

Standard Formativo AIELplus

INSTALLATORE MANUTENTORE IMPIANTI A BIOMASSE

PROGRAMMA CORSO BASE

Lezione	Biocombustibili 1
Durata (ore)	2
Contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Tipologie, caratteristiche fisiche e qualitative di Legna Cippato e Pellet (UNI EN ISO 17225)• Conversioni volumetriche ed energetiche• Sistemi di certificazione (ENplus, Biomasspluss)• Il certificato e l'attestato di conformità: corretta interpretazione

Lezione	Camino 1
Durata (ore)	2
Contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Presentazione casi applicativi di scorretta installazione• Materiali utilizzabili e designazione di prodotto• Norma Tecnica UNI 10683:2012 (Verifiche preliminari, quote di sbocco, elementi utilizzabili, regolatore di tiraggio, placca camino)• Prova di tiraggio e ventilazione locale• Documenti e adempimenti per l'installatore e manutentore (dichiarazione di conformità, allegati obbligatori: schemi d'impianti, dichiarazioni di prestazione, ecc...)

Lezione	Generatori a Biomasse
Durata (ore)	1
Contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Combustione delle biomasse solide: processo, reazioni principali, calcolo della combustione• Requisiti tecnico-costruttivi e illustrazione dei moderni apparecchi e le moderne caldaie

Lezione	Idraulica 1
Durata (ore)	4
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Norme di riferimento: UNI EN 303-5:2012; UNI 10412; Raccolta R • Soluzioni impiantistiche: Vaso di espansione e Accumulo inerziale (dimensionamento e configurazione idraulica) • Principali circuiti idraulici di distribuzione all'utenza per applicazioni domestiche e centralizzate; scelta della tipologia impiantistica in funzione dell'applicazione • Circuiti anticondensa e dispositivi di sicurezza idraulica • Accessori d'impianto: defangatore e disareatore • Sistemi di espansione

Lezione	Adempimenti e responsabilità dell'installatore
Durata (ore)	2
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Principali responsabilità dell'installatore • Decreto Ministeriale 37/2008: corretta compilazione della dichiarazione di conformità • Decreto Ministeriale 10.02.2014 (attuazione del DPR 74/2013): corretta compilazione del Libretto d'impianto

Lezione	Sistemi incentivanti
Durata (ore)	1
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Detrazioni fiscali • Conto Termico • Titoli di efficienza energetica

Lezione	Configurazioni impiantistiche di sistemi ibridi
Durata (ore)	2
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Schemi d'impianto per l'integrazione di integrazione tra generatori a biomasse e impianti solari termici • Principali schemi d'impianto per l'integrazione tra generatori a biomasse e generatori a combustibile fossile. • Separazione idraulica delle potenze e secondo prescrizioni dei vigili del fuoco • Trattamento acqua e problematiche associate

Lezione	TEST Finale a risposta multipla con esercitazione
Durata (ore)	2