

**CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI,
PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI NEL PROFILO PROFESSIONALE DI**

OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA – Cat. B – LIVELLO ECONOMICO SUPER (BS)

per le esigenze dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola e dell'Azienda USL di Bologna.

PROVA PRATICA N. 1

A1. La parte magnetica di un interruttore automatico protegge dalle correnti:

- A) Di cortocircuito**
- B) Di sovraccarico
- C) Transitorie

A2 In un interruttore automatico, la protezione con curva B interviene tipicamente tra:

- A) 3 e 5 volte la I_n**
- B) 5 e 10 volte la I_n
- C) 10 e 14 volte la I_n

A3. Quale curva di intervento useresti negli interruttori per alimentare un motore trifase?

- A) curva B
- B) curva C
- C) curva K**

A4. Per quale funzione sono solitamente utilizzati i fusibili tipo AM?

- A) Circuiti di distribuzione
- B) Scaricatori di sovratensione
- C) Alimentazione di motori trifase**

A5. Nella sigla del grado di protezione dell'involucro di un'apparecchiatura elettrica (esempio: IP55), cosa indica l'ultima cifra a destra?

- A) Protezione alla penetrazione di corpi solidi
- B) Protezione alla penetrazione di corpi liquidi**
- C) Protezione alla penetrazione di gas

A6. In un sistema automatico di rifasamento con quale componente vengono inserite e disinserite le batterie dei condensatori?

- A) Sezionatori
- B) Contattori**
- C) Commutatori



**CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI,
PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI NEL PROFILO PROFESSIONALE DI**

OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA – Cat. B – LIVELLO ECONOMICO SUPER (BS)

per le esigenze dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola e dell'Azienda USL di Bologna.

PROVA PRATICA N. 1

A7. In un apparecchio di classe II è presente il conduttore di protezione?

- A) Sempre
- B) Mai**
- C) Solo se è trifase

A8. Per calcolare la potenza elettrica in corrente continua quale di queste formule è corretta?

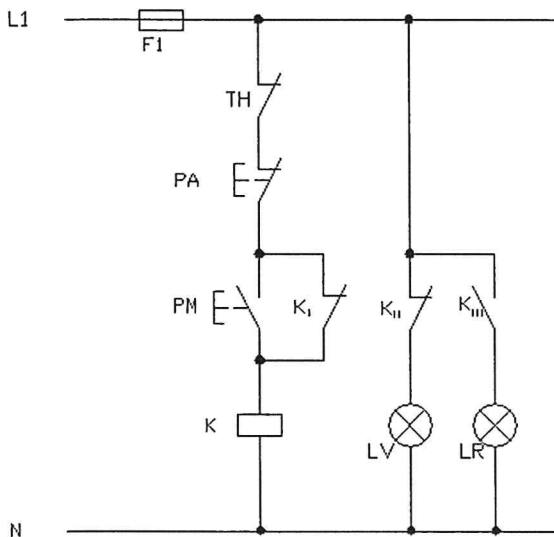
- A) $P = R \times I$
- B) $P = I \times I \times R$**
- C) $P = V/R$

A9 In un sistema di chiamata infermieri, tipicamente è utilizzato un relè:

- A) bistabile**
- B) passo passo
- C) temporizzato

A10. In riferimento allo schema seguente, indicare la sigla del componente che impedisce il corretto funzionamento del circuito:

- A) PA
- B) K1**
- C) TH



(Handwritten signatures in blue ink)

**CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI,
PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI NEL PROFILO PROFESSIONALE DI**

OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA – Cat. B – LIVELLO ECONOMICO SUPER (BS)

per le esigenze dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola e dell'Azienda USL di Bologna.

PROVA PRATICA N. 1

A11. Indicare la funzione dello schema della domanda precedente

- A) inversione di marcia
- B) marcia arresto**
- C) accensione luci con crepuscolari

A12. In un locale medico di gruppo 2 la protezione dai contatti indiretti di un circuito prese in zona paziente come si puo' realizzare?

- A) differenziali da 30mA classe A, controllore di isolamento e nodo equipotenziale
- B) trasformatore IT-M con differenziali da 30mA classe A, controllore di isolamento e nodo equipotenziale
- C) trasformatore IT-M senza differenziali, con controllore di isolamento e nodo equipotenziale**

A13. In un locale medico di gruppo 0, il collegamento a terra delle prese e masse presenti è:

- A) equipotenziale localmente
- B) comune alle terre d'impianto ed equipotenziale localmente
- C) è comune alle terre d'impianto, non necessariamente equipotenziale localmente**

A14 In un locale di gruppo 1, il collegamento entra-esci del polo di terra di tre prese italiane bipasso in una scatola 503, rappresenta:

- A) tre subnodi
- B) due subnodi**
- C) un subnodo

A15 In un locale di gruppo 2, quanti subnodi possono essere interposti fra una massa o massa estranea e il nodo equipotenziale?

- A) 2 se la sezione è almeno 2,5mmq
- B) non piu' di 1**
- C) dipende dalla distanza

A16 In un locale medico di gruppo 1 che sezione devono avere gli equipotenziali che collegano le masse al nodo?

- A) almeno pari alla sezione della fase corrispondente**
- B) almeno pari a 6mmq
- C) almeno pari a 4mmq



CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI,
PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI NEL PROFILO PROFESSIONALE DI

OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA – Cat. B – LIVELLO ECONOMICO SUPER (BS)

per le esigenze dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola e dell'Azienda USL di Bologna.

PROVA PRATICA N. 1

A17 In un locale medico di gruppo 1, un infisso metallico è da collegare al nodo equipotenziale?

- A) si sempre
- B) si solo se ha resistenza verso terra inferiore a 200 ohm**
- C) si solo se è una finestra

A18 I sensori rilevazione gas utilizzano un segnale in corrente 4-20mA sul cavo stellare di collegamento con la centrale. La lettura da parte della centrale di un valore pari a 0 mA viene interpretata come:

- A) Livello logico zero
- B) Funzionamento regolare
- C) Condizione di anomalia**

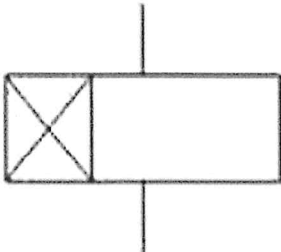
A19 I cablaggi in Fibra Ottica vengono utilizzati per realizzare dorsali di collegamento per la trasmissione dati altamente performanti.

Questi cavi possono essere posati in condotti e canale con cavi elettrici in media o bassa tensione?

- A) E' possibile posarli ma e' necessario l'utilizzo di setto separatore per isolarli dai cavi elettrici.
- B) Non vanno mai posati con cavi elettrici
- C) Possono essere posati con cavi elettrici**

A20 Il seguente simbolo rappresenta:

- A) Un rele passo-passo
- B) Un rele ritardato**
- C) Un rele bistabile



A21 Un trasformatore che riduce la tensione da 400V a 230V trifase, puo' essere alimentato al contrario, cioè utilizzato come elevatore?

- A) No
- B) Si**
- C) Dipende dalle norme CEI



**CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI,
PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI NEL PROFILO PROFESSIONALE DI**

OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA – Cat. B – LIVELLO ECONOMICO SUPER (BS)

per le esigenze dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola e dell'Azienda USL di Bologna.

PROVA PRATICA N. 1

A22 In un impianto trifase 400V, il rapporto tra tensione concatenata e tensione di fase è pari a:

- A) 110V
- B) $\sqrt{3}$**
- C) 1,41

A23 In un trasformatore funzionante a “vuoto” :

- A) La corrente nel secondario è nulla**
- B) Il transitorio di inserzione è nullo
- C) La tensione di uscita è uguale a quella di ingresso.

A24 In un impianto elettrico ordinario, distribuito con sistema TT, il coordinamento tra interruttori differenziali e impianto di terra si ottiene quando il valore della resistenza di terra soddisfa la seguente relazione:

- A) $R_t < 50/I_d$**
- B) $R_t < 20 \text{ ohm}$
- C) $R_t < 150/I_d$

A25 Che cosa s'intende per contatto diretto?

- A) contatto con una parte metallica di impianto elettrico
- B) contatto con parti attive qualsiasi**
- C) collegamento a una barra equipotenziale

A26 La resistenza di terra di un generico impianto elettrico è di 100 ohm. Qual è la taratura massima del differenziale per una tensione di contatto ammissibile di 50V?

- A) 0,5A**
- B) 2A
- C) 30mA

A27) Che cos'è una massa estranea?

- A) una parte metallica da collegare a terra sempre
- B) una parte metallica da collegare a terra solo se può introdurre un potenziale pericoloso**
- C) una parte metallica da non collegare a terra



CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI,
PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI NEL PROFILO PROFESSIONALE DI

OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – ELETTRICISTA – Cat. B – LIVELLO ECONOMICO SUPER (BS)

per le esigenze dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola e dell'Azienda USL di Bologna.

PROVA PRATICA N. 1

A28 Che cosa indica il potere di interruzione di un interruttore automatico magnetotermico?

- A) indica il valore massimo di potenza che puo' interrompere
- B) indica la corrente massima che puo' interrompere**
- C) indica la tensione massima che puo' interrompere

A29) Che cos'è un relè Bucholz?

- A) una protezione a relè bistabile
- B) una protezione per trasformatori in resina
- C) una protezione per trasformatori in olio**

A30) Cosa si intende per "trascinamento" in una cabina MT/BT?

- A) interblocco per minimizzare la corrente di inserzione
- B) un interblocco elettrico tra interruttore MT e BT**
- C) un interblocco elettrico tra interruttori in parallelo

