



# **La sostenibilità degli edifici: l'importanza dell'analisi del ciclo di vita**

Prof. Luigi Bruzzi

# Requisiti progettuali (Progetto)

- Fattore di forma
- Esposizione (punti cardinali)
- Isolamento termico (pareti opache e trasparenti)
- Ventilazione
- Impianto di riscaldamento
- Approvvigionamento di elettricità (dalla rete, da fonti rinnovabili, da cogenerazione, da teleriscaldamento)

## Requisiti progettuali (scelta dei materiali)

- Laterizi portanti a bassa trasmittanza
- Eliminazione dei ponti termici
- Materiali isolanti in strutture a sandwich
- Serramenti a bassa trasmittanza
- Vetri speciali con gas di riempimento a bassa k
- Laterizi a basso impatto ambientale ( fasi critiche LCA, ad es. basso contenuto energetico, assenza di materiali tossici, bassa emanazione di radon, ecc.)

# Requisiti operativi

- Impianto di riscaldamento ad alta efficienza (caldaia a condensazione)
- Uso di pompe di calore
- Preriscaldamento del flusso di ventilazione
- Riduzione del salto termico interno - esterno

# La vita di un laterizio

