

edilportale[®]

TOUR 2016

Efficienza energetica e comfort abitativo
Tecnologie non invasive e sicurezza
Sostenibilità economica e ambientale

in collaborazione con



Bolzano, 20 aprile 2016

“Efficienza energetica e comfort termoigrometrico degli occupanti”

Andrea Gasparella

Contesto: Direttiva 2010/31/EU – Reg. 224/2010

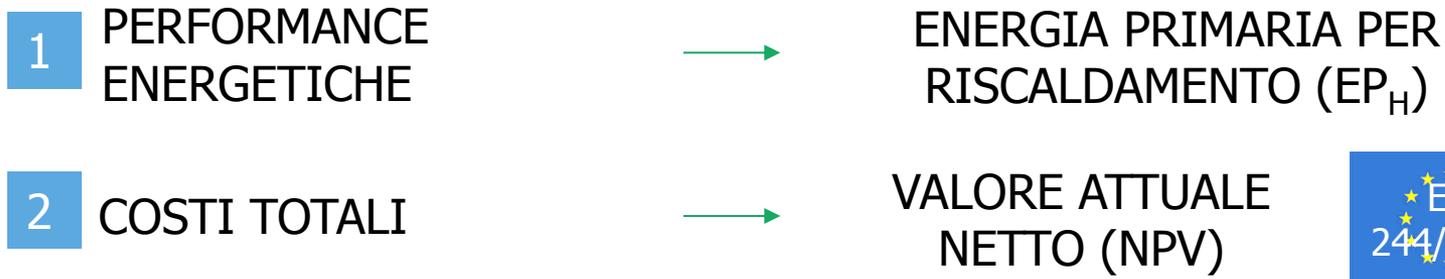
- Nuovi requisiti basati sul cost-optimal approach
- Nuovi obiettivi e piano di incentivazione: nZEB

Al 31 Dicembre 2020 i nuovi edifici devono essere 'nearly zero-energy'.

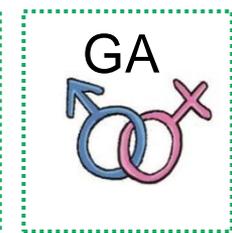
Al 31 Dicembre 2018 gli edifici di nuova costruzione occupati da enti pubblici devono essere 'nearly zero energy'

Gli stati membri procedono alla definizione di politiche e all'adozione di misure, quali la fissazione di obiettivi, finalizzate a incentivare la trasformazione degli edifici ristrutturati in edifici a energia quasi zero.

Ottimizzazione Multi-Obiettivo

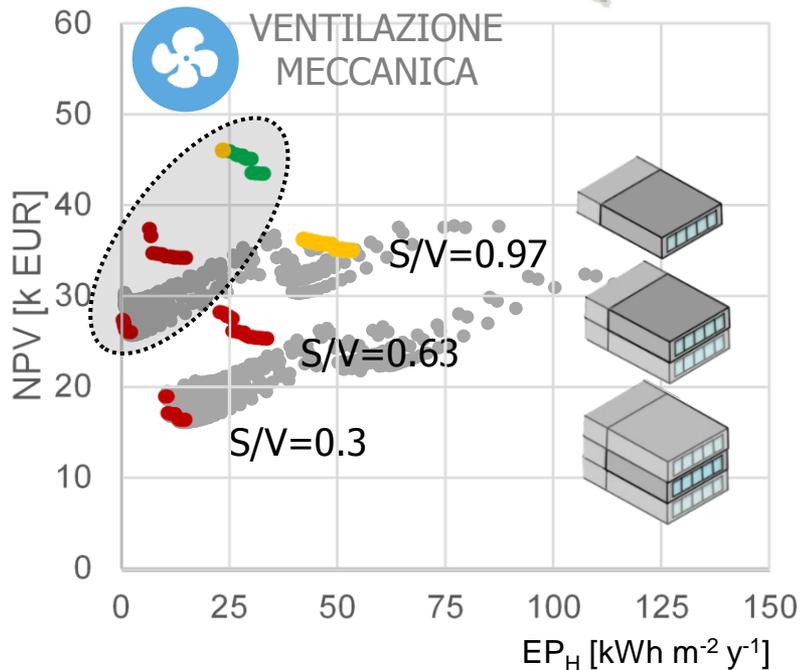


**ALGORITMO DI OTTIMIZZAZIONE
+ SOFTWARE DI SIMULAZIONE**

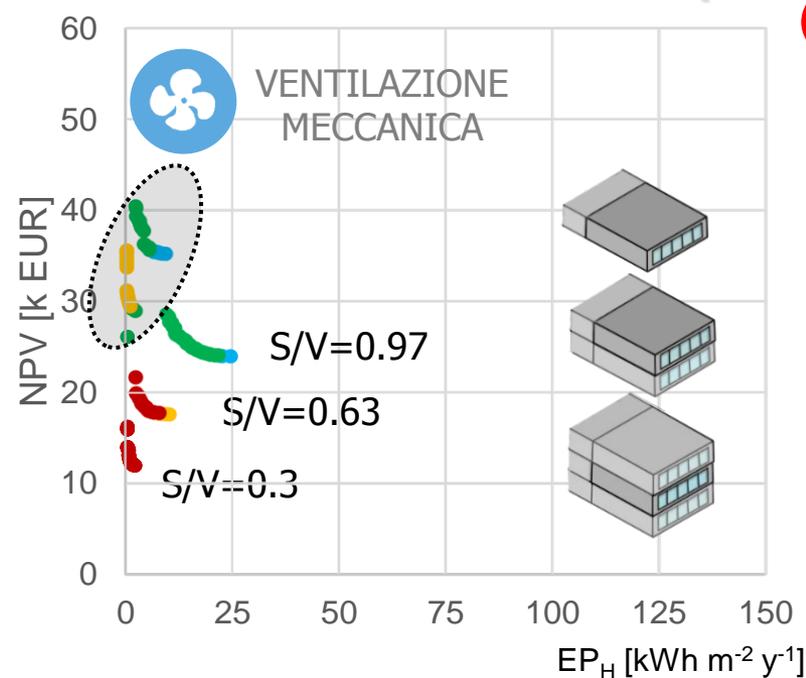


Risultati per ottimizzazione EP_H e NPV

MILANO



MESSINA



WDT

4000

3000

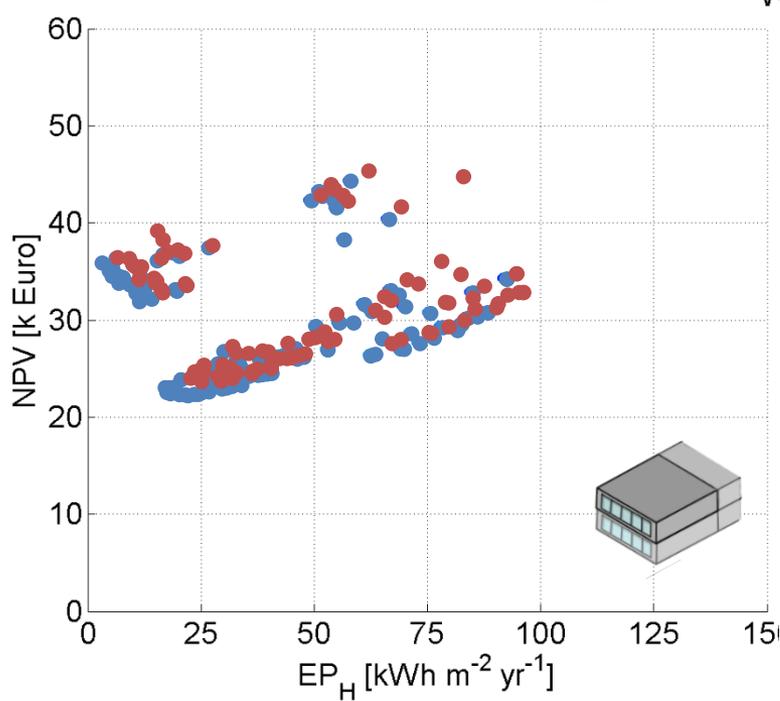
2000

1000

REF 1 - EST

Risultati

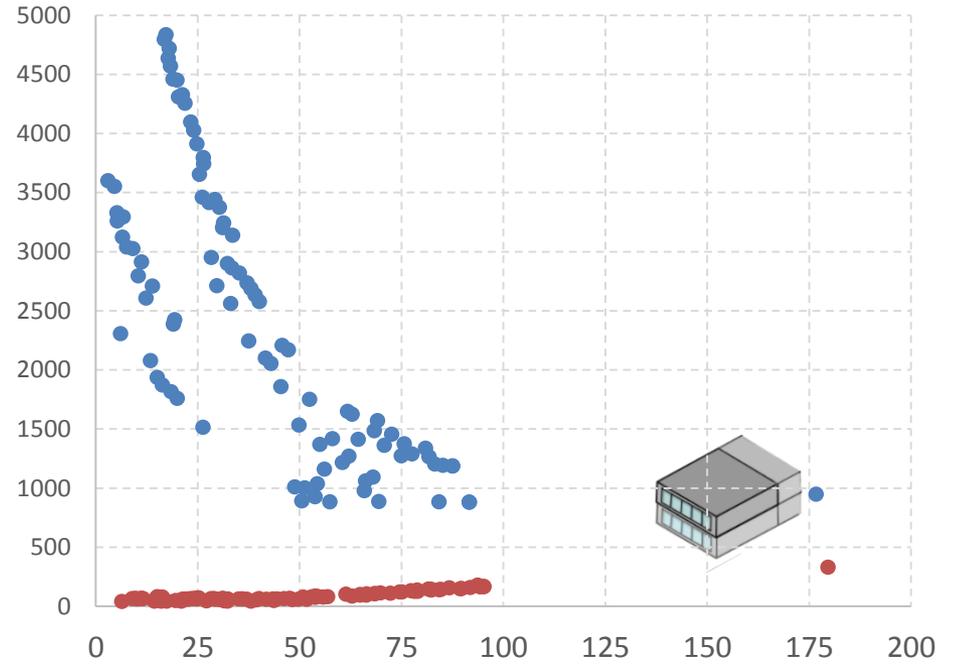
Costi vs Fabbisogno



MILANO



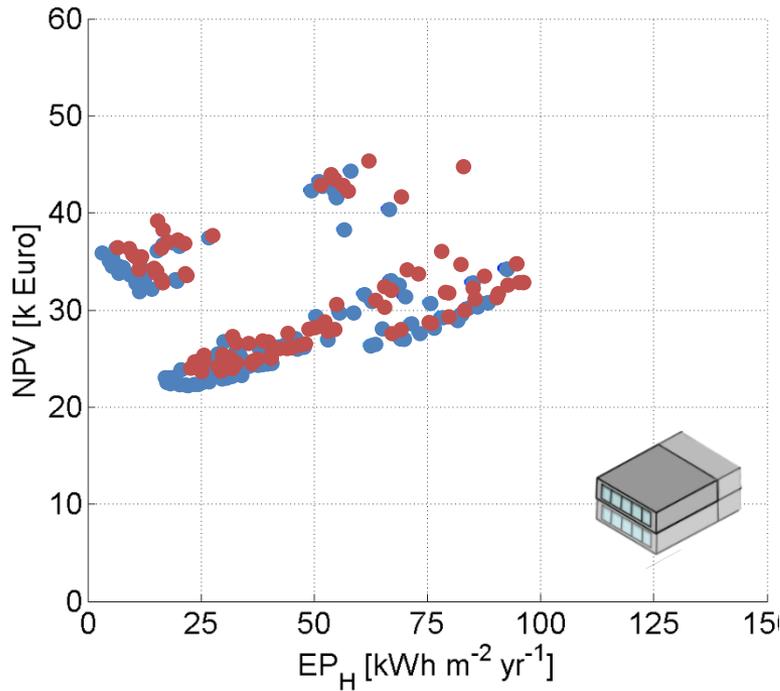
Comfort vs Fabbisogno



REF 1 – SUD – S/V = 0.63

Risultati

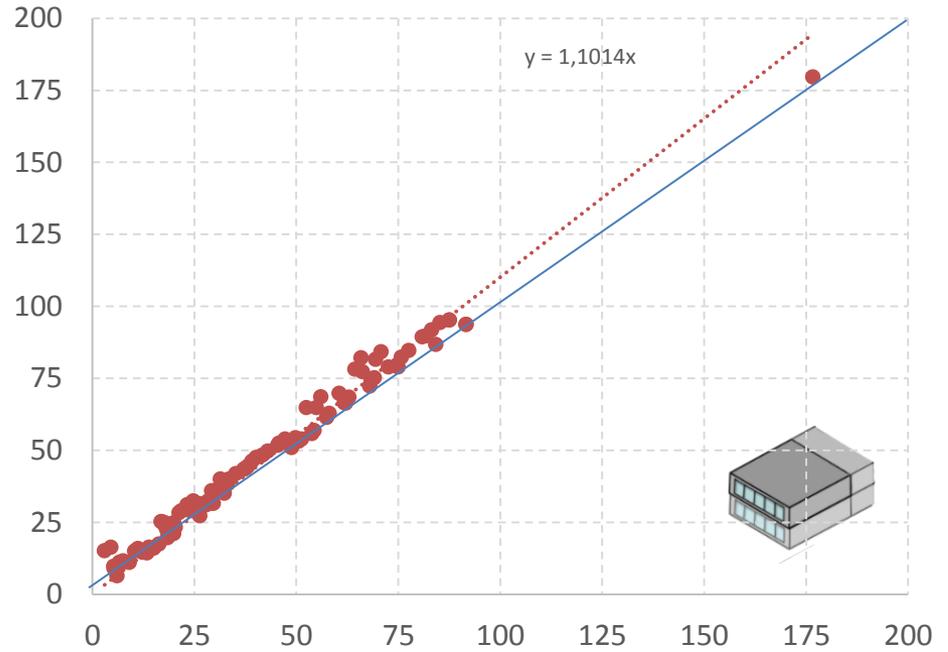
Costi vs Fabbisogno



MILANO



Fabbisogno vs Fabbisogno con gest.



REF 1 – SUD – S/V = 0.63

„Smart“ design

Michigan
State
University

