

Programma d'esame Tecnico/Tecnica bruciatorista

Figura professionale disciplinata dal DM 22 gennaio 2008, n. 37 (GU 61 del 12 marzo 2008)

L'esame di diploma professionale per Tecnico/Tecnica bruciatorista si compone di una prova pratica e di un colloquio tecnico.

1. Prova pratica

La prova pratica consiste in due compiti di settore. La commissione d'esame determina i materiali, gli strumenti e gli ausili consentiti a tal fine.

Compito 1

Il primo incarico di lavoro comprende il cablaggio di un pannello elettrico commerciabile approvato dalla commissione d'esame, per il quale il candidato/la candidata all'esame ha dalle cinque alle sei ore di tempo.

Questo pannello contiene i seguenti elementi:

- > Apparecchiature di controllo con almeno un miscelatore, due sensori e due circuiti di pompaggio.
- > Dispositivo di misura dell'energia, indicazione della temperatura
- > Targhetta del costruttore

La struttura meccanica del quadro può essere già predisposta; tutti i cablaggi e le prove devono essere eseguiti dal candidato/dalla candidata durante la prova. Il candidato può effettuare il controllo elettrico e elettronico di un'unità abitata o il controllo del flusso con commutazione di priorità, incorporando le proprie idee e le nuove realizzazioni tecniche. Le singole procedure di completamento dell'ordine devono essere documentate.

La valutazione sono determinati i seguenti criteri:

- > Compilazione di reportistica e documentazione a supporto
- > Procedure programmate
- > Verificazione dei parametri di sicurezza
- > Funzionalità e utilizzo
- > Procedure eseguite

Si valuta il lavoro non appena l'impianto funziona in parti essenziali, è stato svolto nel pieno rispetto delle disposizioni di legge del settore, l'apparecchiatura di controllo può essere dimostrata ed è commerciabile, cioè può essere venduto ad un cliente con piccole deviazioni.

Durante l'esame, i candidati devono dimostrare di essere in grado di cablare un pannello di controllo e di spiegarne lo scopo, il funzionamento e l'uso.

Durata dell'esame: da 5 a 6 ore

Compito 2

Il secondo incarico di lavoro dura dalle due alle tre ore e riguarda le seguenti aree di attività:

- > esercizio di assemblaggio di settore
- > esercizio di misurazione di settore
- > esercizio di progettazione di settore
- > esercizio di calcolo professionale

Si possono prendere in considerazione le seguenti situazioni di lavoro derivanti dalla pratica operativa:

- > regolazione ottimale di un bruciatore di olio o di gas, regolazione di un sistema controllato, misurazione dei gas di scarico
- > circuito di priorità per lo scaldabagno, controllo individuale del locale
- > calcolo della potenza termica
- > disegno di un impianto di riscaldamento con tutte le funzioni di sicurezza
- > creazione di un manuale di manutenzione, compilazione di un libretto di manutenzione, calcolo di un gasdotto.

Durata dell'esame: da 2 a 3 ore

2. Colloquio tecnico

L'esame teorico si svolge sotto forma di discussione tecnica. L'attenzione si concentra sul lavoro pratico del candidato. A titolo introduttivo, il candidato/la candidata spiega le fasi lavoro svolte per l'esecuzione dei campioni di lavoro; sulla base di ciò si sviluppa una discussione tecnica complessiva. Oltre ad argomenti professionali come calcolo tecnico, conoscenza tecnica, conoscenza della misurazione, conoscenza dell'installazione, linee guida del locale caldaia, tecnologia di controllo, ottimizzazione energetica, disegno tecnico, protezione ambientale, norme antinfortunistiche e norme di sicurezza, include anche la conversazione con clienti di lingua tedesca e italiana. Nell'ambito della discussione tecnica, il candidato/la candidata fornisce anche un'autovalutazione della prova pratica.

Durata dell'esame: 20 minuti