

# COMITATO PROMOTORE PROTOCOLLO ITACA

Allegato 1

al Regolamento Corsi di Formazione per ESPERTI UNI/PdR 13:2019\_rev.4

## Programma tipo

### CORSO DI FORMAZIONE per ESPERTI UNI/PdR 13:2019 aggiornamento 2023

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 aggiornamento 2023, 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 aggiornamento 2023	<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 aggiornamento 2023 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
Sviluppo e rigenerazione del sito	A.1.1 Valore ecologico del suolo	
	A.1.2 Accessibilità al trasporto pubblico	
	A.1.3 Adiacenza alle infrastrutture	
	A.1.4 Prossimità ai servizi	
Ottimizzazione della prestazione in fase operativa	A.2.1 Uso di specie vegetali autoctone o naturalizzate	
	A.2.2 Aree esterne di uso comune attrezzate	
	A.2.3 Supporto all'uso di biciclette	
	A.2.4 e-Mobility	
Servizi per gli utenti	E.2.1 Disponibilità della documentazione tecnica	
	E.2.2 Monitoraggio dei consumi	
Aspetti sociali	E.3.1 Dotazione spazi funzionali	
	E.4.1 Accesso universale al sito e all'edificio	
Modulo 3		Durata: 4 ore
Argomento	Contenuti	Giorno/Relatore
Materiali	B.3.3 Materiali rinnovabili	
	B.3.4 Materiali riciclati	
	B.3.5 Materiali locali	
	B.3.6 Disassemblabilità dell'edificio	
	B.3.7 Adattabilità per usi futuri	
	B.3.8 Materiali certificati	
Acqua	B.4.3 Consumo d'acqua per usi indoor	
	B.4.4 Consumo d'acqua per irrigazione	
Rifiuti solidi	C.3.3 Riutilizzo delle terre	
	H.1.1 Albedo delle superfici	
Adattamento ai cambiamenti climatici	H.2.1 Precipitazioni estreme	
	Modulo 4	
Argomento	Contenuti	Giorno/Relatore
Energia primaria richiesta durante il ciclo di vita	B.1.1 Energia primaria totale	
	B.1.7 Energia primaria globale non rinnovabile	

# COMITATO PROMOTORE PROTOCOLLO ITACA

Allegato 1

al Regolamento Corsi di Formazione per ESPERTI UNI/PdR 13:2019\_rev.4

<b>Energia da fonti rinnovabili</b>	B.2.2 Energia rinnovabile per usi termici B.2.3 Energia rinnovabile per usi elettrici	
<b>Prestazioni dell'involucro</b>	B.6.1 Energia termica utile per il riscaldamento B.6.2 Energia termica utile per il raffrescamento B.6.3 Coefficiente medio globale di scambio termico	
<b>Emissione di gas a effetto serra</b>	B.6.4 Controllo della radiazione solare C.1.2 Emissione di gas a effetto serra in fase operativa	
<b>Controllabilità</b>	E.1.1 Efficienza dei sistemi di controllo	
<b>Modulo 5</b>		<b>Durata: 6 ore</b>
<b>Argomento</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Giorno/Relatore</b>
<b>Qualità ambientale indoor</b>	D.1.5 Radon D.1.8 Ventilazione D.2.5 Temperatura operativa nel periodo estivo D.3.2 Sufficienza della luce naturale D.4.6 Qualità acustica interna D.4.7 Qualità acustica dell'edificio D.5.1 Minimizzazione dell'esposizione ai campi magnetici ELF	
<b>Modulo 6</b>		<b>Durata: 4 ore</b>
<b>Argomento</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Giorno/Relatore</b>
<b>Simulazione prova d'esame scritto</b>	<b>Simulazione della valutazione del livello di sostenibilità ambientale di un edificio</b>	
<b>Modulo 7</b>		<b>Durata: 8 ore</b>
<b>Argomento</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Giorno/Relatore</b>
<b>Esercitazione pratico-applicativa</b>	Esercitazione: calcolo degli indicatori della UNI/PdR 13:1:2019 aggiornamento 2023 e 13:2:2019 aggiornamento 2023 ai fini della redazione di una Relazione di Valutazione.	
<b>Modulo 8</b>		
<b>Prova finale</b>	<b>Contenuti</b>	
<b>Esame scritto</b>	Valutazione del livello di sostenibilità ambientale di un edificio	<b>Giorno --- Durata: 4 ore</b>
<b>Colloquio orale</b>		<b>Giorno --</b>

## PERCORSO FORMATIVO n. 2 e 3

*I percorsi formativi 2 e 3 devono comprendere gli stessi argomenti del percorso formativo 1 ma considerata la pregressa formazione dei candidati si considera che un numero minore di ore sia sufficiente ad integrare la loro preparazione. Tutti i criteri della UNI/PdR 13:2019 aggiornamento 2023 devono essere trattati per almeno 16 ore e l'esercitazione pratico-applicativa deve essere svolta per almeno 4 ore; ulteriori ore ed argomenti fra quelli previsti nel percorso formativo 1 possono essere affrontati a discrezione dell'Ente organizzatore.*