

Aiuto all'esecuzione EN-106

Definizione delle superfici degli elementi costruttivi

Edizione giugno 2017

Contenuto ed obiettivo


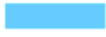


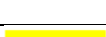
Il presente aiuto all'esecuzione ha come scopo quello di migliorare la comprensibilità del campo di applicazione o della base di valutazione dei vari requisiti in materia di energia secondo gli aiuti all'esecuzione, con particolare riferimento ai formulari e aiuti all'applicazione EN-101, 102, 104, 111 e 113. Questo aiuto all'esecuzione si basa sull'esempio di un'abitazione semplice, con un piano terra (abitazione) riscaldato (b), un primo piano (solaio) ed un piano seminterrato (cantina e garage), non riscaldati (u). Grazie all'uso di esempi grafici, verrà mostrato come implementare le misure sui singoli elementi costruttivi per esigenze legate a nuove costruzioni o trasformazioni, e mostra la differenza tra superfici di riferimento energetiche esistenti o nuove.

Questo aiuto all'esecuzione è strutturato come segue:

0. Situazione iniziale
1. Rinnovamento di elementi costruttivi
2. Cambiamento di destinazione con modifica di temperatura
3. Provvedimenti con aumento del volume abitabile
4. Trasformazioni assimilabili al nuovo: rinnovamenti e costruzioni annesse
5. Esempio d'applicazione

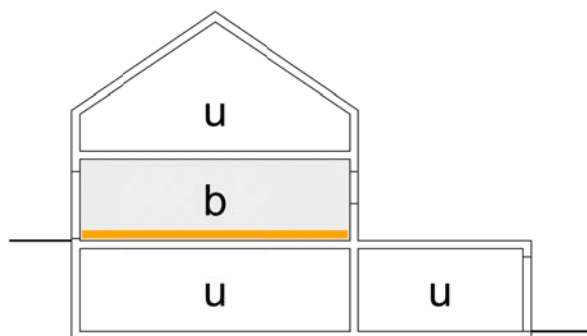
Ambito d'influenza

Il presente capitolo mostra graficamente le distinzioni a livello degli elementi costruttivi e della superficie di riferimento energetico (SRE) da applicare negli aiuti all'esecuzione seguenti.

EN-101	EN-102	EN-104	EN-111	EN-113	Codice colori / Legenda / Utilizzo
	X				 Nuova costruzione
					 Trasformazione
					 SRE esistente
X		X	X	X	 Nuova SRE CON aumento del volume in ampliamenti di minor importanza
					 Nuova SRE SENZA aumento del volume in ampliamenti di minor importanza

0. Situazione iniziale

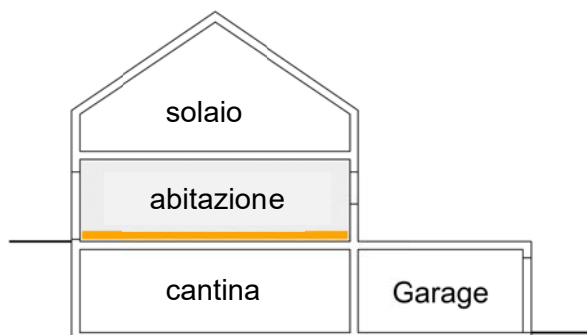
Situazione di partenza dell'edificio



- Piano terra riscaldato
- Primo piano e seminterrato non riscaldati

Figura 0.1

Uso possibile

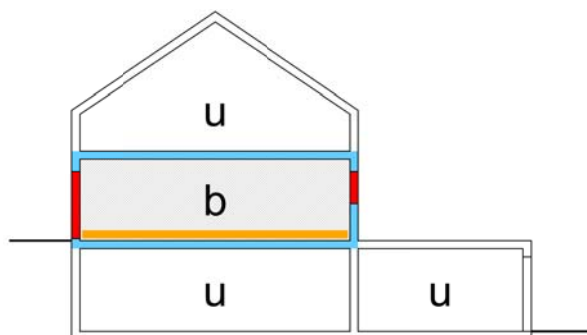


- Piano terra utilizzabile anche come locale commerciale

Figura 0.2

1. Rinnovamento di elementi costruttivi

Elementi costruttivi



- Provvedimenti riguardanti pavimento il solaio, il soffitto della cantina e le facciate
- Sostituzione di porte e finestre

Figura 1.1

Legenda

	Riscaldato		Superficie di riferimento energetico SRE esistente
	Non riscaldato		Nuova SRE con aumento del volume costruito
	Nuova costruzione		Nuova SRE senza aumento del volume costruito
	Trasformazione		

(*) Se sono coinvolti anche elementi costruttivi all'interno dell'involucro termico dell'edificio, questi devono rispettare le esigenze concernenti le trasformazioni (vedi fig. 1.1).

2. Cambiamento di destinazione con modifica della temperatura

- Misure riguardanti tetto e facciate
- Misure riguardanti pareti e pavimento della cantina
- Sostituzione o posa di lucernari

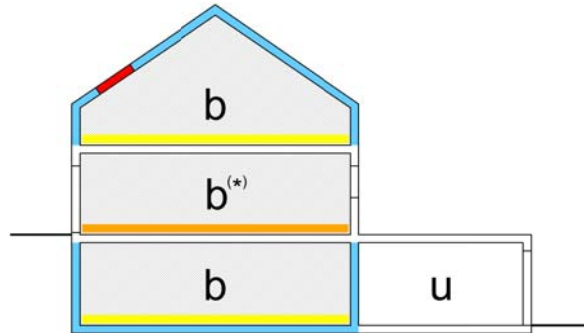


Figura 2.1

Trasformazione solaio e/o cantina

- Misure riguardanti tetto e facciate
- Misure riguardanti pareti e pavimento della cantina
- Posa di nuovi elementi costruttivi
- Sostituzione o posa di lucernari

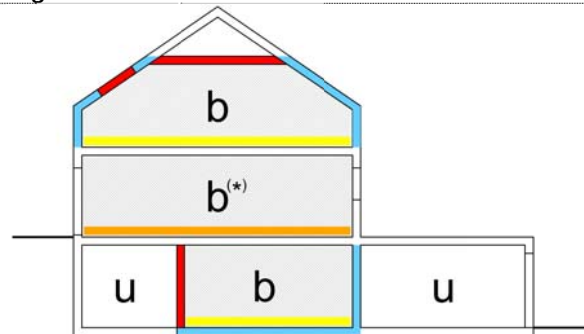


Figura 2.2

Trasformazione parziale soffitta e/o cantina

- Misure riguardanti gli elementi costruttivi
- Posa di nuovi elementi costruttivi
- Sostituzione porta del garage

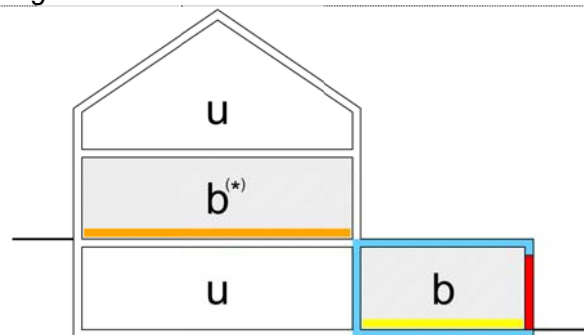


Figura 2.3

Trasformazione garage

- Posa di nuovi elementi costruttivi

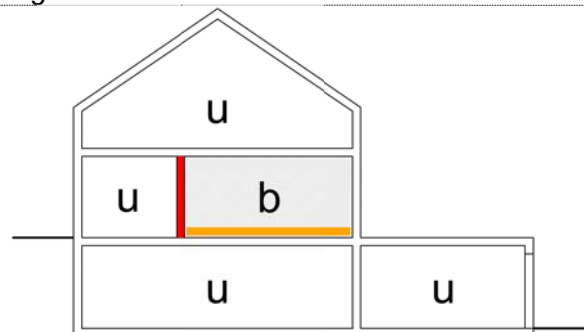


Figura 2.4

Cambiamento di destinazione da riscaldato a non riscaldato

Legenda

b	Riscaldato		Superficie di riferimento energetico SRE esistente
u	Non riscaldato		Nuova SRE con aumento del volume costruito
	Nuova costruzione		Nuova SRE senza aumento del volume costruito
	Trasformazione - Rinnovamento		

(*) In caso di trasformazione di elementi costruttivi dell'involucro termico dell'edificio, devono essere rispettate le esigenze concernenti le trasformazioni (vedi fig. 1.1).

3. Misure con aumento del volume

Trasformazione
solaio con nuovo
abbaino

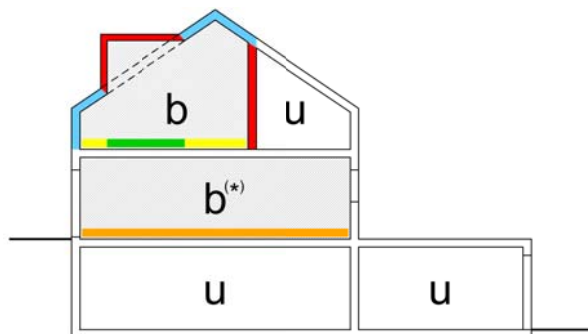


Figura 3.1

- Misure riguardanti tetto e facciate
- Nuovi elementi costruttivi
- Nuova SRE: vedi indicazioni per ampliamenti di minore importanza

Ampliamento dello
spazio abitabile

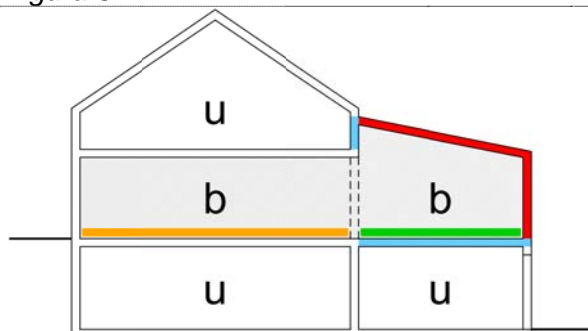


Figura 3.2

- Misure alle facciate
- Nuovi elementi costruttivi
- Generazione di nuova SRE

Sopraelevazione con
innalzamento del tetto

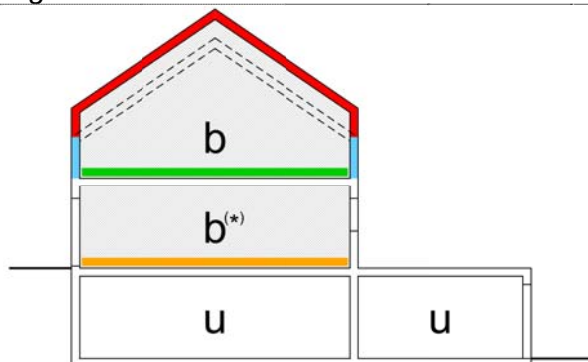


Figura 3.3

- Misure alle facciate
- Nuovi elementi costruttivi
- Generazione di nuova SRE

Demolizione del
piano superiore e
ricostruzione con
sopraelevazione

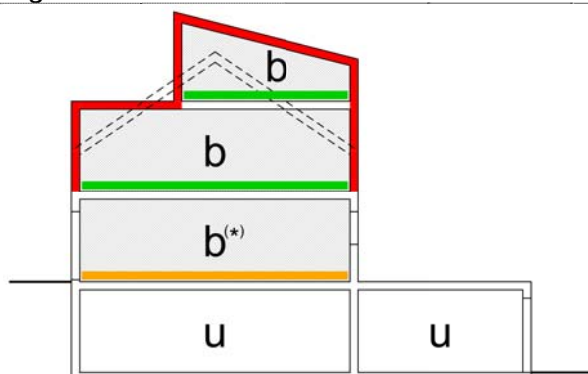


Figura 3.4

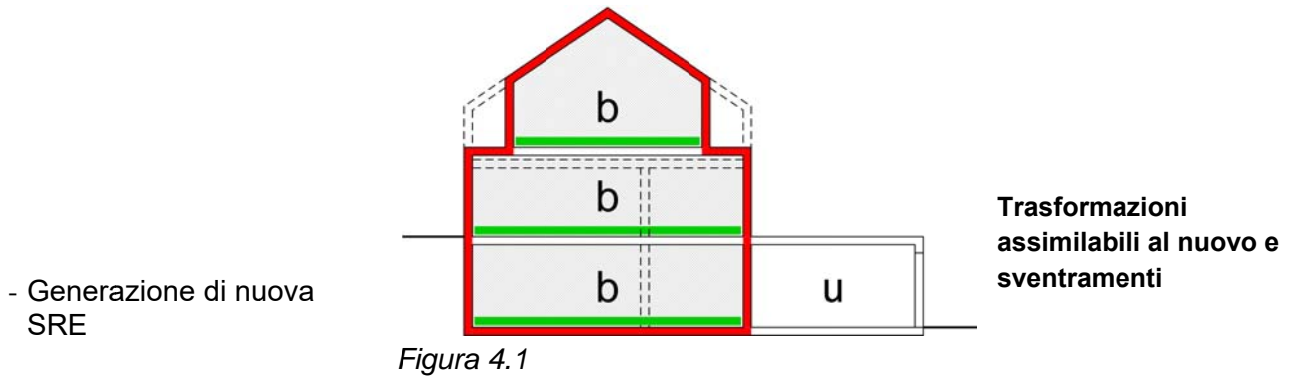
- Nuovi elementi costruttivi
- Generazione di nuova SRE

Legenda

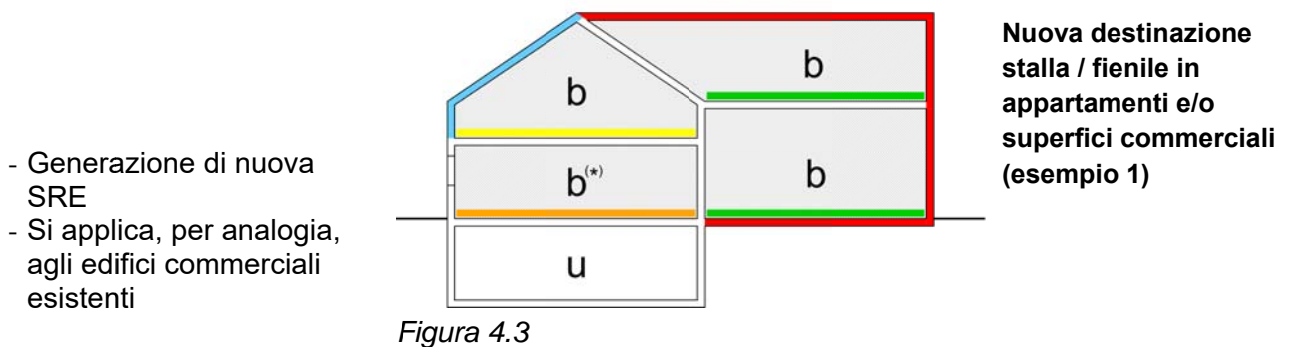
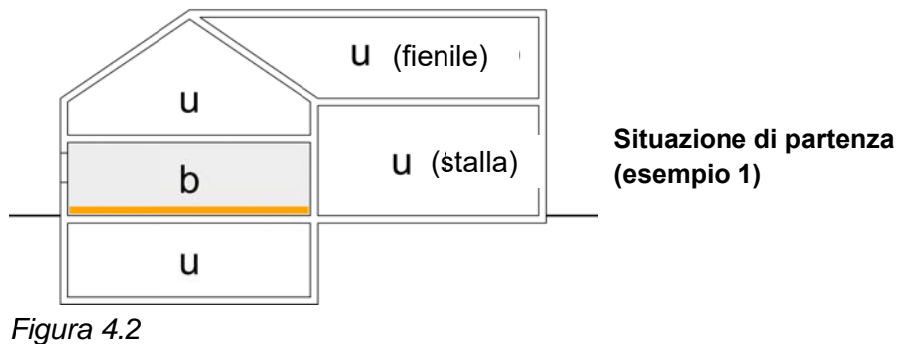
b	Riscaldato		Superficie di riferimento energetico SRE esistente
u	Non riscaldato		Nuova SRE con aumento del volume costruito
	Nuova costruzione		Nuova SRE senza aumento del volume costruito
	Trasformazione		

(*) Se sono coinvolti anche elementi costruttivi all'interno dell'involucro termico dell'edificio, questi devono rispettare le esigenze concernenti le trasformazioni (vedi fig. 1.1).

4. Trasformazioni assimilabili al nuovo: rinnovamenti e costruzioni annesse



Nuove destinazioni d'uso di volumi inizialmente non riscaldati (ad es. fienili, stalle, edifici commerciali) in nuovi volumi riscaldati come appartamenti e/o superfici commerciali.



Legenda

b	Riscaldato		Superficie di riferimento energetico SRE esistente
u	Non riscaldato		Nuova SRE con aumento del volume costruito
	Nuova costruzione		Nuova SRE senza aumento del volume costruito
	Trasformazione - Rinnovamento		

(*) In caso di trasformazione di elementi costruttivi dell'involucro termico dell'edificio, devono essere rispettate le esigenze concernenti le trasformazioni (vedi fig. 1.1).

Situazione di partenza
(esempio 2)

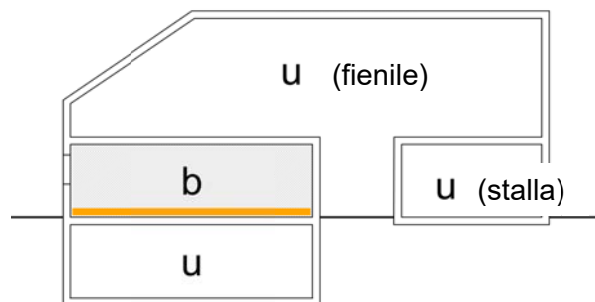


Figura 4.4

Nuova destinazione
stalla / fienile in
appartamenti e/o
superfici commerciali
(esempio 2)

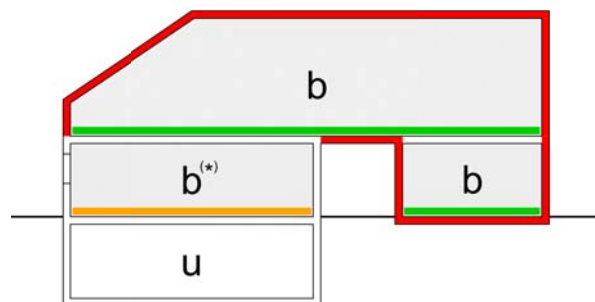


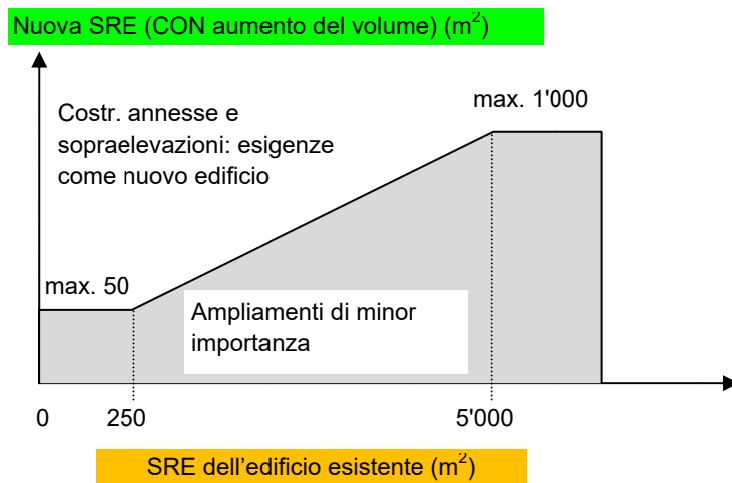
Figura 4.5

- Generazione di nuova SRE
- Si applica, per analogia, agli edifici commerciali esistenti

5. Esempi d'applicazione

Negli aiuti all'esecuzione, è utilizzata la nozione di ampliamenti di minor importanza. Quest'ultima è determinata in funzione del rapporto tra le superfici di riferimento energetico nuove (evidenziate in verde) e quelle già esistenti (evidenziate in arancione).

Non vengono presi in considerazione i piccoli ampliamenti di edifici esistenti (ampliamenti di minor importanza).



Legenda

b	Riscaldato		Superficie di riferimento energetico SRE esistente
u	Non riscaldato		Nuova SRE con aumento del volume costruito
	Nuova costruzione		Nuova SRE senza aumento del volume costruito
	Trasformazione		

(*) Se sono coinvolti anche elementi costruttivi all'interno dell'involucro termico dell'edificio, questi devono rispettare le esigenze concernenti le trasformazioni (vedi fig. 1.1).