

CORSO RIVOLTO ALLE FIGURE PROFESSIONALI CHE SI OCCUPANO DI PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI CIVILI ALIMENTATI A BIOMASSA LEGNOSA

GIORNO	DATA	DURATA		ORARIO	MODULI	CONTENUTI	DOCENTI	ORGANIZZAZIONE DI APPARTENENZA
MERCOLEDI'	23/06/2021	4		14,00-18,00	WORKSHOP INTRODUTTIVO	Manuela Zublena ARPA Valle d'Aosta Saluti, introduzione - Il progetto PREPAIR Claudia Tarricone ARPA Valle d'Aosta Qualità dell'aria: i principali inquinanti atmosferici, gli effetti sulla salute, la situazione in Europa, in Italia e in Valle d'Aosta Giordano Pession ARPA Valle d'Aosta Fonti di emissione: l'inventario regionale delle emissioni Ivan Tomblato ARPA Valle d'Aosta Le sorgenti di particolato atmosferico: l'impatto della combustione della biomassa sulla qualità dell'aria in Valle d'Aosta. Gabriele Fasano Sapienza Università di Roma Fenomeni atmosferici a larga scala: effetti sulla qualità dell'aria locale Daniele Boggio Marzet COA Energia – Finaosta spa Catasto regionale impianti termici e attività di controllo Valter Francescato AIEL Il programma didattico Stefania Settevendemie DEMETRA FORMAZIONE L'organizzazione della formazione		ARPA VALLE D'AOSTA - AIEL - DEMETRA FORMAZIONE
GIOVEDI'	08/07/2021	4	MODULO 1	14,00 - 18,00	PERCORSO 1 - MATERIE PRIME E TECNOLOGIE	Caratteristiche chimico-fisiche di diverse tipologie di biomasse, la biomassa come risorsa energetica Norma UNI EN ISO 17225, specifiche e classificazione dei biocombustibili solidi Fileria produttiva qualità, quantità, certificazioni, tracciabilità, pretrattamenti, impatti ambientali, economici e logistica, idoneità ai diversi impianti	ANDREA ARGNANI	Tecnico AIEL, esperto di biocombustibili
GIOVEDI'	15/07/2021	3	MODULO 2	14,00 - 17,00	PERCORSO 1 - MATERIE PRIME E TECNOLOGIE	Nomenclatura (es. Uni EN 12809), conversioni volumetriche ed energetiche Percorsi e processi di trasformazione e conversione energetica per via biochimica, termochimica, fisico- meccanica Sistemi di approvvigionamento, stoccaggio, movimentazione, alimentazione della biomassa e scarico dei residui	STEFANO GRIGOLATO	Prof. Università di Padova
GIOVEDI'	15/07/2021	1	MODULO 3	17,00 - 18,00	PERCORSO 1 - MATERIE PRIME E TECNOLOGIE	Produzione di energia da biomassa e tipologie di processo di conversione termica (combustione, gassificazione, pirolisi)	ANDREA ARGNANI	Tecnico AIEL, esperto di biocombustibili
GIOVEDI'	22/07/2021	3	MODULO 3	14,00 - 17,00	PERCORSO 1 - MATERIE PRIME E TECNOLOGIE	Principi di funzionamento delle tecnologie tradizionali e innovative (caminetti, inserti, stufe, stufe ad accumulo, caldaie, etc.), prestazioni energetiche e ambientali (classificazione ambientale ai sensi dell'art. 290 del D.lgs. 152/2006)	VALTER FRANSCATO	Direttore tecnico AIEL

GIOVEDI'	22/07/2021	1	MODULO 4	17,00 - 18,00	PERCORSO 1 - MATERIE PRIME E TECNOLOGIE	Combustione ed emissioni, sistemi e dispositivi per il controllo delle emissioni (filtri, separatori, ciclone, precipitatori elettrostatici, filtri a maniche, condensatori per fumi, convertitori catalitici, sistemi per caldaie a biomassa di piccola scala), limiti e normative inerenti, tecnologie a confronto (emissioni, costi di trasporto sui diversi dimensionamenti di impianto, costi di preparazione impianto)	VALTER FRANSCATO	Direttore tecnico AIEL
GIOVEDI'	29/07/2021	4	MODULO 4	14,00 - 18,00	PERCORSO 1 - MATERIE PRIME E TECNOLOGIE	Combustione ed emissioni, sistemi e dispositivi per il controllo delle emissioni (filtri, separatori, ciclone, precipitatori elettrostatici, filtri a maniche, condensatori per fumi, convertitori catalitici, sistemi per caldaie a biomassa di piccola scala), limiti e normative inerenti, tecnologie a confronto (emissioni, costi di trasporto sui diversi dimensionamenti di impianto, costi di preparazione impianto) Testimonianza di un player primario: panoramica degli andamenti di mercato, prospettive, innovazioni tecnologiche Verifica degli apprendimenti attraverso test in uscita con successivo commento in aula Verifica di gradimento.	VALTER FRANSCATO	Direttore tecnico AIEL
GIOVEDI'	09/09/2021	4	MODULO 1	14,00 - 18,00	PERCORSO 2 – PROGETTAZIONE INTEGRATA DI IMPIANTI CIVILI A BIOMASSA	Sistema di generazione: centrale termica, disposizione, collegamenti, schemi di impianto Sistema di distribuzione: collegamenti, schemi di impianto Sistemi ausiliari: sistemi di accumulo, pompe di circolazione, vasi di espansione, ecc. Impianti a biomassa nella certificazione energetica degli edifici (APE)	GIANLUIGI CODEMO	Progettista, consulente AIEL
GIOVEDI'	16/09/2021	2	MODULO 2	14,00 - 16,00	PERCORSO 2 – PROGETTAZIONE INTEGRATA DI IMPIANTI CIVILI A BIOMASSA	Sistema di evacuazione dei prodotti della combustione: canale da fumo, condotto di scarico, camino, canna fumaria, materiali, collegamenti, schemi di impianto, criteri di dimensionamento e distanze di sicurezza Generatori di calore installati in ambiente: stufe a fuoco continuo, stufe ad accumulo, caminetti a convezione, caminetti ad irraggiamento, stufe per la produzione di acqua calda, apparecchi per la cottura del cibo Cenni alla corretta ventilazione Leggi e norme tecniche (es. UNI 10683:2012) classificazione degli impianti (prestazioni energetiche ed emissive)	GIANLUIGI CODEMO	Progettista, consulente AIEL
GIOVEDI'	16/09/2021	2	MODULO 2	16,00 - 18,00	PERCORSO 2 – PROGETTAZIONE INTEGRATA DI IMPIANTI CIVILI A BIOMASSA	Analisi di schemi e progetti reali con approfondimenti tecnici dei temi trattati nei moduli precedenti Esercitazioni e simulazioni di progettazione integrata con dimensionamento dell'impianto, scelta del camino e delle relative distanze di sicurezza, integrazione con altri sistemi di produzione di calore Verifica degli apprendimenti attraverso test in uscita con successivo commento in aula Verifica di gradimento	ANDREA ZAGGIA	Progettista, consulente AIEL
GIOVEDI'	23/09/2021	2	MODULO 3	14,00 - 16,00	PERCORSO 2 – PROGETTAZIONE INTEGRATA DI IMPIANTI CIVILI A BIOMASSA	Analisi di schemi e progetti reali con approfondimenti tecnici dei temi trattati nei moduli precedenti Esercitazioni e simulazioni di progettazione integrata con dimensionamento dell'impianto, scelta del camino e delle relative distanze di sicurezza, integrazione con altri sistemi di produzione di calore Verifica degli apprendimenti attraverso test in uscita con successivo commento in aula Verifica di gradimento	SERENA PICCIN	Progettista, consulente AIEL
GIOVEDI'	23/09/2021	2	MODULO 3	16,00 - 18,00	PERCORSO 2 – PROGETTAZIONE INTEGRATA DI IMPIANTI CIVILI A BIOMASSA	Analisi di schemi e progetti reali con approfondimenti tecnici dei temi trattati nei moduli precedenti Esercitazioni e simulazioni di progettazione integrata con dimensionamento dell'impianto, scelta del camino e delle relative distanze di sicurezza, integrazione con altri sistemi di produzione di calore Verifica degli apprendimenti attraverso test in uscita con successivo commento in aula Verifica di gradimento	GIANLUIGI CODEMO	Progettista, consulente AIEL
GIOVEDI'	30/09/2021	4	MODULO 3	14,00 - 18,00	PERCORSO 2 – PROGETTAZIONE INTEGRATA DI IMPIANTI CIVILI A BIOMASSA	Analisi di schemi e progetti reali con approfondimenti tecnici dei temi trattati nei moduli precedenti Esercitazioni e simulazioni di progettazione integrata con dimensionamento dell'impianto, scelta del camino e delle relative distanze di sicurezza, integrazione con altri sistemi di produzione di calore Verifica degli apprendimenti attraverso test in uscita con successivo commento in aula Verifica di gradimento	GIANLUIGI CODEMO / VINCENZO GIOVONI	Progettista, consulente AIEL / Esperto di sistemi fumari
GIOVEDI'	07/10/2021	2	MODULO 1	14,00 - 16,00	PERCORSO 3 – INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Criteri per l'installazione, la regolazione, il collaudo, la messa in esercizio e la manutenzione Impostazione dei parametri di avviamento e regolazione della centralina per l'ottimale funzionamento dell'impianto, analisi della combustione, misure dei parametri impiantistici per il controllo e la taratura di impianto	VALTER FRANSCATO	Direttore tecnico AIEL

GIOVEDI'	14/10/2021	2	MODULO 1	16,00 - 18,00	PERCORSO 3 – INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	<p>Criteria per l'installazione, la regolazione, il collaudo, la messa in esercizio e la manutenzione</p> <p>Impostazione dei parametri di avviamento e regolazione della centralina per l'ottimale funzionamento dell'impianto, analisi della combustione, misure dei parametri impiantistici per il controllo e la taratura di impianto</p>	GIANLUIGI CODEMO	Progettista, consulente AIEL / Esperto di sistemi fumari
GIOVEDI'	14/10/2021	4	MODULO 2	14,00 - 18,00	PERCORSO 3 – INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	<p>Sicurezza di impianto: corretta ventilazione, realizzazione e manutenzione delle canne fumarie, manutenzione di impianto periodica, preventiva e nelle situazioni di malfunzionamento (corretta lettura del progetto, criteri di scelta)</p> <p>Stufe e termostufe in ambiente: criteri per l'installazione, la regolazione, il collaudo, la messa in esercizio, l'utilizzo e la manutenzione</p>	GIANLUIGI CODEMO	Progettista, consulente AIEL / Esperto di sistemi fumari
GIOVEDI'	21/10/2021	4	MODULO 2	14,00 - 18,00	PERCORSO 3 – INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	<p>Schede tecniche, prove di laboratorio e di campo per definire le prestazioni</p> <p>Leggi e norme tecniche (CEI/UNI) in materia di installazione e manutenzione (es. norma UNI 10683:2012)</p>	VINCENZO GIAVONI	Progettista, consulente AIEL / Esperto di sistemi fumari
GIOVEDI'	28/10/2021	4	MODULO 3	14,00 - 18,00	PERCORSO 3 – INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	<p>Sicurezza sul lavoro (D.lgs. 81/2008 e s.m.i.) analisi dei rischi, scelta e corretto utilizzo dei sistemi di protezione individuale e collettivi, prevenzione e sicurezza sul luogo di lavoro (per sé e per utenti, clienti, altri soggetti coinvolti) e tutela dell'ambiente</p> <p>Corretta compilazione dei documenti di corredo (placca camino, dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008, libretto di impianto, CRITER catasto regionale Emilia-Romagna, obblighi di trasmissione dei dati, D.M. 10/2014), corretta dismissione degli impianti da sostituire, competenze e figura professionale dell'installatore e manutentori di impianti a biomassa (D.lgs. 28/2011), esercitazioni applicative</p> <p>Verifica degli apprendimenti attraverso test in uscita con successivo commento in aula</p> <p>Verifica di gradimento</p>	GIORGIO TALACHINI	Impresa abilitata d.m. 37/2008 (Piemonte)
GIOVEDI'	04/11/2021	4	MODULO 1	14,00 - 18,00	PERCORSO 4 -COMUNICARE L'OFFERTA E INFORMARE L'UTENZA	<p>Il ruolo del tecnico nella promozione delle buone pratiche di alimentazione, gestione e manutenzione degli impianti e nella sensibilizzazione degli utenti finali sugli impatti della combustione della biomassa su salute e ambiente</p>	DIEGO ROSSI / MOARICA VIGNOZZI	Tecnico AIEL, esperto di comunicazione tecnica e agli utenti / Esperta di domunciazione
GIOVEDI'	11/11/2021	2	MODULO 1	14,00 - 16,0	PERCORSO 4 -COMUNICARE L'OFFERTA E INFORMARE L'UTENZA	<p>Principi fondamentali del processo comunicativo, comunicazione efficace e negoziazione -</p> <p>Predisposizione di un glossario di concetti tecnici e di una guida all'uso degli impianti a biomassa per non addetti ai lavori (lavoro di gruppo coordinato da docenti esperti di comunicazione da docenti tecnici) - Meccanismi nazionali e locali di incentivazione</p>	DIEGO ROSSI / MOARICA VIGNOZZI	Tecnico AIEL, esperto di comunicazione tecnica e agli utenti / Esperta di domunciazione
GIOVEDI'	11/11/2021	2	MODULO 2	16,00 - 18,00	PERCORSO 4 -COMUNICARE L'OFFERTA E INFORMARE L'UTENZA	<p>BONUS e SUPERBONUS ai certificati bianchi</p> <p>Predisposizione e presentazione di offerte tecniche e preventivi (utilizzo di modelli per il calcolo di costi-incentivi-tempi di rientro dell'investimento, ecc.)</p>	VALTER FRANCESCATO	Direttore tecnico AIEL

GIOVEDÌ	18/11/2021	4	MODULO 2	14,00 - 18,00	PERCORSO 4 -COMUNICARE L'OFFERTA E INFORMARE L'UTENZA	BONUS e SUPERBONUS ai certificati bianchi Predisposizione e presentazione di offerte tecniche e preventivi (utilizzo di modelli per il calcolo di costi-incentivi-tempi di rientro dell'investimento, ecc.)	VALTER FRANCESCATO	Direttore tecnico AIEL
GIOVEDÌ	25/11/2021	4	MODULO 3	14,00 - 18,00	PERCORSO 4 -COMUNICARE L'OFFERTA E INFORMARE L'UTENZA	Simulazione: presentazione di un'offerta tecnico-economica Verifica degli apprendimenti (griglia di osservazione, test di autovalutazione delle competenze comunicative e relazionali, piano di miglioramento individuale) Verifica di gradimento	DIEGO ROSSI / DEMETRA	Tecnico AIEL, esperto di comunicazione tecnica e agli utenti