# **BUSTA A**

#### RIEPILOGO ASSEGNAZIONE PUNTEGGIO DOMANDE

A - QUESITI NORMATIVI:
B - QUESITI TECNICI:
C - QUESITI CODICE APPALTI PUBBLICI:
D - DOMANDA APERTA:
n.4 domande da 0,5 punti - (max. 2 punti)
n.16 domande da 0,5 punti - (max. 8 punti)
n.2 domande da 4 punti - (max. 8 punti)
n.1 domanda da 12 punti - (max. 12 punti)

- PUNTEGGIO MASSIMO: 2+8+8+12 = **30 punti** 

NOTA: per la tipologia di quesiti **A** e **B**, ogni risposta non data equivale a "**0 punti**", mentre per ogni risposta errata verranno detratti "**-0,25 punti**".

# **SOMMARIO**

A: QUESITI NORMATIVI	3
B: QUESITI TECNICI	4
C: QUESITI CODICE APPALTI PUBBLICI	8
D: DOMANDE APERTE	9

# **A: QUESITI NORMATIVI**

DOM	DOMANDA 001	
	Al termine dei lavori, il responsabile dell'impresa che ha modificato o installato l'impianto, rilascia al committente la dichiarazione di conformità DI.CO., nel rispetto di quale riferimento:	
Α	Legge n. 10 del 1991	
В	Decreto Ministeriale 37/2008	
С	D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81	
D	Nessuna delle precedenti	

DOM	DOMANDA 002	
	La normativa di riferimento per la valutazione del rischio di fulminazione è:	
Α	CEI EN 61305	
В	CEI EN 62305	
С	CEI EN 81-20	
D	Nessuna delle precedenti	

DOMA	DOMANDA 003	
	Il regolamento europeo n. 305/2011 in quante classi ha classificato i cavi elettrici?	
Α	6	
В	5	
С	7	
D	1	

DOM	DOMANDA 004	
	La DIRI può essere rilasciata solamente per gli impianti realizzati dal 5/3/1990 al 27/03/2008?	
Α	Vero	
В	Falso	
С		
D		

# **B: QUESITI TECNICI**

DOM	DOMANDA 001	
	Cosa indicano le lettere B, C o D sulla targa di un interruttore magnetotermico?	
Α	La tensione	
В	Il potere di interruzione	
С	La curva caratteristica di un intervento	
D	Nessuna delle precedenti	

DOM	DOMANDA 002	
	Qual è il significato del termine "tensione di contatto"?	
Α	Esprime la tensione nominale del circuito di potenza di un contattore	
В	Esprime la caduta di tensione tra due contatti chiusi percorsi da una certa corrente	
С	Esprime il valore di tensione verso terra alla quale verrebbe sottoposto il corpo umano in caso di contatto diretto con il conduttore di linea	
D	Esprime la tensione alla quale e sottoposto il corpo umano nel caso di contatto con gli involucri metallici delle apparecchiature elettriche in caso di guasto dell'isolamento	

DOM	DOMANDA 003	
	Come può variare la velocità dei motori asincroni trifasi?	
	Basta variare uno dei seguenti parametri. Il numero di poli dell'avvolgimento	
Α	statorico, il valore della frequenza, il valore della tensione di fase	
В	Variando il numero di poli dell'avvolgimento statorico	
С	Variando contemporaneamente sia la tensione di fase che la frequenza	
_	Variando il numero di poli dell'avvolgimento statorico e/o il valore della	
ט	frequenza	

DOM	DOMANDA 004	
	La Dichiarazione di conformità di un impianto elettrico deve essere rilasciata:	
Α	Dal committente	
В	Dal Sindaco al momento del rilascio del certificato di agibilità	
С	Dal progettista dell'impianto elettrico	
D	Dall'istallatore dell'impianto elettrico	

DOM	DOMANDA 005	
	A che cosa serve uno sganciatore magneto-termico accoppiato ad un interruttore?	
Α	Per la protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti	
В	Per la protezione contro i sovraccarichi	
С	Per la protezione contro i cortocircuiti	
D	Nessuna delle precedenti	

DOMANDA 006	
	Quale di queste definizioni corrisponde al potere di interruzione di un dispositivo
	di protezione?
Α	Il valore massimo della tensione applicabile ai capi del dispositivo
В	Il valore massimo della corrente che il dispositivo può interrompere
С	Il valore massimo della corrente che può influire attraverso il dispositivo
D	Nessuna delle precedenti

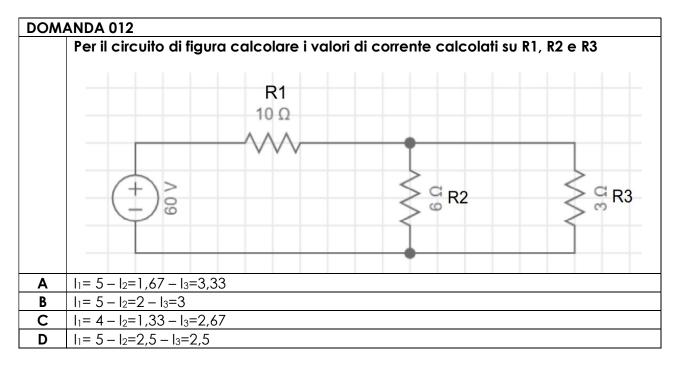
DOM	DOMANDA 007	
	Una sola di queste affermazioni sui contattori non è vera, quale?	
Α	Non interrompe le correnti di circuito	
В	Ha un alto potere di interruzione	
С	Può effettuare milioni di manovre elettriche	
D	Nessuna delle precedenti	

DOM	DOMANDA 008	
	In quali casi interviene la protezione termica di un interruttore magnetotermico?	
Α	Aumento improvviso della temperatura di funzionamento del motore	
В	Sovraccarichi di lieve entità	
С	Sovraccarichi di corrente molto bruschi	
D	Dispersioni di corrente a valle dell'interruttore	

DOM	DOMANDA 009	
	I DPI sono obbligatori quando:	
Α	Quando manca l'esperienza del lavoratore	
В	Quando i rischi non possono essere evitati o ridotti	
С	Non sono mai obbligatori, ma consigliati	
D	Solo se il datore di lavoro lo impone	

DOM	DOMANDA 010	
	L'unita di misura dell'induzione B è:	
Α	Wb/m	
В	Т	
С	Wb	
D	A/m	

DOMANDA 011	
	Quali delle seguenti formule sono l'espressione esatta della relazione tra
	tensione, corrente e resistenza?
Α	I = V/R; V = IR; R = VI
В	I = V/R; V = R/I; R = V/I
С	I = V/R; V = IR; R = V/I
D	V = IR; I = VR; R = VI



DOM	DOMANDA 013	
	La curva di intervento (detta anche curva caratteristica) di un fusibile o di un magnetotermico fornita dal costruttore è un grafico che mette in evidenza che cosa?	
Α	Il tempo d'intervento della protezione in base alla corrente che circola nel circuito	
В	Il tempo di intervento della protezione in base alla potenza nominale dell'utilizzatore	
С	Il tempo d'intervento della protezione in base al rendimento dell'utilizzatore	
D	Il tempo di intervento della protezione in base alla tensione efficace	

DOM	DOMANDA 014	
	In accordo con la norma CEI 64-8 sez. 751, l'installazione del comando di emergenza risulta essere:	
Α	Non richiesto	
В	Obbligatorio per sezionare tutte le fonti di alimentazione, tranne quelle che alimentano i servizi di sicurezza (pompe antincendio)	
С	Obbligatorio per sezionare tutte le fonti di alimentazione	
D	Nessuna delle precedenti	

DOM	DOMANDA 015	
	La norma UNI EN 54-20 relativa ai rilevatori di fumo ad aspirazione suddivide i sistemi di aspirazione in quante classi di sensibilità?	
Α	3	
В	5	
С	2	
D	7	

DOMANDA 016	
	Per gli impianti fotovoltaici il dispositivo di rincalzo DR secondo la normativa CEI
	0-21:
Α	Non è obbligatorio per impianti in bassa tensione
В	E' obbligatorio per impianti con potenza superiore a 50 kW
С	E' obbligatorio per impianti con potenza superiore a 20 kW
D	Nessuna delle risposte precedenti

## C: QUESITI CODICE APPALTI PUBBLICI

## **DOMANDA 001**

Il candidato elenchi e descriva gli elaborati che costituiscono il progetto esecutivo ai sensi del D.lgs 50/2016 s.m.i.

### **DOMANDA 002**

Il candidato elenchi e descriva le voci che costituiscono il quadro economico complessivo tipo per un lavoro pubblico di rifacimento di un impianto elettrico.

#### D: DOMANDE APERTE

#### **DOMANDA 001**

Si deve realizzare l'impianto elettrico di un'area da adibire ad uso **UFFICIO** avente una superficie pari a circa 200m² ricavata al primo piano di un edificio di più ampie dimensioni.

L'area è suddivisa in n.3 locali adibiti ad uso ufficio con superficie pari a circa 40m² cad., n.1 locale adibito a sala riunioni da circa 74m² e n.1 locale da adibire a sala stampe con superficie pari a circa 6m².

Le principali utenze elettriche sono costituite da:

- Ufficio 1: n.4 postazioni di lavoro con computer, (350W cad.)
- Ufficio 2: n.4 postazioni di lavoro con computer, (350W cad.);
- Ufficio 3: n.4 postazioni di lavoro con computer (350W cad.);
- Sala riunioni: n.1 postazioni computer con video multimediale (800W cad.);
- Sala stampe: n.2 stampanti laser (500W cad.)e n.1 stampante multifunzione (1000W cad);
- Illuminazione ordinaria e di emergenza (circa 15W/m²);
- Climatizzazione: n.10 fan-coil da pavimento suddivisi per i vari locali (300W cad.)

L'impianto elettrico generale dell'edificio è classificato dalla norma cei-64-8 come "ambiente ordinario", la fornitura generale dell'energia elettrica risulta essere di tipo BT.

- Il circuito elettrico al servizio dei nuovi locali verrà derivato dal quadro di piano esistente posizionati a circa 20m dall'area di intervento, dove risulta disponibile lo spazio per l'installazione del nuovo dispositivo di protezione;
- I punti di cablaggio strutturato (dati-fonia cat.5E), al servizio dei nuovi locali, verranno derivati dal quadro RACK di piano esistente posizionati a circa 20m dall'area di intervento, dove risulta disponibile spazio per derivazione nuovi punti rete;
- L'impianto rilevazione incendi (di tipo indirizzato), al servizio dei nuovi locali, verrà derivato dalla centrale di rilevazione incendi posizionati a circa 20m dall'area di intervento, dove risulta disponibile lo spazio per l'integrazione nuovi indirizzi sul LOOP di zona;

Fatte le dovute ipotesi, il candidato:

- 1. Definisca una bozza di planimetria indicante l'area ufficio in oggetto e la posizione dei principali componenti elettrici;
- 2. Definisca le caratteristiche della potenza elettrica necessaria stimata;
- 3. Definisca uno schema a blocchi riportante le principali informazioni elettriche dal punto di fornitura alle utenze terminali, indicando le principali grandezze elettriche ipotizzate;

- 4. Definisca lo schema elettrico del quadro generale uffici, riportando i dispositivi di protezione, e ipotizzando le principali caratteristiche delle protezioni e i circuiti in derivazione;
- 5. Definisca i principali requisiti dell'impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza per i vari locali;
- 6. Definisca le principali caratteristiche dell'impianto di terra in funzione delle protezioni adottate nell'impianto;
- 7. Definisca le principali caratteristiche dell'impianto di rilevazione incendi per i vari locali.