



**CONCORSO PUBBLICO - PER TITOLI ED ESAMI - PER LA COPERTURA DI N.1 POSTO DI RESPONSABILE
 TECNICO A TEMPO PIENO E A TEMPO INDETERIMATO - LIVELLO ASS
 PROVA SCRITTA 25 FEBBRAIO 2019 - TEMA N. 1**

1	Norma CEI 0_17. Piani di emergenza per i distributori: Cosa deve contenere il "rapporto dell'emergenza"
A	Valorizzazione dei costi sostenuti per la gestione dell'emergenza
B	Foto dell'evento
C	POD dei clienti coinvolti

2	Norma CEI 0-10. Manutenzione degli impianti elettrici: Con quale cadenza è necessario verificare una cabina elettrica: struttura, temperatura, presenza acqua e/o muffe, stato dei componenti elettrici.
A	Almeno una volta ogni 3 mesi.
B	Ameno ogni 2 anni.
C	Almeno una volta all'anno.

3	Norma CEI 0-21: Regola tecnica per le connessioni alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica. Protezione del cavo di collegamento per corto circuito. Quale delle risposte non è esatta?
A	Si può omettere se è lungo meno di 3 m.
B	Si può omettere se è ridotto il rischio di corto circuito.
C	Si può omettere se è posto in impianti a maggior rischio in caso di incendio.

4	CEI 0-16: sistema SPG di cabina; a cosa serve?
A	A isolare la cabina dall'utenza
B	A proteggere il distributore.
C	A proteggere dai guasti di valle.

5	Secondo la Norma CEI 11-27 la "distanza limite" può essere modificata nel suo valore?
A	No, mai;
B	Si, adottando opportuni accorgimenti fisici come involucri o protettori;
C	Si, valutando caso per caso ed in base alla situazione impiantistica;

6	Calcolare la resistenza di una linea monofase con conduttore di rame della sezione di 35 mm² e della lunghezza di 100 metri (temperatura ambiente = 20°C)
A	0,35 ohm
B	0,50 ohm
C	0,051 ohm

7	Quando si deve rifasare un carico, si procede col modificare:
A	il coseno del rapporto fra tensione e corrente assorbito da un circuito;
B	il coseno dell'angolo di sfasamento fra tensione e corrente assorbita da un circuito;
C	il coseno del rapporto fra potenza reattiva e potenza attiva assorbita da un circuito;

8	Un motore asincrono con 6 poli ha uno scorrimento percentuale $S\%=5\%$. Quanti giri al minuto compie il rotore se la frequenza dell'alimentazione elettrica è 80 Hz?
A	1200 giri/min
B	1600 giri/min
C	1520 giri/min

9	La trasmissione dati seriale asincrona è preferibile a quella sincrona quando:
	i caratteri da trasmettere si presentano in sequenza regolare;
B	i caratteri da trasmettere non si presentano in sequenza regolare;
C	la velocità di trasmissione richiesta è elevata;

10	In un trasduttore la sensibilità è il parametro che esprime:
A	La prontezza della risposta alle variazioni della grandezza fisica di ingresso;
B	La precisione con la quale viene rilevata la grandezza fisica di ingresso;
C	Il rapporto tra la variazione della grandezza in uscita e la corrispondente variazione della grandezza fisica in ingresso;

11	Qual è la normativa di riferimento relativamente alla sicurezza?
A	Decreto ministeriale 22 gennaio 2008 n. 37
B	Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81
C	Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955 n. 547

12	È possibile far eseguire lavori su parti di impianto in tensione ?
A	No, mai;
B	È in genere vietato, tranne nei casi consentiti dall'art. 82 del D.Lgs 81/08
C	Sì ma solo fino alla tensione di 1000V

13	La qualifica di Persona Esperta (PES) o Persona Avvertita (PAV) secondo la Norma CEI-EN 50110 e CEI 11-27 IV Ed., che validità ha?
A	Per tutti i lavori "elettrici", anche in presenza di tensione, purché siano adottate le precauzioni previste dalla normativa (p.es. uso di specifici DPI, ecc.);
B	Per quei lavori "elettrici", anche in presenza di tensione, per cui il Datore di lavoro ha dichiarato l' idoneità del PES/PAV e purché siano adottate le precauzioni previste dalla normativa (p.es. uso di specifici DPI, ecc.);
C	La validità della qualifica PES/PAV deve essere confermata con formazione periodica prevista dalla Norma CEI 11-27 IV Ed.

14	Quali sono le norme di riferimento per gli impianti interni civili ed industriali?
A	CEI 0-21
B	CEI 64-8
C	Legge 46/90

15	Nel caso di acquisto di nuovi materiali per manutenzioni, ampliamenti di impianti interni o per nuove realizzazioni in edifici a cosa si deve prestare attenzione:
A	h. Alla marchiatura secondo la specifica normativa e Regolamento UE305/11 (Regolamento Prodotti da Costruzione);
B	a. Alle qualità tecniche (prestazioni e specifiche varie) riportate sui cataloghi;
C	b. Alla rispondenza dei requisiti normativi UNI e CEI 64-8, garantita da fornitori di provata serietà.
16	Un carico ohmico trifase equilibrato collegato a stella, alimentato alla tensione di 230 V, dissipa una potenza di 6 kW. Quale sarà la potenza dissipata collegando le tre resistenze a triangolo?
A	2 kW
B	6 kW
C	18 kW
17	Un conduttore di rame lungo 500 m e di sezione 10 mm² a temperatura ambiente di 25 °C ha una resistenza pari a circa:
A	0,85 ohm
B	85 ohm
C	8,5 ohm
18	Secondo la Norma CEI 11-17 i cavidotti (tubazioni) utilizzati per la posa di cavi elettrici debbano essere sufficientemente "liberi" per consentire una agevole posa di essi; quale deve essere il coefficiente di stipamento, cioè rapporto fra il diametro interno del cavidotto e quello del cavo (o fascio di cavi) da posare:
A	1 (tubo pieno)
B	2
C	1,4
19	Con l'avviamento stella/triangolo il motore asincrono assorbe dalla linea una corrente ridotta
A	$\sqrt{2}$ volte
B	$\sqrt{3}$ volte
C	3 volte
20	Prima di chiudere una maglia di un circuito elettrico bisogna controllare:
A	Il senso di rotazione
B	la concordanza di fase
C	uguaglianza della tensione ai due capi
21	Quale di queste attività non è svolta dall'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico ?
A	Definire i livelli minimi di qualità dei servizi per gli aspetti tecnici, contrattuali e per gli standard di servizio
B	Organizzare e gestire i mercati dell'energia elettrica, del gas naturale e quelli ambientali
C	Aggiornare trimestralmente le condizioni economiche di riferimento per i clienti che non hanno scelto il mercato libero

22	A quale soggetto della filiera elettrica compete la verifica del corretto funzionamento del contatore ?
A	al gestore della rete di trasmissione nazionale (Terna)
B	al gestore della rete locale (Distributore)
C	all'esercente il Servizio di Maggior Tutela o di Salvaguardia
23	L'aliquota IVA in bolletta ELETTRICA viene applicata anche all'accisa erariale ?
A	NO
B	SI
C	SI, ma solo per gli usi diversi dalle abitazioni
24	Quale, tra le seguenti definizioni di "servizio di dispacciamento" risulta corretta
A	verifica e conseguente valorizzazione tra quanto programmato e quanto effettivamente immesso da un impianto di produzione
B	gestione coordinata immissioni e prelievi di energia elettrica per mantenere il bilanciamento in condizioni di sicurezza
C	trasporto e trasformazione energia elettrica sulla rete interconnessa in alta tensione
25	In caso di mancato rispetto dei livelli specifici di qualità commerciale previsti dal TIQE per cause imputabili all'esercente
A	Posso richiedere un indennizzo economico commisurato all'entità del ritardo; l'esercente dovrà obbligatoriamente rispondermi in merito all'esito della richiesta
B	L'indennizzo viene erogato automaticamente dal distributore al venditore il quale lo trasferisce al cliente; l'entità dell'indennizzo è fissato dall'ARERA
C	Ogni distributore fissa e pubblica sul proprio sito internet l'importo degli indennizzi da corrispondere ai clienti in caso di ritardo nell'esecuzione delle prestazioni

26	<p>Domanda aperta 1 - Si deve installare una turbina idraulica da accoppiare ad un generatore elettrico sincrono. Si hanno i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Portata dell'acqua $Q=1000 \text{ lt/s}$<input type="checkbox"/> Salto netto $H = 160 \text{ m}$ <p>Il candidato, dopo aver assunto con giustificato criterio i dati occorrenti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. motivi la scelta della tipologia e delle principali caratteristiche della turbina2. determini: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> il diametro della girante<input type="checkbox"/> il diametro del getto
27	<p>Domanda aperta 2 - Un impianto idroelettrico è equipaggiato con una turbina Pelton a 6 getti di $P_{nom} = 4400 \text{ kW}$. Il candidato determini a proprio giudizio le principali caratteristiche del macchinario elettromeccanico del gruppo, disegnandone lo schema unifilare semplificato dell'impianto fino al punto di connessione alla rete in MT.</p>
	

28	Domanda aperta 3 - Qual è l'oggetto delle principali deliberazioni dell'AEEG.

29	Domanda aperta 4 - Dopo la liberalizzazione del settore energia elettrica del 1999, quali sono le caratteristiche fondamentali che contraddistinguono le attività di produzione, trasporto, distribuzione e vendita di e.e. ?

30	Domanda aperta 5 - Il candidato indichi il significato degli acronimi utilizzati nei provvedimenti emessi dai soggetti ARERA, GSE, TERNA, GME (0,1 p.ti ogni risposta completa e corretta)
	AdM
	SSP
	RID
	RTN
	TICA
	PUN
	UPNR
	POD
	GAUDI'
	UDDI

Luca Luca

[Signature]

W. Teles [Signature]