

Corso avanzato CasaClima per artigiani e piccole imprese

Il “Corso avanzato CasaClima per artigiani e piccole imprese” è organizzato secondo diversi indirizzi:

- il “Corso avanzato” indirizzo “**Edilizia ad alta efficienza energetica**” rivolto agli operatori edili, costruttori, carpentieri, ecc.;
- il “Corso avanzato” indirizzo “**Impianti per l’edilizia ad alta efficienza energetica**” rivolto agli impiantisti termoidraulici ed elettrici.

Tutti i corsi hanno come obiettivo l’approfondimento delle problematiche e delle attenzioni che si devono prestare nei cantieri degli edifici energeticamente efficienti, offrendo lo scambio attivo tra le varie maestranze.

L’impiego di materiali e tecniche specifiche per l’isolamento termico, e di tutte le tecnologie impiantistiche (elettriche, termoidrauliche, ecc...) richiede un’approfondita conoscenza teorica e pratica da parte delle maestranze, che si trovano ad essere un soggetto fondamentale in cantiere per il successo e la riuscita dei progetti.

Il “Corso avanzato CasaClima per artigiani e piccole imprese” offre una formazione completa e interdisciplinare, sia dal punto di vista della teoria e dei concetti legati alla fisica dei materiali e al funzionamento delle tecnologie, sia dal punto di vista pratico, presentando esempi e realizzazioni concrete degli argomenti affrontati nei singoli moduli del corso.

Durata del corso

24 ore di formazione

Diplomi

Al “Corso avanzato CasaClima per artigiani e piccole imprese” sono ammessi coloro che hanno già frequentato il “Corso base CasaClima per artigiani e piccole imprese”.

Alla fine del corso verrà rilasciato il diploma e la targhetta di “Artigiano CasaClima”. Gli “Artigiani CasaClima” verranno pubblicati sul sito dell’Agenzia CasaClima.

Corso avanzato per artigiani e piccole imprese “Edilizia ad alta efficienza energetica”

- Modulo 1**
8 ore
- Materiali, umidità e isolamento acustico**
Materiali per l'edilizia e materiali isolanti
Protezione termica estiva
Umidità, trasporto di vapore acqueo e umidità dei materiali
Acustica
Resistenza al fuoco
Aspetti ecologici
Certificazioni dei materiali e certificazioni ecologiche (cenni)
Guaine
Materiali ausiliari
Norme e leggi
- Modulo 2**
4 ore
- Sistemi di isolamento a cappotto (introduzione)**
Introduzione e scelta dei componenti del sistema
Norme Eota e Etag
Isolamenti a cappotto certificati
Posa in opera degli isolamenti a cappotto, dettagli e raccordi
- Modulo 3**
4 ore
- Esempi pratici e dettagli: costruire in legno**
Introduzione
Ponti termici e tenuta all'aria
Casi problematici
Dettagli costruttivi nelle costruzioni in legno e raccordi
Esempi (documentazione fotografica)
- Modulo 4**
8 ore
- Esempi pratici e dettagli: costruire con mattoni, cemento e altri materiali di origine minerale**
Introduzione
Ponti termici
Problematiche: vano riscaldato - non riscaldato
Infissi
Dettagli costruttivi e raccordi
Esempi (documentazione fotografica)

Corso avanzato per artigiani e piccole imprese “Impianti per l’edilizia ad alta efficienza energetica”

- Modulo 1** **Nozioni tecniche di impianti di riscaldamento (produzione termica)**
4 ore Produzione termica - nozioni di base
 Tipi di impianti per riscaldamento
 Caldaia a gas ed a olio combustibile
 Caldaia a legna
 Energia solare
 Pompe di calore (elettriche e a gas)
 Impianti di cogenerazione e altri sistemi di produzione innovativi
 Teleriscaldamento
 Vano caldaia, sistemi di stoccaggio, sistemi di accumulo, sistemi di emissione fumi
 Basi per la corretta posa degli impianti di riscaldamento
- Modulo 2** **Impianti di riscaldamento (distribuzione e emissione) e impianti idraulici e domotica**
4 ore Sistemi di riscaldamento e regolazione
 – Superfici radianti statiche
 – Distribuzione di calore
 – Riscaldamento solo ad aria
 – Termoregolazione (in funzione alle condizioni atmosferiche)
 – Regolazione temperatura ambiente
 – Requisiti specifici per CasaClima (B, A, Gold)
 – Basi per la corretta posa
2 ore Impianti idraulici
 – Risparmio idrico e utilizzo dell’acqua piovana e delle acque grigie
 – Produzione acqua calda sanitaria e impianti solari
 – Regolazione di accumulo-riscaldamento acqua
 – Igiene dell’acqua - legionella
 – Misure di installazione per la protezione dall’umidità e per l’isolamento acustico
2 ore Domotica
 – Introduzione
 – Caratteristiche, funzionalità e regolazioni di un impianto domotico
 – Aspetti progettuali
 – Tipologie e tecniche di posa
- Modulo 4** **Ventilazione meccanica controllata**
4 ore Introduzione
 Caratteristiche e tipologie degli impianti
 Indicazioni per la posa
- Modulo 5** **Impianti elettrici e posa**
4 ore Energia elettrica
 Installazioni elettriche in una CasaClima
 Realizzare un impianto elettrico con bassa emissione di raggi elettromagnetici
 Risparmio energia elettrica
4 ore Fotovoltaico e impianti solari
 – Impianti fotovoltaici
 – Regolazione degli impianti solari