Allegato A-2

Contenuto minimo del Programma del corso di **Formazione** (minimo ore 80+4).

Data prevista di inizio corso:

Data prevista di fine corso:

Sede di svolgimento:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MODULI | DOCENTE | DATA | ORARIO | ORE |
| 1.      I Modulo |   |   |   |   |
| 1.1.   La legislazione per l'efficienza energetica degli edifici. |   |   |   |   |
| 1.2.   Le procedure di certificazione. |   |   |   |   |
| 1.3.   La normativa tecnica. |   |   |   |   |
| 1.4.   Obblighi e responsabilità del certificatore. |   |   |   |   |
| 2.      II Modulo |   |   |   |   |
| 2.1.   Il bilancio energetico del sistema edificio impianto. |   |   |   |   |
| 2.2.   Il calcolo della prestazione energetica degli edifici. |   |   |   |   |
| 2.3.   Analisi di sensibilità per le principali variabili che ne influenzano la determinazione. |   |   |   |   |
| 3.      III Modulo |   |   |   |   |
| 3.1.   Analisi tecnico economica degli investimenti. |   |   |   |   |
| 3.2.   Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici esistenti. |   |   |   |   |
| 4.      IV Modulo |   |   |   |   |
| 4.1.   Involucro edilizio: |   |   |   |   |
| 4.1.1 - le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti; |   |   |   |   |
| 4.2.   soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione: |   |   |   |   |
| 4.2.1.     - dei nuovi edifici; |   |   |   |   |
| 4.2.2.     - del miglioramento degli edifici esistenti. |   |   |   |   |
| 5.      V Modulo |   |   |   |   |
| 5.1.   Impianti termici: |   |   |   |   |
| 5.1.1    - fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative; |   |   |   |   |
| 5.2.   soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione: |   |   |   |   |
| 5.2.1.     - dei nuovi impianti; |   |   |   |   |
| 5.2.2.     - della ristrutturazione degli impianti esistenti. |   |   |   |   |
| 6.      VI Modulo |   |   |   |   |
| 6.1.   L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili. |   |   |   |   |
| 7.      VII Modulo |   |   |   |   |
| 7.1.   Comfort abitativo. |   |   |   |   |
| 7.2.   La ventilazione naturale e meccanica controllata. |   |   |   |   |
| 7.3.   L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti. |   |   |   |   |
| 8.      VIII Modulo |   |   |   |   |
| 8.1.   La diagnosi energetica degli edifici. |   |   |   |   |
| 8.2.   Esempi applicativi. |   |   |   |   |
| 8.3.   Esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTI. |   |   |   |   |
| 9.      IX Modulo integrativo regionale |   |   |   |   |
| 9.1.   Utilizzo e gestione del sistema informativo regionale |   |   |   |   |
| 9.2.   Modalità di applicazione della procedura regionale |   |   |   |   |
| 9.3.   Normativa specifica in materia energetica ed ambientale attinente. |   |   |   |   |