



KYOTO CLUB e iiSBE ITALIA e con il patrocinio dell'Istituto ITACA, organizzano il corso di 32 ore su

## **CERTIFICAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' DEGLI EDIFICI CORSO "ESPERTO PROTOCOLLO ITACA" PER PROFESSIONISTI MODULO BASE**

*Coordinatore scientifico-tecnico: arch. Patricia Ferro*

**Sede: Roma - Auditorium San Domenico  
Via Casilina, 235 – 7, 8, 10 e 11 ottobre 2011**

Il Kyoto Club con il patrocinio dell'Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale (ITACA) in collaborazione con iiSBE Italia, Chapter nazionale di iiSBE (international initiative for a Sustainable Built Environment) e componente del comitato di gestione del Protocollo ITACA a livello nazionale, organizzano il percorso formativo, della durata di 32 ore, con l'obiettivo di trasferire le conoscenze e le competenze necessarie **per l'impiego del Protocollo ITACA nazionale e del Protocollo ITACA Regione Lazio** nell'ambito della **certificazione di sostenibilità ambientale degli edifici**, secondo le procedure della Regione Lazio (operative da marzo 2010, con la DGR n. 133) e il processo di certificazione **ESIT® - Edilizia Sostenibile Italia**.

Lo strumento di valutazione Protocollo ITACA permette di **verificare la sostenibilità ambientale degli edifici**. La valutazione avviene tramite cinque aree di valutazione. Ogni area comprende un determinato numero di criteri organizzati in schede. Per ciascuna delle schede, viene definito un indicatore di prestazione, l'unità di misura, il procedimento di calcolo, la scala di prestazione, i riferimenti legislativi e normativi di riferimento. Il punteggio, riferito alla scala di prestazione, esprime il livello di sostenibilità della costruzione rispetto allo specifico criterio (da -1 a +5.). La somma dei punteggi ottenuti per le singole schede, ricalibrati secondo la pesatura attribuita ad ognuna di esse nel sistema complessivo, determina il punteggio associato a ciascuna area di valutazione. La somma dei punteggi ottenuti nelle cinque aree di valutazione determina il livello globale di sostenibilità ambientale dell'edificio.

**ESIT® - Il marchio di qualità del Protocollo ITACA**



**ESIT® - Edilizia Sostenibile Italia**, ufficialmente presentato lo scorso 30 marzo presso la sede del CNR di Roma, avvia il processo di certificazione nazionale basato sul Protocollo ITACA. L'iniziativa di ITC-CNR e iiSBE Italia si propone di attestare e garantire la sostenibilità energetico ambientale degli edifici, inclusi materiali, tecnologie e processi costruttivi. Attraverso il marchio **ESIT®**, si struttura un processo che rende accessibile a livello nazionale la certificazione Protocollo ITACA a tutti i portatori di interesse del settore delle costruzioni. Si tratta di un riferimento nazionale per la certificazione di sostenibilità, saldando la certificazione pubblica a quella di mercato. Gli standard di valutazione di **ESIT®** attribuiscono una *rating* che è espressione della peculiarità e varietà del contesto territoriale italiano, raccordato a livello internazionale con la SBA (*Sustainable Building Alliance*). Per maggiori info: [www.es-it.net](http://www.es-it.net)

### **Contenuti del Corso**

Il programma del corso è articolato nelle **singole aree di valutazione** del Protocollo: Qualità del sito, Energia ed emissioni, Acqua e materiali, Qualità ambientale indoor, Qualità del servizio.

Oltre alla metodologia alla base dello strumento di valutazione, verranno illustrate, in dettaglio, le schede dei criteri di valutazione previsti dal Protocollo ITACA nazionale e dal Protocollo Itaca della Regione Lazio, in tutti gli elementi costitutivi: esigenza, indicatore, unità di misura, peso, scala di prestazione, metodo di verifica, dati di input e documentazione richiesta, riferimenti normativi, legislativi e bibliografici.

Un modulo specifico sarà dedicato alla progettazione integrata in riferimento all'SBTool e al Protocollo ITACA.

La trattazione di ogni criterio è accompagnata da esempi di calcolo. E' prevista una esercitazione pratica finale.

Ai partecipanti saranno forniti il manuale d'uso e il software di calcolo Protocollo ITACA Nazionale.

### **KYOTO CLUB**

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma

Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009

[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org) - [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org)



---

## Organizzazione, esame finale, elenco nazionale esperti e riconoscimento crediti

---

Il corso, di **32 ore complessive**, è organizzato in 8 moduli teorici (24 ore) e una esercitazione pratica (8 ore). E' previsto l'**esame** di verifica finale, consistente nella stesura di una valutazione del livello di sostenibilità di un edificio secondo il Protocollo Itaca.

Al termine del corso, sarà rilasciato, a cura iiSBE Italia, l'attestato "**Esperto Protocollo ITACA**" e l'inserimento nell'elenco nazionale "**Professionisti Esperti Protocollo Itaca**". Si precisa che il costo della certificazione **ESIT®** è ridotto se il valutatore incaricato è un professionista "Esperto Protocollo ITACA" riconosciuto.

Le ore effettivamente frequentate potranno essere riconosciute per il mantenimento delle competenze dei Tecnici Certificatori iscritti a SACERT, previa Autocertificazione con procedura on-line nella propria Area personale del sito SACERT.

---

## A chi è rivolto

---

Il corso si rivolge ai **professionisti del settore delle costruzioni** abilitati dai propri Ordini di riferimento e che dimostrino di poter operare come certificatori energetici nelle Regioni che abbiano già legiferato oppure di aver frequentato corsi abilitanti con il superamento della verifica finale o master.

---

## Docenti

---

I docenti qualificati e di comprovata esperienza provengono dal mondo universitario e della ricerca.

**Teresa Alvino** – architetto, PhD in *Tecnologie dell'Architettura e dell'Ambiente*, libero professionista specializzata in progettazione sostenibile, certificatore energetico e coordinatore regionale SACERT nel Lazio.

**Giulia Barbano** - Ingegnere, ha lavorato allo sviluppo degli strumenti di valutazione della sostenibilità dal 2006, con la creazione delle linee guida per la sostenibilità degli edifici industriali. Ha successivamente lavorato alle versioni SBTool sia per iiSBE Italia che per altri progetti: strumento di valutazione per le aree industriali della regione Marche (APEA Marche), progetto REGAIN - INTERREG IVB NWE. Ha inoltre collaborato allo sviluppo di strumenti per la valutazione di edifici commerciali ed è un membro attivo dei comitati tecnici di iiSBE internazionale per lo sviluppo del SBMethod.

**Cesare Caramazza** – ingegnere libero professionista specializzato nella impiantistica e diagnosi energetica, presidente della Rete Italiana Certificatori Energetici, autore del volume tecnico sulla "Diagnosi Energetica e detrazioni del 55%", certificatore energetico CENED e SACERT, coordinatore regionale SACERT in Sicilia.

**Valentina Colaleo** - Ingegnere, ha un Dottorato di Ricerca in Ingegneria Edile. E' Ricercatore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali (Politecnico di Torino). Dal 2002 lavora su obiettivi di sostenibilità, in particolare concentrandosi sui metodi di valutazione ambientale e integrazione tra gli strumenti di valutazione e processi di progettazione.

Ha partecipato allo sviluppo degli strumenti di valutazione per uffici ed edifici commerciali. Ha collaborato allo sviluppo delle versioni regionali del Protocollo ITACA per le regioni Marche, Puglia e Lazio.

**Giovanna Di Stefano** – architetto, libero professionista e consulente presso la società AzzeroCO2 (E.S.Co.); specializzata in progettazione sostenibile, audit energetiche degli edifici e illuminazione pubblica efficiente (led), ha applicato il Protocollo ITACA nell'ambito del Progetto PRIN 2004 (MIUR) presso l'Università degli Studi di Firenze (Dip. TAED).

**Patricia Ferro** – architetto, PhD, libero professionista specializzata nella progettazione e costruzione di edifici a basso consumo di energia. Responsabile del settore formazione di Kyoto Club e professore a contratto presso il Politecnico di Milano e la Facoltà di architettura Uniroma2 e certificatore energetico CENED e SACERT.

**Valerio Marino** – architetto, libero professionista, consulente presso le PP.AA. sui temi della sostenibilità e dell'efficienza energetica, ha curato la prima Certificazione di Sostenibilità Ambientale emessa dall'ARPA Umbria secondo il Discipinare Tecnico vigente derivato dal Protocollo ITACA, oltre a numerose Valutazioni preliminari. È certificatore energetico CENED e SACERT.

**Andrea Moro** - Architetto, è il Presidente di iiSBE Italia e attuale Presidente di iiSBE Internazionale. Dal 2002 è referente scientifico del Tavolo Tecnico per lo sviluppo del sistema di valutazione Protocollo ITACA. Svolge attività di ricerca a livello nazionale e internazionale nel campo delle costruzioni sostenibili e di sistemi di rating. E' membro della SBCEI UNEP (Sustainable Buildings and Climate Initiative - United Nations Environment Programme) e SBA (Sustainable Building Alliance). E' stato il responsabile per le Linee guida edilizia sostenibile, in occasione dei XX Giochi Olimpici Invernali di Torino (2006). Ha partecipato allo sviluppo di strumenti di valutazione in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche. E' stato il referente scientifico per lo sviluppo delle versioni del Protocollo Itaca per le regioni Marche, Puglia e Lazio.

**Carmela Palmieri** – architetto, libero professionista, socio fondatore di Costruire Abitare Sano (C.A.Sa. s.c. a r.l.). Si occupa di ricerca, progettazione e consulenza su architettura bioecologica, efficienza energetica e sviluppo sostenibile del territorio. Responsabile del settore formazione e certificazione di ECHOS, società consorzio per l'housing sociale, è docente a corsi di formazione e specializzazione, consulente, per imprese edili e amministrazioni, ed ha partecipato in qualità di relatore a convegni nazionali. E' certificatore energetico SACERT.

---

## KYOTO CLUB

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma

Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009

[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org) - [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org)

## Programma del corso “Esperto Protocollo ITACA” per professionisti Modulo base (32 ore)

**Durata del Corso 32 ore**

**Giorni: 7, 8, 10 e 11 ottobre 2011**

Le lezioni si svolgeranno dalle ore 9 alle ore 13 e dalle ore 14 alle ore 18

MODULO 1 – INTRODUZIONE (4 ore)		
Argomento	Contenuti	
Il Protocollo ITACA	Introduzione al sistema di certificazione ESIT® – Protocollo ITACA Il Protocollo ITACA Nazionale I Protocolli ITACA Regionali Processo di valutazione e certificazione ESIT®	Venerdì 7 ottobre ore 9:00 – 13:00
MODULO 2 – ENERGIA ED EMISSIONI ( 4 ore)		
Climatizzazione invernale ed estiva, energia da fonti rinnovabili, emissioni CO2 equivalente	B.6.2 Energia netta per il raffrescamento B.6.3 Trasmittanza termica dell'involucro edilizio** B.6.4 Controllo della radiazione solare** B.6.5 Inerzia termica dell'edificio** <i>+2.2.2 Energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (Lazio 2009)</i>	Venerdì 7 ottobre ore 14:00 – 16:00
	B.1.2 Energia primaria per il riscaldamento** B.1.5 Energia primaria per acqua calda sanitaria** B.3.3 Energia prodotta nel sito per usi elettrici** C.1.2 Emissioni previste in fase operativa** <i>(**) versione nazionale e versione regionale (Lazio)</i> <i>+2.1.8 Energia primaria per il raffrescamento (Lazio 2009)</i>	Venerdì 7 ottobre ore 16:00 – 18:00
MODULO 3 – ACQUA E MATERIALI (4 ore)		
Materiali	B.4.1 Riutilizzo di strutture esistenti B.4.6 Materiali riciclati/recuperati** B.4.7 Materiali da fonti rinnovabili** B.4.9 Materiali locali per finiture B.4.10 Materiali riciclabili e smontabili <i>+ 2.3.3 Materiali locali (Lazio 2009)</i>	Sabato 8 ottobre ore 9:00 – 13:00
Acqua potabile e acque reflue	B.5.1 Acqua potabile per irrigazione B.5.2 Acqua potabile per usi indoor** C.4.1 Acque grigie inviate in fognatura C.4.3 Permeabilità del suolo <i>(**) versione nazionale e versione regionale (Lazio)</i>	
MODULO 4 – QUALITA' AMBIENTALE INDOOR (2 ore)		
Argomento	Contenuti	
Benessere termigrometrico, visivo, acustico, inquinamento elettromagnetico	D.2.5 Ventilazione e qualità dell'aria D.3.2 Temperatura dell'aria nel periodo estivo** D.4.1 Illuminazione naturale** D.5.6 Qualità acustica dell'edificio D.6.1 Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)** <i>(**) versione nazionale e versione regionale (Lazio 2009)</i> <i>+ 4.1.1 Ventilazione (Lazio 2009)</i> <i>+ 4.4.1 Isolamento acustico involucro edilizio (Lazio 2009)</i>	Sabato 8 ottobre ore 14:00 – 16:00
MODULO 5 - QUALITA' DEL SERVIZIO ( 2 ore)		
Controllabilità degli impianti, mantenimento delle prestazioni in fase operativa, demotica	E.1.9 Integrazione sistemi** E.2.4 Qualità del sistema di cablaggio** E.6.1 Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio E.6.5 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici** <i>(**) versione nazionale e versione regionale (Lazio)</i> <i>+5.1.1 BACS e TBM (Lazio 2009)</i>	Sabato 8 ottobre ore 16:00 – 18:00

### KYOTO CLUB

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma

Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009

[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org) - [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org)

<b>MODULO 6 – QUALITA' DEL SITO (2 ore)</b>		
<b>Condizioni del sito, accessibilità ai servizi impatto sull'ambiente circostante ,aree comuni dell'edificio</b>	A.1.5 Riutilizzo del territorio A.1.6 Accessibilità al trasporto pubblico A.1.8 Mix funzionale dell'area A.1.10 Adiacenza ad infrastrutture A.3.3 Aree esterne di uso comune attrezzate A.3.4 Supporto all'uso di biciclette C.3.2 Rifiuti solidi prodotti in fase operativa C.6.8 Effetto isola di calore	Lunedì 10 ottobre ore 9:00 – 11:00
<b>MODULO 7 – PROGETTAZIONE INTEGRATA ( 2 ore)</b>		
<b>Progettazione Integrata</b>	Il processo di progettazione integrata Strumenti e metodi Esempi di edifici progettati con l'approccio integrato	Lunedì 10 ottobre ore 11:00 – 13:00
<b>MODULO 8 – PROTOCOLLO ITACA APPLICAZIONI REGIONALI ( 4 ore)</b>		
<b>Protocollo ITACA Lazio</b>	Impiego del Protocollo ITACA in Regione Lazio Il Protocollo ITACA per usi non residenziali Legge regionale 27 maggio 2008, n. 6 Esempi e casi studio	Lunedì 10 ottobre ore 14:00 – 18:00
<b>ESERCITAZIONE PRATICA (4 ore)</b>		
<b>Parte prima</b>	Valutazione complessiva di un edificio	Martedì 11 ottobre ore 9:00 – 13:00
<b>ESERCITAZIONE PRATICA (4 ore)</b>		
<b>Parte seconda</b>	Valutazione complessiva di un edificio	Martedì 11 ottobre ore 14:00 – 18:00

**Data Esame: da definire**

<b>Durata del corso completo</b>	<b>4 giorni – 32 ore</b>
<b>Costo</b>	<b>600 Euro + IVA</b>
<b>Costo per iscritti soci KYOTO CLUB</b>	<b>540 Euro + IVA</b>
<b>Costo per i “sostenitori professionisti” di Kyoto Club</b>	<b>570 Euro + IVA</b>
<b>Costo per gli iscritti al SACERT</b>	<b>540 Euro + IVA</b>
<b>Numero massimo di partecipanti</b>	<b>40</b>
<b>Numero minimo di partecipanti</b>	<b>30</b>
<b>Percentuale massima di assenze ammesse</b>	<b>10%</b>
<b>Materiale in distribuzione</b>	<b>Cd Rom con le presentazioni dei docenti, manuale d'uso e il software di calcolo Sbttool, Manuale Protocollo ITACA 2011, ultimo numero della rivista QualEnergia</b>

**KYOTO CLUB**

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma

Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009

[www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org) - [formazione@kyotoclub.org](mailto:formazione@kyotoclub.org)