

IDES-EDU – Master and Post Graduate Education and Training in multidisciplinary teams implementing EPBD and beyond

Un progetto Europeo per favorire la formazione di nuove figure professionali in grado di gestire le sfide poste dai sempre più ambiziosi traguardi di efficienza energetica degli edifici, al di là della EPBD e del concetto N-ZEB

La promozione ed il miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici sono ormai temi noti ai più e non solo agli addetti ai lavori.



Grazie alle recenti politiche energetiche nazionali ed alle campagne di sensibilizzazione, incentivate dalla Energy Performance in Buildings Directive (Direttiva 91/2002 “EPDB”) ed al suo aggiornamento (EPBD recast), si è assistito nel nostro paese ad un “fermento” in ambito normativo, con ricadute di straordinaria portata se paragonato all’immobilismo dei decenni passati, in termini di prodotti edilizi e di approccio progettuale sia

sul nuovo che sul retrofit energetico.

Concetti e tecnologie sino a qualche anno fa relegati ad una cerchia di esperti del settore e ad un mercato di nicchia, costituito da casi studio o progetti pilota, sono oggi diffusamente e correntemente applicati nella realizzazione e/o recupero di edifici comuni.

Una diffusa integrazione di sistemi per lo sfruttamento delle energie rinnovabili a livello degli edifici è in corso ed è ben percepibile sul territorio.

Tuttavia, nonostante i risultati sino ad oggi raggiunti siano positivi e le politiche adottate inizino a portare a incoraggianti risultati in termini di risparmio energetico negli edifici, occorre rimarcare come la strada intrapresa sia ancora molto lunga e grandi sforzi debbano ancora essere compiuti per cercare di concretizzare gli obiettivi sempre più ambiziosi che sono stati indicati a livello comunitario.

Se infatti oggi come oggi ci si “accontenta” di progettare e realizzare edifici energeticamente efficienti, in un domani molto prossimo sarà richiesta la costruzione di edifici il cui consumo energetico complessivo sia praticamente nullo (edifici ad energia quasi zero – Nearly Zero Energy Buildings o N-ZEB) o nullo (Zero Energy Building o ZEB).

Tali requisiti pongono sfide del tutto inedite a progettisti, imprese costruttrici, produttori di componenti/impianti. Sfide per le quali occorrerà “cambiare passo” e procedere da un lato ad un profondo ripensamento del processo progettuale tradizionale del sistema edificio/impianto e dall’altro allo sviluppo di tecnologie innovative tali da consentire di colmare il gap fra prestazioni desiderate/necessarie e prestazioni realmente disponibili.

A fronte di questo quadro esigenziale molto spinto si riscontra però una carenza di figure professionali con competenze specifiche sul mercato del lavoro. E’ dal riconoscimento di tale limite e dalla necessità di formare nuove figure professionali, dotate di strumenti conoscitivi adeguati a gestire il cambiamento, che è nata l’idea del progetto IDES-EDU.

IDES-EDU è un progetto didattico finanziato dalla Comunità Europea che mira a creare dei progettisti con capacità multidisciplinari, trasversali alle scienze dell’Architettura e dell’Ingegneria, in grado di gestire e coordinare la progettazione integrata ed energeticamente sostenibile dell’ambiente costruito.

Il progetto vede la partecipazione di 15 Università Europee, è coordinato da una nota società di consulenza in ambito ingegneristico Olandese (Cauberg-Huygen Consulting Engineers) e vede la partecipazione dell’associazione REHVA (Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations):

15 Educational institutes working together:

- Hogeschool Zuyd Heerlen (Zuyd University), the Netherlands
- Aalborg University, Denmark
- Politecnico di Torino, Italy
- Fach Hochschule Burgenland, Austria
- Norwegian University of Science and Technology, Norway
- National and Kapodistrian University of Athens, Greece
- Pecs Technical University, Hungary
- Czech Technical University Prague, Czech Republic
- University of Ljubljana, Slovenia
- University of Zagreb, Croatia
- Warsaw University of Technology, Poland
- Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania
- University of La Rochelle, France
- University of Minho, Portugal
- Lund University, Sweden



Gli obiettivi di IDES-EDU sono:

- il miglioramento dell’offerta di programmi di studio per corsi di laurea specialistica e post laurea che affrontano i temi della progettazione integrata e della sostenibilità attraverso

- nuovi metodi di insegnamento in grado di formare studenti e professionisti capaci di affrontare la progettazione con un approccio multidisciplinare;
- la promozione della collaborazione tra studenti e professionisti coinvolti nei corsi al fine di creare un mutuo scambio di esperienza e professionalità;
 - la facilitazione dell'interscambio di studenti attraverso programmi dei corsi coordinati a livello nazionale ed europeo;
 - La predisposizione di esercitazioni tipo di progettazione multidisciplinare;
 - la creazione di un portale comune a livello europeo per la didattica in cui siano resi disponibili i moduli didattici per gli studenti e per i professionisti;
 - la diffusione della conoscenza nel settore degli edifici sostenibili basati su una progettazione integrata, lo sviluppo di una campagna promozionale nel settore dell'edilizia e la promozione di scambi tra le diverse università;
 - la possibilità di agevolare lo scambio di studenti fra le università partner, grazie alla presenza di strutture didattiche e di un linguaggio comune.

L'ottenimento di questi obiettivi è perseguito attraverso la formazione di specialisti a livello accademico di Laurea Magistrale e mediante un aggiornamento continuo di professionisti già laureati con Master post-universitari. L'intento è rendere disponibili sul mercato del lavoro figure abituate ed educate ad un approccio integrato verso la progettazione energetica sostenibile degli edifici, in grado di lavorare e coordinare team di lavoro cross e multidisciplinari.

L'auspicio del progetto IDES-EDU è di contribuire alla transizione nell'ambito delle costruzioni da un processo progettuale frammentato, spesso causa di soluzioni non ottimizzate, ad uno integrato.

I futuri, previsti, programmi di scambio internazionale per gli studenti con altre università, che al momento non stanno partecipando al programma, consentiranno di portare ad una conoscenza dell'iniziativa a livello europeo. Fra le finalità del consorzio vi è infatti anche quella del coinvolgimento di altre università mediante programmi di scambio culturale e di studenti.

La struttura del corso di Laurea Magistrale messo a punto all'interno del progetto è fortemente orientata alla collaborazione tra studenti e professionisti, prevede l'organizzazione di workshops misti ed è articolata secondo i moduli evidenziati in figura 1.

Ad oggi le attività svolte hanno portato alla preparazione delle tracce di base (in lingua inglese) dei contenuti per 13 "packages" didattici (sotto forma di presentazioni power point). Questo materiale include 102 moduli di lezione (slide ppt con note per i docenti), 10 moduli per seminari, una introduzione ai vari "package" didattici ed una guida introduttiva per i docenti.

Parallelamente, è stato sviluppato ed è in via di pubblicazione un portale didattico denominato "Intelligent Tutoring System and Intelligent Library operational", messo a punto dall'università Tecnica di Vilnius in ambiente moodle, che permetterà un training interattivo degli studenti.

Il materiale didattico (slides power point) è stato strutturato in modo da realizzare una base flessibile e personalizzabile, su cui i singoli docenti, nell'ambito delle loro preferenze/esigenze didattiche, possono lavorare per adattare organizzazione e contenuti alle esigenze locali e

specifiche. Inoltre, tale materiale può essere facilmente e rapidamente adattato per un utilizzo in insegnamenti professionalizzanti post-laurea.

Ulteriori informazioni riguardo ad IDES-EDU sono disponibili sul sito ufficiale del progetto: <http://www.ides-edu.eu/>.

A livello nazionale il riferimento è il Dipartimento Energia del Politecnico di Torino (prof. Marco Perino <http://www.polito.it/TEBE>).

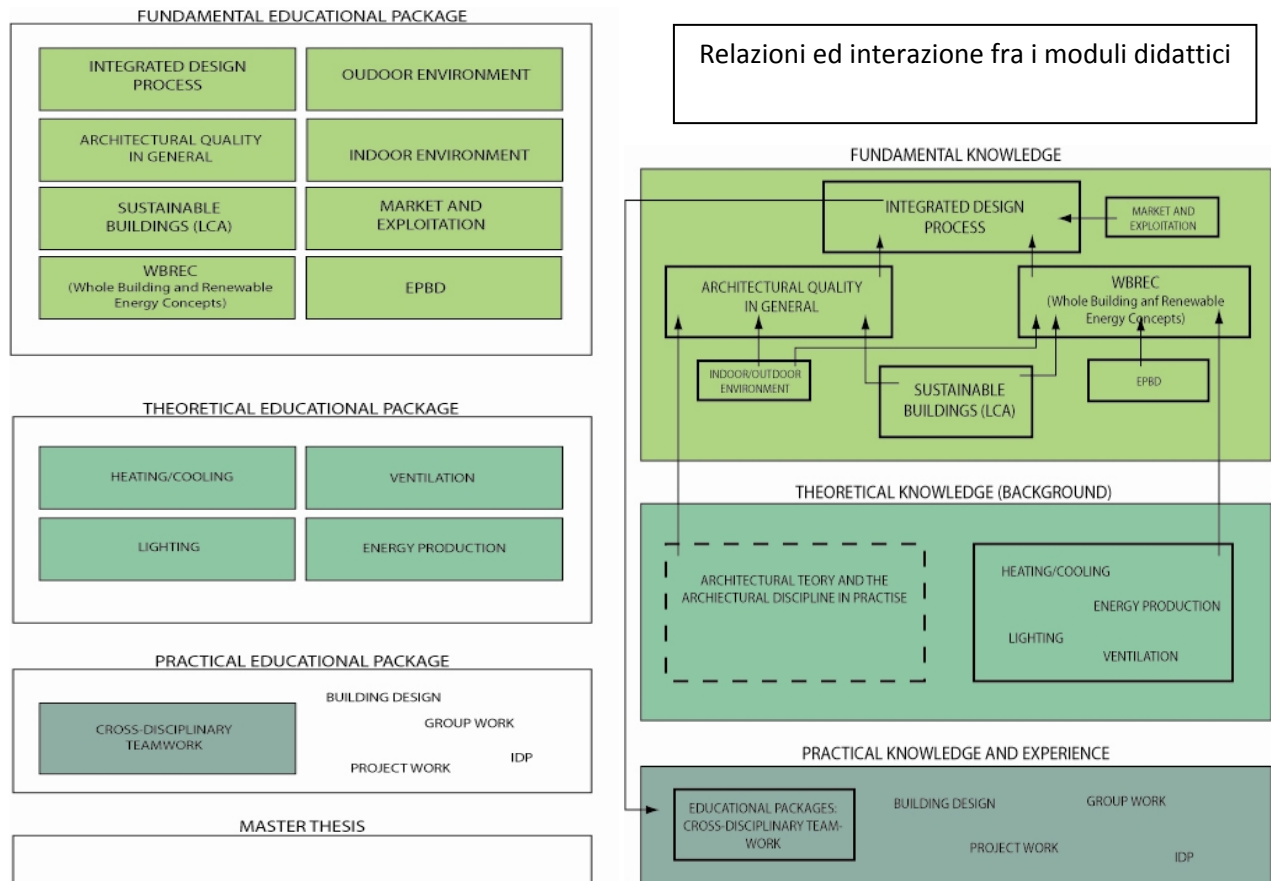


Figura 1 – Struttura e moduli didattici del corso di Laurea Magistrale.