

# COMITATO PROMOTORE PROTOCOLLO ITACA

Allegato 1

al Regolamento Corsi di Formazione per ESPERTI UNI/PdR 13:2019\_rev.1

## Programma tipo

### CORSO DI FORMAZIONE per ESPERTI UNI/PdR 13:2019

Nel totale indicato non sono incluse le ore da dedicare al colloquio orale della prova finale.

#### PERCORSO FORMATIVO n. 1

\*La durata dei vari moduli, ad eccezione dei moduli n. 6, 7 e 8, è indicativa. La durata complessiva del corso, in coerenza con le disposizioni del Regolamento Corsi di Formazione UNI/PdR 13:2019, deve essere di almeno 40 ore complessive.

| Modulo 1   |   | *Durata: 4 ore  |
|--|---|-----------------|
| Argomento  | Contenuti   | Giorno/Relatore |
| Introduzione alla valutazione della sostenibilità delle costruzioni con la Norma UNI/PdR 13:2019 | <ul style="list-style-type: none"><li>Le origini del Protocollo ITACA</li><li>Il metodo di valutazione SBMethod e lo strumento Internazionale SBTool</li><li>La prassi di riferimento 13:2019 e la sua evoluzione dal 2015</li><li>Procedure di certificazione della sostenibilità degli edifici</li></ul>                                |                 |
| Modulo 2   |   | Durata: 4 ore   |
| Argomento  | Contenuti   | Giorno/Relatore |
| Qualità del sito   | A.1.5 Riutilizzo del territorio<br>A.1.6 Accessibilità al trasporto pubblico<br>A.1.8 Mix funzionale dell'area<br>A.1.10 Adiacenza a infrastrutture<br>A.3.3 Aree esterne di uso comune attrezzate<br>A.3.4 Supporto all'uso di biciclette<br>A.3.7 Uso di specie arboree locali<br>A.3.10 Supporto alla mobilità green                   |                 |
| Qualità del servizio   | E.2.1 Dotazione di spazi funzionali<br>E.3.6 Monitoraggio dei consumi<br>E.6.5 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici<br>E.6.6 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici- B.I.M.<br>E.7.1 Design for all   |                 |
| Modulo 3   |   | Durata: 4 ore   |
| Argomento  | Contenuti   | Giorno/Relatore |
| Materiali da costruzione   | B.4.1 Riutilizzo delle strutture esistenti<br>B.4.6 Materiali riciclati/recuperati<br>B.4.7 Materiali da fonti rinnovabili<br>B.4.8 Materiali locali<br>B.4.10 Materiali disassemblabili<br>B.4.11 Materiali certificati  |                 |
| Acqua potabile e acque reflue/esterno  | B.5.1 Acqua potabile per irrigazione<br>B.5.2 Acqua potabile per usi indoor<br>C.3.2 Rifiuti solidi prodotti in fase operativa<br>C.3.3 Riutilizzo delle terre<br>C.4.1 Acque grigie inviate in fognatura<br>C.4.3 Permeabilità del suolo<br>C.6.8 Effetto isola di calore  |                 |
| Modulo 4   |   | Durata: 8 ore   |
| Argomento  | Contenuti   | Giorno/Relatore |
| Energia ed emissioni   | B.1.2 Energia primaria non rinnovabile<br>B.1.3 Energia primaria totale<br>B.3.2 Energia rinnovabile per usi termici<br>B.3.3 Energia prodotta nel sito per usi elettrici<br>B.6.1 Energia termica utile per il riscaldamento<br>B.6.2 Energia termica utile per il raffrescamento<br>B.6.3 Coefficiente medio globale di scambio termico |                 |

# COMITATO PROMOTORE PROTOCOLLO ITACA

Allegato 1

al Regolamento Corsi di Formazione per ESPERTI UNI/PdR 13:2019\_rev.1

|                                   |  |                                 |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|
|                                   | B.6.4 Controllo della radiazione solare<br>C.1.2 Emissioni previste in fase operativa<br>E.3.5 B.A.C.S.  |                                 |
| <b>Modulo 5</b>                   |  | <b>Durata: 4 ore</b>            |
| <b>Argomento</b>                  | <b>Contenuti</b>   | <b>Giorno/Relatore</b>          |
| Qualità ambientale indoor         | D.2.1 Efficacia della ventilazione naturale<br>D.2.2 Qualità dell'aria e ventilazione meccanica<br>D.2.6 Radon<br>D.3.1 Comfort termico estivo in ambienti climatizzati<br>D.3.2 Temperatura operativa nel periodo estivo<br>D.3.3 Comfort termico invernale in ambienti climatizzati<br>D.4.1 Illuminazione naturale<br>D.5.5 Tempo di riverberazione<br>D.5.6 Qualità acustica dell'edificio<br>D.6.1 Campi magnetici a frequenza industriale (50 Hertz) |                                 |
| <b>Modulo 6</b>                   |  | <b>Durata: 4 ore</b>            |
| <b>Argomento</b>                  | <b>Contenuti</b>   | <b>Giorno/Relatore</b>          |
| Sostenibilità degli interventi    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Life Cycle Costing</li><li>• Life Cycle Assessment</li><li>• Bilancio di sostenibilità ambientale</li><li>• Bilancio etico</li></ul>   |                                 |
| <b>Modulo 7</b>                   |  | <b>Durata: 8 ore</b>            |
| <b>Argomento</b>                  | <b>Contenuti</b>   | <b>Giorno/Relatore</b>          |
| Esercitazione pratico-applicativa | Esercitazione: calcolo degli indicatori della UNI/PdR 13:1:2019 e 13:2:2019 ai fini della redazione di una Relazione di Valutazione.   |                                 |
| <b>Modulo 8</b>                   |  |                                 |
| <b>Prova finale</b>               | <b>Contenuti</b>   |                                 |
| Esame scritto                     | Valutazione del livello di sostenibilità ambientale di un edificio   | <b>Giorno --- Durata: 4 ore</b> |
| Colloquio orale                   |  | <b>Giorno --</b>                |