

ESEMPIO DI CALCOLO INCENTIVO MINIMO

SCHEDA TECNICA N. 6T –ISOLAMENTO DELLE PARETI E DELLE COPERTURE

Ipotesi comuni:

- Settore di intervento terziario istruzione
- Edificio riscaldato
- Valutazione standardizzata
- Vita utile 8 anni (periodo di accumulabilità dell'incentivo)

Esempio 1: trasmittanza (K) dell'elemento che sarà isolato (muro perimetrale) =1,0 (parete a cassa vuota in laterizio forato non isolata).

Calcolo del Risparmio Specifico Lordo (RSL), ipotesi specifiche:

- zona climatica "E";
- UFR= 1 m²
- tep = tonnellate equivalenti di petrolio
- Coefficiente di addizionalità (a) = 100% = 1
- Coefficiente di durabilità $\tau = 2,91$

$$RSL = 3,0 (10^{-3} \text{ tep/anno/UFR}) = 0,003 (\text{tep/anno/UFR})$$

Calcolo del Risparmio netto integrale (RNI), ipotesi specifiche:

- 20 tep/anno minimi di risparmio energetico dell'intervento

$$RNI_{\min} = \tau * a * RSL * N_{\text{ufr}} = 2,91 * 1 * 0,003 * N_{\text{ufr}} \geq 20 [\text{tep/anno}]$$

Superficie di cappotto necessaria ai fini di accedere all'incentivo:

$$N_{\text{ufr}} \geq 2290 \text{ m}^2$$

Esempio 2: trasmittanza (K) dell'elemento che sarà isolato (muro perimetrale) = 1,8 (parete in laterizio pieno 25 cm non isolata).

Calcolo del Risparmio Specifico Lordo (RSL), ipotesi specifiche:

- zona climatica "E";
- UFR= 1 m²
- Coefficiente di addizionalità (a) = 100% = 1
- tep = tonnellate equivalenti di petrolio
- Coefficiente di durabilità $\tau = 2,91$

$$RSL = 6,2 (10^{-3} \text{ tep/anno/UFR}) = 0,0062 (\text{tep/anno/UFR})$$

Calcolo del Risparmio netto integrale (RNI), ipotesi specifiche:

- 20 tep/anno minimi di risparmio energetico dell'intervento

$$RNI_{\min} = \tau * a * RSL * N_{\text{ufr}} = 2,91 * 1 * 0,0062 * N_{\text{ufr}} \geq 20 [\text{tep/anno}]$$

Superficie di cappotto necessaria ai fini di accedere all'incentivo:

$$N_{\text{ufr}} \geq 1108 \text{ m}^2$$

Esempio 3: trasmittanza (K) dell'elemento che sarà isolato (muro perimetrale) = 1,9 (parete monolitica in laterizio forato (12cm) non isolata).

Calcolo del Risparmio Specifico Lordo (RSL), ipotesi specifiche:

- zona climatica "E";
- UFR= 1 m²
- tep = tonnellate equivalenti di petrolio
- Coefficiente di addizionalità (a) = 100% = 1
- Coefficiente di durabilità $\tau = 2,91$

$RSL = 7,7 (10^{-3} \text{ tep/anno/UFR}) = 0,0077 (\text{tep/anno/UFR})$

Calcolo del Risparmio netto integrale (RNI), ipotesi specifiche:

- 20 tep/anno minimi di risparmio energetico dell'intervento

$RNI_{\min} = \tau * a * RSL * N_{\text{ufr}} = 2,91 * 1 * 0,0077 * N_{\text{ufr}} \geq 20 [\text{tep/anno}]$

Superficie di cappotto necessaria ai fini di accedere all'incentivo:

$N_{\text{ufr}} \geq 892 \text{ m}^2$

CALCOLO INCENTIVO MINIMO

RNI= 20 tep/anno , da moltiplicare per la vita utile dell'intervento:

$20 (\text{tep/anno}) * 8 (\text{anni}) = 160 \text{ tep}$

Ad oggi (09/04/2013) un certificato bianco ha un valore medio sul mercato del GME pari a circa 100 €/tep.

Un intervento di questa entità mette a disposizione $160 \text{ tep} * 100 \text{ €/tep} = 16.000 \text{ €}$ in 8 anni.

SCHEDA TECNICA N. 5T – SOSTITUZION DI VETRI SEMPLICI CON VETRI DOPPI

Ipotesi comuni:

- Settore di intervento domestico
- Edificio riscaldato
- Valutazione standardizzata
- Vita utile 8 anni (periodo di accumulabilità dell'incentivo)
- Vita tecnica 30 anni

Esempio:

Destinazione d'uso abitazione

Calcolo del Risparmio Specifico Lordo (RSL), ipotesi specifiche:

- zona climatica "E";
- UFR= 1 m²
- tep = tonnellate equivalenti di petrolio
- Coefficiente di addizionalità (a) = 100% = 1
- Coefficiente di durabilità $\tau = 2,91$

$$\text{RSL} = 15,0 (10 \cdot 3 \text{ tep/anno/UFR}) = 0,015 (\text{tep/anno/UFR})$$

Calcolo del Risparmio netto integrale (RNI), ipotesi specifiche:

- 20 tep/anno minimi di risparmio energetico dell'intervento

$$\text{RNI}_{\min} = \tau * a * \text{RSL} * N_{\text{ufr}} = 2,91 * 1 * 0,015 * N_{\text{ufr}} \geq 20 [\text{tep/anno}]$$

Superficie vetrata dell'intervento necessaria ai fini di accedere all'incentivo:

$$N_{\text{ufr}} \geq 458 \text{ m}^2$$

CALCOLO INCENTIVO MINIMO

RNI= 20 tep/anno , da moltiplicare per la vita utile dell'intervento:

$$20 (\text{tep/anno}) * 8 (\text{anni}) = 160 \text{ tep}$$

Ad oggi (09/04/2013) un certificato bianco ha un valore medio sul mercato del GME pari a circa 100 €/tep.

Un intervento di questa entità mette a disposizione 160 tep*100€/tep = 16.000 € in 8 anni.

SCHEDA TECNICA N. 3T – INSTALLAZIONE DI CALDAIA UNIFAMILIARE A 4 STELLE DI EFFICIENZA, ALIMENTATA A GAS NATURALE E DI POTENZA NON SUPERIORE A 35 KW

Ipotesi comuni:

- Settore di intervento domestico
- Edificio riscaldato
- Valutazione standardizzata
- Vita utile 5 anni (periodo di accumulabilità dell'incentivo)
- Vita tecnica 15 anni

Esempio:

Tipo di utilizzo: riscaldamento + acqua calda sanitaria (acs)

Calcolo del Risparmio Specifico Lordo (RSL), ipotesi specifiche:

- zona climatica "E";
- UFR= appartamento tipo riscaldato
- Coefficiente di addizionalità (a) = 100% = 1
- Coefficiente di durabilità $\tau = 2,65$

$RSL = 92,0 (10-3 \text{ tep/anno/UFR}) = 0,092 (\text{tep/anno/UFR})$

Calcolo del Risparmio netto integrale (RNI), ipotesi specifiche:

- 20 tep/anno minimi di risparmio energetico dell'intervento (art.10 allegato A delibera 27/10/2011 –EEN 9/11

$RNI_{\min} = \tau * a * RSL * N_{ufr} = 2,65 * 1 * 0,092 * N_{ufr} \geq 20 [\text{tep/anno}]$

Numero di caldaie sostituite necessaria ai fini di accedere all'incentivo:

$N_{ufr} \geq 82$

CALCOLO INCENTIVO MINIMO

RNI= 20 tep/anno , da moltiplicare per la vita utile dell'intervento:

$20 (\text{tep/anno}) * 5 (\text{anni}) = 100 \text{ tep}$

Ad oggi (09/04/2013) un certificato bianco ha un valore medio sul mercato del GME pari a circa 100 €/tep.

Un intervento di questa entità mette a disposizione 100 tep*100€/tep = 10.000 € in 5 anni.