



Corso tecnico specialistico
rivolto a progettisti, installatori e manutentori

PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI CIVILI ALIMENTATI A BIOMASSA LEGNOSA

CONFERENZA INTRODUTTIVA:

«**Combustione della biomassa legnosa e qualità dell'aria**»

PRIMA EDIZIONE 30 MAGGIO 2019 / SECONDA EDIZIONE 3 OTTOBRE 2019, UDINE

CORSI DI APPROFONDIMENTO:

«**Materie prime e tecnologie**»

20 e 27 GIUGNO 2019, PASIAN DI PRATO

«**Progettazione integrata degli impianti civili a biomasse**»

4 e 11 LUGLIO 2019, PASIAN DI PRATO / UDINE

«**Installazione e manutenzione**»

17 e 24 OTTOBRE 2019, REANA DEL ROJALE / PASIAN DI PRATO

«**Comunicare l'offerta e informare l'utenza**»

4 e 17 NOVEMBRE 2019, PASIAN DI PRATO



Partecipazione gratuita. I corsi sono finanziati dal progetto europeo LIFE PREPAIR - www.lifeprepare.eu

Ciascun interessato può frequentare uno o più corsi. Per accedere ai corsi di approfondimento è necessario aver partecipato alla conferenza introduttiva (in una delle due date previste).

Il numero di posti è limitato. È obbligatoria l'iscrizione su www.isinformazione.it

Informazioni: Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia, tel. 0432 980322, email formazione@ape.fvg.it, e presso gli Ordini/Collegi professionali coinvolti.

I crediti formativi professionali per progettisti saranno riconosciuti secondo le modalità previste dai singoli Ordini/Collegi. Ai corsi avranno diritto a partecipare i primi 6 iscritti per ogni Ordine/Collegio/categoria di appartenenza.



CONFERENZA INTRODUTTIVA

intro

Combustione della biomassa legnosa e qualità dell'aria

DURATA 4 ORE, DATE PREVISTE:

Giovedì 30 maggio 2019, ore 9.00 - 13.00 (prima edizione)

Giovedì 3 ottobre 2019, ore 9.00 - 13.00 (seconda edizione)

UDINE Sala Pierpaolo Pasolini, Palazzo della Regione, via Sabbadini 31

ARGOMENTI:

- presentazione del progetto PREPAIR e dei corsi di approfondimento
- la qualità dell'aria dal punto di vista ambientale e normativo
- inquinanti derivanti dalla combustione della biomassa ed impatto sull'ambiente
- le emissioni dei diversi tipi di impianto (caminetti, stufe, ecc.)
- come gestire le molestie derivanti dai camini domestici
- la filiera della biomassa in Friuli Venezia Giulia
- parametri per la valutazione della biomassa da combustione e certificazione ambientale
- workshop e dibattito

RELATORI:

Enzo Dall'Osto (Direzione centrale ambiente ed energia della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia)

Fulvio Stel (ARPA FVG)

Rinaldo Comino (Servizio foreste della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia)

Fabio Dandri (Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia)

Iscrizioni alla prima edizione entro il **27 maggio 2019** su www.isiformazione.it
(entro il **30 settembre 2019** per la seconda edizione)

NOTA: la partecipazione alla conferenza è obbligatoria per accedere ai corsi di approfondimento.

CORSO DI APPROFONDIMENTO #1

#1

Materie prime e tecnologie

DURATA 16 ORE, DATE PREVISTE:

Giovedì 20 giugno 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

Giovedì 27 giugno 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

PASIAN DI PRATO c/o ENAIP, via Leonardo da Vinci 27

ARGOMENTI:

- la biomassa come risorsa energetica, legislazione, specifiche e classificazione
- caratteristiche della biomassa, caratterizzazione chimico-fisica
- filiera produttiva, impatti ambientali ed economici, logistica
- certificazioni, tracciabilità, pretrattamenti, idoneità ai diversi impianti
- nomenclatura, conversioni volumetriche ed energetiche
- approvvigionamento, stoccaggio, movimentazione della biomassa e gestione dei residui
- processi di conversione energetica per via biochimica, termochimica, fisicomeccanica
- principi di funzionamento delle tecnologie tradizionali e innovative
- emissioni, costi e opportunità dei diversi tipi di impianto
- tecnologie e dispositivi per il controllo delle emissioni
- esempi e applicazioni concrete
- dibattito e test

RELATORI:

Matteo Mazzolini (Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia)

Michele D'Aronco (Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia)

Iscrizioni entro il **17 giugno 2019** sul portale www.isiformazione.it

CORSO DI APPROFONDIMENTO #2

#2

Progettazione integrata degli impianti civili a biomasse

DURATA 16 ORE, DATE PREVISTE:

Giovedì 4 luglio 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

PASIAN DI PRATO c/o ENAIP, via Leonardo da Vinci 27

Giovedì 11 luglio 2019, ore 9.00 - 13.00

UDINE c/o IPSIA CECONI, via Manzoni 6

Giovedì 11 luglio 2019, ore 14.00 - 18.00

PASIAN DI PRATO c/o ENAIP, via Leonardo da Vinci 27

ARGOMENTI:

- sistema di generazione, sistema di distribuzione e sistemi ausiliari
- norme tecniche di settore, legislazione in tema di centrali termiche a biomassa
- gli impianti a biomassa nella certificazione energetica degli edifici
- sistema di evacuazione dei prodotti della combustione
- classificazione degli impianti in base alle prestazioni energetiche ed emissive
- dimensionamento dell'impianto, integrazione e interferenze con altri impianti
- progettazione integrata di sistema, esempi pratici, analisi di schemi e progetti reali
- dibattito e test

RELATORI:

Gianluigi Codemo (ingegnere libero professionista)

Marco Bellini (Hoval, project manager), **Michele D'Aronco** (Agenzia per l'Energia del FVG)

Iscrizioni entro il **1 luglio 2019** sul portale www.isiformazione.it

CORSO DI APPROFONDIMENTO #3

#3

Installazione e manutenzione

DURATA 16 ORE, DATE PREVISTE:

Giovedì 17 ottobre 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

REANA DEL ROJALE c/o Palazzetti - Europietra 3P, via Nazionale 25

Giovedì 24 ottobre 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

PASIAN DI PRATO c/o ENAIP, via Leonardo da Vinci 27

ARGOMENTI:

- criteri per l'installazione, la regolazione, il collaudo, la messa in esercizio e la manutenzione
- impostazione dei parametri di avviamento e regolazione, analisi della combustione
- competenze e figura professionale dell'installatore e manutentore di impianti a biomassa
- corretta lettura del progetto, schede tecniche, prove di laboratorio e di campo
- manutenzione periodica dell'impianto e manutenzione preventiva
- sicurezza dell'impianto: corretta ventilazione, realizzazione e manutenzione delle canne fumarie
- stufe e termostufe in ambiente: criteri per l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione
- compilazione dei documenti di corredo e relativi adempimenti
- corretta dismissione degli impianti da sostituire
- dibattito e test

RELATORI:

Gianni Santarossa (Palazzetti, ingegnere responsabile dei servizi generali, sicurezza e ambiente)

Cesare Teccolo (artigiano e maestro fumista)

Angelo Belluzzo (responsabile tecnico operativo di UCIT)

Iscrizioni entro il **14 ottobre 2019** sul portale www.isiformazione.it

CORSO DI APPROFONDIMENTO #4

#4

Comunicare l'offerta e informare l'utenza

DURATA 16 ORE, DATE PREVISTE:

Giovedì 7 novembre 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

Giovedì 14 novembre 2019, ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00

PASIAN DI PRATO c/o ENAIP, via Leonardo da Vinci 27

ARGOMENTI:

- comunicare i temi della sostenibilità ambientale e dell'energia
- principi di bilancio termico, indici di prestazione energetica e indici per la valutazione finanziaria
- l'importanza di una diagnosi energetica per individuare le migliori opportunità di intervento
- certificazione energetica, meccanismi nazionali di incentivazione e relativi adempimenti
- il ruolo del tecnico nella promozione delle buone pratiche e della consapevolezza degli utenti finali sugli impatti su salute e ambiente della combustione della biomassa
- preparare i preventivi, presentare il progetto e l'offerta tecnico-economica
- comunicazione con l'utente finale sulla corretta alimentazione e manutenzione dell'impianto
- simulazione calcolo costi-incentivi-tempi di ritorno degli investimenti
- dibattito e test

RELATORI:

Fabio Dandri (Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia)

Nadia Pozzato (Confartigianato)

Dino Musso (CNA)

Irene Cosano (Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia)

Iscrizioni entro il **4 novembre 2019** sul portale www.isiformazione.it

Ogni corso di approfondimento rilascia
16 CFP per Architetti, Ingegneri, Geometri
e Periti Industriali.
La conferenza introduttiva rilascia
4 CFP agli Architetti e **2 CFP** ai Geometri.

SEGRETERIA:

Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia
via Santa Lucia, 19 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
formazione@ape.fvg.it - tel. +39 0432 980 322
www.ape.fvg.it

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale ambiente ed energia
via Carducci, 6 - 34133 Trieste
ambiente@regione.fvg.it
www.regione.fvg.it

 www.facebook.com/regione.fvg.it/

 <https://twitter.com/regioneFVGit>

 <https://www.instagram.com/regionefvg/>