

POLITECNICO DI TORINO
II FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea Magistrale in Architettura
Tesi meritevoli di pubblicazione

La valutazione della sostenibilità ambientale in Architettura tramite l'Embodied Energy e l'Impronta Ecologica

di Alessandro Zanzo

Relatore: Luca Staricco

Correlatori: Andrea Bocco, Simone Contu

Il tema della sostenibilità ambientale si è sviluppato sempre di più nel corso degli ultimi anni, investendo culturalmente il sistema globale. Molte categorie di prodotti, hanno cercato di reinventarsi e riplasmarsi su tale concetto. Sia l'Architettura che l'edilizia non sono rimaste immuni ed hanno in qualche modo accolto la sostenibilità ambientale. Tuttavia, come in ogni processo di cambiamento che si rispetti, risulta necessario affrontare ogni singola fase di mutamento con la dovuta accortezza, onde evitare che la soluzione diventi peggiore dello stesso problema. Per tale ragione sono sorti diversi indicatori della sostenibilità ambientale, capaci di monitorare e di indicare, almeno parzialmente, la via da seguire in un processo di sviluppo ambientale sostenibile. Nell'intricato panorama degli indicatori della sostenibilità ambientale, i due indicatori sintetici dell'Embodied Energy e dell'Impronta Ecologica trovano possibilità di applicazione anche nel campo dell'Architettura. Nel lavoro proposto si è quindi cercato di saggiare le potenzialità ed i limiti della loro metodologia di lavoro. Lo studio si propone quindi di affrontare due fondamentali tematiche. La prima consiste nel confrontare direttamente due tipologie di edifici differenti, e saggiarne le differenze in termini di sostenibilità ambientali. La seconda invece si propone di evidenziare le potenzialità e le criticità dei due indicatori, cercando di misurare le possibilità legate al loro utilizzo singolo o congiunto. Nell'elaborato proposto, sono quindi presentati ed approfonditi due casi studio di applicazione dei due indicatori prescelti. Nel primo caso studio proposto si affronta la valutazione tramite l'Embodied Energy e l'Impronta Ecologica su due manufatti edili differenti: una residenza monofamiliare costruita in calcestruzzo armato e laterizio, e una residenza monofamiliare costruita con la tecnica del pannello in legno lamellare X-Lam. L'analisi ha certo di evidenziare la differenza di impatto ambientale dovuto sola costruzione dei due edifici. Si è cercato infatti di valutare i consumi di energia e di risorse, determinati dalla produzione del materiale edile necessario per la costruzione delle residenze presentate.

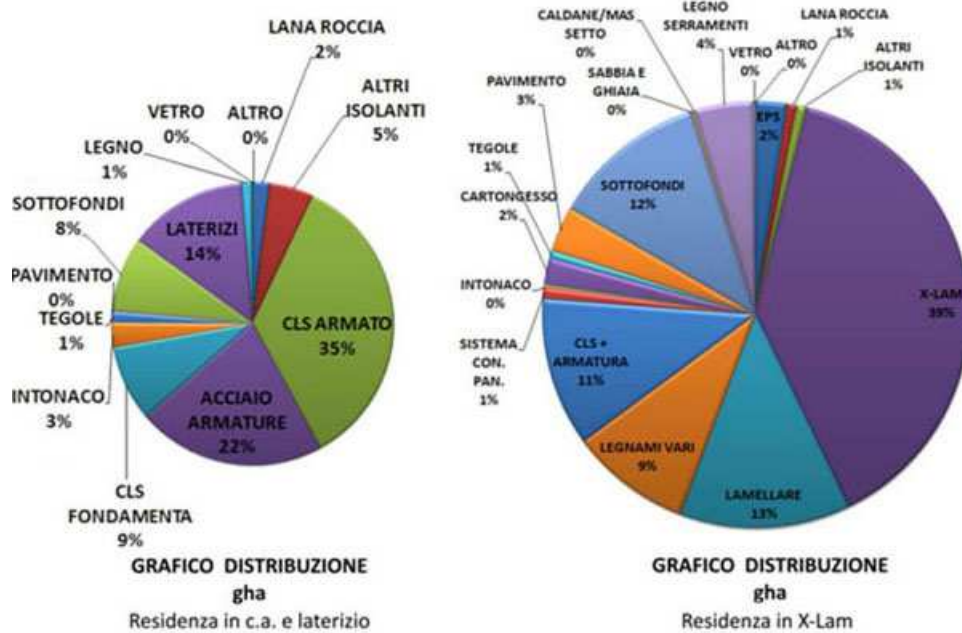


Fig 2. Raffronto tra risultati ottenuti tramite l'utilizzo dell'indicatore dell'Impronta Ecologica

Per ulteriori informazioni, e-mail:
Alessandro Zanzo: alezanzo1984@hotmail.it