



BANDO AMBIENTENERGIA 2015

Misura – Formazione di “Energy Manager” – Livello I

Bando per la selezione dei Comuni interessati a beneficiare del servizio

Allegato A – Dettaglio delle attività di supporto previste

Il presente documento descrive più in dettaglio le attività tecniche di supporto tecnico per la formazione di Energy Managers presso le amministrazioni comunali.

Corso di formazione per Energy Manager

Il corso si terrà a Cuneo presso i locali della Fondazione.

La durata del corso è prevista di 30 ore suddivisa in lezioni di 4/6 ore con cadenza mensile (1 lezione al mese)

Le date saranno comunicate successivamente alla selezione dei beneficiari, si prevede comunque di svolgere le lezioni a partire dal mese di ottobre fino al termine della stagione di riscaldamento (Aprile).

E' previsto un primo incontro nel mese di luglio con tutti i partecipanti al corso per presentare le attività e per programmare l'installazione dei sensori

Il corso affronterà i seguenti temi:

- Il ruolo dell'energy manager in ambito pubblico
- L'applicazione di un Sistema di Gestione dell'energia secondo la ISO 50001
- I meccanismi di incentivazione del mercato dell'energia
- Le EScO, il finanziamento tramite terzi e l'energy performance contracting
- I protocolli di monitoraggio e la verifica delle performance
- Tecnologie innovative per l'efficienza energetica, (es. sistemi di monitoraggio e di telecontrollo)
- Acquisizione e gestione di dati relativi ai consumi energetici, e successiva definizione degli interventi di miglioramento a livello gestionale degli edifici.
- Acquisizione e gestione di dati relativi ai consumi energetici e successiva definizione degli interventi di miglioramento a livello gestionale dei tratti di illuminazione pubblica.
- Analisi tecnico-economica del risparmio energetico

Supporto tecnico alla formazione in campo degli Energy Manager

L'attività prevede il supporto tecnico alla gestione energetica degli edifici pilota a seguito dell'installazione dei Kit di monitoraggio energetico ed ambientale forniti dalla Fondazione. I kit saranno installati soltanto **su un edificio per ognuno dei comuni selezionati.**

In particolare le attività di formazione sul campo prevedono:

- Analisi dei dati di consumo storici degli edifici selezionati e definizione degli obiettivi di risparmio energetico.

Verranno richiesti ad ogni comune beneficiario le bollette relative al riscaldamento di 3 stagioni termiche, verranno calcolati i gradi giorno per ogni stagione termica utilizzando i dati di Arpa Piemonte della stazione meteo più vicina all'edificio oggetto dell'indagine.

Inoltre saranno richiesti gli orari e i giorni di utilizzazione dell'edificio.

Attraverso tali dati sarà possibile confrontare la gestione energetica dell'edificio nei diversi anni e verrà costruita una baseline punto fondamentale per definire degli obiettivi di risparmio energetico.

- Sopralluogo presso i Comuni beneficiari.

Per ogni Comune è previsto un sopralluogo iniziale per l'installazione delle attrezzature necessarie al monitoraggio e dei sistemi di raccolta e lettura dei dati, ed uno a conclusione del periodo di monitoraggio con l'obiettivo di presentare i risultati ai responsabili dell'amministrazione comunale. Attraverso il sopralluogo iniziale, dopo un'attenta analisi del sistema edificio-impianto e un confronto con i fruitori e gestori dell'edificio, verranno individuati le zone tipo (aule, corridoi etc..) rappresentativi delle condizioni climatiche dell'edificio; in tali zone verranno installati i 3 sensori di temperatura interna. Verrà individuata la parete ideale in cui installare il sensore di temperatura esterna. Si effettuerà l'installazione del sensore di energia termica sul contatore principale (previa installazione della barriera Zener nel caso di contatori del Gas Metano).

Nel sopralluogo finale, dopo i 6 mesi di dati raccolti, verranno esposti i risultati di risparmio energetico ottenuti e individuate le criticità del sistema edificio-impianto pre-attività.

- Individuazione delle criticità di gestione del sistema edificio impianto (ore di accensione e spegnimento impianto, temperature interne, utilizzo)

Attraverso un'analisi specialistica dei dati in remoto, si evidenzieranno le criticità della gestione energetica e verranno via via comunicate le impostazioni ottimali del sistema

- Verifica delle condizioni contrattuali per l'acquisto dell'energia e delle attività di manutenzione ordinaria e della conduzione degli impianti.

Attraverso l'acquisizione delle bollette e dei contratti in essere di conduzione e manutenzione impianti, verranno individuati gli eventuali punti di risparmio su cui basarsi per un successivo contratto.

- Redazione dei report di monitoraggio a conclusione del periodo di monitoraggio di verifica dei risultati ottenuti

Il report sarà composto da una parte descrittiva sulla precedente gestione energetica nel quale verranno individuati gli eventuali punti di forza e di debolezza.

Verranno evidenziati i risultati ottenuti e futuri punti di ottimizzazione attraverso l'elaborazione della firma energetica.

Nel report finale saranno individuati eventuali interventi per ottimizzare ancor di più la gestione energetica.

- Assistenza di carattere continuativo (sportello) ai comuni interessati dal progetto di miglioramento della gestione, finalizzata a fornire indicazioni e risposte in materia di gestione energetica del patrimonio edilizio.

In ogni momento sarà possibile mettersi in contatto con i nostri tecnici per eventuali problemi riguardanti l'installazione dei sensori, la visualizzazione dei dati da remoto, per fornire indicazioni di modifica di orari di accensione e spegnimento degli impianti, per evidenziare la soluzione delle criticità riscontrate e di tutto ciò che è inerente la gestione energetica dell'edificio in oggetto

- Realizzazione di una specifica manualistica che illustri le metodologie di riferimento utilizzate nel progetto

Tale manuale sarà una vera e propria guida per poter replicare tutto ciò che si è fatto sull'edificio pilota su altri edifici. Verranno forniti degli indicatori energetici con i quali confrontare la gestione di vari edifici, individuazione delle criticità energetiche, best practices per l'ottimizzazione della gestione energetica, baselines per la scelta dei contratti più convenienti.