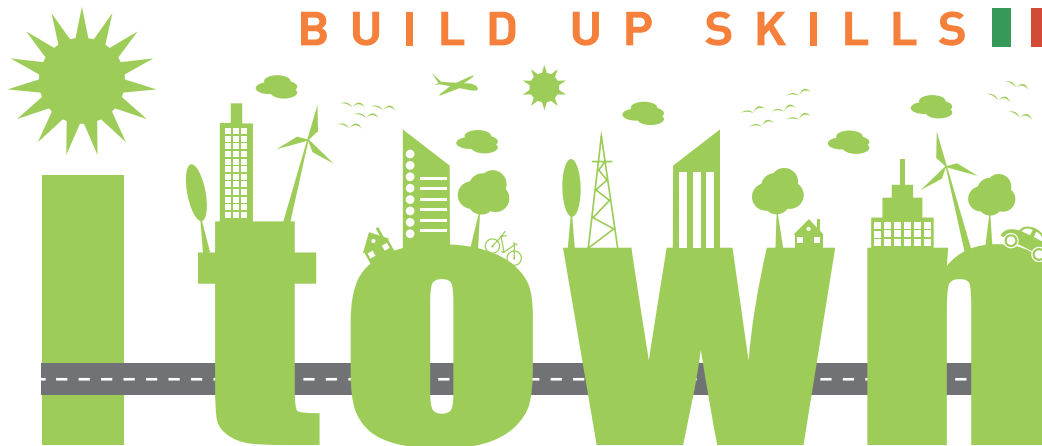


BUILD UP SKILLS



ITALIAN TRAINING QUALIFICATION WORKFORCE IN BUILDING

UN PROGETTO EUROPEO COORDINATO DA FORMEDIL NELL'AMBITO DI BUILD UP SKILLS PILLAR II.

Piattaforma e-learning

Il progetto **I-TOWN - Italian Training qualificatiOn Workforce in building** - promosso nell'ambito del programma comunitario **BUILD UP SKILLS Pillar II**, ha l'obiettivo di sviluppare programmi di formazione per la **qualificazione di operatori edili, impianti termoidraulici, impianti elettrici e elettronici, carpentieri** nei settori dell'efficienza energetica e della sostenibilità in edilizia.

Il progetto ha sviluppato **un programma di formazione modulare sull'efficienza energetica e sulla sostenibilità in edilizia**, a partire dalla messa a disposizione di materiali didattici utilizzabili dai formatori e dagli operatori del settore.

A EUROPEAN PROJECT COORDINATED BY FORMEDIL AS PART OF BUILD UP SKILLS PILLAR II.

E-learning platform

The project **I-TOWN - Italian Training qualificatiOn Workforce in building** – promoted into the community program **BUILD UP SKILLS Pillar II**, has the aim to develop **training programs in order to qualify building workers, heating and water systems, electric and electronic systems, carpenters** into the energy efficiency and sustainable building fields.

The project has developed **a modular training program about the energy efficiency and sustainable building**, starting from making available educational materials for the trainers and the people operating in these fields.

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of The European Union



Contract number: EE/13/BW1/721/S12.680178

Project duration from 01/09/2014 to 31/08/2017 Elaboration date: 29/07/2014



I materiali didattici sono stati resi disponibili nel **centro risorse didattiche e-learning** secondo lo schema di sviluppo portato avanti: **un catalogo modulare di formazione articolato in tre distinte aree.**

FORMAZIONE DI BASE

- **Contenuti culturali:** i principali concetti e aspetti innovativi che stanno permeando il settore delle costruzioni in tema di efficienza energetica e sostenibilità, al fine di delineare il quadro culturale e normativo di riferimento.
 - **Il concetto di nearly Zero Energy Building (nZEB), passivhaus e costruzione sostenibile**, dalla definizione all'individuazione dei principali caratteri.
 - **Il quadro legislativo** a livello europeo, nazionale e locale in materia di efficienza energetica e sostenibilità nel settore delle costruzioni.
 - **I sistemi di certificazione volontari della sostenibilità ambientale**, quali LEED, BREEAM, ITACA, etc. e le figure professionali emergenti nel settore del green building.
 - **I trend di mercato dell'edilizia sostenibile ed efficienza energetica.**

FORMAZIONE DI PROCESSO

- **Contenuti tecnici:** approfondimenti specifici su procedure, tecnologie e prodotti emergenti sul mercato, al fine di delineare le potenzialità di innovazione rispetto alla prassi costruttiva corrente.
 - **L'innovazione nel processo edilizio**, quale l'implementazione di procedure volte alla verifica della qualità dell'organismo edilizio dal progetto alla costruzione, effettuate da parti terze rispetto al processo di progettazione e costruzione.
 - **Le tecnologie edilizie innovative**, intese quali tecnologie non convenzionali, per l'involucro edilizio opaco e per l'involucro trasparente.
 - **La valutazione della sostenibilità dei materiali da costruzione e dei componenti per l'edilizia.**
 - **Le tecnologie impiantistiche innovative (non convenzionali)**, quali caldaie a condensazione, pompe di calore, macchine polivalenti, macchine frigorifere a recupero termodinamico, pompe di calore ad assorbimento, nonché sistemi di climatizzazione, di produzione di acqua calda sanitaria e di illuminazione ad alta efficienza e sistemi energetici che impiegano fonti energetiche rinnovabili.
 - **Gli strumenti e i metodi per la gestione efficiente degli edifici**, ossia i Building Management Systems (BMS), gli Energy Management Systems (EMS), i Building Automation and Control Systems (BACS), sistemi di domotica, sistemi per la contabilizzazione dei consumi, etc., quali strumenti per la regolazione, la gestione ed il controllo sistematico delle prestazioni dell'edificio lungo la fase di esercizio.
 - **La gestione sostenibile del cantiere.**
 - **Gli strumenti e i metodi per la verifica delle prestazioni in opera** dei componenti edili, dell'involucro edilizio, dei componenti impiantistici e dei sistemi impiantistici.

FORMAZIONE DI PRODOTTO

- **Contenuti professionali:** competenze connesse all'utilizzo di materiali innovativi, tecnologie, sistemi costruttivi specifici in determinate operazioni costruttive ritenute strategiche per l'efficienza energetica e la costruzione sostenibile.

Oltre l'**e-learning**, dove sono riposti materiali per la gestione delle azioni formative, il progetto I-Town suggerisce una **metodologia di apprendimento attiva** atta a coinvolgere i partecipanti in esercitazioni di gruppo su casi di studio, in workshop con aziende del settore, in test di autoapprendimento al termine di ciascun modulo (fruibili direttamente on line) ed in simulazioni di prove sul campo, in cantiere e in laboratorio formativo presso le scuole edili.

A tale scopo il progetto I-Town ritiene centrale la **FORMAZIONE FORMATORI** attraverso lo sviluppo di

- **Contenuti trasversali:** competenze connesse con le abilità formative e comunicative, la gestione e organizzazione delle azioni formative, la gestione delle risorse, il problem solving, la preparazione dei materiali di supporto all'apprendimento, le tecniche di comunicazione e valutazione dell'apprendimento.