

GREEN ENERGY *Audit*™

Metodologie e strumenti per la diagnosi energetica sostenibile
del patrimonio edilizio esistente

Seminario di approfondimento

Promosso in collaborazione con



Green Building Council - Italia

Con il patrocinio di



Accreditamento USGBC

Il 20 Luglio 2011 il Corso Green Energy Audit è stato accreditato dal USGBC con un numero assegnato di crediti complessivi di 30 ore utili per il mantenimento delle credenziali LEED® GA. Per i riferimenti sull'accREDITAMENTO, il numero di codice assegnato al corso è 0090005824. (*USGBC Education Review Services Staff*)

Coordinamento

Giuliano Dall'O'

Architetto, Professore di Fisica Tecnica Ambientale presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano, esperto in diagnosi energetica e certificazione.

Alessandro Speccher

Ingegnere, LEED AP. Responsabile formazione del GBC Italia, esperto in tema di certificazione di sostenibilità LEED e formazione.

Presentazione del Corso

L'Energy Audit degli edifici è lo strumento più efficace per promuovere in modo concreto azioni di riqualificazione energetica sul patrimonio edilizio esistente,

mediamente caratterizzato da notevoli inefficienze che portano a sprechi di energia che si possono e si devono evitare, ottenendo due obiettivi: la riduzione drastica dei consumi energetici, quindi delle spese di gestione e l'impatto sull'ambiente, e la valorizzazione dell'immobile intesa come incremento del suo valore di mercato.

L'Energy Audit, attraverso la fase conoscitiva, fornisce tutti gli elementi utili per intervenire in modo conveniente ottenendo i massimi vantaggi.

Il metodo di Energy Audit proposto in questo Seminario definisce un acronimo un po' diverso rispetto a quello tradizionale: Green Energy Audit. Il valore aggiunto sta proprio in quel green, parola che richiama e sintetizza un concetto diffuso: quello della sostenibilità ambientale. Il Green Energy Audit non si limita a fornire strumenti e metodi per ridurre i consumi di energia ma si pone un obiettivo ben più importante: contribuire ad un miglioramento globale della sostenibilità dell'edificio.

Questo seminario, promosso in collaborazione con GBC Italia, fornisce gli elementi per comprendere quali possibili vantaggi si otterranno, una volta attuate le misure per il miglioramento della sostenibilità, per avviare un processo di certificazione secondo il protocollo LEED®.

Prerequisiti

I prerequisiti per la partecipazione al Seminario sono i seguenti (è sufficiente il possesso di solo uno dei prerequisiti indicati):

- diploma tecnico di scuola media superiore (perito industriale, geometra);
- laurea in ingegneria o architettura;
- titolo di studio equivalente in materie tecnico-scientifiche;
- esperienza di almeno tre anni nel campo della progettazione energetica, dell'energy audit, della certificazione energetica, della gestione energetica.

inoltre è necessario possedere:

- conoscenze di base nella progettazione energetica degli edifici;
- conoscenze di base nella certificazione energetica degli edifici.

Il candidato, al momento dell'iscrizione, dichiarerà il possesso dei propri requisiti.

Obiettivi formativi

Gli obiettivi di questo Seminario sono quelli di fornire:

- un approccio metodologico coerente al Green Energy Audit con riferimento ai tre livelli operativi (walkthrough audit, standard audit, simulation audit);
- una informazione relativamente al corretto uso delle strumentazioni di misura

- e monitoraggio nella fase di rilievo (termocamera all'infrarosso, termometri, anemometri, luxmetri, data-logger, ecc.);
- una impostazione corretta alla interpretazione dei dati raccolti;
 - una impostazione corretta nella scelta delle misure di intervento e nella valutazione tecnico-economica;
 - una prima guida all'utilizzo di modelli di simulazione dinamica degli edifici;
 - una guida alla redazione del Green Energy Audit Report;
 - una conoscenza di base per accedere all'esame di LEED Associate.

Il seminario, che si svilupperà in quattro moduli da 8 ore che comprenderanno anche attività pratiche (relativamente all'uso degli strumenti) avrà, quindi un approccio molto pratico, basato sulle numerose esperienze pregresse dei relatori nel campo della diagnosi energetica.

Materiali di supporto forniti

- Slide delle lezioni in formato digitale;
- Materiali integrativi (materiali di supporto)
- Audit Check list in formato word, scaricabili dal sito www.Green-Energy-Audit.org

Test di valutazione

Alla fine della quarta giornata è previsto un test per la verifica dell'apprendimento che riguarderà tutti i temi trattati (circa 160 domande). La prova si riterrà superata se le risposte corrette saranno superiori al 75%.

Destinatari

Destinatari del Seminario sono innanzitutto quei tecnici che già operano in campo energetico ai vari livelli, e che magari hanno già esperienze nel settore dell'Energy Audit per completare la loro impostazione metodologica e per fornire loro spunti per migliorare la professionalità. Per i certificatori energetici che vogliono intraprendere una professione nuova, quella dell'Auditor, affascinante e in continua crescita, ma anche per tutti gli operatori non tecnici energetici, quali ad esempio Amministratori e Gestori immobiliari.

Attestato

Alla fine del Seminario, ai frequentanti che saranno stati presenti ad almeno il 75% delle ore verrà rilasciato un attestato di frequenza del corso e un attestato che consente di accedere all'esame di LEED Associate. A chi avrà superato l'esame finale verrà rilasciata una attestazione per il riconoscimento dei crediti di 30 ore utili per il mantenimento delle credenziali LEED GA.



PROGRAMMA

Prima giornata – venerdì 25 ottobre 2013

ore 9,00 Registrazione dei partecipanti

ore 9,30 – 10,45

- Aspetti generali del Green Energy Audit
- Definizione dei livelli operativi

ore 10,45

- Approccio metodologico
- Aspetti organizzativi

Question time

ore 13,00 – pausa pranzo

ore 14,00 – 15,30

- Modalità di analisi per la definizione della baseline
- Definizione degli interventi per migliorare la sostenibilità involucro
- Definizione degli interventi per migliorare la sostenibilità impianti e rinnovabili

Question time

ore 18,00 – fine dei lavori



PROGRAMMA

Seconda giornata – venerdì 8 novembre 2013

ore 9,00 Registrazione dei partecipanti

ore 9,30 – 10,45

- Il GBC ed i protocolli di certificazione LEED®
- Green Energy Audit e LEED®

Question time

ore 13,00 – pausa pranzo

ore 14,00 – 15,30

- Il processo di certificazione Leed BD+C e LEED EBO&M
- La Commissioning Authority, dal nuovo alla manutenzione

Question time

ore 18,00 – fine dei lavori



PROGRAMMA

Terza giornata – lunedì 18 novembre 2013

ore 9,00 Registrazione dei partecipanti

ore 9,30 – 10,45

- Strumenti per la valutazione del comfort termico
- Audit dell'involucro e degli impianti
- Monitoraggio delle grandezze

Question time

ore 13,00 – pausa pranzo

ore 14,00 – 15,30

- Audit Termografico: principi fisici e parametri di scelta
- Analisi termografica dell'edificio
- Analisi termografica degli impianti
- Dall'Audit termografico alle soluzioni operative

Question time

ore 18,00 – fine dei lavori



PROGRAMMA

Quarta giornata – lunedì 25 novembre 2013

ore 9,00 Registrazione dei partecipanti

ore 9,30 – 10,45

- I programmi di simulazione dinamica
- Approccio metodologico alla simulazione dinamica

ore 10,45

- Simulazione di un caso

Question time

ore 13,00 – pausa pranzo

ore 14,00 – 15,30

- Valutazioni economiche degli interventi
- Redazione del Green Energy Audit Report

Question time

Test di valutazione dell'apprendimento

ore 18,00 – fine dei lavori