

# Riqualificazione energetica dei condomini

Motivazioni e convenienza dell'investimento

Aggiornamento Dicembre 2017



Il presente documento raccoglie alcuni spunti proposti dal «Tavolo condomini», attivato con la firma del protocollo d'intesa per promuovere la riduzione dei consumi energetici nell'ambito del patrimonio edilizio privato costituito dai condomini.

Il Protocollo d'intesa, approvato con DGP 23.6.17 n. 1012 con l'adesione degli ordini professionali, degli amministratori, delle imprese, di Habitech e delle banche convenzionate ha visto un intenso lavoro con l'attiva partecipazione dei rappresentanti delle citate categorie.

Il Tavolo Condomini ha contribuito allo sviluppo degli strumenti divulgativi ed in particolare al libretto destinato ai condomini, allo strumento excel – richiesto dalle categorie professionali – in grado di rappresentare i tempi di ritorno dell'investimento in riqualificazione energetica, il vademecum per gli amministratori, nonché il mutuo condominio chirografario ai sensi della convenzioni PAT - banche ex DGP 846/2016 e s.m. per favorire l'attivazione di interventi di riqualificazione energetica.

Per le imprese ed i professionisti, la capacità delle associazioni di categoria di creare nel medio termine un modello d'intervento che riesca a dare al condominio/all'amministratore garanzia di costi certi, di risparmio e valore nel tempo e di qualità del lavoro, potrà rappresentare un volano per lo sviluppo di un pool di aziende trentine in grado di proporre, non solo a livello locale, un approccio integrato nell'ambito delle riqualificazioni energetiche degli edifici privati; anche su questo tema possono aprirsi interessanti prospettive basate su un modello operativo consolidato.



## Riqualificazione energetica degli edifici:

1. Perché farlo?
2. Conviene farlo?
3. Quando farlo?

**Allegati**



La **riqualificazione energetica dell'immobile abitativo** presenta molteplici benefici:

- sia per il **singolo proprietario/condomino**;
- sia per la **collettività**.





## Perché farlo?

Dal punto di vista della **collettività**, ricordiamo che gli investimenti privati in risparmio energetico:

1. concorrono al **rilancio** dell'edilizia, attivando nuovi lavori ed occupazione;

Nel 2017 in calo il residenziale nuovo. Bene il mercato delle riqualificazioni che copre il 40% degli investimenti in edilizia

2. contribuiscono alla **salubrità** dell'ambiente e quindi alla salute di chi vive e lavora nei centri abitati (il riscaldamento domestico è uno dei principali responsabili delle emissioni nocive nei nostri centri abitati);

Oltre il 50% del PM10 e del monossido di carbonio emessi annualmente in Italia derivano dal settore residenziale.

3. trovano motivazioni anche dal punto di vista **etico**, per un più responsabile uso delle risorse naturali: ogni nostro spreco andrà a pesare negativamente sul benessere delle generazioni future.

Anche gli impianti di riscaldamento incidono fortemente sull'inquinamento atmosferico, il blocco auto non basta

In Italia il record europeo di morti per inquinamento

Un rapporto dell'Agenzia Ue dell'ambiente: in un anno oltre 80 mila vittime

Inquinamento in città, la colpa della CO2 è soprattutto degli impianti di riscaldamento





## Conviene farlo?

Prima di affrontare il tema della convenienza o meno dell'investimento sono necessarie **alcune riflessioni preliminari.**

**A) Quanto consuma la tua casa? .... saperlo è il miglior modo per risparmiare energia e soldi nel rispetto dell'ambiente**

Premesso che **solo ricorrendo ad un tecnico professionista** si potrà avere un quadro complessivo accurato:

- dello stato di salute dell'immobile;
- della corretta interpretazione dei dati di consumo (che possono derivare anche da comportamenti non corretti ...);
- delle proposte di soluzioni più efficaci.

In questa fase proviamo a chiarire **alcuni concetti base** utili per comprendere meglio l'intervento



## Conviene farlo?

### L'indicatore del consumo energetico: kWh / mq

**kWh / mq** = kilowattora per metro quadrato di superficie calpestabile all'anno; è un indicatore convenzionale che rivela quanta energia sotto forma di calore è necessaria ad un metro quadrato di superficie per garantire i 20° gradi di temperatura ambiente.

### Cosa è necessario sapere per stimare i miei consumi?

#### i) il tipo di combustibile utilizzato

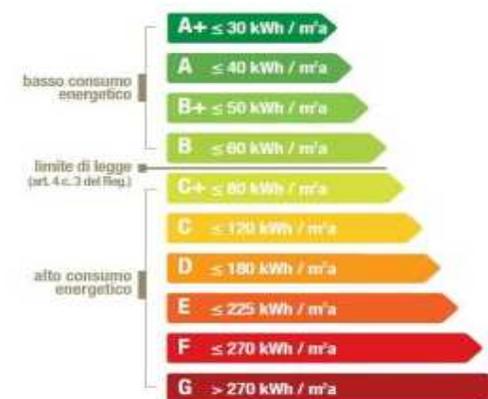
- ipotesi gas metano e fattore conversione 10 kWh = 1 mc gas circa

#### ii) il consumo annuo di metri cubi di gas ed il costo medio

- la bolletta del gas presenta i dati sui consumi degli ultimi 12 mesi
- il costo medio a mc di gas metano

#### iii) la superficie calpestabile dell'abitazione (ovvero la superficie riscaldata)

- rilievo misure effettive o rilevate sulla pianta della casa



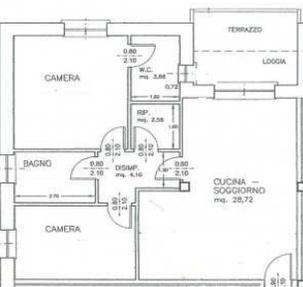
# Conviene farlo?

Superficie calpestabile dell'abitazione



Consumi in bolletta

ALLOGGIO "TIPO" 2 STANZE LETTO	
COMPOSIZIONE	SUPERFICIE
soggiorno-cucina	30
stanza	12
stanza	16
bagni (n. 2)	10
ingresso/corridoi	10
ripostiglio	2
<b>SUP. NETTA (Calpestabile)</b>	<b>80</b>



CONSUMI	mc	Smc	periodo
stimati	187	187	08/07/17-22/09/17
gli importi fatturati per consumi stimati saranno oggetto di successivo ricalcolo			
fatturati	187	187	08/07/17-22/09/17
annui	2.034,679.107		



ad es. circa 80 mq



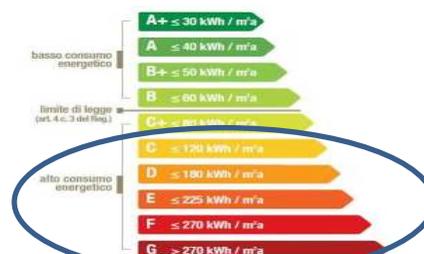
ad es. circa 2.000 mc di gas

NB: NEL CASO DI RISCALDAMENTO AUTONOMO SI CONSIGLIA SOTTRARRE CIRCA 100 mc/ANNO PER IL CONSUMO DEL PIANO COTTURA/USO CUCINA

... consente d'avere una prima indicazione se il nostro immobile «spreca» energia!

Quindi:  $2.000 \text{ mc} / 80 \text{ mq} = 25 \text{ mc di gas per metro quadro} = \text{circa } 250 \text{ kWh per metro quadro}$

**DIAGNOSI ENERGETICA dell'edificio!**



## COSTI E TEMPI DI RITORNO DELL'INVESTIMENTO: UN ESEMPIO

### Conviene farlo?

Condominio con  
riscaldamento  
**centralizzato**

#### INTERVENTO «A»

Cappotto  
+  
Isolamento solai/sottotetto

Condominio con  
riscaldamento  
**autonomo**

#### INTERVENTO «B»

Caldaia ad alta efficienza  
centralizzata  
+  
Solare termico

**Per le parti private  
(appartamenti):**  
*si assume che i condomini abbiano  
installato nuovi infissi basso-emissivi e,  
nel caso di riscaldamento centralizzato,  
vi sia già la contabilizzazione del  
calore.*

Nota: gli esempi di intervento riportati riguardano interventi basilari e più comuni; da menzionare in casi avanzati alcuni altri interventi interessanti (quali PDC, fotovoltaico, ventilazione meccanica, sistemi a bassa temperatura etc.)



## Conviene farlo?

### INTERVENTO A

isolamento a cappotto

### INTERVENTO A+B

isolamento a cappotto  
caldaia a condensazione  
impianto solare termico



Stima investimento

≈ € 220 mila    ≈ € 300 mila

Stima risparmio consumi

fino al **30%**

fino al **50%**

### I POTESI ESEMPIO

superficie disperdente ≈ **2000 mq** (facciate + solai)

condominio di **20 alloggi**

alloggio tipo di circa **80 mq netti** / «due stanze»

costo stimato caldaia condensazione e pannelli/boiler solare **€ 70 mila**

costo medio isolamento **100 €/mq** (vuoto per pieno e onnicomprensivo) per un totale di **€ 200 mila**

costi per consulenze e progettazione attesi pari al **10%** dei lavori

costo medio stimato gas metano **0,8 €/mci**

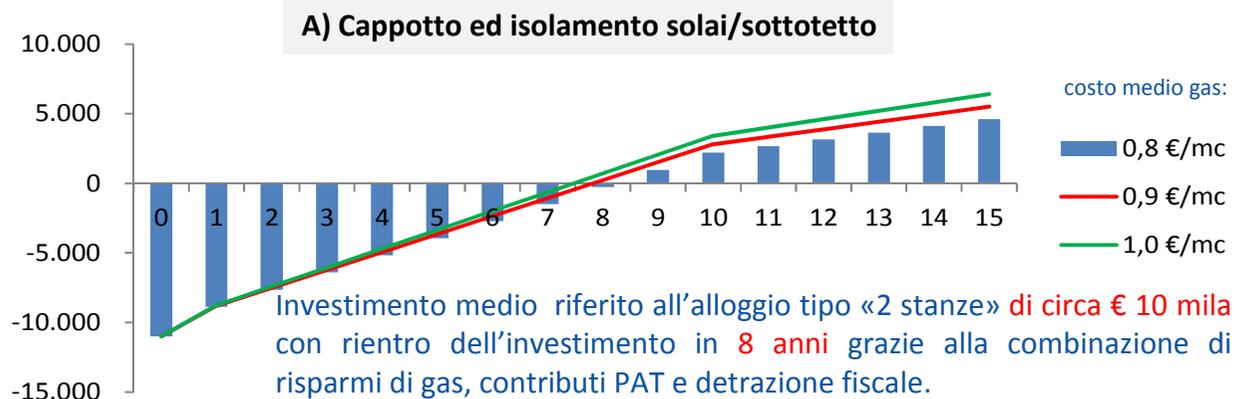


## CASO APPARTAMENTO 80 mq netti (già presenti infissi basso-emissivi)

## Conviene farlo?

Ipotesi consumo annuo  
medio gas:  
**2.000 mc**

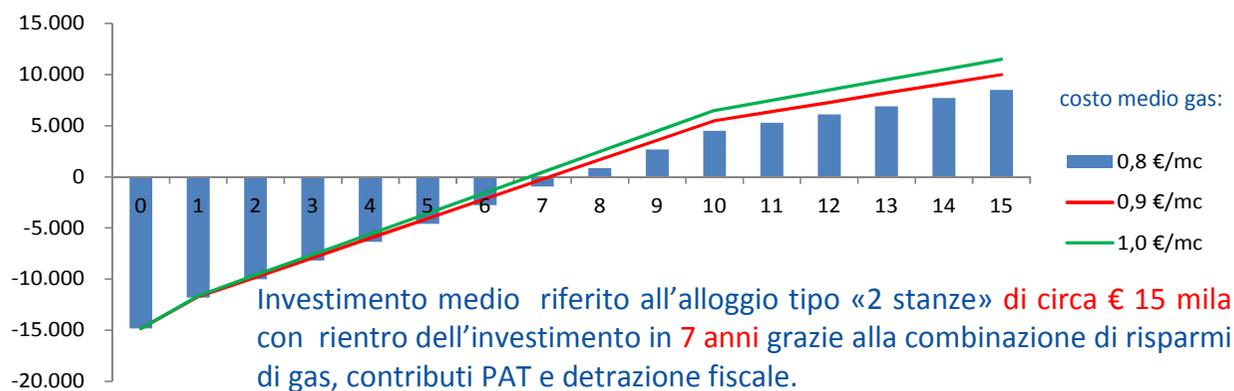
Ipotesi risparmio:  
■ 30% intervento A  
■ 50% intervento A+B



Ipotesi costo medio  
gas: **0,8 €/mc** (se il  
costo medio nel tempo sarà  
maggiore, il rientro  
dell'investimento sarà più  
breve)

### A) Cappotto ed isolamento solai/sottotetto

### B) Caldaia centralizzata ad alta efficienza e solare termico



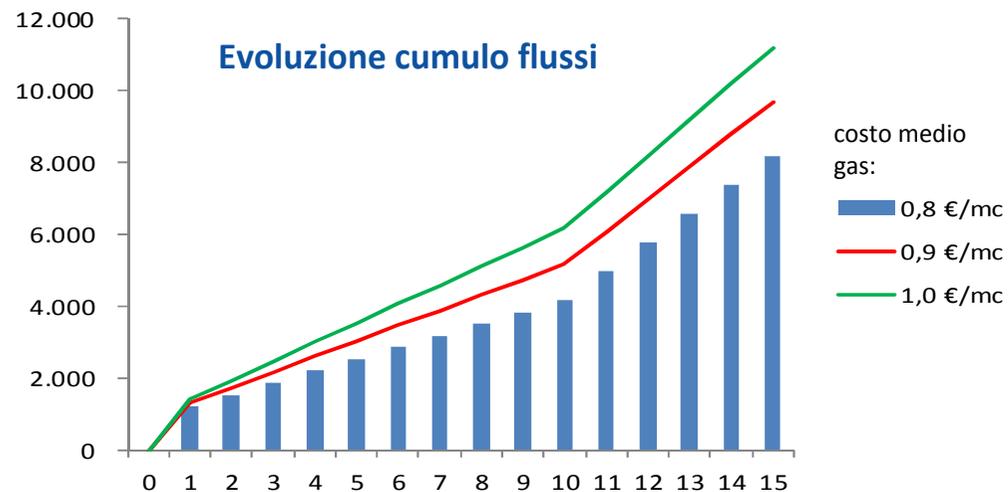


## CASO APPARTAMENTO 80 mq netti con MUTUO CONDOMINIO (intervento A+B)

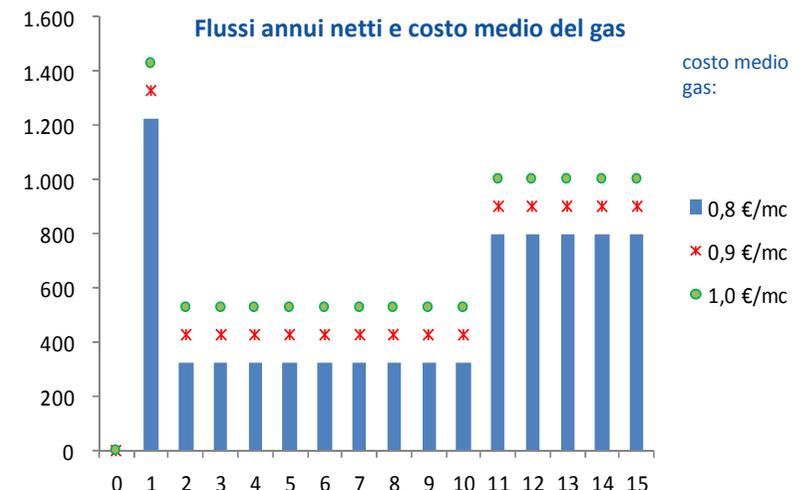
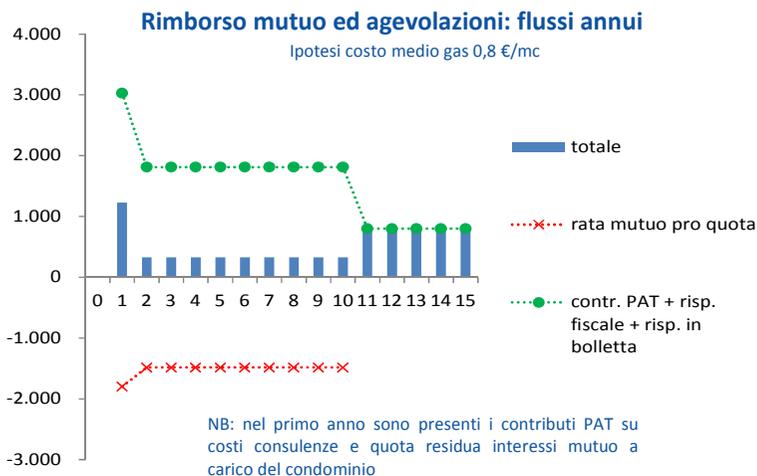
## Conviene farlo?

Ipotesi consumo annuo medio gas: **2.000 mc**

Ipotesi risparmio: **50% intervento A+B**



Nel caso esaminato la **convenienza c'è fin da subito**: la rata del mutuo è inferiore alla somma di: risparmi in bolletta, contributi PAT e detrazioni fiscali.





## Conviene farlo?

- Quanto riportato rappresenta un esempio semplificato di come l'investimento in riqualificazione energetica possa essere recuperato nel tempo (**investimento «a costo zero»**) e di come il mutuo condominio possa contribuire a rendere l'impegno di spesa sostenibile.
- Ogni edificio/condominio presenterà esigenze e soluzioni specifiche che:
  - emergeranno dalla **diagnosi energetica**;
  - potranno contemplare anche **altre tipologie di interventi** in tema di sicurezza, statica dell'edificio o di natura estetico-funzionale.



... è il momento per procedere ad una **analisi tecnica dello stato di salute** del condominio !



### Cessione del credito:

I soggetti beneficiari possono optare, al posto della detrazione fiscale, per la **cessione del corrispondente credito** alle **imprese esecutrici** degli interventi o ad altri «**soggetti privati**» (ed anche a banche/intermediari finanziari, solo per i condomini «incapienti»)\*

\* Condomini che, nell'anno precedente al sostenimento delle spese, hanno percepito redditi: da pensione ≤ € 7.500; da lavoro dipendente ≤ € 8.000; assimilati a lavoro dipendente ≤ € 4.800

È previsto un contributo PAT alle imprese ed altri soggetti fornitori che effettuano, a loro volta, operazioni di cessione del credito fiscale ceduto da soggetti incapienti

- il contributo corrisponde al **90%** della somma dell'**importo risultante dall'attualizzazione degli interessi** a tasso fisso applicati dalla banca (e dell'importo degli eventuali interessi di pre-ammortamento/pre-finanziamento)
- nel **limite** massimo di un tasso fisso/tasso di attualizzazione pari a:
  - 3,50% per mutui a 10 anni
  - 2,50% per mutui a 5 anni

## La riqualificazione energetica dei condomini non è mai stata così vantaggiosa!

**Le misure di agevolazione provinciali e quelle statali sono complementari!**  
Nel caso di voci di spesa coincidenti bisogna però scegliere: nella tabella viene presentata la migliore combinazione delle diverse possibilità.

	PAT	Detrazioni fiscali	Convenienza
diagnosi energetica	X	X	contributi PAT
consulenze tecniche	X	X	contributi PAT
lavori		X	detrazioni fiscali
finanziamento	X		contributi PAT



## Schema fasi agevolazioni PaT

Sono previsti incentivi per:



### Come FUNZIONA?



[http://www.provincia.tn.it/contributo\\_efficientamento\\_energetico\\_condomini/](http://www.provincia.tn.it/contributo_efficientamento_energetico_condomini/)



TRENTINO

## LE AGEVOLAZIONI FISCALI PER IL RISPARMIO ENERGETICO



versione aggiornata al 12 SETTEMBRE 2017

Gli aggiornamenti più recenti

- proroga della detrazione Irpef e Ires
- detrazioni più elevate per la riqualificazione energetica dei condomini
- beneficiari del diritto alle agevolazioni
- modalità di cessione del credito per gli interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali

## RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE: LE AGEVOLAZIONI FISCALI



versione aggiornata al 22 SETTEMBRE 2017

Gli aggiornamenti più recenti:

- proroga della maggiore detrazione (Irpef) per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio
- nuove detrazioni per l'acquisto di case antisismiche
- beneficiari del diritto alle detrazioni
- le regole per la detrazione (Irpef e Ires) delle spese sostenute per l'adozione di misure antisismiche e per la cessione del credito
- agevolazioni sull'acquisto del box auto
- pagamenti con bonifici
- proroga della detrazione per l'acquisto di mobili ed elettrodomestici