

Programma di formazione nell'ambito delle iniziative del Progetto AlterEnergy rivolte ai 13 Comuni beneficiari Alterenergy

TEMI OBBLIGATORI

Tema del corso	Contenuto del modulo formativo	N. ore	data
<p>MODULO 1</p> <p>Fonti Energetiche Rinnovabili. Contesto legislativo, economico e tecnologico a livello europeo, nazionale e regionale</p>	<p>Il corso affronta i contenuti delle principali direttive europee sul tema dell'energia, dello sviluppo sostenibile e degli obiettivi che l'Europa ha fissato per i Paesi membri. Nuovi orizzonti comunitari: smart grid, smart cities, ecc. Tali direttive, tramite il recepimento a livello nazionale e regionale, orientano i prossimi passi che dovranno compiere gli Enti, i cittadini e le imprese nel campo dell'efficienza energetica, nell'incremento dell'impiego di fonti rinnovabili oltre che alla riduzione delle emissioni, anche in funzione della lotta ai cambiamenti climatici. Il corso propone una sintetica disamina delle fonti rinnovabili e delle fonti cosiddette assimilate e delle principali tecnologie che utilizzano tali fonti, principalmente (ma non solo) riferite al contesto regionale. Il modulo altresì affronta i contenuti delle principali leggi e strategie nazionali sull'energia e i Piani nazionali sulle fonti rinnovabili, l'efficienza energetica e i cambiamenti climatici.</p> <p>Docenti: Pier Federico Fileni – Lorenzo Orlandi</p>	<p>6</p> <p>(3 ore modulo Europa - 3 ore modulo Italia)</p>	<p>18 dicembre 2014</p>
<p>MODULO 2</p> <p>Diagnosi energetiche e monitoraggio dei consumi</p>	<p>Il corso affronta il tema della diagnosi energetica relativamente al settore residenziale e terziario (uffici e scuole). La diagnosi e il monitoraggio dei consumi vengono affrontati dal punto di vista sia tecnico che economico, approfondendo i seguenti aspetti: contratti di approvvigionamento energetico più convenienti; principali requisiti normativi nella gestione edificio-impianto, sistemi di gestione dell'energia e i principi dell'audit energetico; selezione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica; valutazione degli interventi con il metodo del Ciclo di Vita (LCA); verifica dei risultati del monitoraggio post-intervento per quantificare i risparmi energetici ottenuti (o conseguibili). Il corso prevede sia ore di formazione frontale sia la realizzazione di un project work: i partecipanti realizzeranno un audit energetico di un edificio di proprietà dell'Ente di appartenenza e l'esito sarà discusso in aula).</p> <p>Docenti: Marcello Antinucci – Pier Federico Fileni</p>	<p>18</p> <p>(12 ore frontali e 6 di project work)</p>	<p>20 gennaio 2015 21 gennaio 2015 (24 febbraio 2015 restituzione del project work)</p>

<p>MODULO 3</p> <p>Analisi economiche</p>	<p>Il corso prevede di analizzare le metodologie per la valutazione economica degli investimenti in campo energetico (riferito principalmente alle Fonti Energetiche Rinnovabili) e i principi base dell'Analisi Costi Benefici (CBA) anche con riferimento alle linee guida europee in merito</p> <p>http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf</p> <p>Il corso ha una base teorica e una base pratica che sarà approfondita tramite un project work dove i partecipanti realizzeranno un'analisi finanziaria degli investimenti con calcolo del VAN (Valore Attuale Netto) di un investimento energetico con analisi dei costi di investimento, del tasso di sconto, dei ritorni e del <i>cashflow</i> complessivo su apposito strumento di calcolo, prevedendo per esempio di mettere in opera gli interventi di efficientamento energetico individuati nell'audit energetico. I partecipanti potranno anche applicare l'analisi finanziaria a un caso di loro interesse, fornendo i dati necessari all'elaborazione.</p> <p>Docenti: <i>Marcello Antinucci – Pier Federico Fileni</i></p>	<p>12 (6 ore di lezione frontale e 6 ore di project work).</p>	<p>3 febbraio 2015</p> <p>(3 marzo 2015 restituzione del project work)</p>
<p>MODULO 4</p> <p>Finanziamenti e incentivi all'energia sostenibile e all'efficienza energetica</p>	<p>I modulo tratta le opportunità per gli Enti locali di finanziamento, cofinanziamento, contributi o agevolazione per gli impianti che utilizzano fonti energetiche rinnovabili, sull'efficienza energetica, la cogenerazione etc. Strumenti comunitari a disposizione degli Enti locali (Elena, Jessica, Jasmin, ecc.) e strumenti regionali tra cui la programmazione del POR FESR 2014 – 2020 per l'Energia, i contributi nazionali, regionali e provinciali. Saranno brevemente riassunti i risultati dell'impiego dei Fondi di Sviluppo Regionale POR 2007 – 2013 nei settori di promozione dell'efficienza energetica, delle fonti rinnovabili e della cogenerazione.</p> <p>Docenti: <i>Marcello Antinucci – Silvia Stefanelli</i></p>	<p>6</p>	<p>10 febbraio 2015</p>
<p>MODULI facoltativi</p>	<p>Vedi Temi facoltativi</p>		<p>17 febbraio</p> <p>24 febbraio</p> <p>3 marzo</p>

<p>MODULO 5</p> <p>Sviluppo della filiera bioenergetica</p>	<p>Il corso affronta l'analisi della domanda e dell'offerta di biomassa e del mercato delle biomasse, le problematiche di sostenibilità legate all'uso delle biomasse, le indicazioni della Commissione in merito all'uso sostenibile delle biomasse, gli strumenti e gli standard esistenti per la valutazione e certificazione sull'uso sostenibile delle biomasse. Il modulo conterrà inoltre l'analisi di <i>best practices</i> di filiere bioenergetiche e impianti a biomassa in Italia e in Europa.</p> <p>Docenti: <i>Marcello Antinucci – CON LA COLLABORAZIONE di Silvia Stefanelli, ALTERENERGY PROJECT MANAGER ed esperta di bioenergie</i></p>	<p>6</p>	<p>10 marzo 2015</p>
<p>TEMI FACOLTATIVI</p>			
<p>MODULO 6</p> <p>I contratti di servizio delle Pubbliche Amministrazioni</p>	<p>Il corso analizza le tipologie di contratto per le Pubbliche amministrazioni volte a favorire sia risparmi economici sia un maggiore utilizzo di Fonti Energetiche Rinnovabili (servizi e forniture). Si affrontano i temi sia dei contratti di gestione (servizio calore, ecc.) sia dei cosiddetti acquisti verdi e <i>Green Procurement</i> che, negli obiettivi definiti dalla Commissione Europea, mirano a integrare i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita. Si approfondiranno in particolare i contenuti della legge di stabilità 2014 accompagnata da un decreto legislativo contenente disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali. Si tratterà anche delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei "criteri ambientali minimi" (CAM) definiti ai sensi del Decreto interministeriale 11 aprile 2008, recante "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione". Si approfondiranno le disposizioni introdotte dalla nuova Direttiva europea 24/2014 sugli appalti pubblici in merito ai criteri di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il ciclo di vita dell'opera, prodotto, o servizio. Si presenterà un caso studio di un Comune della regione che ha applicato il principio della LCA negli appalti pubblici.</p> <p>Docenti: <i>Pier Federico Fileni – con la collaborazione dell'ing. Nazzareno Candotti, tecnico del comune di Forni di Sopra per il caso studio</i></p>	<p>4</p>	<p>17 febbraio 2015</p>

<p>MODULO 7</p> <p>Gestione e manutenzione di impianti alimentati a Fonti Energetiche Rinnovabili</p>	<p>Il corso tratta i temi dell'approvvigionamento degli impianti, della disponibilità delle fonti, delle reti di distribuzione e della manutenzione. Durante il corso saranno forniti esempi pratici di gestione e manutenzione relativi a impianti geotermici e impianti a biomassa.</p> <p>Docenti: <i>Marcello Antinucci – Francesco Tinti</i></p>	<p>4</p>	<p>24 febbraio 2015</p>
<p>MODULO 8</p> <p>Conto termico e certificati bianchi</p>	<p>Il corso prevede l'analisi dei principali sistemi di incentivazione a livello nazionale per Enti locali, cittadini e imprese. L'analisi delle opportunità offerte dal conto termico, dai certificati bianchi (Titoli di Efficienza Energetica) e dalle agevolazioni fiscali (non per Enti pubblici) saranno viste dal punto di vista economico con il metodo del Pay Back Period, separatamente per Enti pubblici e privati (cittadini e imprese) e per uso finale (residenziale e non residenziale).</p> <p>Docenti: <i>Pier Federico Fileni – Lorenzo Orlandi</i></p>	<p>2</p>	<p>3 marzo 2015</p>
<p>MODULO 9</p> <p>Le ESCo e il finanziamento tramite terzi</p>	<p>Il corso esamina i meccanismi del cosiddetto Thirdy Party Financing. Le esperienze delle EsCo in Italia a favore di imprese, cittadini e Enti locali. Il corso prevede di esplicitare le metodologie operative delle ESCo, di analizzare gli strumenti messi a disposizione ma anche di comprendere le esigenze delle EsCo stesse, in termini di appetibilità del mercato (soglie minime degli interventi, contratti EPC, tipologie di intervento, ecc.).</p> <p>Docenti: <i>Pier Federico Fileni – Lorenzo Orlandi</i></p>	<p>2</p>	