



**QUESTIONARIO 1**

1. **Per i lavori da effettuare in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette occorre:**
  - a. mettere fuori tensione e in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori
  - b. garantire la presenza costante di almeno due operatori durante tutta la durata dei lavori
  - c. posizionare del nastro segnaletico per impedire l'avvicinamento alle parti attive
  
2. **La prima cifra del grado di protezione IP è relativa:**
  - a. alla protezione contro l'accesso delle persone a parti pericolose
  - b. alla protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di acqua con effetti dannosi
  - c. alla protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di corpi solidi estranei con effetti dannosi
  
3. **I sistemi elettrici di categoria I (prima), chiamati anche a "bassa tensione" hanno:**
  - a. una tensione nominale minore di 380 V
  - b. una tensione nominale oltre 50 V fino a 1.000 V compreso, in corrente alternata
  - c. una tensione nominale oltre 1.000 V fino a 30.000 V compreso, in corrente alternata
  
4. **Quale elemento fa parte dell'impianto di terra?**
  - a. collegamento equipotenziale
  - b. interruttore magnetotermico
  - c. deviatore
  
5. **La persona idonea (PEI):**
  - a. è in grado di analizzare e valutare i rischi derivanti dall'elettricità ed eseguire lavori fuori tensione e in prossimità
  - b. può svolgere lavori sotto tensione su sistemi non oltre 380 V
  - c. è in possesso di tutti i requisiti necessari per svolgere anche lavori sotto tensione
  
6. **Cosa indica la caratteristica di un interruttore magnetotermico di tipo "B" "C" "D"?**
  - a. il livello di protezione dalle sovratensioni
  - b. la zona di intervento magnetico in riferimento alla curva tempo-corrente
  - c. il tempo di intervento

PROVA NON ESTRATTA

12/09/2023 Senza Volite

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA (OTS2)  
PROVA PRATICA – PARTE SCRITTA**



**QUESTIONARIO 2**

**1. Un contatto elettrico indiretto:**

- a. si verifica a seguito del contatto con una parte attiva dell'impianto, ovvero una parte normalmente in tensione
- b. è il contatto con una parte dell'impianto normalmente non in tensione, che ha assunto accidentalmente una tensione elettrica pericolosa dovuta a un guasto dell'isolamento principale
- c. non si può mai verificare se le parti in tensione sono isolate

**2. Per i lavori da effettuare in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette occorre:**

- a. tenere persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed altra attrezzatura costantemente a distanza di sicurezza
- b. mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive solo durante la fase iniziale dei lavori
- c. garantire la presenza costante di almeno due operatori durante tutta la durata dei lavori

**3. La seconda cifra del grado di protezione IP è relativa:**

- a. alla protezione contro l'accesso delle persone a parti pericolose
- b. alla protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di corpi solidi estranei e alla protezione delle persone contro l'accesso a parti pericolose
- c. alla protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di acqua con effetti dannosi

**4. La persona avvertita (PAV) può svolgere:**

- a. lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I
- b. lavori fuori tensione e in prossimità
- c. lavori fuori tensione e in prossimità solo se coordinata da una persona esperta

**5. Quale elemento fa parte dell'impianto di terra?**

- a. conduttore di protezione
- b. interruttore magnetotermico
- c. deviatore

**6. Cosa indica il potere di interruzione di un interruttore automatico magnetotermico?**

- a. il valore massimo di potenza che il componente può subire senza danneggiamenti
- b. il valore massimo di corrente entro il quale il componente è in grado di aprire il circuito senza subire danneggiamenti
- c. il valore massimo di tensione che il componente può subire senza danneggiamenti

PROVA E SCRITTA

12/09/2023 Sonza Solita

CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA (OTS2)  
PROVA PRATICA – PARTE SCRITTA



**QUESTIONARIO 3**

1. **Nel grado di protezione IP la lettera facoltativa, posta dopo la seconda cifra, è relativa:**
  - a. alla protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di corpi solidi estranei
  - b. alla protezione dell'apparecchiatura contro la penetrazione di acqua con effetti dannosi
  - c. alla protezione per le persone contro l'accesso a parti pericolose
  
2. **I sistemi elettrici di categoria I (prima), chiamati anche a "bassa tensione" hanno:**
  - a. una tensione nominale minore di 120 V
  - b. una tensione nominale oltre 120 V fino a 1.500 V compreso, in corrente continua
  - c. una tensione nominale oltre 1.500 V fino a 30.000 V compreso, in corrente continua
  
3. **Un quadro elettrico chiuso a chiave, e contenente parti attive accessibili, può essere aperto?**
  - a. sì, ma solo da personale addestrato PES
  - b. sì, da chiunque ma con cautela per non toccare le parti attive in tensione
  - c. no
  
4. **La persona esperta (PES):**
  - a. può svolgere lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e I
  - b. può svolgere lavori fuori tensione e in prossimità solo se assistita da una persona qualificata
  - c. è in grado di analizzare e valutare i rischi derivanti dall'elettricità ed eseguire lavori fuori tensione e in prossimità
  
5. **Che differenza c'è tra un interruttore magnetotermico ed uno magnetotermico differenziale?**
  - a. il primo protegge dalle sovratensioni, il secondo limita anche la corrente di dispersione verso terra
  - b. il primo protegge da sovraccarichi e cortocircuiti, il secondo limita anche la corrente di dispersione verso terra
  - c. il primo ha per legge dei valori fissi di protezione, il secondo è tarabile
  
6. **Quale componente fa parte dell'impianto di terra?**
  - a. dispersore
  - b. interruttore magnetotermico
  - c. deviatore

PROVA NON ESTRATTA

12/09/2023 Senza Salvo

**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA A**

**QUESITO 1 (12 punti)**

Prendere visione dello schema "CABINA MT/BT":

- Identificare sullo schema gli interruttori di media tensione, i trasformatori e il quadro generale di bassa tensione. Elencare le componenti principali dell'impianto e il loro funzionamento
- Individuare fisicamente le componenti presenti nel locale tecnico e illustrare le operazioni di manutenzione necessarie
- Individuare l'interruttore della palazzina A1



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA A**

**QUESITO 2 (22 punti)**

Partendo dall'interruttore generale – in tensione – realizzare il collegamento elettrico per l'illuminazione di un cortile con lampada ordinaria comandata con un semplice interruttore, scegliendo i materiali idonei tra quelli messi a disposizione.

La linea dovrà essere sezionata e adeguatamente protetta.

Illustrare le operazioni necessarie per la realizzazione dell'intervento "a regola d'arte"



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA B**

**QUESITO 1 (12 punti)**

Prendere visione dello schema "CABINA MT/BT":

- Identificare sullo schema, nel quadro generale di bassa tensione QGBT1, il punto di partenza della rete privilegiata ed elencare le sue componenti e le sue finalità
- Individuare fisicamente le componenti della rete privilegiata presenti nel locale tecnico
- Descrivere la funzione dei gruppi UPS e indicare quali sono le utenze servite, elencando controlli e manutenzioni da prevedere per la loro gestione



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA B**

**QUESITO 2 (22 punti)**

Partendo dall'interruttore generale – in tensione – realizzare il collegamento con presa volante per un'apparecchiatura elettrica trifase di potenza 7 kW, scegliendo i materiali idonei tra quelli messi a disposizione.

La linea dovrà essere sezionata e adeguatamente protetta da eventuali sovraccarichi e dispersioni verso terra.

Illustrare le operazioni necessarie per la realizzazione dell'intervento "a regola d'arte"



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA C**

**QUESITO 1 (12 punti)**

Prendere visione dello schema "CABINA MT/BT":

- Identificare sullo schema, nel quadro generale di bassa tensione QGBT1, il punto di partenza della rete privilegiata ed elencare le sue componenti e le sue finalità
- Individuare fisicamente le componenti della rete privilegiata presenti nel locale tecnico e illustrare le eventuali operazioni di manutenzione necessarie
- Indicare la funzione del gruppo elettrogeno e le utenze servite, descrivendo i comuni controlli manutentivi



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA C**

**QUESITO 2 (22 punti)**

Partendo dall'interruttore generale – in tensione – realizzare il collegamento elettrico per una lampada multifunzione (ordinaria+emergenza), scegliendo i materiali idonei tra quelli messi a disposizione.

La linea dovrà essere sezionata e adeguatamente protetta.

Illustrare le operazioni necessarie per la realizzazione dell'intervento "a regola d'arte"



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA D**

**QUESITO 1 (12 punti)**

Prendere visione dello schema "CABINA MT/BT":

- Identificare sullo schema i trasformatori, il quadro generale di bassa tensione ed in particolare il sistema di commutazione manuale nel QGBT1, elencando le componenti principali e il relativo funzionamento
- Individuare fisicamente nel locale tecnico il QGBT1, ed in particolare il sistema di commutazione manuale descrivendone le operazioni di manutenzione
- Individuare l'interruttore della palazzina E1



**PROVA PRATICA – PARTE ESECUTIVA**

**CONCORSO OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO - ELETTRICISTA (OTS2)**

**PROVA D**

**QUESITO 2 (22 punti)**

Partendo dall'interruttore generale – in tensione – realizzare tramite idonea presa elettrica il collegamento per un'apparecchiatura monofase di potenza 5 kW, scegliendo i materiali adatti tra quelli messi a disposizione.

La linea dovrà essere sezionata e adeguatamente protetta da eventuali sovraccarichi e dispersioni verso terra.

Illustrare le operazioni necessarie per la realizzazione dell'intervento "a regola d'arte"

