

**Zeitschrift:** Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2005)

**Heft:** 2

**Artikel:** Swiss Virtual Campus Ecology in Architectural Design : primi passi d'un esperienza didattica innovativa

**Autor:** Caputo, Paola

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-133192>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Swiss Virtual Campus Ecology in Architectural Design

Primi passi di un'esperienza didattica innovativa

Paola Caputo\*

## Introduzione

Gli aggettivi «ecologico» e «sostenibile» fanno ormai parte del linguaggio comune e sono, molto spesso, anche abusati. Oggi si assiste infatti alla tendenza di promuovere progetti, interventi, provvedimenti ed idee proprio perché corrispondenti allo slogan della sostenibilità e dell'ecologia. Ma alcune volte si definiscono «sostenibili» o «ecologici» anche progetti o interventi che in realtà non lo sono e che hanno la pretesa di esserlo solo come strategia politica e commerciale. Tale fenomeno si sta diffondendo anche nel campo della progettazione architettonica; sarebbe pertanto necessario imparare a definire «sostenibile» ed «ecologico» un edificio solo quando lo è davvero e dotarsi di strumenti concreti ed affidabili per valutare le caratteristiche di sostenibilità (dal punto di vista economico, sociale e ambientale) di un progetto.

Proprio dall'analisi del fenomeno appena descritto, dall'esigenza d'integrare già a partire dalla didattica tematiche ambientali ed energetiche nella progettazione architettonica (come si ha avuto modo di verificare anche sulla base dell'esperienza didattica delle lezioni di ecologia tenute presso l'Accademia di Architettura) e dalla disponibilità di strumenti innovativi per la didattica, nasce l'idea del progetto Swiss Virtual Campus Ecology in Architectural Design (SVC-EAD).

L'idea si concretizza nel 2004, con il finanziamento da parte della Conferenza Universitaria Svizzera del progetto SVC-EAD, presentato dall'Accademia di Architettura dell'USI, in collaborazione con il CUEPE dell'Università di Ginevra, con la Scuola Universitaria Professionale di Lucerna e con la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana. SVC-EAD s'inserisce nell'ambito del programma nazionale per l'introduzione delle nuove tecnologie di informazione e comunicazione nelle scuole universitarie denominato Campus Virtuale Svizzero.

## Caratteristiche principali

Il corso comprende gli argomenti di base dell'ecologia necessari per la progettazione architettonica a scala di edificio (sezione Building) e di ter-

ritorio (sezione Landscape) suddivisi in sei moduli principali corrispondenti, rispettivamente ai temi: clima, popolazione, energia, suolo, aria e acqua (vedere Figura 1). Obiettivo importante del corso è sviluppare il legame architettura-ecologia in maniera articolata e completa: non si considerano unicamente i flussi di materia e di energia ed i comparti ambientali acqua, aria e suolo, ma si ha la possibilità di percorrere e ripercorrere il processo progettuale, ottimizzandolo dal punto di vista degli effetti ambientali, sociali ed economici.

Una particolare attenzione è dedicata agli strumenti di apprendimento basati sulle nuove tecnologie con la possibilità di usare testi ed ipertesti, muoversi virtualmente all'interno di edifici, sentire il parere di esperti, usare strumenti software di supporto alla progettazione in esercitazioni singole o di gruppo e completare pratici test di verifica dell'apprendimento.

Il supporto a livello di design educativo, comunicazione, grafica e tecnologia è assicurato dall'e-Lab, il laboratorio congiunto USI-SUPSI per le nuove tecnologie nella formazione.

Il corso viene proposto nella forma di *blended eLearning*: si tratta dunque di un corso misto, integrato, con lezioni in presenza (con il docente, in aula) e momenti di studio on line, in cui si fa riferimento ad un pacchetto di strumenti caricati sulla piattaforma informatica (webCTvista). Grazie a ciò, SVC-EAD consente anche di rendere disponibili sull'efficace piattaforma informatica le conoscenze presentate dai vari esperti nei corsi e di utilizzare il tempo delle lezioni in aula nella verifica accurata dell'acquisizione delle conoscenze e nello sviluppo di interazioni tra studente e docente rispettivamente fra studenti, favorendo anche un'eventuale integrazione dei contenuti nello sviluppo dell'attività progettuale di atelier da parte degli studenti.

## Contenuti e forma

Il progetto vanta un'*expertise* incaricata di produrre contenuti e strumenti di alto livello e un supporto tecnico di grande efficacia. I temi vengono

integrati nel progetto con lo scopo di mettere sempre bene in evidenza i legami con la progettazione architettonica. Grande attenzione viene data alla rappresentazione dei contenuti e all'usabilità degli strumenti. Ciascun componente (contenuti, loro rappresentazione, utilizzo di strumenti come software, test di valutazione dell'apprendimento, task-ovvero sessioni applicative, tour audio-visivi, interviste, casi di studio) viene via via ottimizzato, a valle di feedback da parte dei partners, dell'eLab e degli studenti (vedere Figure 2, 3, 4 e 5).

### Stato dell'arte del progetto

Il progetto, della durata di due anni, è ufficialmente partito a luglio 2004.

Al momento, due dei dodici moduli sono stati implementati, di cui uno già sottoposto a test di utilizzo. Altri tre moduli sono in corso di implementazione.

Per verificare subito l'efficacia della struttura di apprendimento e implementare le dovute ottimizzazioni, il primo modulo realizzato, ovvero il modulo prototipo (Building-Climate, modulo sul clima della sezione Building), è stato introdotto, con esito positivo, nel semestre invernale 2004/2005 in un corso di tecnologia del primo anno dell'Accademia di Architettura.

### Potenzialità di utilizzo

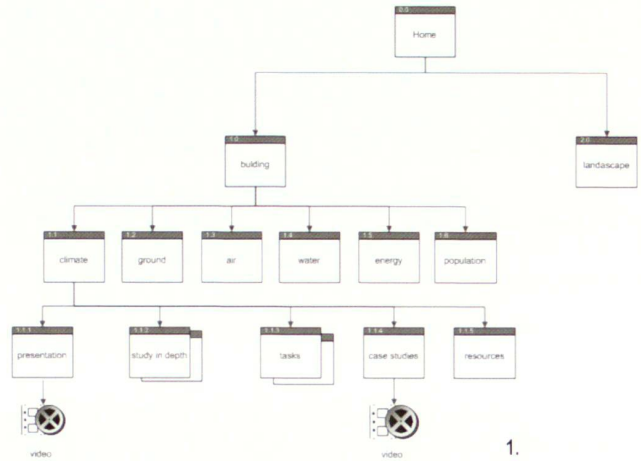
I partners del progetto si sono impegnati ad integrare il corso nei rispettivi curricula accademici; inoltre, diversi istituti e università hanno già mostrato il loro interesse per utilizzare il corso EAD.

Poiché la struttura flessibile della piattaforma informatica consente a ciascun gruppo omogeneo di utenti di adattare il corso ai propri obiettivi, selezionando ad hoc contenuti e strumenti didattici (è possibile infatti selezionare anche solo alcuni contenuti da utilizzare e inserirne di nuovi), si può prevedere un utilizzo di SVC-EAD anche come corso di ecologia nella progettazione «ritagliato su misura» per coloro i quali volessero approfondire determinati temi a scopo professionale.

### Ringraziamenti

Si ringraziano i partners del progetto, i promotori dell'iniziativa svc e l'eLab di Lugano. Per ulteriori informazioni vedere il sito vetrina del progetto: <http://www.elab.usilu.net/ead>

\* Coordinatrice del progetto per l'Accademia di Architettura di Mendrisio



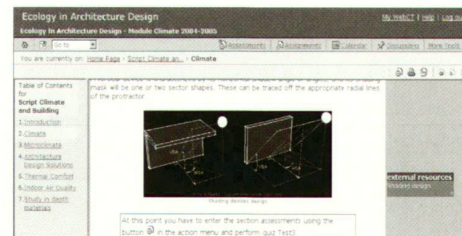
1.



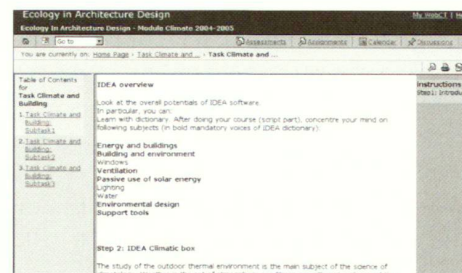
2.



3.



4.



5.

- 1- Mappa del progetto; 6 moduli per ciascuna sezione (landscape e building); in evidenza i diversi strumenti di apprendimento previsti per ciascun modulo
- 2- Home page del modulo prototipo Building-Climate
- 3- Home page del modulo Building-Population, notare l'evoluzione della grafica rispetto al modulo prototipo
- 4- Esempio di strumenti di valutazione dell'apprendimento: fase di assessment (svolgimento di test)
- 5- Esempio di strumenti di valutazione dell'apprendimento: fase di assignment (svolgimento di task: applicazioni progettuali)