio
- C Il soggetto, pubblico o privato, titolare del diritto espropriato
- D Il soggetto, pubblico o privato, che chiede l'espropriazione

54) **Ai sensi dell'art. 16 della L.R. 12/2011 s.m.i.:**

- A si applicano nella Regione le disposizioni riguardanti le espropriazioni per pubblica utilità di cui alla l. 240/2010
- B si applicano nella Regione le disposizioni riguardanti le espropriazioni per pubblica utilità di cui alla l. 44/2010
- C si applicano nella Regione le disposizioni riguardanti le espropriazioni per pubblica utilità di cui alla l. 101/1995
- D si applicano nella Regione le disposizioni riguardanti le espropriazioni per pubblica utilità di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 e successive modifiche ed integrazioni

---

55) In inglese "to say" significa:

- A scuola
- B regola
- C dire
- D stesso

---

56) "Mary ... John".

- A to love
- B loven
- C love
- D loves

---

57) "I used to ... how to cook".

- A known
- B knew
- C know
- D have known

---

58) Che cos'è "PowerPoint"?

- A Un programma di gestione finestre
- B Un programma di gestione fogli di lavoro
- C Un programma Microsoft dedicato alla realizzazione di slideshow e presentazioni
- D Un programma di videoscrittura

---

59) Indicare quale delle seguenti affermazioni è vera.

- A Excel è un programma che fa parte del pacchetto office
- B Excel è un programma per la creazione di immagini
- C Excel è un programma che serve solo a creare PDF
- D Excel è un programma per elaborare testi

---

60) Le combinazioni rapida da tastiera per i comando "copia", "incolla", "taglia" sono rispettivamente:

- A CTRL+C, CTRL+I, CTRL+T
- B CTRL+C, CTRL+V, CTRL+X
- C CTRL+C, CTRL+X, CTRL+V
- D CTRL+C, CTRL+V, CTRL+T