

CONDOMINIO GRASER  
VIA GRASER 8 – 38068 ROVERETO (TN)

## DIAGNOSI ENERGETICA



**secondo UNI CEI EN 16247 e UNI/TS 11300 ed il progetto di linee guida CTI per le diagnosi energetiche degli edifici**

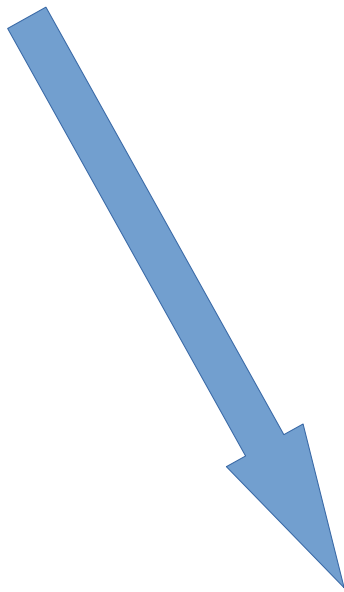
**C.C. ROVERETO – p.ed. 1223**

Ing.Bonamico Marcello  
via S.Maria, 70, 38068 Rovereto (TN)

CONTATTI:  
cel. 333.8031754  
[marcello.bonamico@gmail.com](mailto:marcello.bonamico@gmail.com)

# **PERCHE' LA DIAGNOSI?**

**OPPORTUNITA' DI RIQUALIFICAZIONE  
ENERGETICA**



**POSSIBILITA' DI RISOLUZIONE  
PROBLEMI**



**QUALI INTERVENTI CONVIENE FARE? QUALI COSTI?  
QUALI AGEVOLAZIONI?**

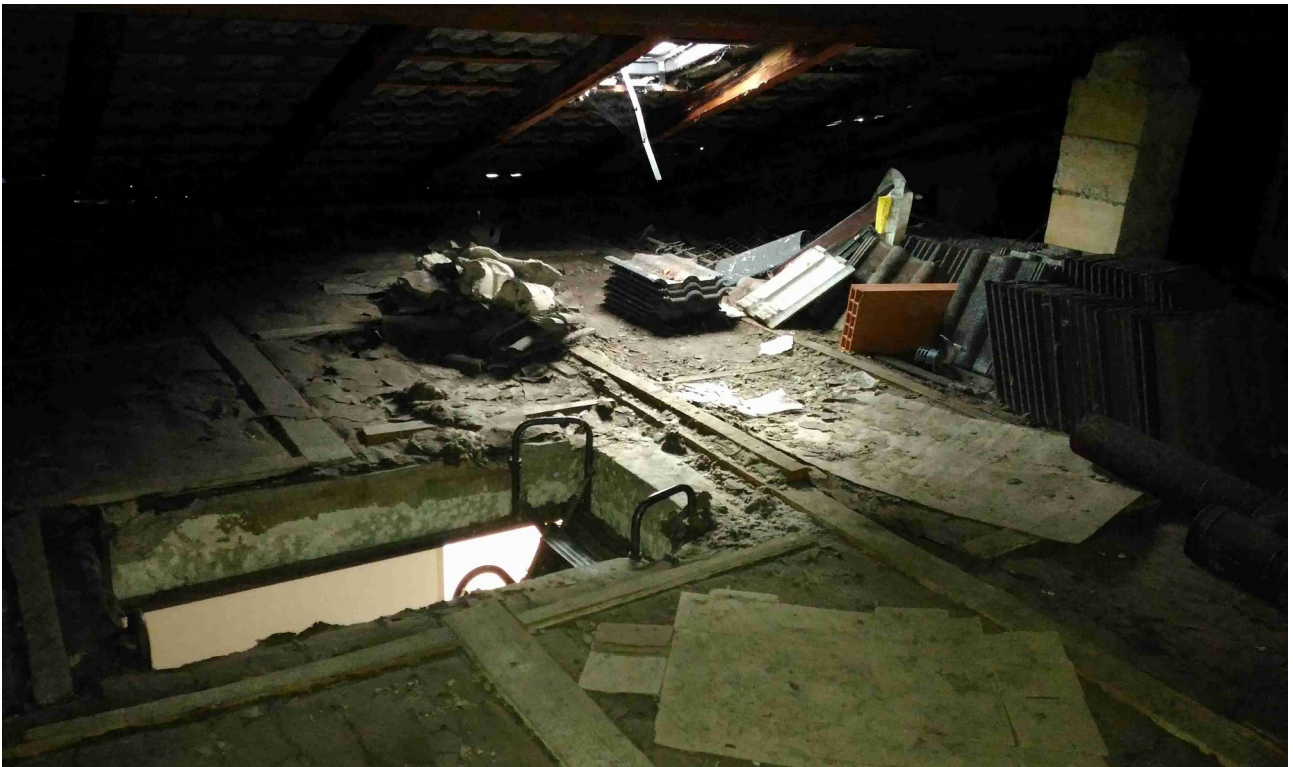


**DIAGNOSI**



## **PROBLEMI NEL SOTTOTETTO**

**Presenza di materassini in lana minerale degradati**

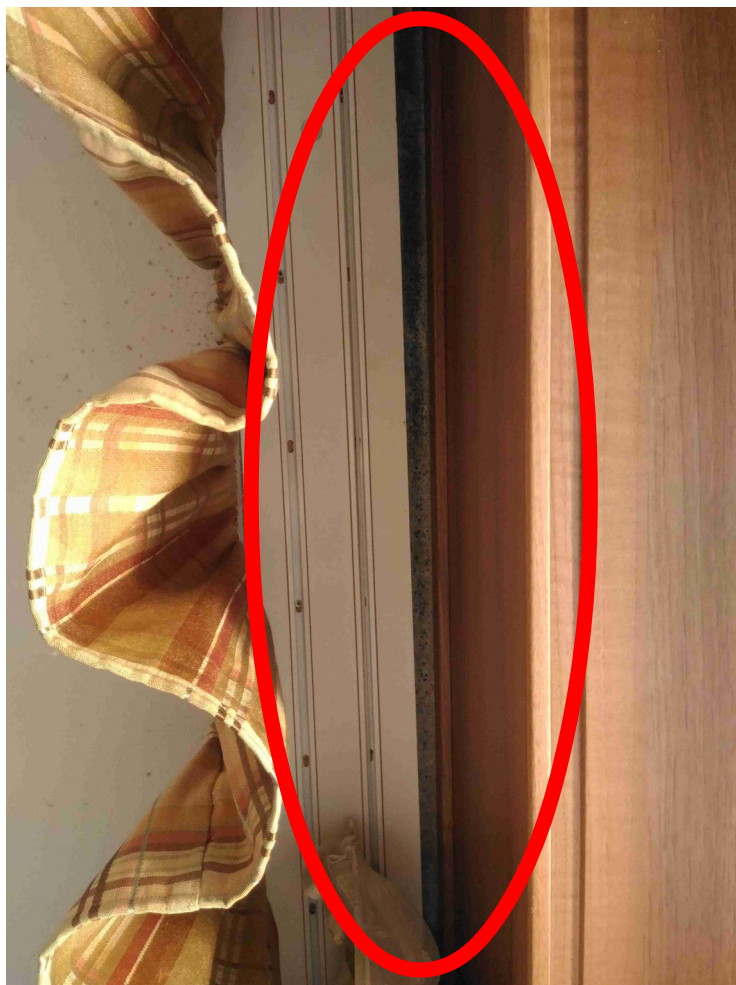




## **Assenza di guaina impermeabile**



## Presenza di ponti termici



## CONSUMI TERMICI ANNUI

Consumo annuo di metano di un appartamento tipo (dato ricavato dalla media dei valori di lettura bollette)

213,9 kWh/m<sup>2</sup>

superficie utile totale del condominio

798,52 m<sup>2</sup>



Consumo energetico totale annuo condominiale

170.806 kWh



riscaldamento

167.805 kWh

acqua calda sanitaria + cucina

3002 kWh

costo gas metano medio: 0,0681 €/kWh



costo annuo per il servizio di riscaldamento: 11.435 €

## PRESTAZIONE ENERGETICA CONDOMINIO

$$EP_{GL \text{ non rinnovabile}} = 170,42 \text{ kWh/m}^2$$

### CLASSE ENERGETICA

(rif.normativa provinciale)

Categoria E1

	kWh/m <sup>2</sup> a
CLASSE A+	≤30
CLASSE A	≤40
CLASSE B+	≤50
CLASSE B	≤60
CLASSE C+	≤80
CLASSE C	≤120
CLASSE D	≤180
CLASSE E	≤225
CLASSE F	≤270
CLASSE G	>270



D

I nuovi edifici devono essere costruiti in classe B.....



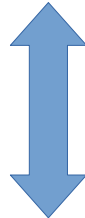
# CLASSE ENERGETICA

(rif.normativa nazionale)



**APE Convenzionale *ante* intervento: F**

## RISTRUTTURARE



Cosa mi è consentito fare?  
Ci sono dei requisiti da  
rispettare?  
Quali agevolazioni fiscali?

## NORMATIVE

### di natura urbanistica

- PRG e norme di attuazione
  - regolamento edilizio

### di natura tecnica

- Decreto “Requisiti Minimi”
  - Normativa antincendio

### di natura fiscale/economica

- Detrazioni fiscali
- Incentivi provinciali

## URBANISTICA

PRG e regolamento edilizio non pongono vincoli all'intervento. Anzi, li prevedono, considerato che la zona urbanistica è denominata “Tessuto saturo da ristrutturare B3”.

## REQUISITI MINIMI

In funzione della percentuale di superficie disperdente su cui si va ad intervenire ed in relazione all'impianto termico, individua le seguenti categorie di intervento:

- ristrutturazione importante di I livello: interventi che interessano più del 50% della superficie disperdente totale ed includono la ristrutturazione dell'impianto termico
- ristrutturazione importante di II livello: interventi che interessano più del 25% della superficie disperdente totale e possono interessare la ristrutturazione dell'impianto termico
- riqualificazione energetica: interventi che interessano fino al 25% della superficie disperdente

**N.B.: gli interventi che interessano strati di finitura della superficie disperdente con un incidenza inferiore al 10% sul totale dell'involucro NON SONO SOGGETTI ALLE PRESCRIZIONI DEL DECRETO!**

**PRESCRIZIONI CONTENUTE NEL DECRETO** che interessano i lavori prevedibili, da verificare solamente sulle parti di edificio su cui si interviene:

### Ristrutturazione importante di II livello

valori di trasmittanza  $U$  delle sup. verticali  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori di trasmittanza  $U$  delle coperture  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori di trasmittanza  $U$  dei pavimenti  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$

coeff. globale di scambo termico  $< H'_{\text{T LIMITE}} = 0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Riqualificazione energetica

valori di trasmittanza  $U$  delle sup. verticali  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori di trasmittanza  $U$  delle coperture  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori di trasmittanza  $U$  dei pavimenti  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$



Per queste categorie di intervento viene imposta la coibentazione delle strutture su cui si interviene!



## NORMATIVA ANTINCENDIO

Ambito di applicazione: edifici civili con altezza esterna tra quota strada e davanzale dell'infisso più elevato  $> 24$  m



**condominio non soggetto alla normativa**

## DETRAZIONI SUL COSTO DEI LAVORI

- Ristrutturazione

DETRAZIONE DEL 50% in vigore fino al 31 dicembre 2021

DETRAZIONE DEL 36% a partire da gennaio 2022

IVA al 10% su manodopera e fornitura (sino al 50% del valore dell'importo)

- Riqualificazione energetica

DETRAZIONE DEL 65% in vigore fino al 31 dicembre 2021

DETRAZIONE DEL 70% in vigore fino al 31 dicembre 2021 su parti condominiali se interessati da un intervento sull'involucro con un incidenza maggiore del 25% rispetto al totale

DETRAZIONE DEL 75% in vigore fino al 31 dicembre 2021 su parti condominiali se finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva e che conseguano almeno la qualità media

DETRAZIONE DEL 110% in vigore fino al 30 giugno 2022 (in caso di SAL al 60% dei lavori, la scadenza viene posticipata al 31 dicembre 2022) su parti condominiali opache se finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva e che permetta un salto di due classi energetiche

IVA al 10% su manodopera e fornitura (sino al 50% del valore dell'importo)

- Recupero facciate

DETRAZIONE DEL 90% in vigore fino al 31 dicembre 2021 per lavori di recupero o restauro delle facciate esterne degli edifici ubicati nelle zone A o B dei regolamenti edilizi comunali.

Per le detrazioni che prevedono una riqualificazione energetica, devono essere rispettati i seguenti limiti:

valori di trasmittanza  $U$  delle sup. verticali  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori di trasmittanza  $U$  delle coperture  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

valori di trasmittanza  $U$  dei pavimenti  $< U_{\text{LIMITE}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

L'IVA è al 10% su manodopera e fornitura (sino al 50% del valore dell'importo)

POSSIBILITA' DI CESSIONE DEL CREDITO O SCONTO IN FATTURA ai fornitori

## INCENTIVI DELLA PAT: “IL TUO CONDOMINIO GREEN”

Incentivi a fondo perduto relativamente ai seguenti interventi:

- A) rimborso del 50% del costo della diagnosi energetica ed eventuale verifica dello stato di salute del condominio, nel caso in cui non dovessero venire realizzati gli interventi in essa contenuti
  
- B) rimborso del 50% degli oneri straordinari dell'amministratore



## LAVORAZIONI PROPOSTE

L'importo dei lavori indicato è stato stimato attraverso un computo metrico estimativo sulla base dell'elenco prezzi della provincia di Trento.

### 1. impermeabilizzazione copertura

Importo dei lavori al netto dell'IVA 70.000 €

### 2. coibentazione del sottotetto con 14 cm di XPS;

Importo dei lavori al netto dell'IVA 28.000 €

### 3. realizzazione cappotto perimetrale con 12 cm di lana minerale;

Importo dei lavori al netto dell'IVA 150.000 €

### 4\_1. coibentazione solai aggettanti con 12 cm di lana minerale;

Importo dei lavori al netto dell'IVA 22.500 €

### 4\_2. chiusura atrio esterno con vetrate;

Importo dei lavori al netto dell'IVA 26.000 €

### 5. coibentazione pavimenti verso ambienti non climatizzati con 12 cm di lana minerale;

Importo dei lavori al netto dell'IVA 18.000 €

## SCENARI DI INTERVENTO

SCENARIO A. coibentazione di tutte le superfici disperdenti – lavorazioni 2+3+4\_1+5

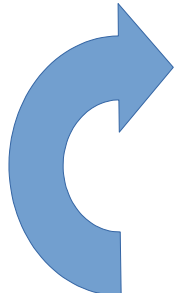
SCENARIO B. è lo SCENARIO A con la differenza di chiudere l'atrio esterno con vetrate in alternativa alla coibentazione dei solai aggettanti – lavorazioni 2+3+4\_2+5

SCENARIO C. è lo SCENARIO A con in aggiunta l'impermeabilizzazione della copertura – lavorazioni 1+2+3+4\_1+5

SCENARIO D. è lo SCENARIO B con in aggiunta l'impermeabilizzazione della copertura – lavorazioni 1+2+3+4\_2+5

## SCENARIO A

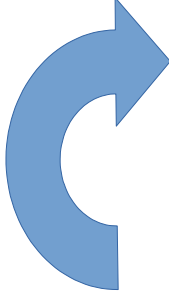
Superficie lorda totale che delimita gli ambienti climatizzati	1.636 m <sup>2</sup>
Superficie disperdente interessata dalla lavorazione	1.407 m <sup>2</sup>
% di intervento superficiale	86 %
Prescrizione requisiti minimi	Pareti esterne: $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio aggettante piano primo: $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio sottotetto: $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio cantine/garages: $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ $H'_T = 0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$
Costo totale interventi (IVA esclusa)	206.000 €
Incarichi tecnici necessari	Progetto esecutivo, computo metrico estimativo, capitolato tecnico, CILA, PSC e CSE (sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione da verificare a seguito dell'appalto all'impresa), D.L., contabilità, pratiche per le detrazioni, APE (uno per appartamento)
Costo totale presunto degli incarichi tecnici (IVA ed oneri esclusi)	€ 26.000 (comprensivo di sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, da verificare a seguito dell'assegnazione incarico)
Valore complessivo dell'investimento per il condominio	270.900 €
Detrazioni e/o incentivi	Detrazioni del 110% (fino a giugno 2022 o dicembre 2022 nel caso di SAL a giugno 2022 pari al 60% dei lavori) per tutti i lavori e le spese tecniche riferite a lavori di coibentazione IVA al 10% per i lavori

<p>Classe energetica raggiungibile (rif. Normativa nazionale)</p> <p><b>Salto di 4 classi</b></p> 	<div> <div> <p><b>Classe A4</b></p> <p><b>Classe A3</b></p> <p><b>Classe A2</b></p> <p><b>Classe A1</b></p> <p><b>Classe B</b></p> <p><b>Classe C</b></p> <p><b>Classe D</b></p> <p><b>Classe E</b></p> <p><b>Classe F</b></p> <p><b>Classe G</b></p> </div> <div> <p><i>post</i> <b>B</b></p> <p><i>ante</i> <b>F</b></p> </div> </div>
Risparmio energetico annuale generato	> 50%
Tetto di spesa	€ 380.000 per la quota detraibile con il superbonus
Suddivisione dei costi in funzione delle detrazioni	Quota lavori detraibili al 110%: € 270.900 Altri lavori: € 0,00
Ammontare delle detrazioni	Importo detrazioni: € 297.990 Quota non detraibile: € 0,00 Margine finanziario: € 27.090



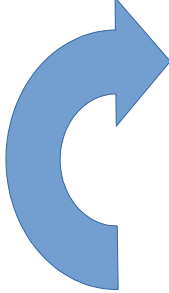
## SCENARIO B

Superficie lorda totale che delimita gli ambienti climatizzati	1.636 m <sup>2</sup>
Superficie disperdente interessata dalla lavorazione	1.246 m <sup>2</sup>
% di intervento superficiale	76 %
Prescrizione requisiti minimi	Pareti esterne: $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio sottotetto: $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio cantine/garages: $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ $H'_T = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
Costo totale interventi (IVA esclusa)	207.000 €
Incarichi tecnici necessari	Progetto esecutivo, computo metrico estimativo, capitolato tecnico, CILA, PSC e CSE (sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione da verificare a seguito dell'appalto all'impresa), D.L., contabilità, pratiche per le detrazioni, APE (uno per appartamento)
Costo totale presunto degli incarichi tecnici (IVA ed oneri esclusi)	€ 26.000 (comprensivo di sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, da verificare a seguito dell'assegnazione incarico)
Valore complessivo dell'investimento per il condominio	272.100 €
Detrazioni e/o incentivi	Detrazioni del 50% (fino a dicembre 2021, poi 36%) per i lavori inerenti la realizzazione delle vetrate Detrazioni del 110% (fino a giugno 2022 o dicembre 2022 nel caso di SAL a giugno 2022 pari al 60% dei lavori) per tutti i lavori e le spese tecniche riferite a lavori di coibentazione IVA al 10% per i lavori

<p>Classe energetica raggiungibile (rif. Normativa nazionale)</p> <p><b>Salto di 3 classi</b></p> 	<div> <div> <p><b>Classe A4</b></p> <p><b>Classe A3</b></p> <p><b>Classe A2</b></p> <p><b>Classe A1</b></p> <p><b>Classe B</b></p> <p><b>Classe C</b></p> <p><b>Classe D</b></p> <p><b>Classe E</b></p> <p><b>Classe F</b></p> <p><b>Classe G</b></p> </div> <div> <p><i>post C</i></p> <p><i>ante F</i></p> </div> </div>
Risparmio energetico annuale generato	> 50%
Tetto di spesa	€ 380.000 per la quota detraibile con il 110% € 960.000 per la quota detraibile con il 50%
Suddivisione dei costi in funzione delle detrazioni	Quota lavori detraibili al 110%: € 251.400 Quota lavori detraibili al 50%: € 20.700
Ammontare delle detrazioni	Importo detrazioni: € 286.890 Quota non detraibile: € 10.350 Margine finanziario: € 4.440

## SCENARIO C

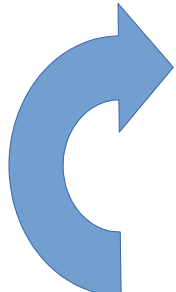
Superficie lorda totale che delimita gli ambienti climatizzati	1.636 m <sup>2</sup>
Superficie disperdente interessata dalla lavorazione	1.407 m <sup>2</sup>
% di intervento superficiale	86 %
Prescrizione requisiti minimi	Pareti esterne: $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio aggettante piano primo: $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio sottotetto: $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio cantine/garages: $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ $H'_T = 0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$
Costo totale interventi (IVA esclusa)	260.700 €
Incarichi tecnici necessari	Progetto esecutivo, computo metrico estimativo, capitolato tecnico, CILA, PSC e CSE (sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione da verificare a seguito dell'appalto all'impresa), D.L., contabilità, pratiche per le detrazioni, APE (uno per appartamento)
Costo totale presunto degli incarichi tecnici (IVA ed oneri esclusi)	€ 31.000 (comprensivo di sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, da verificare a seguito dell'assegnazione incarico)
Valore complessivo dell'investimento per il condominio	340.400 €
Detrazioni e/o incentivi	Detrazioni del 50% (fino a dicembre 2021, poi 36%) per i lavori inerenti il rifacimento della copertura Detrazioni del 90% per il rifacimento delle grondaie (fino a dicembre 2021) Detrazioni del 110% (fino a giugno 2022 o dicembre 2022 nel caso di SAL a giugno 2022 pari al 60% dei lavori) per tutti i lavori e le spese tecniche riferite a lavori di coibentazione IVA al 10% per i lavori

<p>Classe energetica raggiungibile (rif. Normativa nazionale)</p> <p><b>Salto di 4 classi</b></p> 	<div> <div> <p><b>Classe A4</b></p> <p><b>Classe A3</b></p> <p><b>Classe A2</b></p> <p><b>Classe A1</b></p> <p><b>Classe B</b></p> <p><b>Classe C</b></p> <p><b>Classe D</b></p> <p><b>Classe E</b></p> <p><b>Classe F</b></p> <p><b>Classe G</b></p> </div> <div> <p><i>post</i> <b>B</b></p> <p><i>ante</i> <b>F</b></p> </div> </div>
Risparmio energetico annuale generato	> 50%
Tetto di spesa	€ 380.000 per la quota detraibile con il 110% illimitato per la quota detraibile con il 90% € 960.000 per la quota detraibile con il 50%
Suddivisione dei costi in funzione delle detrazioni	Quota lavori detraibili al 110%: € 278.200 Quota lavori detraibili al 90%: € 3.500 Quota lavori detraibili al 50%: € 58.800
Ammontare delle detrazioni	Importo detrazioni: € 338.460 Quota non detraibile: € 29.750 Margine finanziario: € <b>-31.690</b>

## SCENARIO D

Superficie lorda totale che delimita gli ambienti climatizzati	1.636 m <sup>2</sup>
Superficie disperdente interessata dalla lavorazione	1.246 m <sup>2</sup>
% di intervento superficiale	76 %
Prescrizione requisiti minimi	Pareti esterne: $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio sottotetto: $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ Solaio cantine/garages: $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ $H'_T = 0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$
Costo totale interventi (IVA esclusa)	263.000 €
Incarichi tecnici necessari	Progetto esecutivo, computo metrico estimativo, capitolato tecnico, CILA, PSC e CSE (sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione da verificare a seguito dell'appalto all'impresa), D.L., contabilità, pratiche per le detrazioni, APE (uno per appartamento)
Costo totale presunto degli incarichi tecnici (IVA ed oneri esclusi)	€ 31.200 (comprensivo di sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, da verificare a seguito dell'assegnazione incarico)
Valore complessivo dell'investimento per il condominio	342.100 €
Detrazioni e/o incentivi	Detrazioni del 50% (fino a dicembre 2021, poi 36%) per i lavori inerenti la realizzazione delle vetrate Detrazioni del 90% per il rifacimento delle grondaie (fino a dicembre 2021) Detrazioni del 110% (fino a giugno 2022 o dicembre 2022 nel caso di SAL a giugno 2022 pari al 60% dei lavori) per tutti i lavori e le spese tecniche riferite a lavori di coibentazione IVA al 10% per i lavori



<p>Classe energetica raggiungibile (rif. Normativa nazionale)</p> <p><b>Salto di 3 classi</b></p> 	<div> <div> <p><b>Classe A4</b></p> <p><b>Classe A3</b></p> <p><b>Classe A2</b></p> <p><b>Classe A1</b></p> <p><b>Classe B</b></p> <p><b>Classe C</b></p> <p><b>Classe D</b></p> <p><b>Classe E</b></p> <p><b>Classe F</b></p> <p><b>Classe G</b></p> </div> <div> <p><i>post C</i></p> <p><i>ante F</i></p> </div> </div>
Risparmio energetico annuale generato	> 50%
Tetto di spesa	€ 380.000 per la quota detraibile con il 110% illimitato per la quota detraibile con il 90% € 960.000 per la quota detraibile con il 50%
Suddivisione dei costi in funzione delle detrazioni	Quota lavori detraibili al 110%: € 259.300 Quota lavori detraibili al 90%: € 3.500 Quota lavori detraibili al 50%: € 79.300
Ammontare delle detrazioni	Importo detrazioni: € 328.030 Quota non detraibile: € 40.000 Margine finanziario: € -54.070

## CONFRONTO TRA SCENARI

Possibili alternative di finanziamento dell'intervento:

1. finanziamento diretto del condominio – i proprietari pagano il 100% degli importi lavori e poi portano in detrazione i crediti maturati (pari al 110%, 90% o 50% dei lavori) in quote costanti nei successivi 5 e 10 anni in funzione della lavorazione
2. cessione del credito ad istituto bancario – il condominio stipola un mutuo con un istituto bancario che verrà ripagato con i crediti maturati (pari al 110%, 90% o 50% dei lavori); la quota di lavori non coperte dai crediti verrà pagata dai condomini attraverso le rate di mutuo

Scenario A - 1	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-270.900 €
Investimento diretto condominio	-270.900 €
Quota in detrazione 5 anni	+297.990 €
Quota in detrazione 10 anni	0 €
Quota residua a carico dei proprietari	0 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.087 €

Scenario A - 2	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-270.900 €
Investimento diretto condominio	0 €
Quota in detrazione 5 anni	0 €
Quota in detrazione 10 anni	0 €
Importo del mutuo a carico dei proprietari	0 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.087 €

Scenario B - 1	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-272.100 €
Investimento diretto condominio	-272.100 €
Quota in detrazione 5 anni	+276.540 €
Quota in detrazione 10 anni	+10.350 €
Quota residua a carico dei proprietari	-10.350 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.008 €

Scenario B - 2	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-272.100 €
Investimento diretto condominio	-10.350 €
Quota in detrazione 5 anni	0 €
Quota in detrazione 10 anni	0 €
Importo del mutuo a carico dei proprietari	-10.350 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.008 €

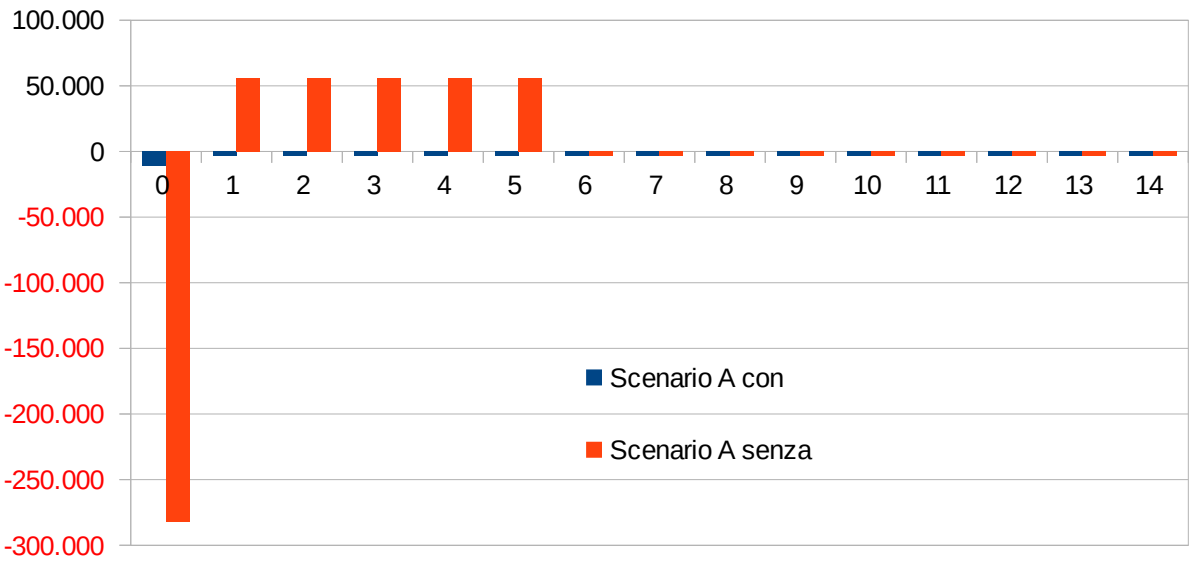
Scenario C - 1	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-340.400 €
Investimento diretto condominio	-340.400 €
Quota in detrazione 5 anni	+305.910 €
Quota in detrazione 10 anni	+32.550 €
Quota residua a carico dei proprietari	-27.750 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.087 €

Scenario C - 2	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-340.400 €
Investimento diretto condominio	-27.750 €
Quota in detrazione 5 anni	0 €
Quota in detrazione 10 anni	0 €
Importo del mutuo a carico dei proprietari	-27.750 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.087 €

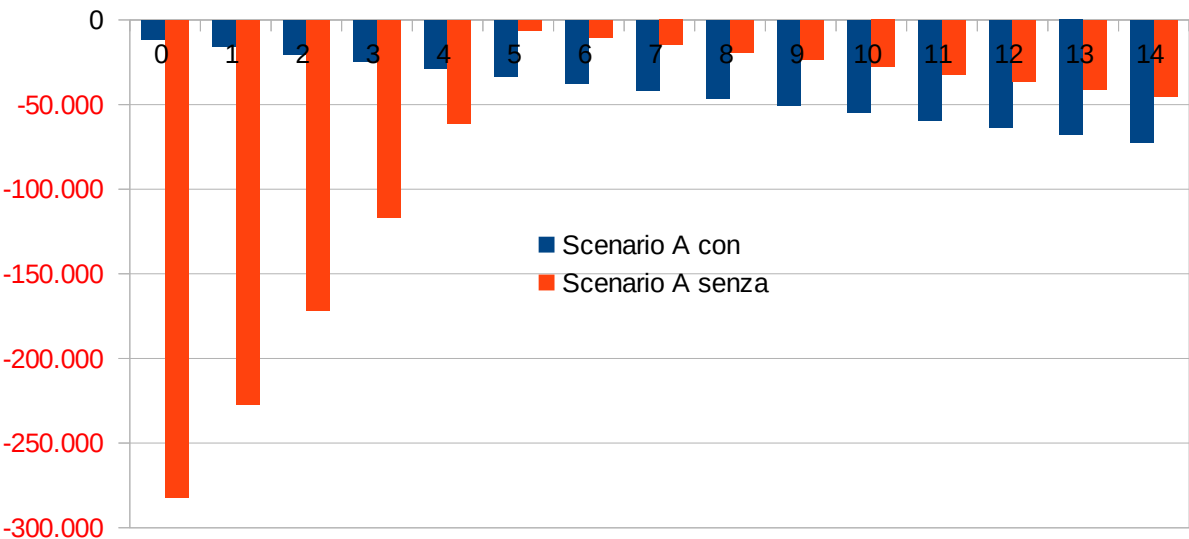
Scenario D - 1	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-342.100 €
Investimento diretto condominio	-342.100 €
Quota in detrazione 5 anni	+285.230 €
Quota in detrazione 10 anni	+42.800 €
Quota residua a carico dei proprietari	-40.000 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.008 €

Scenario D - 2	
Importo totale intervento comprensivo di spese tecniche ed IVA	-342.100 €
Investimento diretto condominio	-27.750 €
Quota in detrazione 5 anni	0 €
Quota in detrazione 10 anni	0 €
Importo del mutuo a carico dei proprietari	-27.750 €
Risparmio annuo nei consumi	+7.008 €

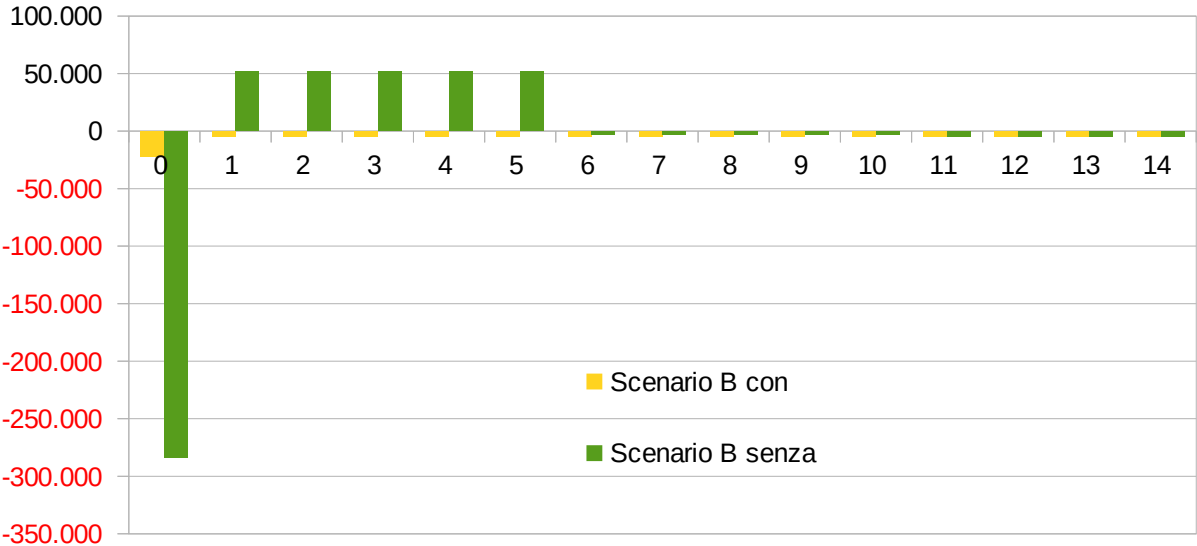
CONFRONTO TRA BILANCI ANNUALI  
SCENARIO "A" CON E SENZA CESSIONE



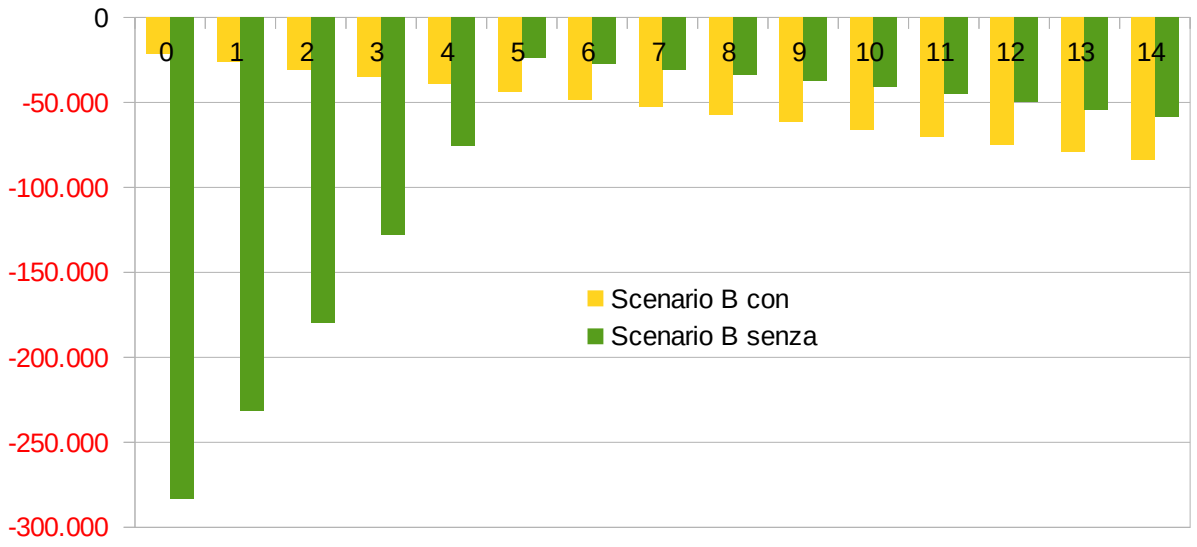
CONFRONTO TRA FLUSSI DI CASSA CUMULATI  
SCENARIO "A" CON E SENZA CESSIONE



CONFRONTO TRA BILANCI ANNUALI  
SCENARIO "B" CON E SENZA CESSIONE

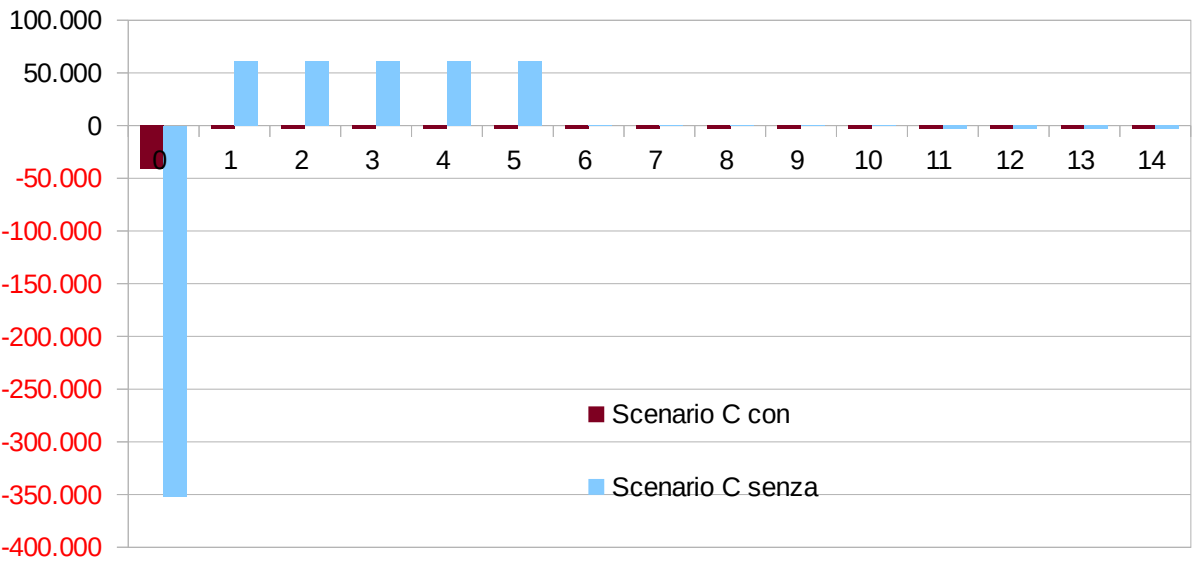


CONFRONTO TRA FLUSSI DI CASSA CUMULATI  
SCENARIO "B" CON E SENZA CESSIONE

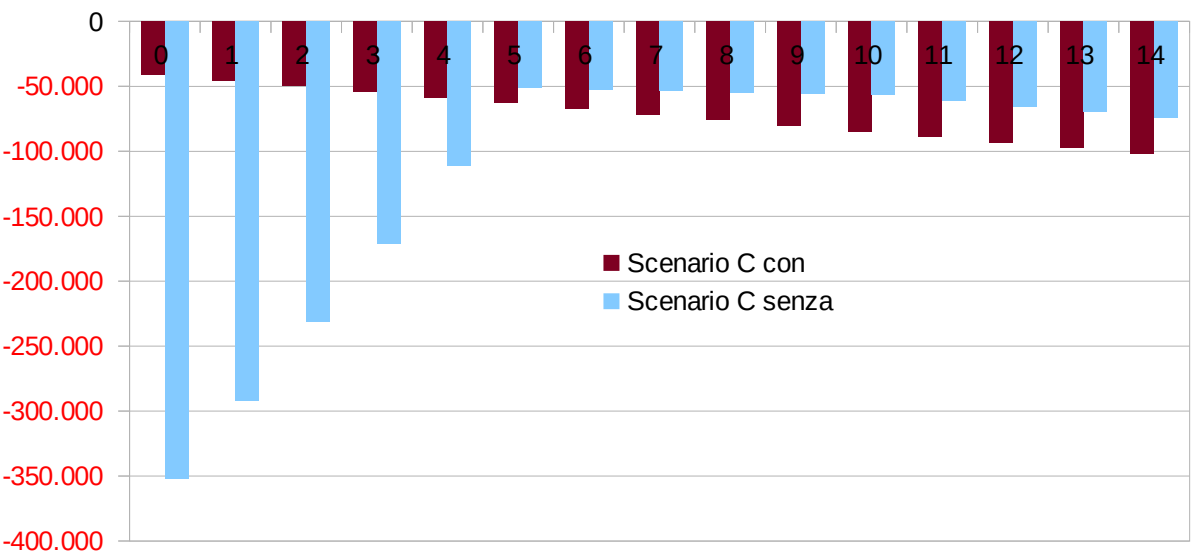




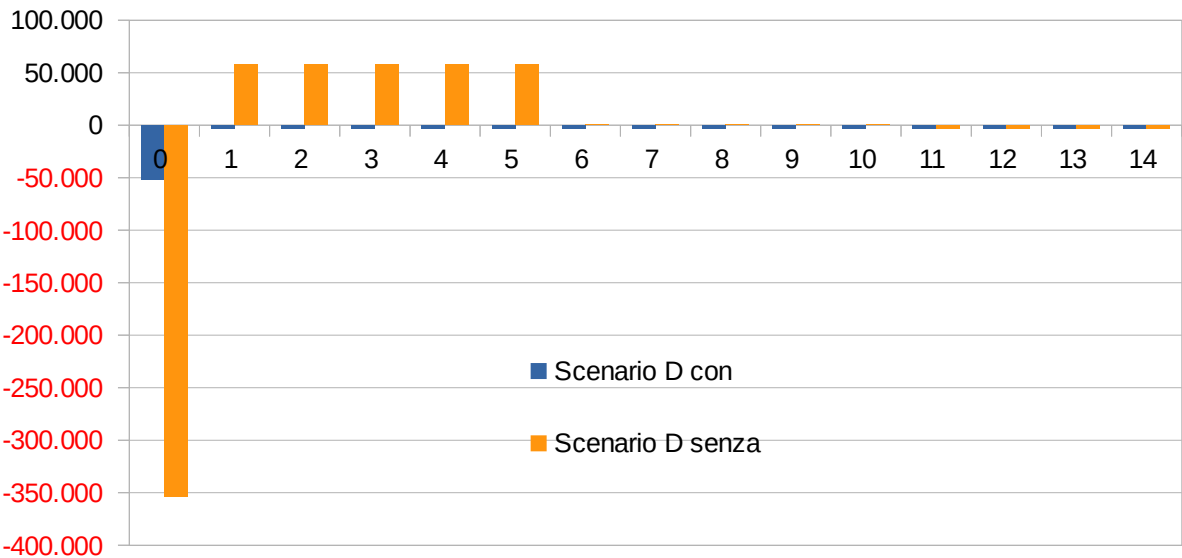
CONFRONTO TRA BILANCI ANNUALI  
SCENARIO "C" CON E SENZA CESSIONE



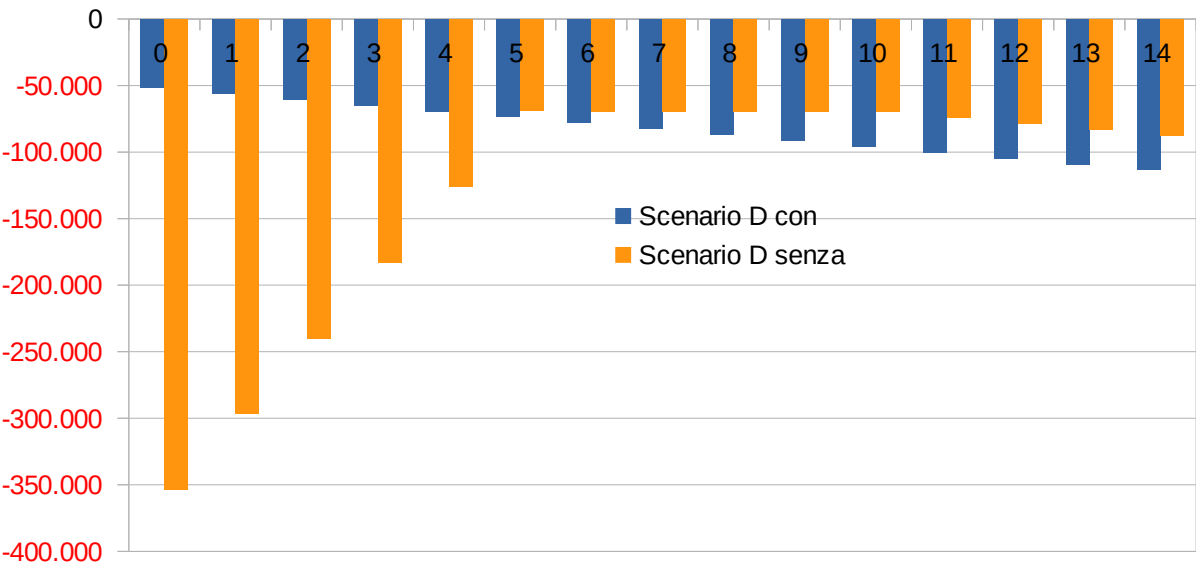
CONFRONTO TRA FLUSSI DI CASSA CUMULATI  
SCENARIO "C" CON E SENZA CESSIONE



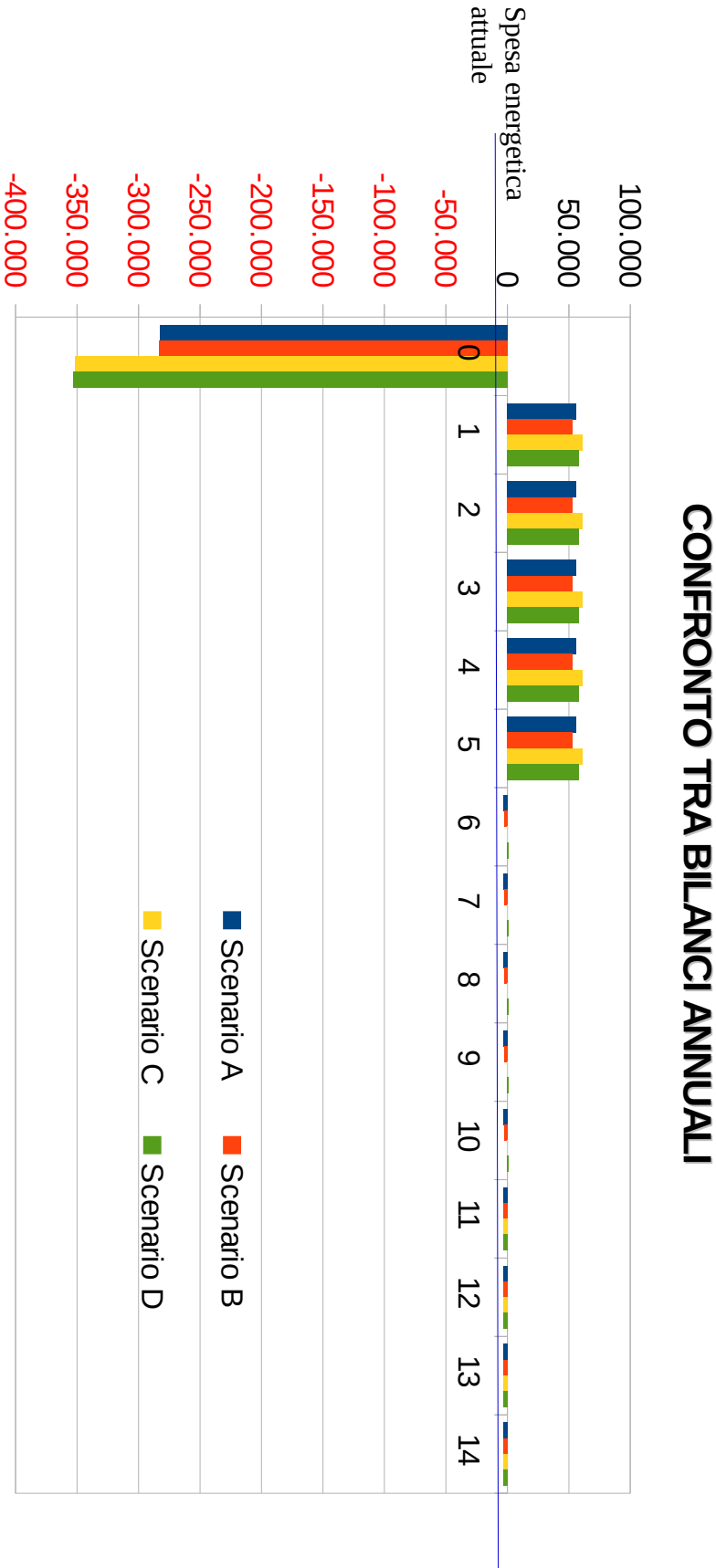
CONFRONTO TRA BILANCI ANNUALI  
SCENARIO "D" CON E SENZA CESSIONE

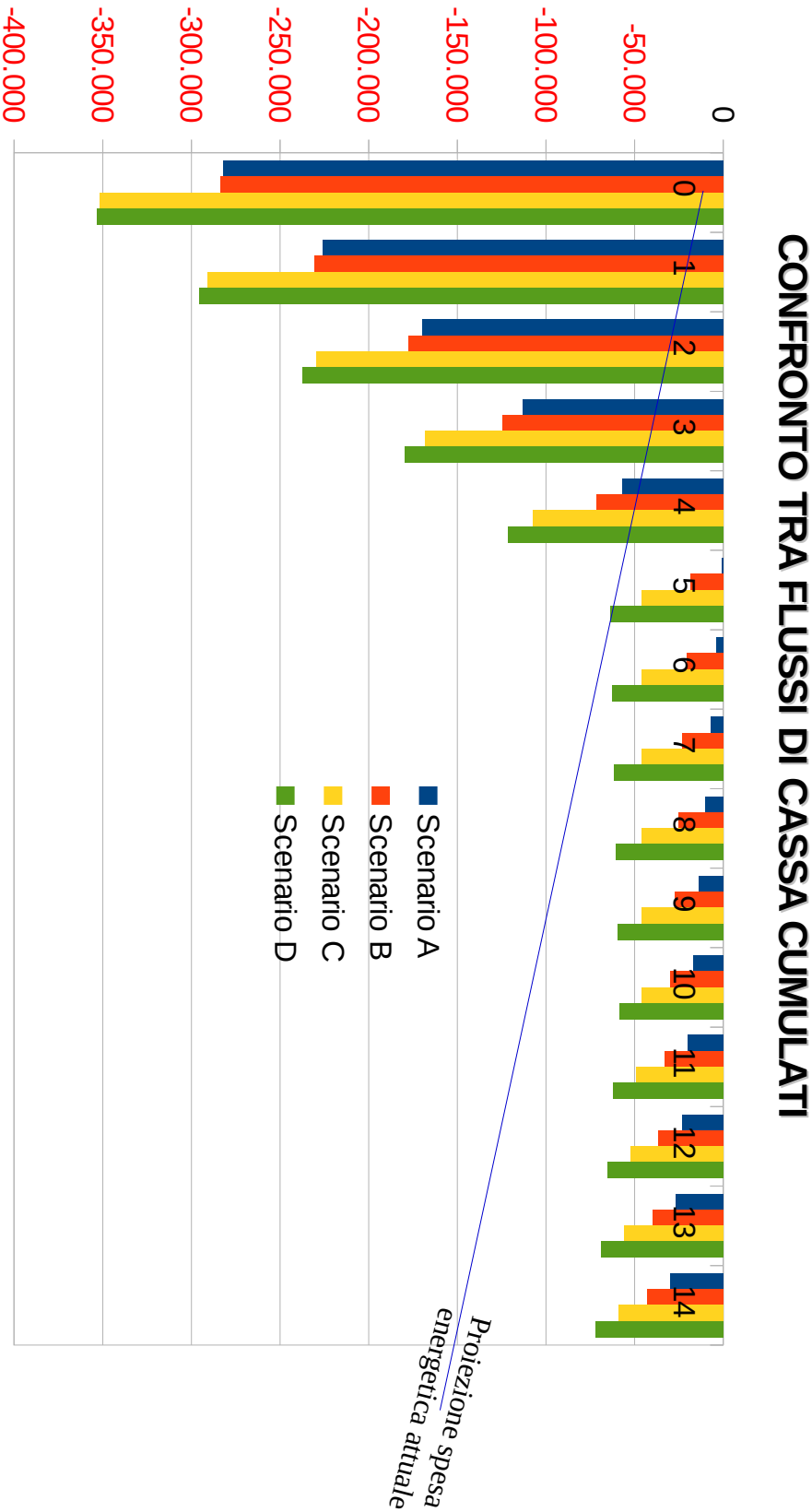


CONFRONTO TRA FLUSSI DI CASSA CUMULATI  
SCENARIO "D" CON E SENZA CESSIONE

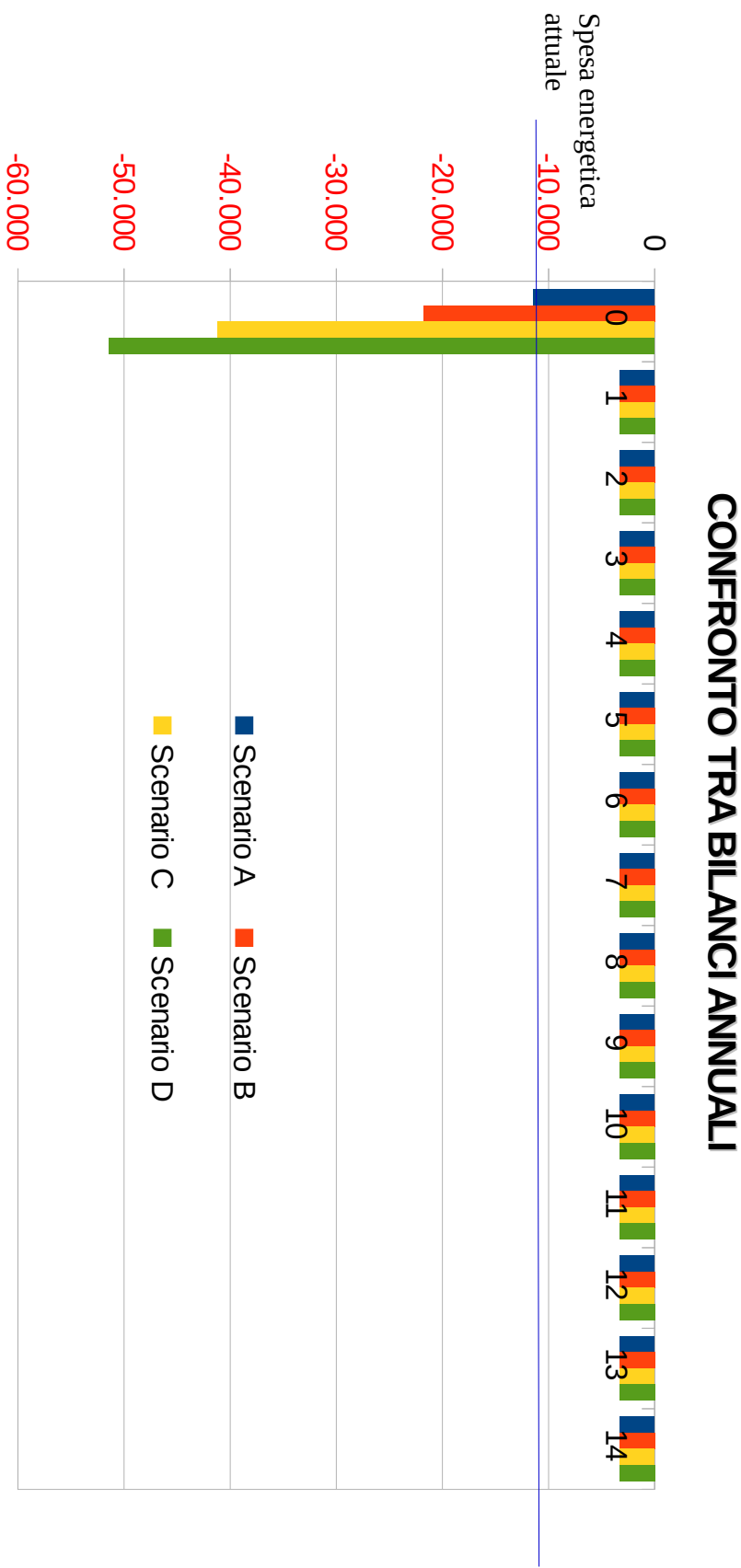


# CONFRONTO TRA SCENARI – IPOTESI FINANZIAMENTO DIRETTO DEL CONDOMINIO

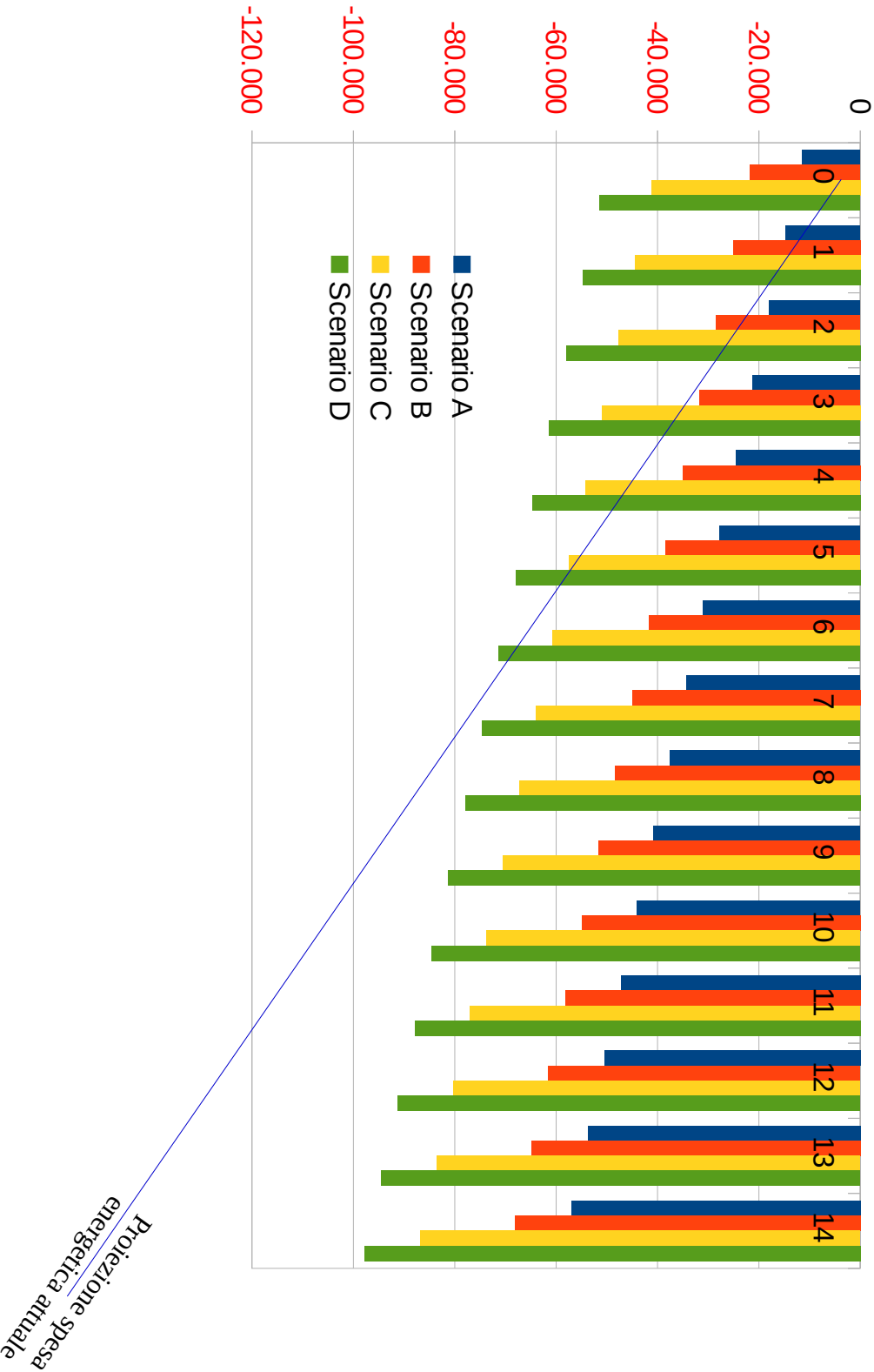




# CONFRONTO TRA SCENARI – IPOTESI FINANZIAMENTO TRAMITE CESSIONE DEL CREDITO



CONFRONTO TRA FLUSSI DI CASSA CUMULATI



## OPPORTUNITA' PER ALTRI INTERVENTI (ECOBONUS 110%-INTERVENTI TRAINATI)

- Installazione impianto FV, con eventuale accumulo ed eventuale colonnina di ricarica auto

## OPPORTUNITA' PER ALTRI INTERVENTI NELLE PROPRIETA' PRIVATE (ECOBONUS 110%-INTERVENTI TRAINATI)

- Sostituzione caldaia
- Sostituzione infissi
- Installazione di tende da sole
- Rifacimento impianto di riscaldamento (pavimento radiante/sostituzione radiatori/ecc.)
- Sostituzione portoncini di ingresso

## OPPORTUNITA' PER ALTRI INTERVENTI NELLE PROPRIETA' PRIVATE (BONUS FACCIATE 90%)

- Rifacimento balconi
- Sostituzione ingresso atrio condominiale
- tinteggiatura e/o rifacimento intonaco delle superfici esterne che non accedono all'ecobonus (sono le superfici che non delimitano un ambiente climatizzato, quale il vano scala o il sottotetto)

## AGGIORNAMENTO SUGLI INTERVENTI TRAINANTI:

DA DICEMBRE E' POSSIBILE COIBENTARE LA COPERTURA INTERVENENDO DIRETTAMENTE SULLE FALDE. QUINDI SAREBBE POSSIBILE RIMUOVERE LA LANA MINERALE NEL SOTTOTETTO E COIBENTARE SULLE FALDE DELLA COPERTURA, PERMETTENDO DI POTER BENEFICIARE DEL 110% ANCHE PER I LAVORI DI IMPERMEABILIZZAZIONE

## AGGIORNAMENTO SUGLI INTERVENTI TRAINANTI:

DA DICEMBRE E' POSSIBILE INSERIRE NEL SUPERBONUS DEL 110% ANCHE GLI INTERVENTI VOLTI ALL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE. TRA QUESTI, POTREBBE RIENTRARE L'INSTALLAZIONE DI UN ASCENSORE O DI UN MONTACARICHI