

## **AVVISO**

### **CORSO DI FORMAZIONE “PROTOCOLLO ITACA” RIVOLTO AL PERSONALE ISPETTIVO SETTORE DI ACCREDITAMENTO EDILIZIA RESIDENZIALE**

#### **PREMESSA**

Il Regolamento Tecnico RT-33 approvato da ACCREDIA il 9 luglio 2013, ha disciplinato il sistema di ispezione per la verifica del progetto, edificio o area urbana, in fase di progettazione, realizzazione o in fase di esercizio, in conformità al “Protocollo ITACA”, strumento di valutazione della sostenibilità ambientale delle costruzioni.

Con l’attestato di ispezione il committente dimostra la conformità del proprio progetto o edificio al “Protocollo ITACA”.

Il sistema di ispezione si avvale unicamente degli Organismi di Ispezione (Odl), così come definiti dalla norma EN ISO/IEC 17020, accreditati da ACCREDIA per le verifiche di conformità al “Protocollo ITACA”, ovvero:

- Odl di tipo A: organismi indipendenti di parte terza, che svolgono esclusivamente attività ispettiva e di certificazione;
- Odl di tipo B: organismi che delegano un’apposita struttura interna autonoma a svolgere esclusivamente attività ispettiva e di certificazione per la propria organizzazione o analoghe;
- Odl di tipo C: organismi che svolgono attività inerenti ai temi dell’attività ispettiva, ma che si dotano di una struttura autonoma che svolge esclusivamente attività ispettiva e di certificazione.

Gli ispettori possono appartenere al personale tecnico degli Organismi di Ispezione, ovvero essere liberi professionisti formati con il presente corso ed inseriti nell’elenco pubblicato sul sito internet di Itaca [www.itaca.org](http://www.itaca.org), a cui gli organismi di Ispezione si rivolgono, in via esclusiva, per lo svolgimento delle attività di verifica.

#### **1. ORGANISMO REFERENTE**

L’organismo referente è il **Comitato Promotore Protocollo ITACA**, costituito il 27 novembre 2013 da ITACA (Istituto per l’innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale) per la promozione dell’edilizia sostenibile e la gestione del “Registro nazionale Protocollo ITACA”.

#### **2. SEDI DI SVOLGIMENTO**

Il corso di formazione si svolgerà:

**ROMA, presso la Sede di Filca CISL – Via del Viminale 43.**

#### **3. TIPOLOGIA**

Conformemente a quanto previsto dall’RT-33 è attivata la tipologia ispettiva: progettazione e realizzazione.

#### **4. OBIETTIVI DEL CORSO**

Obiettivo del corso è quello di formare ispettori tra il personale interno o esterno agli Organismi di Ispezione accreditati da Accredia per la verifica della corretta applicazione del "Protocollo ITACA", referito al solo ambito della Edilizia Residenziale.

Per le altre destinazioni d'uso di applicazione del Protocollo ITACA saranno organizzati corsi di formazione integrativi specifici.

#### **5. DESTINATARI DEL CORSO**

Il corso si rivolge:

- al personale direttivo e tecnico degli Organismi di Ispezione (Odl);
- ai liberi professionisti quali consulenti tecnici esterni degli Organismi di Ispezione.

#### **6. REQUISITI DI ACCESSO**

##### **6.1 Conoscenze tecnico professionali di base:**

In riferimento a quanto stabilito dal punto 6.1.1 dell' RT-33 l'accesso al corso è riservato a coloro che siano in possesso delle conoscenze di base tecnico-edilizie e fisico-tecniche del settore delle costruzioni. In particolare: tecnica urbanistica, fisica tecnica, energetica applicata all'edilizia, acustica, illuminotecnica, comfort termico, ventilazione e qualità dell'aria, elettromagnetismo, domotica e building automation, tecnologia delle costruzioni, impianti idraulici, impianti elettrici, impianti termici, impianti meccanici, piani di manutenzione.

##### **6.2 Conoscenze specifiche al ruolo:**

Sistemi di certificazione della qualità (quadro normativo europeo e nazionale, obiettivi, forme, soggetti coinvolti e ruoli); certificazione energetica degli edifici (direttive europee e norme nazionali).

##### **6.3 Test di autovalutazione:**

Per la partecipazione al corso i candidati dovranno sostenere un test di autovalutazione, pubblicato sul sito internet di ITACA, costituito da 60 quesiti a risposta multipla, volto a verificare la formazione di base del candidato, i cui temi sono riferiti agli aspetti tecnico professionali e di ruolo. La domanda di partecipazione conterrà l'autodichiarazione del candidato di aver effettuato il test con esito positivo.

#### **7. DURATA**

La durata del corso è di 60 ore strutturate in 12 moduli didattici, comprensivi delle esercitazioni per 12 ore complessive.

Esame finale con prova applicativa di 6 ore.

#### **8. ATTESTAZIONE FINALE**

E' rilasciata attestazione finale di superamento del corso di formazione da parte del Comitato Promotore Protocollo ITACA con la contestuale iscrizione nell'elenco pubblicato sul sito di Itaca [www.itaca.org](http://www.itaca.org).

#### **9. VALIDITÀ DELL'ATTESTAZIONE**

L'attestato ha validità triennale. Per il mantenimento dell'iscrizione nell'elenco è obbligatorio aver partecipato ai corsi di aggiornamento programmati dal Comitato Protocollo ITACA.

#### **10. STRUTTURA DEL CORSO**

La struttura del corso è organizzata come segue:

- trattazione degli argomenti tecnici e procedurali accompagnata dall'illustrazione di esempi di calcolo;
- esercitazioni guidate;
- valutazione casi studio;
- esame finale.

## 11. CONTENUTO DEL CORSO

L'impianto didattico è articolato in due parti.

La **prima parte**, della durata di 40 ore, prevede la presentazione della metodologia alla base dello strumento di valutazione e l'illustrazione dettagliata delle procedure di verifica richieste dai criteri della Prassi UNI Protocollo ITACA nazionale 2014 Edifici residenziali, 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. L'esercitazione comporta l'applicazione pratica su uno o più casi studio.

La **seconda parte**, della durata di 20 ore è focalizzata sulle procedure di validazione e di ispezione nella fase di progetto e nella fase di costruzione di un edificio residenziale. L'esercitazione prevede la verifica di casi studio già valutati compresa la correzione di eventuali errori.

### PROGRAMMA – PARTE PRIMA

Modulo	Contenuti	N. ore	Data
Modulo 0	Introduzione, Prassi di Riferimento UNI Protocollo ITACA nazionale 2014 Edifici residenziali, Regolamento ACCREDIA RT-33	1	
Modulo 1	Metodo di valutazione SBMethod, strumento SBTool, processo di certificazione	3	
Modulo 2	Criteri di valutazione dell'area "Qualità del sito" A1.5 Riutilizzo del territorio A1.6 Accessibilità al trasporto pubblico A1.8 Mix funzionale dell'area A1.10 Adiacenza ad infrastrutture A3.3 Aree esterne di uso comune attrezzate A3.4 Supporto all'uso di biciclette C3.2 Rifiuti solidi prodotti in fase operativa C4.3 Permeabilità del suolo C6.8 Effetto isola di calore	4	<b>09/03/2015</b> 09:30-13:30 14:00-18:00
Modulo 3	Criteri di valutazione dell'area "Energia ed Emissioni" B1.2 Energia primaria per il riscaldamento B1.5 Energia primaria per acqua calda sanitaria B3.2 Energia rinnovabile per usi termici B3.3 Energia prodotta nel sito per usi elettrici B6.2 Energia netta per il raffrescamento B6.3 Trasmissione termica dell'involucro edilizio B6.4 Controllo della radiazione solare B6.5 Inerzia termica dell'edificio	8	<b>10/03/2015</b> 09:30-13:30 14:00-18:00

	C1.2 Emissioni previste in fase operativa		
Modulo 4	Criteri di valutazione dell'area "Qualità ambientale indoor" D2.5 Ventilazione e qualità dell'aria D3.2 Temperatura dell'aria nel periodo estivo D4.1 Illuminazione naturale D5.6 Qualità acustica dell'edificio D6.1 Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)	8	<b>16/03/2015</b> 09:00-13:30 14:00-18:00
Modulo 5	Criteri di valutazione dell'area "Qualità del servizio" E1.9 Integrazione sistemi E2.4 Qualità del sistema di cablatura E6.1 Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio E6.5 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici	2	<b>17/03/2015</b> 09:00-13:30 14:00-18:00
Modulo 6	Criteri di valutazione dell'area "Acqua potabile e acque reflue" B5.1 Acqua potabile per irrigazione B5.2 Acqua potabile per usi indoor C4.1 Acque grigie inviate in fognatura C4.3 Permeabilità del suolo	2	
Modulo 7	Criteri di valutazione dell'area "Materiali" B4.1 Riutilizzo di strutture esistenti B4.6 Materiali riciclati/recuperati B4.7 Materiali da fonti rinnovabili B4.9 Materiali locali per finiture B4.10 Materiali riciclabili e smontabili LCA dei materiali	4	
Modulo 8	Esercitazione: calcolo degli indicatori del Protocollo ITACA di un edificio residenziale ai fini della redazione di una Relazione di Valutazione.	8	<b>23/03/2015</b> 9:00-18:00
<b>TOTALE</b>		<b>40</b>	

## PROGRAMMA – PARTE SECONDA

Modulo	Contenuti	N. ore	Data
Modulo 9	<p>Rapporto di Ispezione in fase di progetto:</p> <p>a) Relazione di valutazione in fase di progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura e articolazione del documento</li> <li>- Allegati richiesti</li> <li>- Illustrazione di esempi di relazioni di valutazione</li> </ul> <p>b) Validazione della Relazione di valutazione (o analisi documentale) in fase di progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- checklist del documento</li> <li>- verifica della completezza e del necessario dettaglio dei documenti tecnici di calcolo, delle relazioni di accompagnamento e delle tavole progettuali</li> <li>- metodi di validazione dei criteri</li> </ul> <p>c) Rapporto di validazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e articolazione del documento</li> <li>- contenuti</li> <li>- richieste di: revisione dei calcoli, integrazione documenti</li> <li>- rapporti con il Valutatore o Team di valutazione</li> </ul> <p>d) Rapporto di Ispezione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e contenuti del documento</li> </ul>	8	<p><b>24/03/2015</b></p> <p>09:30-13:30</p> <p>14:00-18:00</p>
Modulo 10 (A)	<p>Rapporto di Ispezione in fase di costruzione:</p> <p>a) Lista di controllo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e articolazione del documento</li> <li>- compilazione della lista di controllo in riferimento alla relazione di valutazione validata: elementi dell'edificio soggetti a verifica</li> <li>- Illustrazione di esempi di liste di controllo</li> </ul> <p>b) Relazione di conformità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e articolazione del documento</li> <li>- allegati richiesti</li> <li>- illustrazione di esempi di relazioni di conformità</li> </ul> <p>c) Validazione della relazione di conformità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- checklist del documento</li> <li>- verifica della completezza e del necessario dettaglio dei documenti richiesti</li> <li>- modalità di validazione</li> <li>- richieste di integrazione documenti</li> <li>- rapporti con il Valutatore o Team di valutazione</li> </ul>	4	<p><b>30/03/2015</b></p> <p>09:30-13:30</p> <p>14:00-18:00</p>
Modulo 10 (B)	<p>d) Visite ispettive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pianificazione delle visite ispettive in relazione al crono programma dei lavori di costruzione</li> <li>- modalità di esecuzione delle visite ispettive</li> <li>- stesura dei verbali di ispezione</li> <li>- gestione delle non conformità</li> <li>- eventuali analisi in loco di tipo invasivo o non invasivo</li> <li>- rapporti con il Valutatore o Team di valutazione</li> </ul>	4	

	e) Rapporto di Ispezione in fase di collaudo finale Struttura e contenuti del documento		
Modulo 11	Esercitazione: Simulazione rapporto di ispezione in fase di progetto e di realizzazione	4	<b>31/03/2015</b> 09:30-13:30
<b>TOTALE</b>		<b>20</b>	

## 12. ESAME FINALE

Prova applicativa: **13 aprile 2015** dalle ore 09,00 alle ore 15.00.

Verifica di una relazione di valutazione del progetto e di una relazione di conformità in fase di realizzazione.

## 13. ASSENZE E SUPERAMENTO PROVE

Sono ammesse assenze per un massimo di 4 ore nella prima parte del corso e 2 ore nella seconda.

L'esame finale si intende superato con una percentuale di risposte corrette pari ad almeno l'80%.

## 14. MATERIALI DIDATTICI

- Prassi di Riferimento UNI Protocollo ITACA nazionale 2014 Edifici residenziali
- Tabella per il calcolo dei punteggi
- Copie delle *slide* utilizzate dai docenti
- Documenti tecnici tipo (Relazioni di valutazione, Lista controllo, Relazione di Conformità)
- Casi studio applicativi.

## 15. DOCENTI

I docenti saranno selezionati e indicati dal Comitato Protocollo ITACA.

## 16. PARTECIPANTI

Il numero minimo di partecipanti per l'attivazione del corso è pari a 20, il numero massimo è pari a 30.

## 17. MODALITA' D'ISCRIZIONE

L'iscrizione va effettuata online, entro il 28 febbraio 2015 alle ore 12.00, attraverso il sito internet [www.itaca.org](http://www.itaca.org). La partecipazione al corso è soggetta alla disponibilità di posti fissata a 30 iscritti.

## 18. QUOTA DI PARTECIPAZIONE

La quota di partecipazione è di euro 1.000,00 + IVA se dovuta.

Se la fattura è intestata ad Ente Pubblico, la quota è esente IVA ai sensi dell'art. 10, D.P.R. n. 633/72.

La quota comprende la documentazione didattica, materiale di supporto alla didattica.

## 19. MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento della quota di partecipazione deve essere effettuato esclusivamente mediante bonifico bancario intestato a:

Comitato Protocollo ITACA  
Unicredit Banca – Roma

**Cod. IBAN: IT 68 G 02008 05154 000102973541**

*(nella causale indicare titolo corso, data e sede, nominativo del partecipante)*

La quota di partecipazione, dopo l'ammissione al corso, deve essere corrisposta e entro 5 giorni dalla data di inizio del corso.

## **20. ANNULLAMENTO, RINUNCIA, SOSTITUZIONE**

Il Comitato Protocollo ITACA si riserva eventualmente di annullare o modificare la data di svolgimento del corso di formazione almeno 5 giorni prima della data di inizio dello stesso, informando gli iscritti. In tal caso la quota di partecipazione verrà restituita o eventualmente trasferita ad altre attività formative.

La disdetta da parte del partecipante dovrà pervenire per iscritto, alla segreteria del Comitato tramite fax: 06.6781759 o e-mail: [segreteria@itaca.org](mailto:segreteria@itaca.org), entro 5 giorni dalla data di inizio del corso. In tal caso, la quota di partecipazione sarà interamente rimborsata. Se la disdetta sarà esercitata oltre i termini indicati la quota corrisposta non sarà rimborsata.

E' possibile la sostituzione del partecipante previa comunicazione entro il suddetto termine agli indirizzi riportati.

## **21. CONTATTI**

Comitato Promotore Protocollo ITACA  
Via del Viminale, 43 – 00184 ROMA  
Tel.06.6782620 Fax 06.6781759  
[comitatoprotocolloitaca@itaca.org](mailto:comitatoprotocolloitaca@itaca.org)

**ITACA - Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale**

Via del Viminale, 43 - 00184 ROMA

Tel. 06.6782620 • Fax 06.6781759 • E-mail: [segreteria@itaca.org](mailto:segreteria@itaca.org)