

# edilportale<sup>®</sup>

## TOUR 2018

Efficienza Energetica, Antisismica,  
Comfort Abitativo, NTC2018, Illuminazione,  
Acustica, BIM, Realtà Virtuale

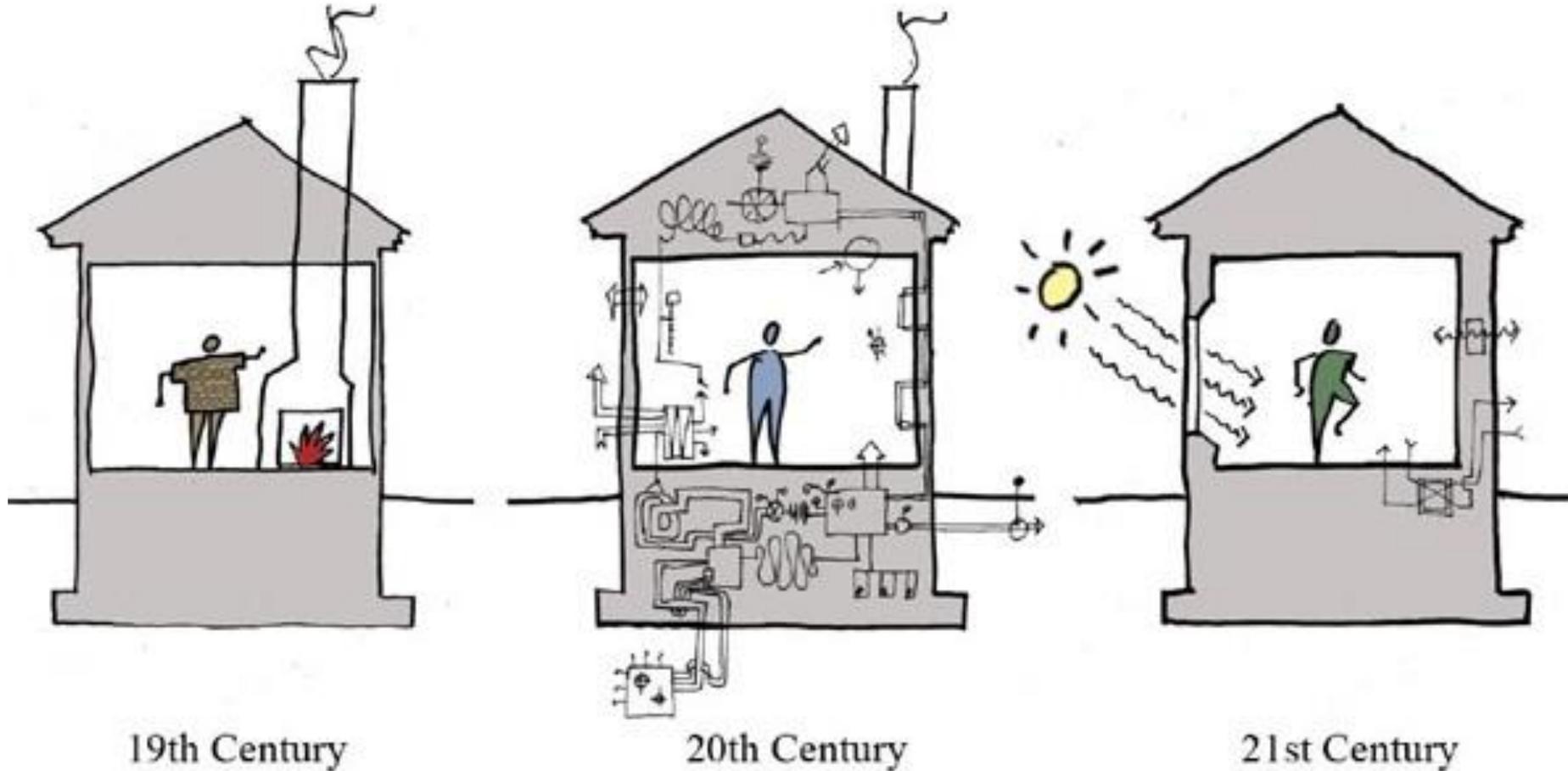
FERRARA, 10 APRILE 2018

**PASSIVHAUS: la casa per tutti**

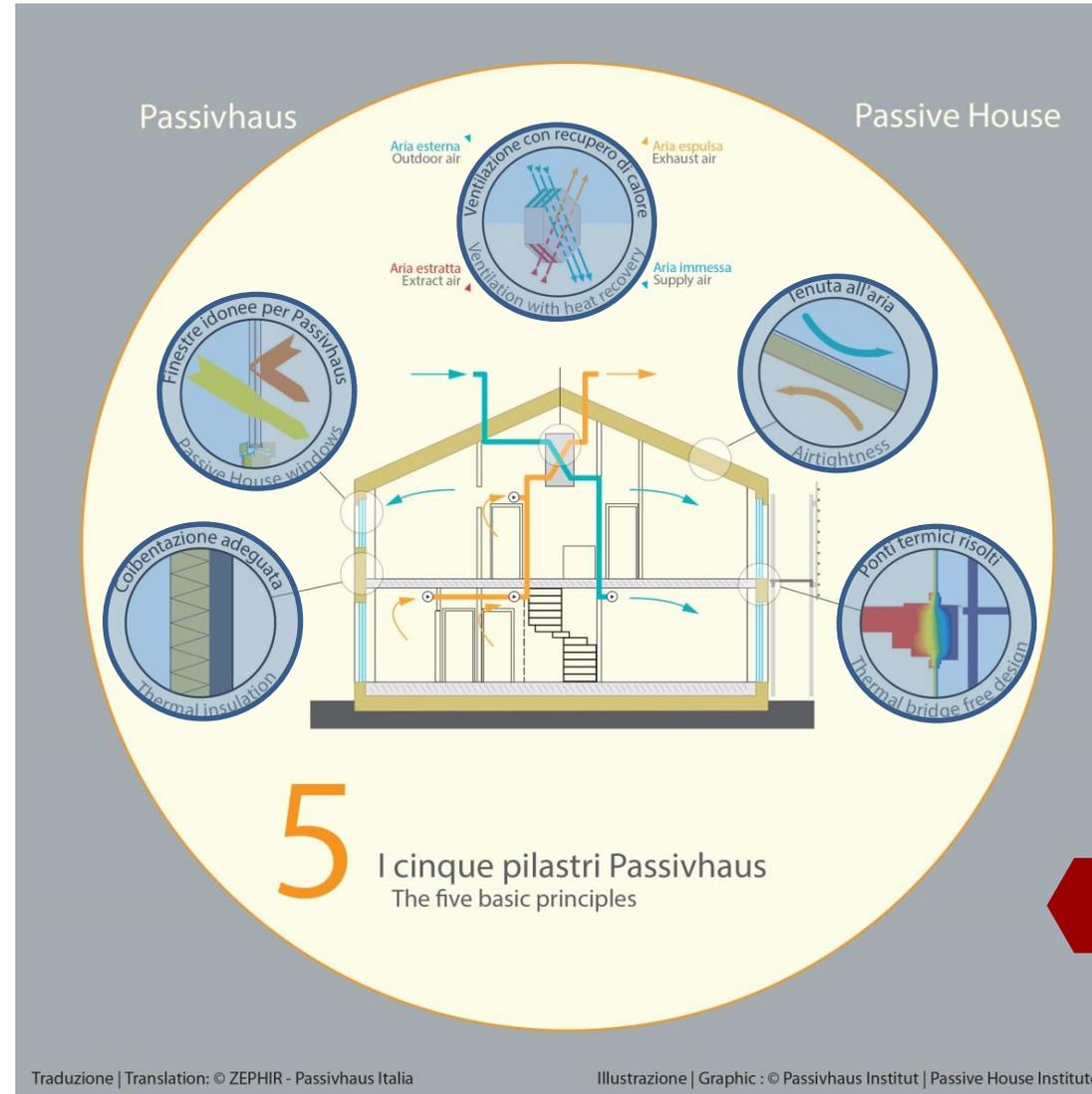
CONFORTEVOLE – ECONOMICA – SEMPLICE

Francesco Nesi

# Riscoprire la semplicità...



MOVING TOWARDS SUSTAINABILITY  
ALBERT, RIGHTER & TITTMANN ARCHITECTS, INC.



... dal 1991

# Passivhaus: quanto è facile?

Il termine "casa senza riscaldamento" non è esattamente corretto:  
la Passivhaus ha bisogno di una **quantità di calore minima per essere riscaldata**

Una casa monofamiliare di **100 m<sup>2</sup>** può essere riscaldata nel giorno più sfavorevole dell'anno con la potenza fornita da



**circa 35 candele**

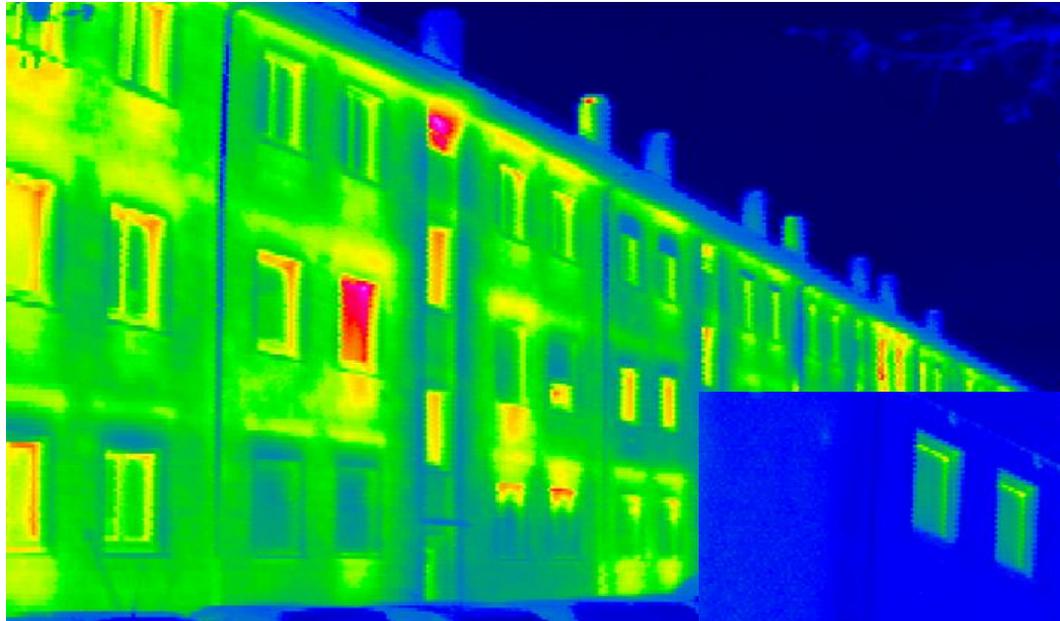


**1 asciugacapelli  
di circa 1 kW**

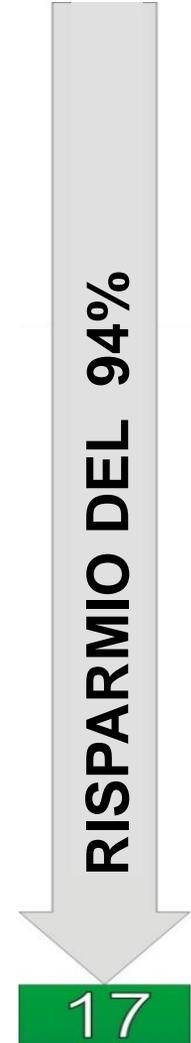
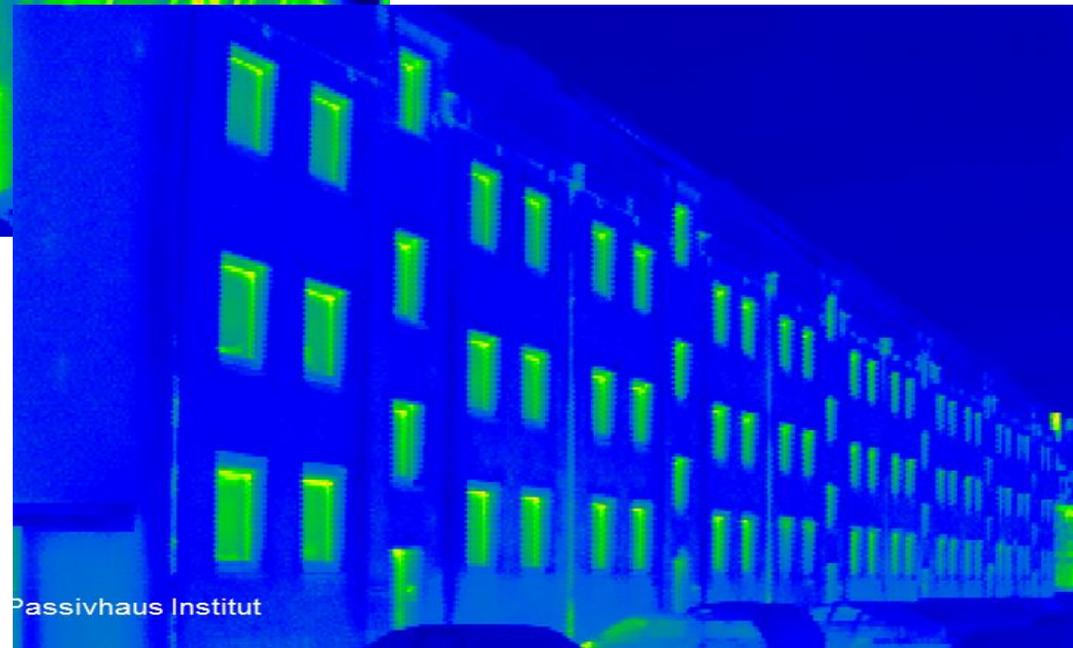


**1 mucca**

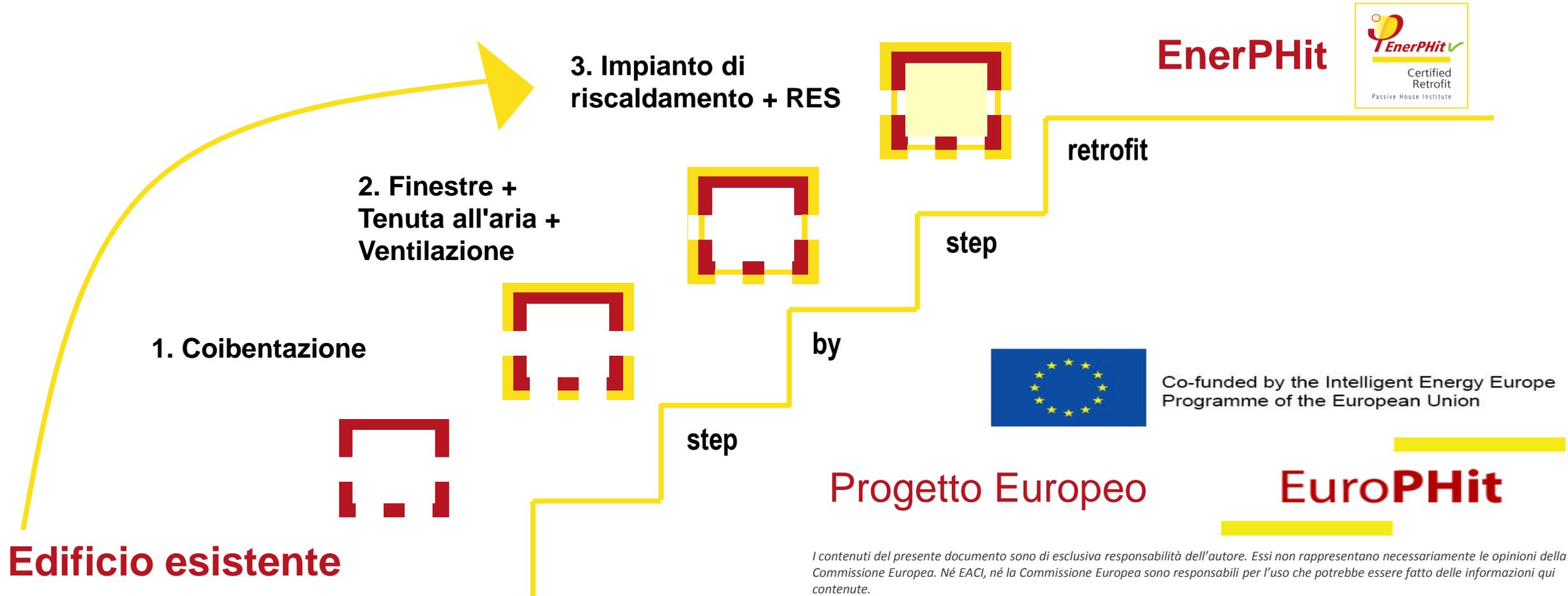
# Ristrutturare secondo lo standard Passivhaus



Tevesstraße, Francoforte

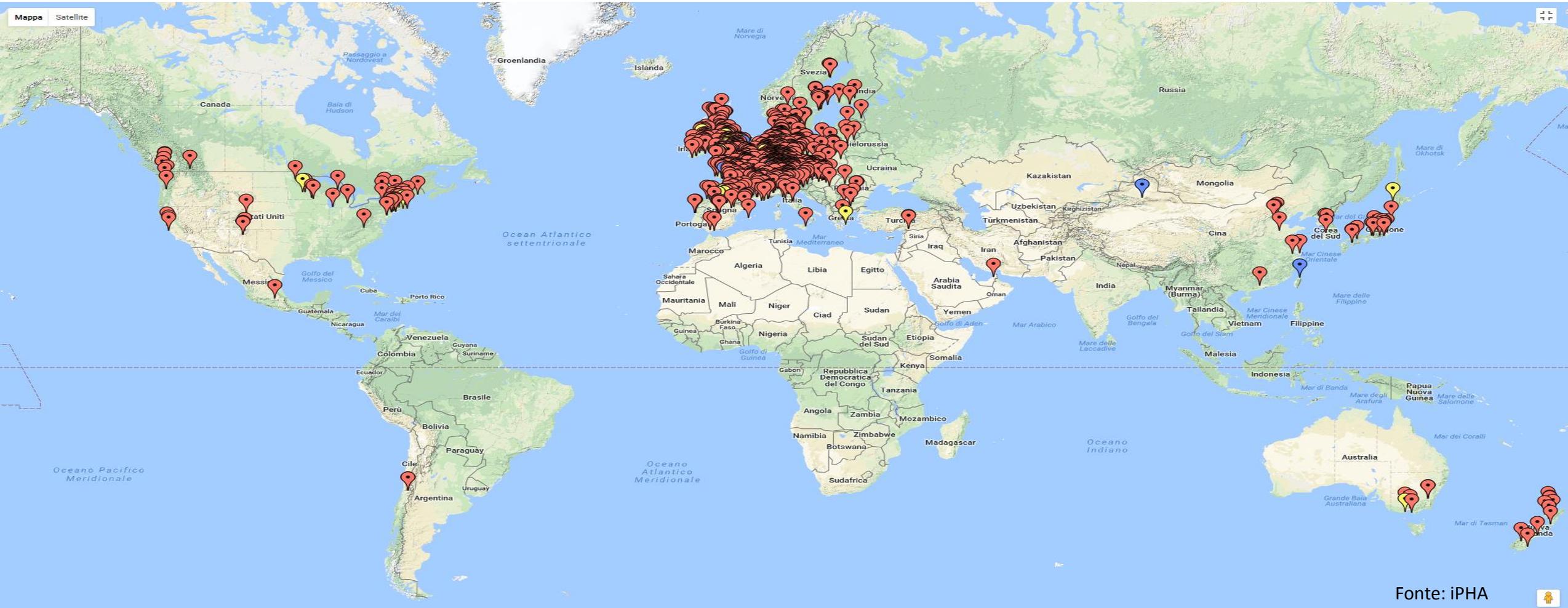


# EnerPHit: one-step o step-by-step?

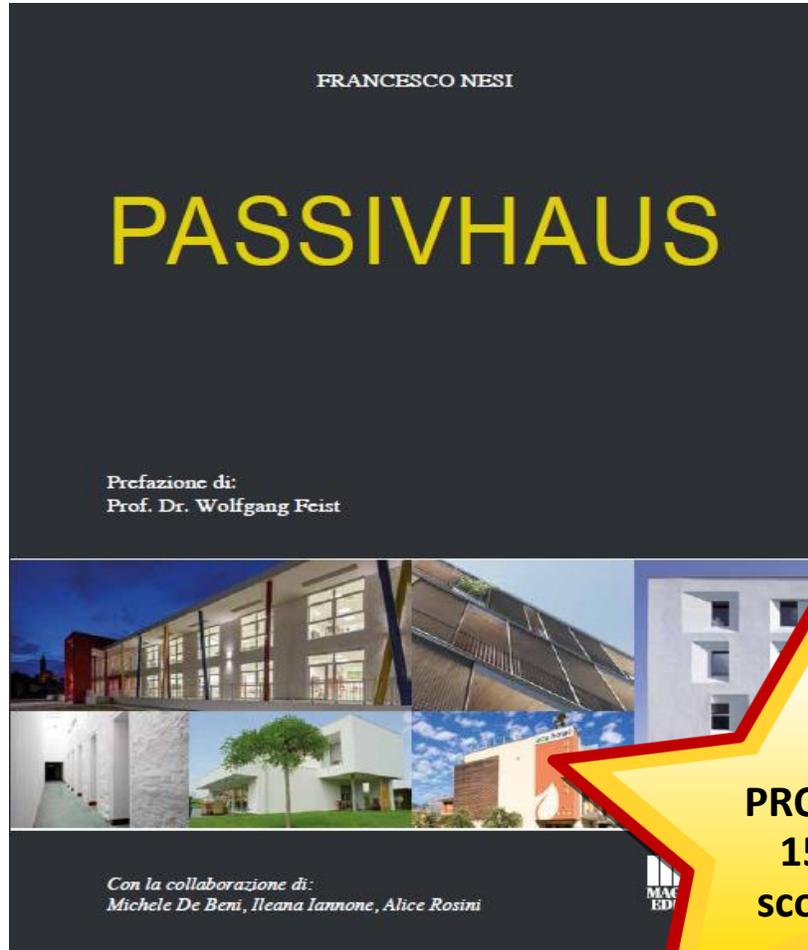


*I contenuti del presente documento sono di esclusiva responsabilità dell'autore. Essi non rappresentano necessariamente le opinioni della Commissione Europea. Né EACI, né la Commissione Europea sono responsabili per l'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni qui contenute.*

# Passivhaus si adatta ai climi!



Fonte: iPHA



## PASSIVHAUS

IL libro completo per progettisti,  
committenti, operatori di cantiere,  
amministrazioni

per un futuro  
più sostenibile!!



→ disponibile in area espositiva  
→ <http://shop.zephir.ph>



**monofamiliare**



**condomini**



**Hotel/B&B**



**cantine**



**edilizia popolare**



**scuole**



**pizzeria/hotel**



**piscine**



**uffici**



**social housing**



**edifici plurifunzionali**

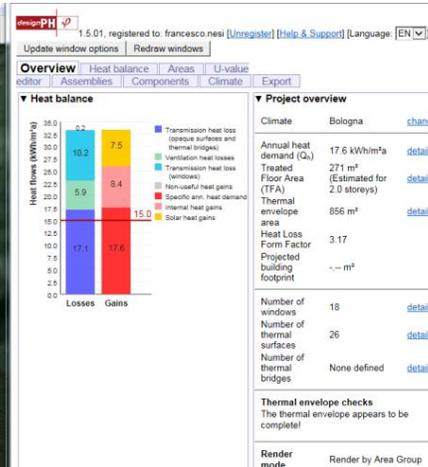
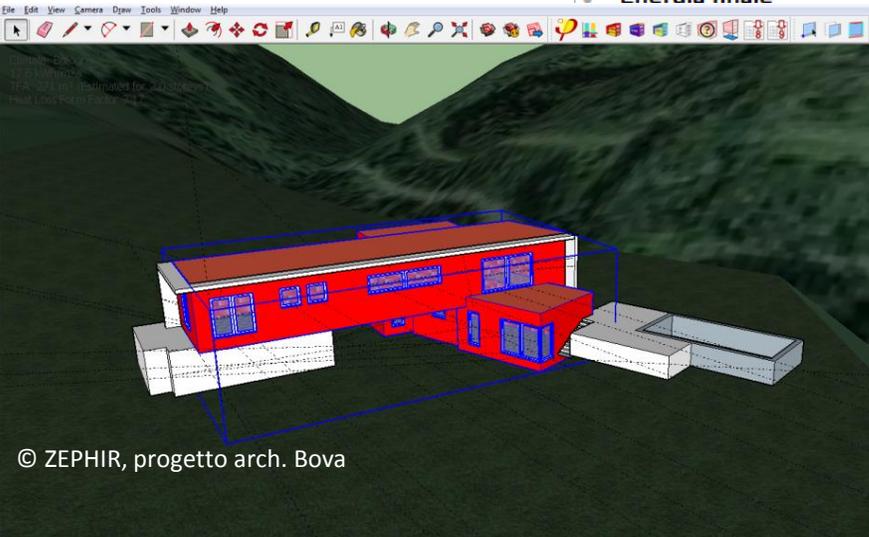
## Calcolo delle varianti

Passive House with PHPP Version 9.6a

/ Climate: Roma (Pratica di Mare) / TFA: 338 m<sup>2</sup> / Heating: 12.3 kWh/(m<sup>2</sup>a) / Cooling: 15.3 kWh/(m<sup>2</sup>a) / PER: 39.6 kWh/(m<sup>2</sup>a)

		Active					
		selezionare qui la variante attiva >>>>>>					
		1-PH + PdC	PH + PdC	Minimo di legge	Esistente	nZEB	PH + PdC - Selettivi
Risultati	Unità di misura	1	1	2	3	6	7
Fabb. termico annuo per risc.	kWh/(m <sup>2</sup> a)	12.3	12.3	20.39	216.2	16.34	15.2
Carico termico	W/m <sup>2</sup>	14.2	14.2	21.4	113.1	19.4	12.2
Fabb. frigorifero e di deumidif.	kWh/(m <sup>2</sup> a)	15.3	15.31	15.9	50.0	15.7	12.0
Carico frigorifero	W/m <sup>2</sup>	7.1	7.1	7.5	33.0	7.2	5.5
Frequenza di surriscaldamento (> 25 °C)	%						
Fabbisogno EPR	kWh/(m <sup>2</sup> a)	39.6	39.6	41.2	491.0	39.6	37.3
Passivhaus Premium?	si / no	yes	yes	no	no	no	yes

### Energia finale

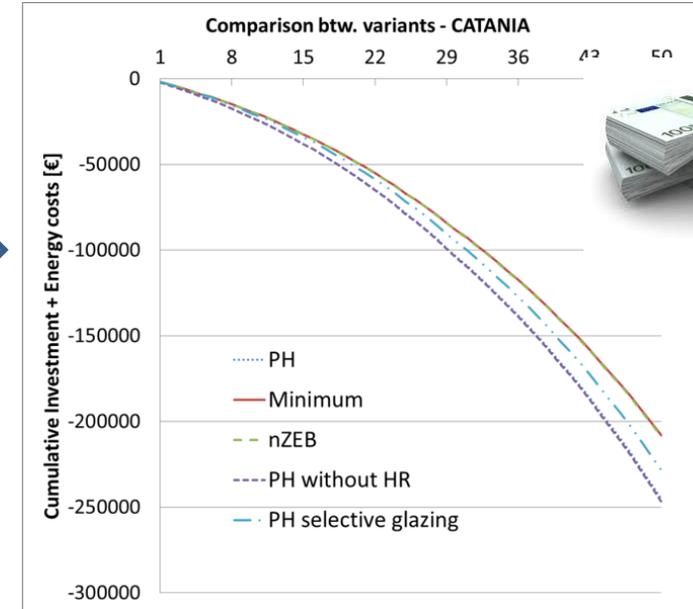


		0.345	0.345	0.360	1.958	0.316	0.269
< 0,55)	W/m <sup>2</sup> K	0.345	0.345	0.360	1.958	0.316	0.269
ento η <sub>h</sub>	>2	3.9502	4.0	3.7		3.8	3.8
aria η <sub>w</sub>	>2,5	4.195	4.2	4.9		4.9	4.1
one) η <sub>c</sub>	>2,5	3.0	3.0	2.5	2.5	2.5	3.0
one η <sub>D</sub>	>2,5				2.5		3.0
ile DHW	>50%	55%	0.549	0.546	0.000	0.546	0.549
W+H+C	>50%	51%	0.507	0.502	0.0	0.539	0.548
PE	<101,9	80.8	80.8	86.6	360.7	83.1	77.4



disponibili presso ZEPHIR Passivhaus Italia

# Quanto "spingere": cost-optimum?



## Economic convenience of Passivhaus standard in energy retrofits in Mediterranean climate



Francesco NESI<sup>1</sup>, Ileana IANNONE<sup>2</sup>, Matteo TSELIFIS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ZEPHIR Passivhaus Italia, loc. Fratte, 18/3 – 38057 Pergine Valsugana (TN), f.nesi@zephir.ph  
<sup>2</sup> ZEPHIR Passivhaus Italia, loc. Fratte, 18/3 – 38057 Pergine Valsugana (TN), i.iannone@zephir.ph  
<sup>3</sup> ZEPHIR Passivhaus Italia, loc. Fratte, 18/3 – 38057 Pergine Valsugana (TN), m.tselifis@zephir.ph

**«Quale soluzione è economicamente più conveniente?»**

**«Riesco a ripagare l'extra costo?»**

# Quanto "spingere": cost-optimum?



Fonte: ZEPHIR

Location
Cuneo
Trento
Novara
Verona
Cesena
Genova
Pescara
Roma
Bari
Catania



caldo-temperato (PHI)



caldo (PHI)

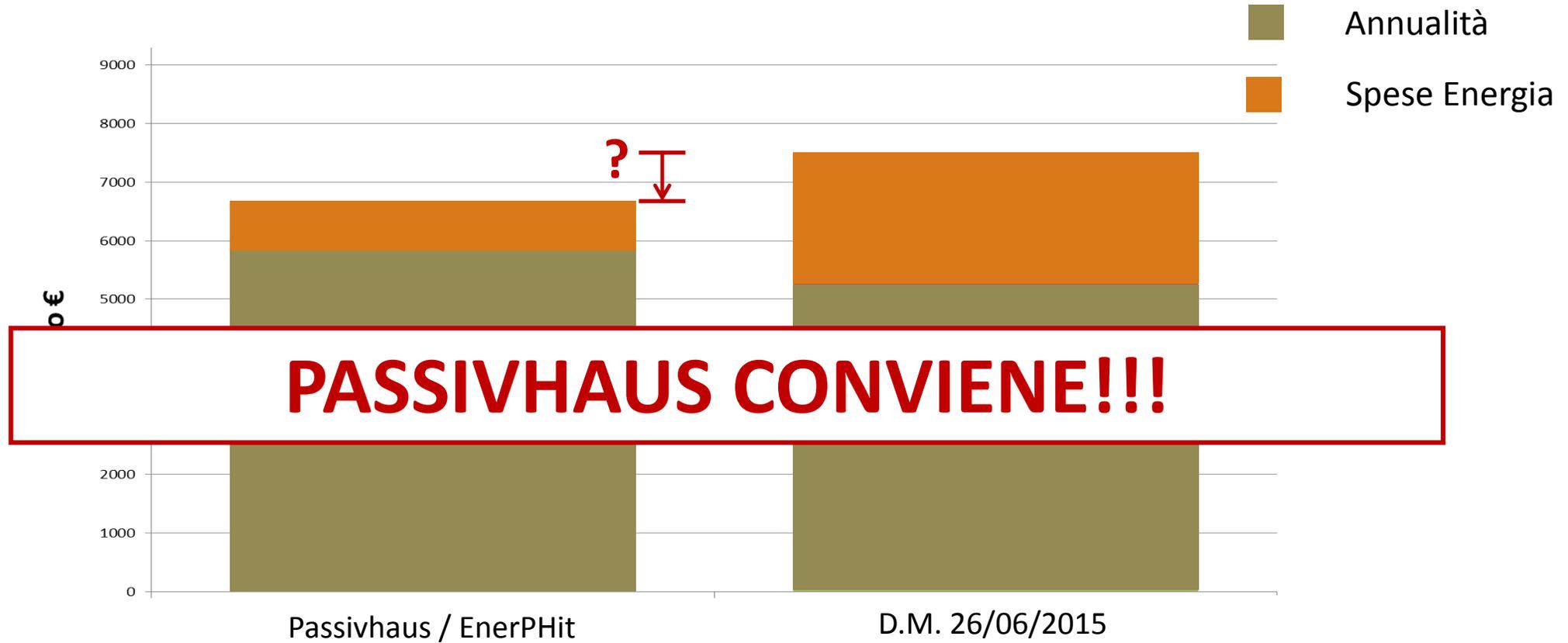
**D**

classif. clim. italiana



Fonte: ZEPHIR

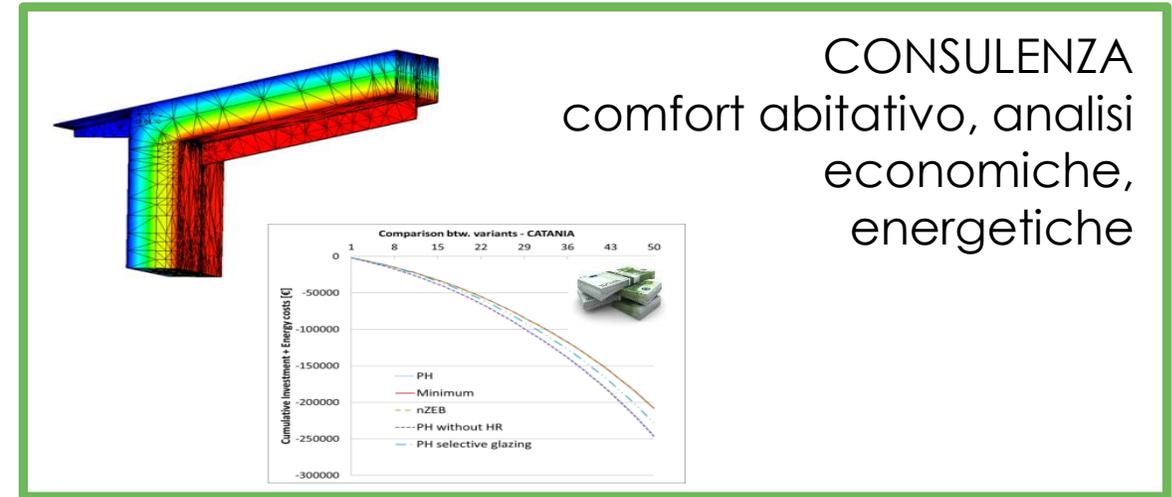
## Analisi singolo anno



**PASSIVHAUS** è la soluzione economicamente più  
conveniente!

**moderna, sostenibile e facile**

# PASSIVHAUS: da 26 anni sul mercato da 10-15 anni sul mercato in Italia da 7 anni con ZEPHIR Passivhaus Italia



formazione@ zephir.ph

**FORMAZIONE**

**2018**

PONTI TERMICI

FEBBRAIO

**TRENTINO  
ALTO ADIGE**

APRILE

**PUGLIA**

PHPP &  
DESIGN PH

12 . 13 . 14  
DICEMBRE  
2017

**ANCONA**

FEBBRAIO

**TRENTINO  
ALTO ADIGE**

OPERATORE DI  
CANTIERE  
PASSIVHAUS

FEBBRAIO

**TRENTINO  
ALTO ADIGE**

MARZO

**VENETO**

APRILE

**EMILIA  
ROMAGNA**

PROGETTISTA  
PASSIVHAUS

GENNAIO

**TORINO**

APRILE

**EMILIA  
ROMAGNA**

GIUGNO

**LIGURIA**



## Divulgazione: conferenze nazionali



**1°, 2°, 3° Conferenza  
Nazionale Passivhaus  
3500 persone**

Foto © ZEPHIR

# 6<sup>^</sup> CONFERENZA NAZIONALE PASSIVHAUS



**4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> Conferenza  
Nazionale Passivhaus  
1000 persone**

**PROSSIMA CONFERENZA:  
novembre 2018  
Vi aspettiamo!**



**#iconPH**



Foto © ZEPHIR



associazioni di categoria

committenti

condomini

forze armate

produttori di componenti

amministrazioni pubbliche

strutture ricettive

edifici religiosi

# scegli Passivhaus!

imprese di costruzioni

università

progettisti

comparto industria

scuole

banche



Sii il cambiamento che vuoi vedere avvenire nel mondo  
*Mahatma Gandhi*

***Grazie per la vostra attenzione!***



Foto © PHI

ZEPHIR – PASSIVHAUS ITALIA  
Zero Energy and Passivhaus Institute for Research



Dr. Phys. Francesco Nesi  
Mobile: +39 346 6247437  
Email: f.nesi@zephir.ph

[tour.edilportale.com](http://tour.edilportale.com)



# edilportale<sup>®</sup>

## TOUR 2018

grazie per l'attenzione

[tour.edilportale.com](http://tour.edilportale.com)

