

## SELEZIONE OPERAIO ESPERTO ELETTROMECCANICO – PROVA SCRITTA

1. Il candidato disegni lo schema funzionale avviamento stella triangolo di un motore asincrono trifase.
2. Le pompe di sollevamento rilanciano l'acqua in uscita dalla centrale di potabilizzazione al vicino serbatoio pensile: che pressione d'esercizio dovranno garantire - espressa in bar - se la sommità di carico del serbatoio si trova a m. 35?
3. Il candidato indichi, alla luce della normativa vigente (CEI 11-27), quali figure possono eseguire lavori elettrici fuori e sotto tensione (bassa tensione).
4. Considerato un impianto servito da una turbomacchina, il candidato indichi come si calcola la *corrente* assorbita dal motore asincrono trifase nota la sua potenza, la tensione e lo sfasamento del motore.
5. Il candidato elenchi e descriva le tipologie di saldatura di tubazioni in materiale ferroso per una rete idrica.
6. Considerato un sistema di telecontrollo in un impianto, il candidato indichi cosa significa la sigla SCADA e come è in genere composta la sua infrastruttura.

## SELEZIONE OPERAIO ESPERTO ELETTROMECCANICO – PROVA SCRITTA

1. Il candidato disegni lo schema multifilare di potenza e funzionale avviamento diretto di un motore asincrono trifase.
2. Un serbatoio di acqua potabile da 1.000 m<sup>3</sup> che serve una popolazione di ab. 4.800 è pieno per l'80% della sua capacità complessiva. Si è rotta la condotta che lo alimenta: considerato che il consumo medio pro capite giornaliero è pari a l. 200, quante ore di autonomia rimangono al serbatoio?
3. Il candidato elenchi e descriva quali sono i documenti che si devono predisporre prima di eseguire un lavoro elettrico fuori tensione complesso alla luce della normativa vigente (CEI 11-27).
4. Considerato un impianto servito da una turbomacchina, il candidato indichi come si calcola la tensione assorbita dal motore asincrono trifase nota la sua potenza, la tensione e lo sfasamento del motore.
5. Considerato un sistema di telecontrollo in un impianto, il candidato indichi cosa significa la sigla SCADA e come è in genere composta la sua infrastruttura.
6. Il candidato descriva cos'è un trasduttore di segnale e qual è la differenza tra attivo e passivo.

## SELEZIONE OPERAIO ESPERTO ELETTROMECCANICO – PROVA SCRITTA

1. Il candidato disegni lo schema multifilare di potenza avviamento stella triangolo di un motore asincrono trifase.
2. Il misuratore di portata in uscita dall'impianto di sollevamento indica 20 l/s il candidato esprima la medesima portata in m<sup>3</sup>/h.
3. Il candidato indichi, alla luce della normativa vigente (CEI 11-27), quali sono le azioni preventive per eseguire un lavoro fuori tensione.
4. Considerato un impianto servito da una turbomacchina, il candidato indichi come si calcola la tensione assorbita dal motore asincrono trifase nota la sua potenza, la tensione e lo sfasamento del motore.
5. Il candidato indichi quali avviamenti può avere un motore asincrono trifase.
6. Considerato un sistema di telecontrollo in un impianto, il candidato indichi cosa significa la sigla SCADA e come è in genere composta la sua infrastruttura.