

I chiarimenti dell'ENEA - 3 (Ente Nazionale Energia e Ambiente)

3 – Posso considerare il contributo delle schermature per il calcolo della trasmittanza termica?

L'ENEA ritiene di no. La circolare 36 dell'Agenzia delle Entrate ha di fatto consentito ammesso alla detrazione quei componenti di riduzione della trasmittanza termica, ma questo per l'ENEA non è sufficiente a giustificare l'uso nel calcolo della trasmittanza totale che deve riguardare solo telaio e vetro. L'UNCSAAL nel suo periodico Vasistas n. 6 invece sosteneva questa ipotesi...

$$U_{ws} = \frac{1}{1/U_w + \Delta R} \quad (7)$$

dove:

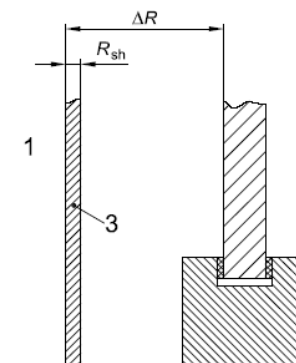
U_w è la trasmittanza termica della finestra;

ΔR è la resistenza termica addizionale, dovuta sia all'intercapedine d'aria tra la chiusura e la finestra, sia alla chiusura chiusa stessa (vedere figura 7).

Finestra con chiusura esterna

Legenda

- 1 Esterno
- 2 Interno
- 3 Chiusura



Tipo di chiusura	Resistenza termica caratteristica della chiusura R_{sh} $m^2 \cdot K/W$	Resistenze termiche addizionali per una specifica permeabilità all'aria delle chiusure ¹⁾ ΔR $m^2 \cdot K/W$		
		Alta permeabilità all'aria	Media permeabilità all'aria	Bassa permeabilità all'aria
Chiusure avvolgibili in alluminio	0,01	0,09	0,12	0,15
Chiusure avvolgibili in legno e plastica senza riempimento in schiuma	0,10	0,12	0,16	0,22
Chiusure avvolgibili in plastica con riempimento in schiuma	0,15	0,13	0,19	0,26
Chiusure in legno da 25 mm a 30 mm di spessore	0,20	0,14	0,22	0,30

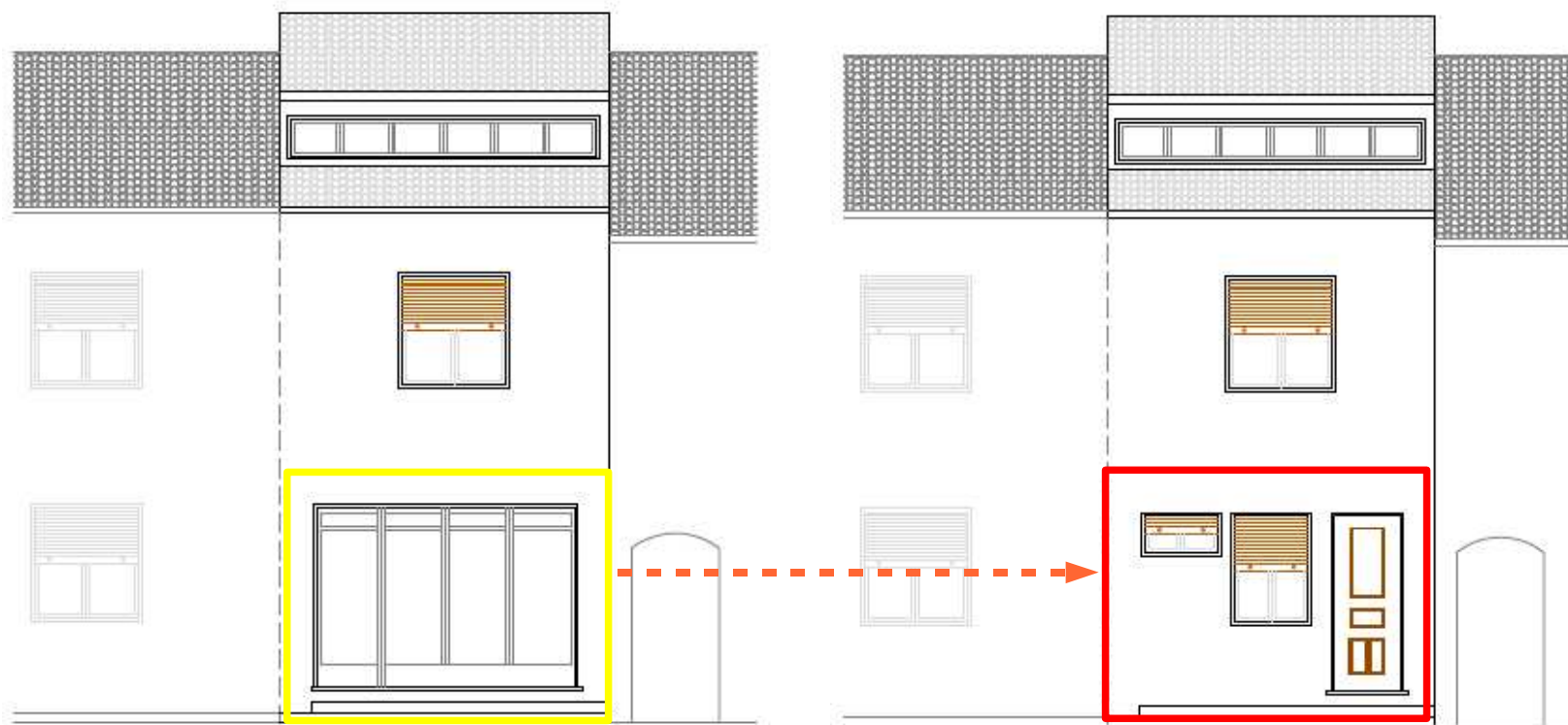
1) La definizione della permeabilità all'aria delle chiusure è riportata nell'appendice H.

Nei serramenti con U_f elevato e telaio in alluminio (con o senza TT) questo contributo è importante al fine di rientrare nel requisito minimo richiesto dalla finanziaria (diminuzione di 0,3-0,4 W/m^2K)

I chiarimenti dell'ENEA - 2 (Ente Nazionale Energia e Ambiente)

2 – Sostituzione serramenti non uguali

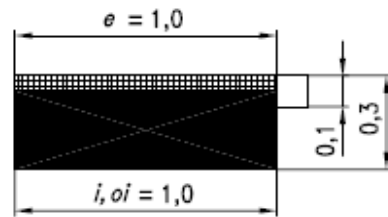
Nel progetto è previsto non di sostituire i serramenti nel loro complesso, ma di ricavare + finestre e porte all'interno della superficie precedentemente occupata dagli stessi, tamponando la rimanente parte. L'ENEA ritiene l'intervento incentivabile



I chiarimenti dell'ENEA - 1 (Ente Nazionale Energia e Ambiente)

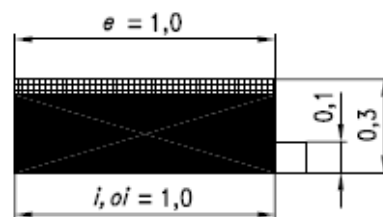
1 – Nella trasmittanza del serramento comprendo il PT serramento-muratura?

L'ENEA, giustamente ritiene di no.



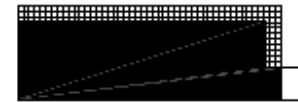
W1
 $L^{2D} = 0,36$
 $\Psi_e = 0,00$
 $\Psi_{cl} = 0,00$
 $\Psi_l = 0,00$

Il serramento andrebbe installato in continuità con l'isolamento termico per eliminare il ponte termico



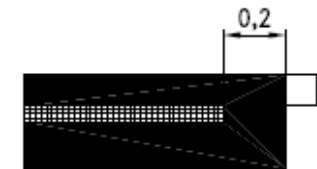
W13
 $L^{2D} = 0,93$
 $\Psi_e = 0,60$
 $\Psi_{cl} = 0,60$
 $\Psi_l = 0,60$

Finestra 100x150cm:
 $5m \times 0,60W/mK \times 25K = 75W$ (paria a circa il 12% delle dispersioni di un locale di $12m^2$ (RAI 1/8) con perdite complessive (Pt+Pv+Ppt) pari a $20W/m^3$)



W18
 $L^{2D} = 0,57$
 $\Psi_e = 0,20$
 $\Psi_{cl} = 0,20$
 $\Psi_l = 0,20$

Finestra 100x150cm:
 $5m \times 0,20W/mK \times 25K = 25W$ (paria a circa il 4% delle dispersioni di un locale di $12m^2$ (RAI 1/8) con perdite complessive (Pt+Pv+Ppt) pari a $20W/m^3$)



W2
 $L^{2D} = 1,00$
 $\Psi_e = 0,65$
 $\Psi_{cl} = 0,65$
 $\Psi_l = 0,65$