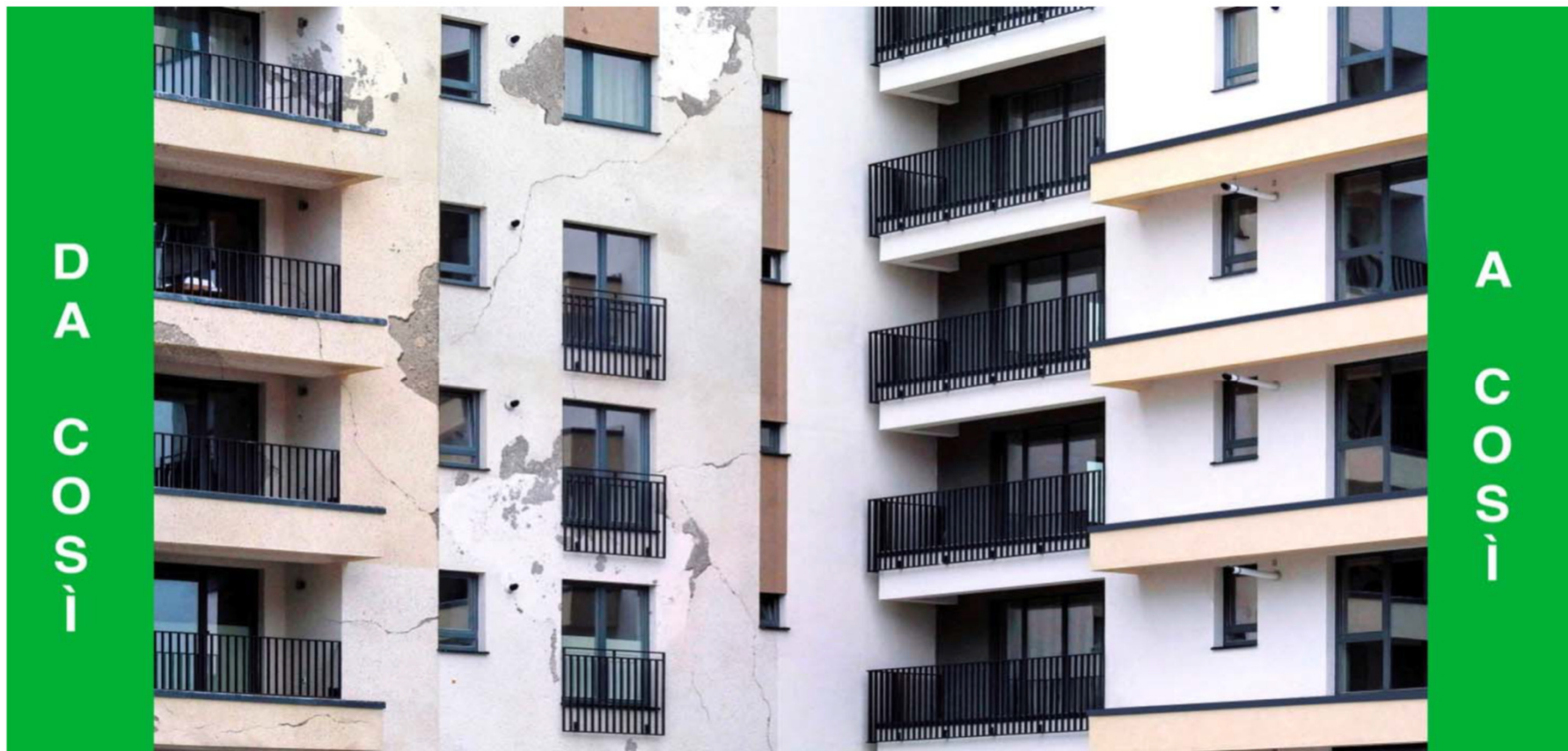


**VALORE CASA +**  
Rinnovare il patrimonio edilizio esistente:  
un'opportunità da cogliere!

ENERGY

EFFICIENCY

ENGINEERING



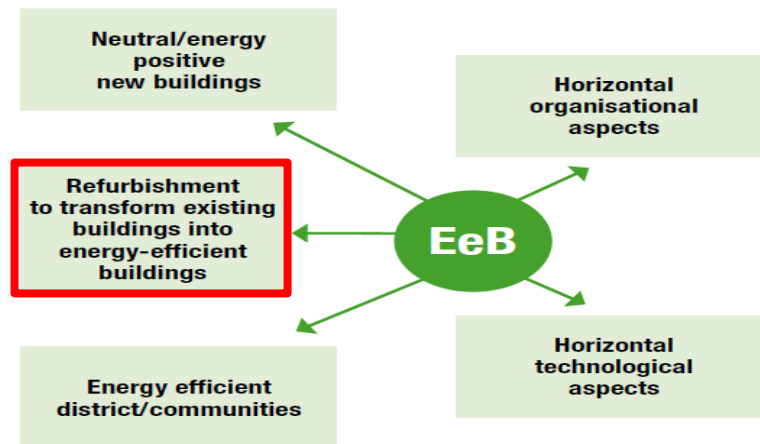
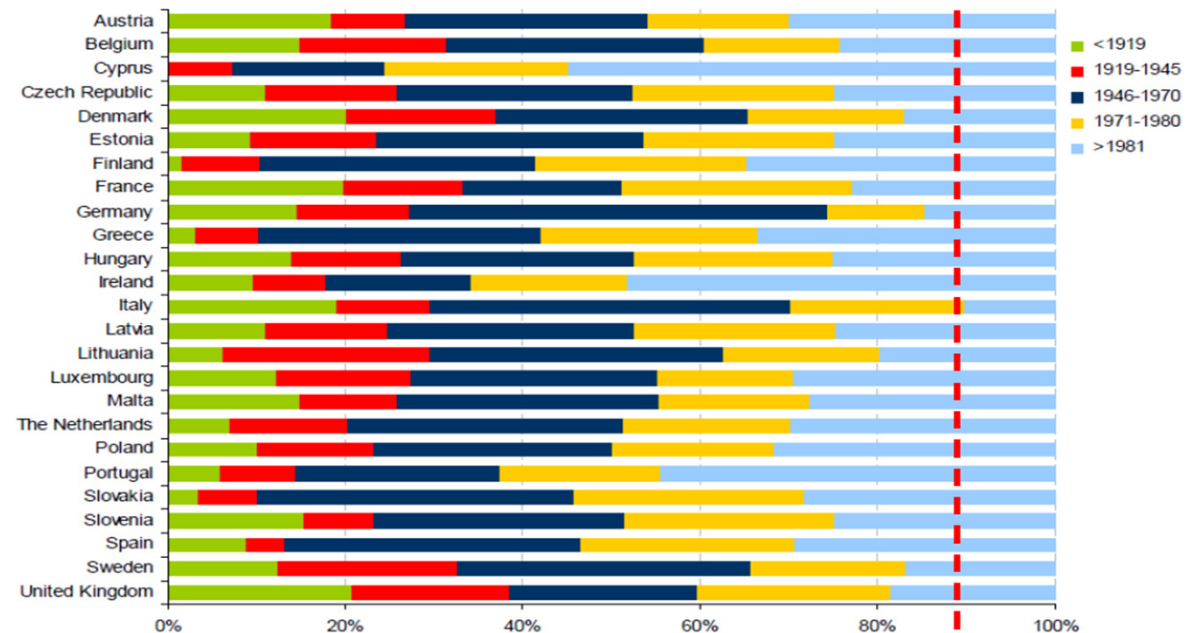
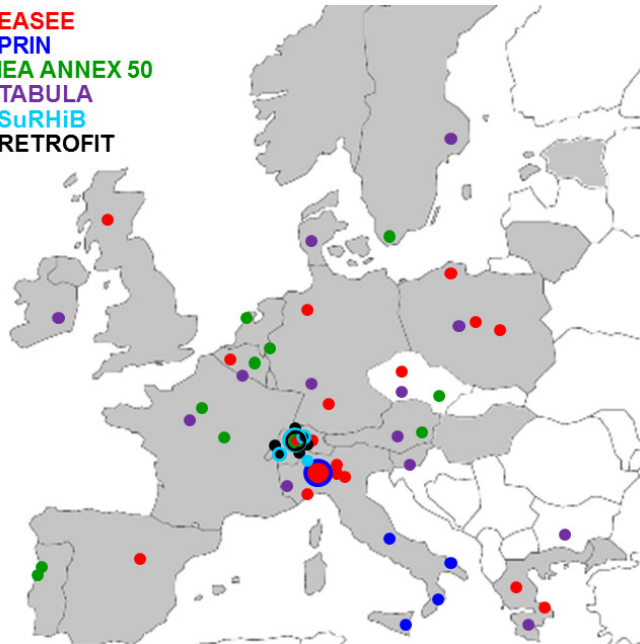
- ➔ 1. Inquadramento generale e Geocluster lombardo
- 2. Normativa tecnica di settore
- 3. Tipologie di intervento sull'esistente
  - a) Ristrutturazione importante di primo e secondo livello
  - b) Riqualficazione energetica
  - c) Sostituzione del generatore
- 4. Incentivi fiscali per il patrimonio edilizio esistente
  - a) Legge di Bilancio 2020
  - b) Ecobonus (cessione del credito o sconto in fattura)
- 5. Protocollo ANCE Lecco Sondrio e AEVV Impianti Srl
  - a) Vantaggi proposta VALORE CASA +
  - b) Procedura prevista per l'efficientamento
  - c) Diagnosi energetica preliminare o dettagliata
- 6. Caso studio: Condominio Geremia, Lecco
  - a) Diagnosi energetica dettagliata
  - b) Proposta economica AEVV Impianti Srl
  - c) Valutazioni finanziarie a confronto



# VALORE CASA + INQUADRAMENTO GENERALE



EASEE  
PRIN  
IEA ANNEX 50  
TABULA  
SuRHiB  
RETROFIT



## ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS PPP

## MULTI-ANNUAL ROADMAP AND LONGER TERM STRATEGY

Prepared by the Ad-hoc Industrial  
Advisory Group



# VALORE CASA + INQUADRAMENTO GENERALE



## VOLUME COSTRUITO

XIV CENSIMENTO NAZIONALE DELLA POPOLAZIONE / ABITAZIONI – 2001

Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione e numero di abitazioni nell'edificio

	da 1 a 2	da 3 a 4	da 5 a 8	da 9 a 15	più di 16
Prima del 1919	251'102	105'335	84'700	57'511	66'119
Dal 1919 al 1945	142'360	57'562	46'189	47'085	107'391
Dal 1946 al 1961	210'505	85'050	73'528	85'630	247'831
Dal 1962 al 1971	275'376	103'947	86'109	110'458	353'929
Dal 1972 al 1981	230'269	83'284	86'131	102'451	208'339
Dal 1982 al 1991	128'003	51'452	62'545	62'341	137'362
Dopo il 1991	105'593	50'177	69'328	61'524	104'749
<b>TOTALE</b>	<b>1'343'208</b>	<b>536'807</b>	<b>508'530</b>	<b>527'000</b>	<b>1'225'720</b>

**55% ABITAZIONI**

Abitazioni abitate da residenti per epoca di costruzione e tipo di intervento

	TOTALE	di cui impianti	di cui strutture	altro	NESSUNO
Prima del 1919	246'944	209'474	65'544	167'989	210'416
Dal 1919 al 1945	192'571	163'079	38'229	131'806	150'296
Dal 1946 al 1961	370'956	311'292	52'475	248'093	264'766
Dal 1962 al 1971	505'084	421'723	63'061	330'360	337'315
Dal 1972 al 1981	358'667	296'931	38'863	222'027	264'472
Dal 1982 al 1991	172'227	135'479	18'418	99'412	221'664
Dopo il 1991	75'729	57'023	22'364	53'884	259'755
<b>TOTALE</b>	<b>1'922'178</b>	<b>1'595'001</b>	<b>298'954</b>	<b>1'253'571</b>	<b>1'708'684</b>

**53% ABITAZIONI**

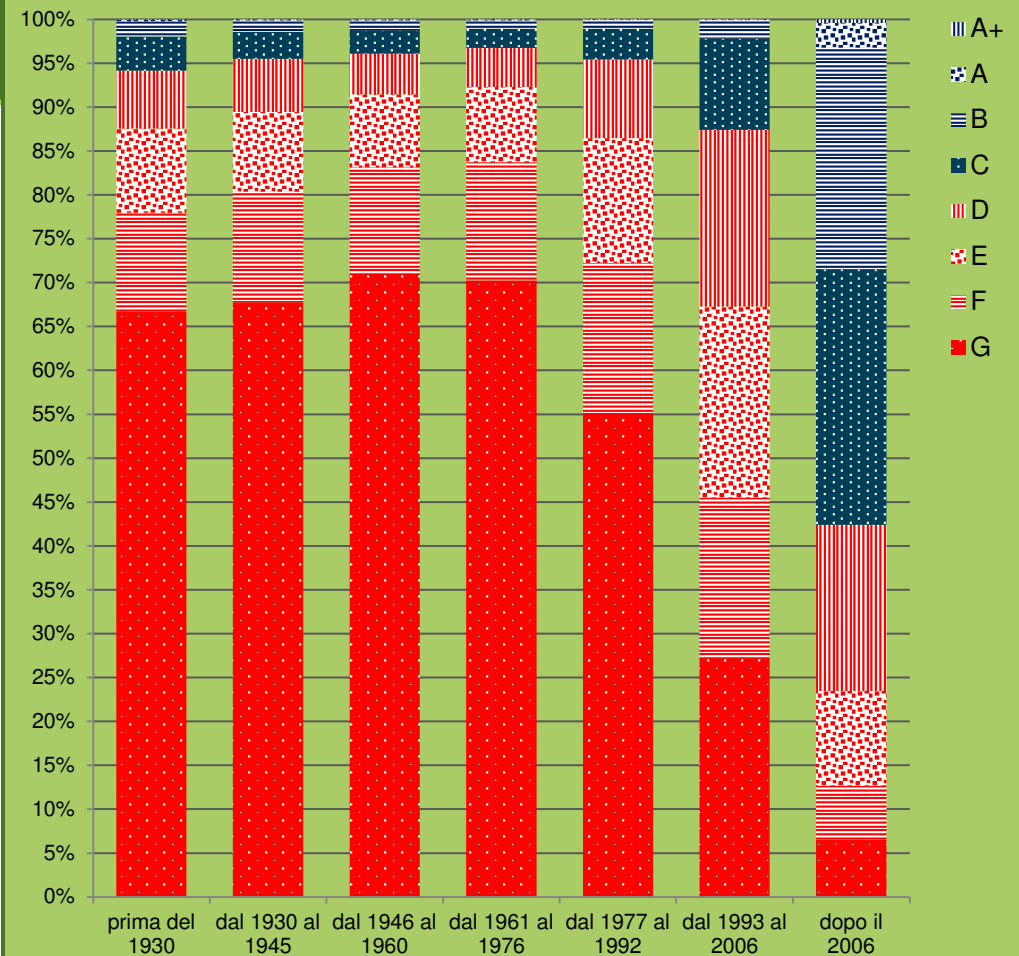
**47% ABITAZIONI**

# VALORE CASA + INQUADRAMENTO GENERALE



## PRESTAZIONI ENERGETICHE EDIFICI RESIDENZIALI

OPENDATA CENED - dati del 27/03/2014



Attestati di Prestazione Energetica (APE) per classe energetica ed epoca costruttiva

**Il D.M. del 26 Giugno 2015** relativo – tra l’altro –  
Alle PRESTAZIONI ENERGETICHE ed ai REQUISITI MINIMI  
di EFFICIENZA DEGLI EDIFICI, recepito da  
**Regione Lombardia con D.d.U.O del 30 luglio 2015**  
**(ora D.d.U.O. 18546 del 18 dicembre 2019)**

**RAPPRESENTA L’ULTIMA RIVOLUZIONE IN EDILIZIA SIA PER LE  
NUOVE COSTRUZIONI, SIA PER GLI INTERVENTI DI  
RISTRUTTURAZIONE/MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO  
EDILIZIO ESISTENTE.**

Il tutto nasce dall’esigenza di adeguarsi alle disposizioni Europee relative alle costruzioni di **Edifici ad Energia Quasi Zero** ed alla esigenza non più procrastinabile di Riqualicare Energeticamente un Patrimonio Esistente assolutamente deficitario sotto questo aspetto e fonte di spreco ed Inquinamento Atmosferico.

## NUOVE COSTRUZIONI

Stabiliscono:

**Una serie di PRESCRIZIONI, REQUISITI e di VERIFICHE che riguardano ogni componente edile e tecnologico dell'edificio e le caratteristiche prestazionali di insieme dell'edificio stesso, allo scopo di arrivare tra il 2019 ed il 2021 (Pubblico e Residenziale) alla realizzazione di uno NZEB-EEQZ (Nearly Zero Energy Building – Edificio Energia Quasi Zero)**

***Ma ciò non è il tema di questo incontro!!!***



## RISTRUTTURAZIONE - MANUTENZIONE

**Definiscono:**

con precisione le varie Tipologie di Intervento sull'Esistente:

- 1. ristrutturazione importante di primo livello**
- 2. ristrutturazione di secondo livello**
- 3. riqualificazione energetica dell'Involucro e/o degli Impianti.**

**Stabiliscono:**

per ogni tipologia: **prescrizioni, requisiti minimi e verifiche.**

**NON SI PARLA PIÙ DI MANUTENZIONE ORDINARIA O  
STRAORDINARIA**

**Si parla di “RISTRUTTURAZIONI IMPORTANTI o DI  
SECONDO LIVELLO” o di “RIQUALIFICAZIONE  
ENERGETICA”**

## **RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI PRIMO LIVELLO**

**È l'intervento che interessa:**

- **l'involucro edilizio con incidenza > 50% della S.D.L.  
E CONTEMPORANEAMENTE**
- **l'impianto per climatizzazione invernale/estiva**

### **COSA DEVO VERIFICARE:**

- il comportamento dell'involucro Estate/Inverno (H't)
- l'integrazione con fonti rinnovabili
- l'efficienza degli impianti tecnologici estivi/invernali
- la termoregolazione del calore
- la contabilizzazione del calore
- il trattamento dell'acqua
- l'efficienza degli ascensori

**NZEB**

## **RISTRUTTURAZIONE DI SECONDO LIVELLO**

**È l'intervento che interessa:**

- **l'involucro edilizio con incidenza > 25% della S.D.L.  
E EVENTUALMENTE**
- **l'impianto per climatizzazione invernale/estiva**

## **COSA DEVO VERIFICARE:**

- **il comportamento della porzione di involucro coinvolta:**
  - requisiti di trasmittanza termica
  - rispetto del coefficiente globale di scambio termico ( $H't$ )
- **requisiti minimi degli impianti, se applicabile:**
  - efficienza globale media stagionale
  - contabilizzazione del calore
  - termoregolazione del calore

## **RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA Involucro/Impianti**

**È l'intervento che interessa:**

- **l'involucro edilizio con incidenza < 25% della S.D.L.  
E EVENTUALMENTE**
- **l'impianto per climatizzazione invernale/estiva**

### **COSA DEVO VERIFICARE:**

- **il comportamento della porzione di involucro coinvolta:**
  - requisiti di trasmittanza termica
  - ~~rispetto del coefficiente globale di scambio termico ( $H't$ )~~
- **requisiti minimi degli impianti, se applicabile:**
  - efficienza globale media stagionale
  - contabilizzazione del calore
  - termoregolazione del calore



## **SOSTITUZIONE DEL GENERATORE**

**È l'intervento che interessa:**

- **non interessa l'involucro edilizio**  
**MA ESCLUSIVAMENTE**
- **l'impianto per climatizzazione invernale/estiva**

## **COSA DEVO VERIFICARE:**

- requisiti minimi degli impianti di climatizzazione:
  - efficienza globale media stagionale
  - contabilizzazione del calore
  - termoregolazione del calore

**ATTENZIONE NEL CASO DI SOSTITUZIONE  
GENERATORE SUPERIORE A 100 kW**

## ESCLUSIONI

3.3 Sono esclusi dal solo obbligo di applicazione dei requisiti di prestazione energetica di cui al presente dispositivo:

- a) gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1, lettere b) e c) del Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio nel caso in cui il rispetto delle prescrizioni implichi un'alterazione sostanziale del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai profili storici, artistici e paesaggistici.
- b) gli immobili che, pur non essendo soggetti al vincolo di cui al Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 ("Codice dei beni culturali e del paesaggio") rientrino in piani di recupero dettati dallo strumento urbanistico locale, allorché l'intervento edilizio dovesse implicare, al fine del rispetto delle prescrizioni regionali in materia di efficienza energetica, un'alterazione sostanziale del loro carattere e/o del loro aspetto, sotto il profilo storico, artistico e architettonico;
- c) gli interventi di ripristino dell'involucro edilizio che coinvolgono unicamente strati di finitura, interni o esterni, influenti dal punto di vista termico (quali la tinteggiatura), o rifacimento di porzioni di intonaco che interessino una superficie inferiore al 10% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio;
- d) gli interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti termici esistenti.

## LEGGE DI BILANCIO 2020

- (*comma 175*) tutti gli incentivi in scadenza il 31 dicembre 2019 (bonus per recupero del patrimonio edilizio al 50%, ecobonus per interventi in singole unità immobiliari) sono stati ulteriormente prorogati di un anno, fino al 31 dicembre 2020; **resta invece immutata la scadenza del 31 dicembre 2021 per ecobonus ed eco-sismabonus per gli edifici condominiali; tutte le categorie di ecobonus continuano a fruire della facoltà di cessione dei crediti d'imposta;**
- (*commi 70 e 176*) il nuovo meccanismo alternativo di trasferimento dei crediti d'imposta introdotto dall'art. 10 del decreto Crescita (cosiddetto “**sconto in fattura**”) è **limitato**, a partire dal 1° gennaio 2020, **ai soli interventi di ristrutturazione importante di primo livello riguardanti i soli edifici condominiali e di importo non inferiore a 200 mila euro;**
- (*commi 219-223*) è stata introdotta in via temporanea, per il solo anno 2020, una nuova misura di incentivazione fiscale (cosiddetto “**bonus facciate**”) pari al 90% delle spese di recupero o restauro della facciata esterna degli edifici, **recuperabile in dieci anni e non trasferibile tramite cessione o sconto.**

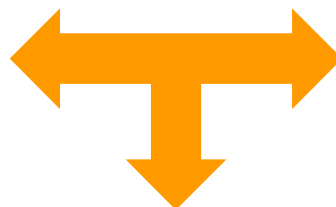
# VALORE CASA + INCENTIVI FISCALI SUL PATRIMONIO ESISTENTE



	comma	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	Detrazione	Scadenza	Cedibilità dei crediti fiscali	Sconto in fattura
DL 63/2013 art. 14		<b>Ecobonus</b>				
	2-quater 1	Riqualificazione energetica + diminuzione del rischio sismico degli edifici condominiali, con passaggio a 2 classi inferiore di rischio sismico	85%	31/12/2021	Si	No
		Riqualificazione energetica + diminuzione del rischio sismico degli edifici condominiali, con passaggio a 1 classe inferiore di rischio sismico	80%	31/12/2021	Si	No
	2-quater	Riqualificazione energetica dell'involucro degli edifici condominiali estesa almeno al 25% della superficie disperdente lorda e miglioramento della prestazione energetica complessiva dell'edificio sia invernale che estiva	75%	31/12/2021	Si	No
		Riqualificazione energetica dell'involucro degli edifici condominiali estesa almeno al 25% della superficie disperdente lorda	70%	31/12/2021	Si	No
	1, 2, 2-bis	Riqualificazione energetica di porzioni di involucro condominiale di estensione inferiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio	65%	31/12/2020	Si	OK
		Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con caldaie a condensazione almeno di classe A e contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti o con impianti ibridi	65%	31/12/2020	Si	
		Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con caldaie a condensazione almeno di classe A	50%	31/12/2020	Si	
		Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomassa	50%	31/12/2020	Si	
		Acquisto e posa in opera di finestre comprensive di infissi ad alta efficienza	50%	31/12/2020	Si	
		Acquisto e posa in opera di schermature solari	50%	31/12/2020	Si	
	3.1	Interventi di ristrutturazione importante di primo livello delle parti comuni condominiali, di importo non inferiore a 200,000 euro	da 50% a 85%		Si	Si
TUIR art. 16-bis		<b>Recupero del patrimonio edilizio</b>				
	1	Interventi di ripristino dell'involucro degli edifici che coinvolgono unicamente strati di finitura termicamente ininfluenti, o il rifacimento di porzioni di intonaco che interessino meno del 10% della superficie disperdente lorda	50%	permanente	No	No
		Interventi di manutenzione dell'involucro degli edifici condotti in modo non conforme ai requisiti minimi obbligatori di efficientamento energetico	NESSUNA DETRAZIONE			
Legge Bilancio 2020 art. 1		<b>Bonus facciate</b>				
	219-223	Recupero o restauro delle superfici opache della facciata esterna degli edifici ubicati in zona A o B: - sola pulitura o tinteggiatura - se riguardanti interventi termicamente influenti oppure più del 10% dell'intonaco della superficie disperdente devono essere soddisfatti i requisiti minimi (DM 26-06-2015)	90%	31/12/2020	NO	No



# VALORE CASA + PROTOCOLLO ANCE Lecco Sondrio + AEVV Impianti



## VALORE CASA +

### 1. BENEFICI ECONOMICI

#### IMMEDIATI E A "COSTO ZERO"

Il vantaggio principale della formula "VALORE CASA +" è che i singoli condomini **non hanno un esborso diretto dei costi** per l'intervento di efficientamento energetico delle proprie abitazioni e delle parti comuni: grazie alla "cessione del credito" fino al 75% dei costi di riqualificazione energetica concesso dall'Ecobonus non devono attendere i 10 anni successivi per recuperare da IRPEF o IRES i costi sostenuti. Inoltre, finanziando la quota rimanente, non dovranno anticipare alcuna somma, poiché il risparmio delle bollette del gas supera la rata del finanziamento.

### 2. CONDIZIONI DI

#### FINANZIAMENTO AGEVOLATO

Grazie ad una serie di accordi promossi da ANCE Lecco Sondrio con primari Istituti di credito, il condominio e i singoli condomini possono ottenere **condizioni di favore** per il finanziamento della quota non coperta dalla cessione del credito e per le anticipazioni "apertura cantiere" per le imprese.

### 3. PIÙ VALORE ALLA TUA CASA

Non solo il tuo condominio sarà più bello: varrà anche di più, così come aumenterà il valore di ogni singolo appartamento.

### 1. BENEFICI ECONOMICI IMMEDIATI

### 2. CONDIZIONI DI FINANZIAMENTO AGEVOLATO

### 3. PIÙ VALORE ALLA TUA CASA

### 4. UN UNICO INTERLOCUTORE

### 5. MASSIMA TRASPARENZA

### 6. GARANZIA DI QUALITÀ

### 4. UN UNICO INTERLOCUTORE

AEVV Impianti s.r.l. si assume l'onere dell'intera realizzazione dell'intervento e della successiva gestione dell'impianto: dalla diagnosi energetica alla progettazione esecutiva, dalla preventivazione alla documentazione d'appalto, dall'ottenimento dei titoli abilitativi all'assistenza negli adempimenti per il conseguimento degli Ecobonus, dal coordinamento della sicurezza alla direzione dei lavori, dai collaudi tecnici e contabili-amministrativi a lavori ultimati fino al rilascio dell'attestato di prestazione energetica dell'edificio riqualificato.

### 5. MASSIMA TRASPARENZA





Ogni aspetto dell'intervento di efficientamento energetico è normato e definito con **chiarezza** all'interno del contratto che viene siglato dal condominio con AEVV. I prezzi e le modalità esecutive sono espressi **in modo dettagliato** sin dall'inizio e durante le diverse fasi.

### 6. GARANZIA DI QUALITÀ

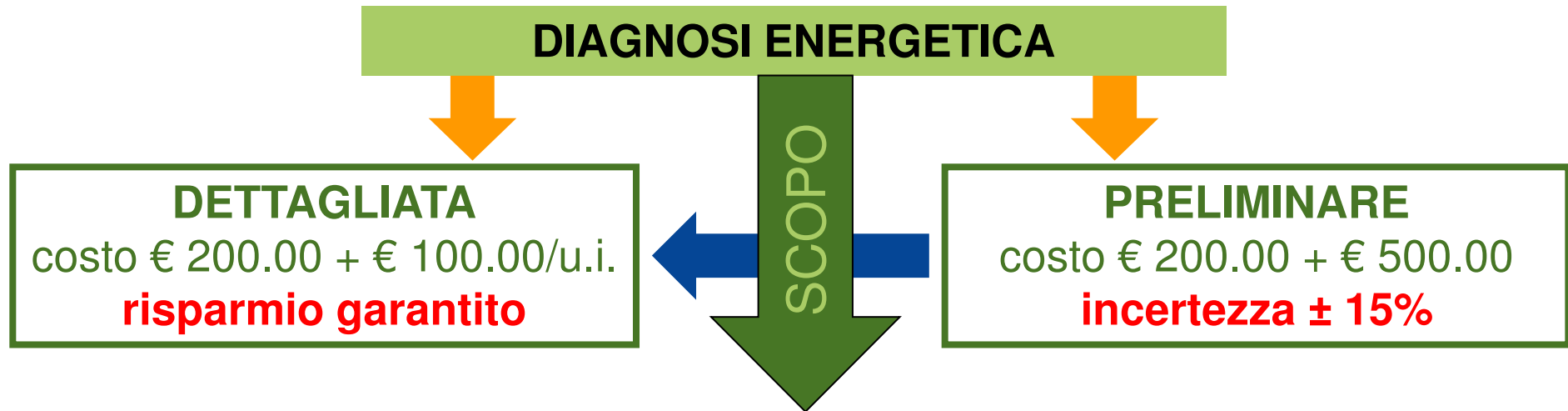
ANCE Lecco Sondrio e AEVV Impianti mettono a disposizione per le diverse fasi dell'intervento un **"pool"** estremamente qualificato di professionisti e di imprese edili che offrono l'assistenza necessaria per l'esecuzione dei lavori, con un tariffario pre-definito a condizioni competitive.

## c. MODELLO DOMANDA AVVIO PROCEDURA

## VALORE CASA +

1. L'amministratore del condominio trasmette ad AEEV Impianti e al C.E.L. la **domanda di sopralluogo** e di avvio della procedura (apposito modulo)
2. AEEV Impianti, riscontrata la completezza della domanda e la presenza dei presupposti contenuti nel Protocollo, effettua il **sopralluogo preliminare**
  -  Proposta di modifiche necessarie per rimuovere le cause ostative
  -  Proposta di affidamento incarico per redazione **diagnosi energetica**
3. AEEV Impianti, acquisita e validata la diagnosi energetica, redige la proposta di contratto **Servizio Energia Plus** oppure **Prestazione Energetica a risparmio garantito**
  -  La procedura si conclude e pagamento della diagnosi energetica
  -  Delibera di approvazione e stipula contratto con AEEV Impianti

AVVIO EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



1. Determinare il **risparmio energetico conseguibile** con l'efficientamento
2. Individuare gli **interventi da realizzare e i relativi costi**  
(*Listino della Camera di Commercio di Como – sconto 20%*)
3. Determinare i **costi per le attività svolte da AEVV Impianti Srl**  
(*pari al 12% sui lavori e sulle progettazioni*)
4. Calcolare gli **incentivi fiscali e i relativi oneri finanziari** in caso di cessione  
(*pari al 10% dell'importo che sarà ceduto*)
5. Determinare le **condizioni economiche del contratto** di Servizio Energia Plus o di Prestazione energetica a risparmio garantito





## CONTRATTO SERVIZIO ENERGIA

È un contratto che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari alla gestione ottimale ed al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia nell'osservanza dei requisiti e delle prestazioni sotto specificate:

- a) la presenza di un attestato di certificazione energetica dell'edificio di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e smi;
- b) un corrispettivo contrattuale riferito a parametri oggettivi da versare tramite un canone periodico comprendente la fornitura degli ulteriori beni e servizi necessari a dare un servizio completo;
- c) l'acquisto, la trasformazione e l'uso da parte del Fornitore del contratto servizio energia dei combustibili necessari all'erogazione dell'energia termica all'edificio;

....

- f) la misurazione e la contabilizzazione nelle centrali termiche dell'energia termica complessivamente utilizzata da ciascuna delle utenze servite dall'impianto, con idonei apparati conformi alla normativa vigente.

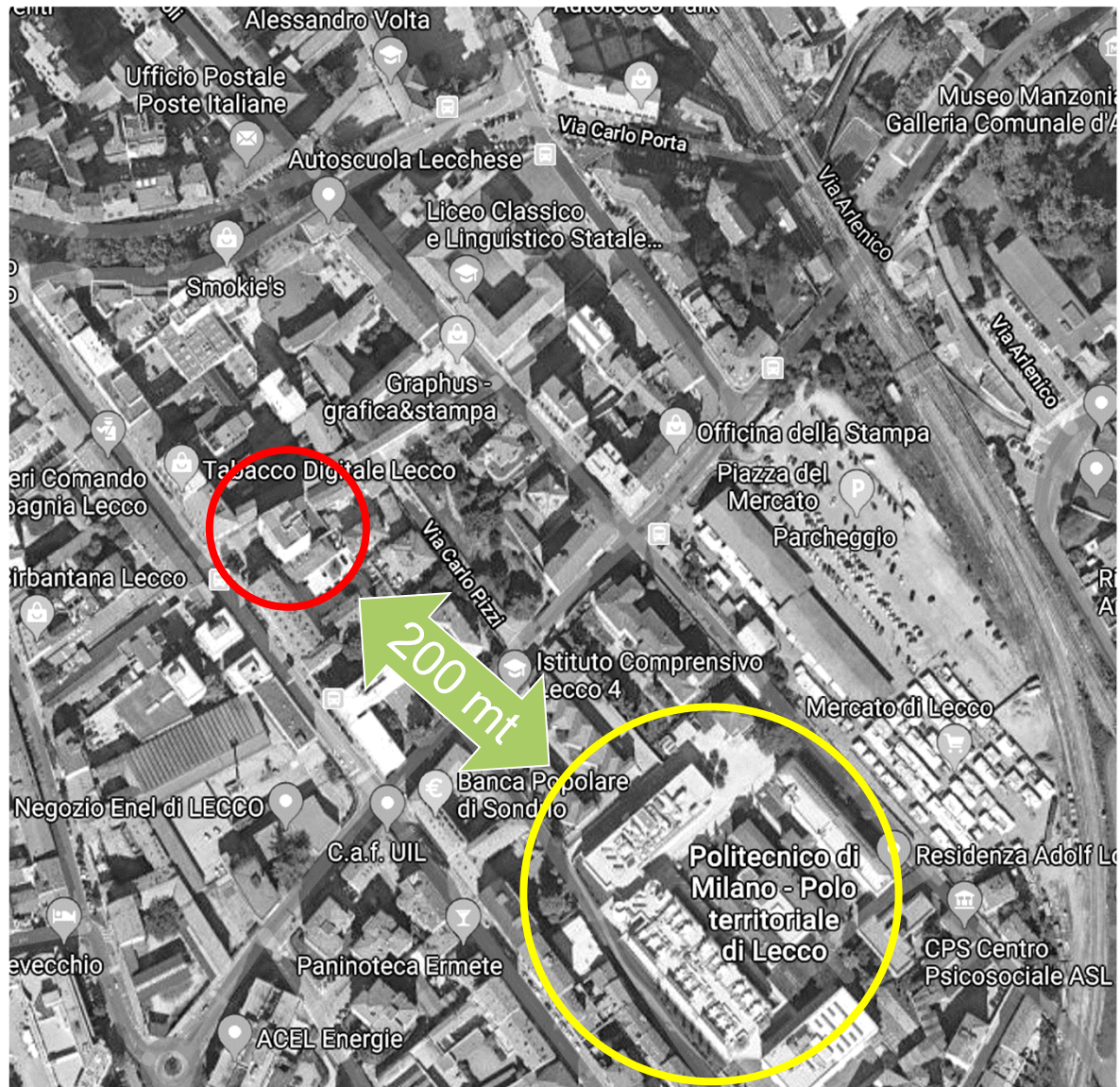
## CONTRATTO SERVIZIO ENERGIA PLUS

È un contratto che si configura come fattispecie di un contratto di rendimento energetico e che rispetta ulteriori requisiti quali :

- a) per la prima stipula contrattuale, la riduzione dell'indice di energia primaria per la climatizzazione invernale di almeno il 10 per cento rispetto al corrispondente indice riportato sull'attestato di certificazione, nei tempi concordati tra le parti, attraverso la realizzazione degli interventi strutturali di riqualificazione energetica degli impianti o dell'involucro edilizio indicati nell'attestato di certificazione energetica e finalizzati al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia;
- b) l'aggiornamento dell'attestato di certificazione energetica dell'edificio;
- c) per rinnovi o stipule successive alla prima la riduzione dell'indice di energia primaria per la climatizzazione invernale di almeno il 5 per cento rispetto al corrispondente indice riportato sull'attestato di certificazione di cui alla lettera b);
- d) l'installazione di sistemi di termoregolazione ovvero di dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali.



# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



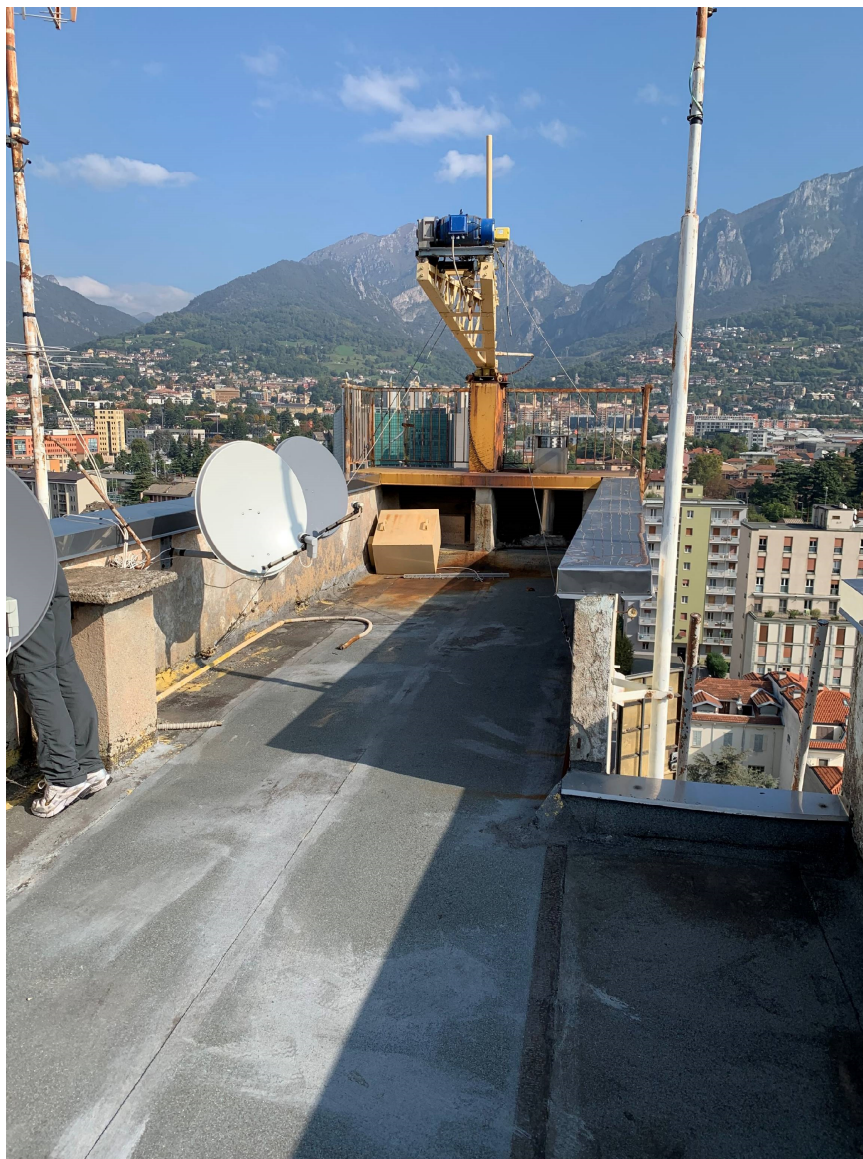


# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco





# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco





# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



De Dietrich F 67110 NIEDERBROHN DIN 4702 (IT)

Tipo **QT 408** Anno di fabbricazione **07-10**

Contenuto d'acqua L. **366** Serie N° **8099**

Campo di potenza termica utile **300 a 390** Potenza utile regolata  kW

Potenza termica al focolare **337 a 432** Portata regolata  kW

Temperatura massima di funzionamento **100** °C

Pressione massima di funzionamento **6 (gas) 8 (olio)** Bar

Pressione in camera di combustione **11** da Pa

Superficie di scambio **12.82** m<sup>2</sup>

Alimentazione elettrica **230 V - 50 Hz** Potenza elettrica **100-200** W

CE 0049/49AQ/0982 CAT.(vedi CAT del bruciatore)

Made in France





# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco





# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



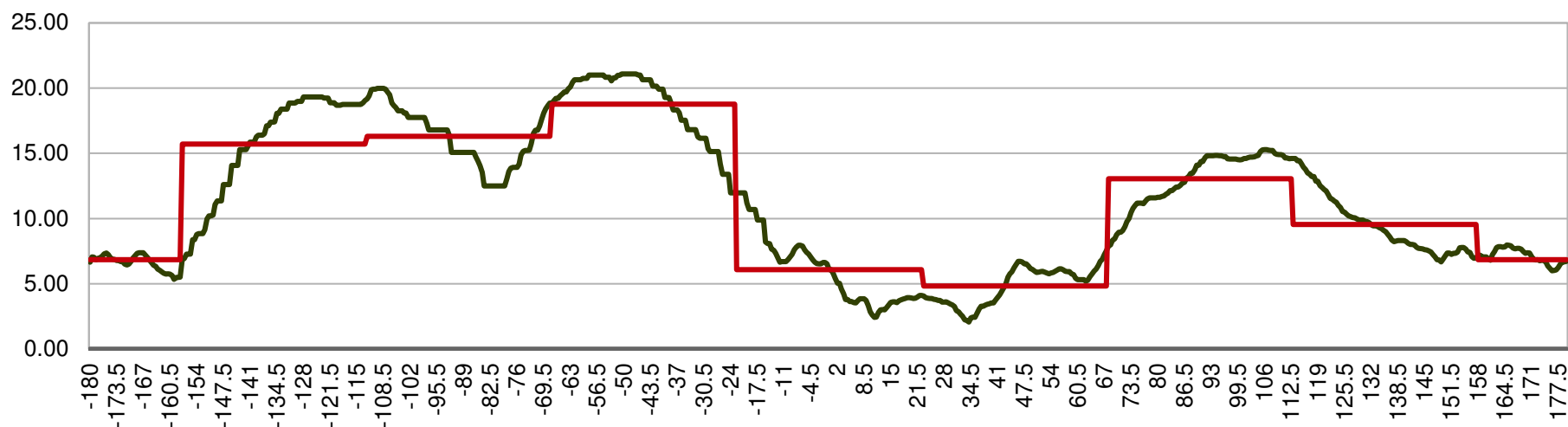
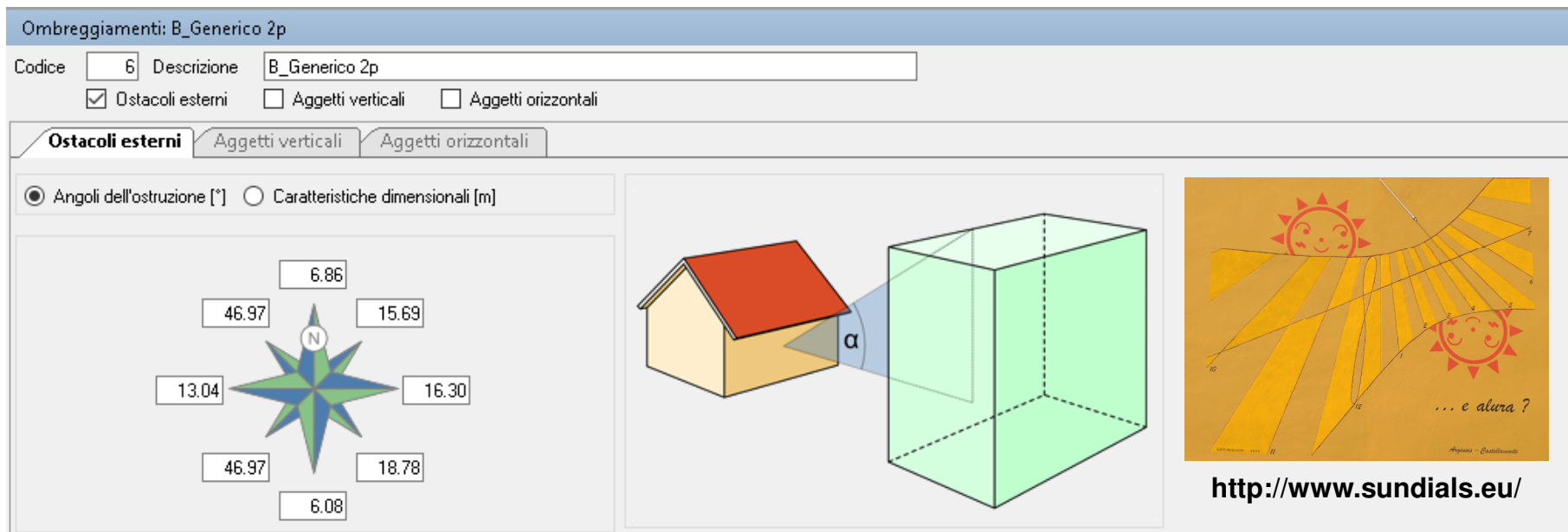
05  
FEB

1  
4  
:  
0  
0



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



EC700 - [GEREMIA - A3 DIAG - V0]

FILE HOME STRUMENTI SUPPORTO CONSUMI STORICI

Certificazione Diagnosi Nuova stagione Duplica stagione Elimina stagione Copia dati periodo Consumi Dettagli servizi NHC

Comandi

- Dati generali
- Componenti involucro
- Ombreggiamenti
- Input grafico
- Serre / Locali non climatizzati
- Zone / Locali climatizzati
- Impianti
- Risultati fabbricato
- Risultati energia primaria
- Verifiche di legge
- Relazione tecnica
- Attestati energetici
- Interventi migliorativi

Diagnosi

- Dati generali
- Consumi storici
- Edificio
- Stagioni
  - 1 - ESERCIZIO 2017\_2018
- Confronto
- Interventi Migliorativi
- Scenari
  - 1 - CAPPOTTO + CENTRALE TERMICA
- Risultati
- Analisi economica
- Scenari
  - 1 - CAPPOTTO + CENTRALE TERMICA
- Risultati
- Rapporto finale

Confronto

Stagione di calcolo

ESERCIZIO 2017\_2018 stagione media

Consumi annui Fime energetiche

Gradi giorno

Calcolati GGcalc 2272 °Cg Reali GGreali 2318 °Cg

Fattori di normalizzazione

Riscaldamento fH,nom 0.980 Ventilazione fV,nom 1.000

Raffrescamento fC,nom 1.000 Trasporto fT,nom 1.000

Acqua calda sanitaria fW,nom 1.000 Illuminazione fL,nom 1.000

Grafici

N°	Vettore energetico	Servizi	UM	Riscaldamento			Globale		
				CoH,calc	CoH,reale	Δ [%]	CoGL,calc	CoGL,reale	Δ [%]
1	Metano	Hidr	Nm³	28901	29907	-3.4	28901	29907	-3.4
2	Energia elettrica	Hidr	kWh	615	637	-3.5	615	637	-3.5

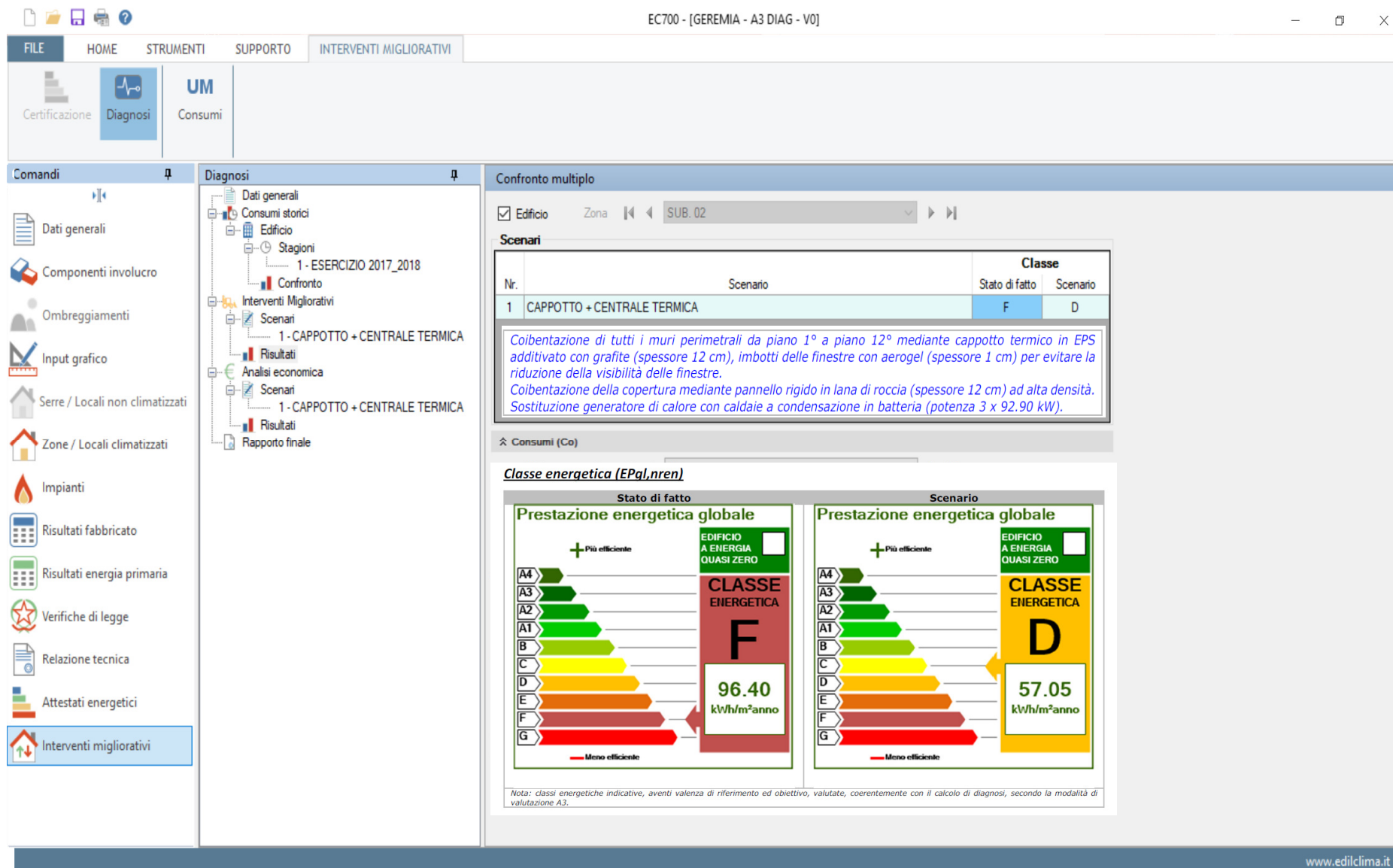
Valori tabellati

www.edilclima.it



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



NORMA  
EUROPEA

Prestazione energetica degli edifici  
Procedura di valutazione economica dei sistemi  
energetici degli edifici

UNI EN 15459

LUGLIO 2008

## 5.2 Global cost

### 5.2.1 Principles of the calculation

Calculation of global cost may be performed by a component or system approach, considering the initial investment  $C_I$  and – for every component or system  $j$  – the annual costs for every year  $i$  (referred to the starting year) and the final value. Global cost is directly linked to the duration of the calculation period  $\tau$ .

$$C_G(\tau) = C_I + \sum_j \left[ \sum_{i=1}^{\tau} (C_{a,i}(j) \times R_d(i)) - V_{f,\tau}(j) \right] \quad (\text{€})$$

where:

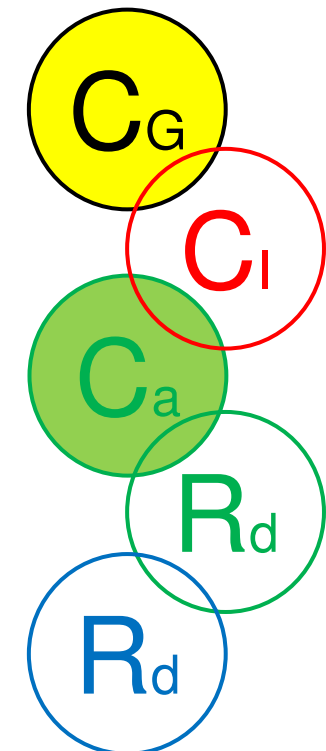
$C_G(\tau)$  global cost (referred to starting year  $\tau_0$ )

$C_I$  initial investment costs

$C_{a,i}(j)$  annual cost year  $i$  for component  $j$  (including running costs and periodic or replacement costs)

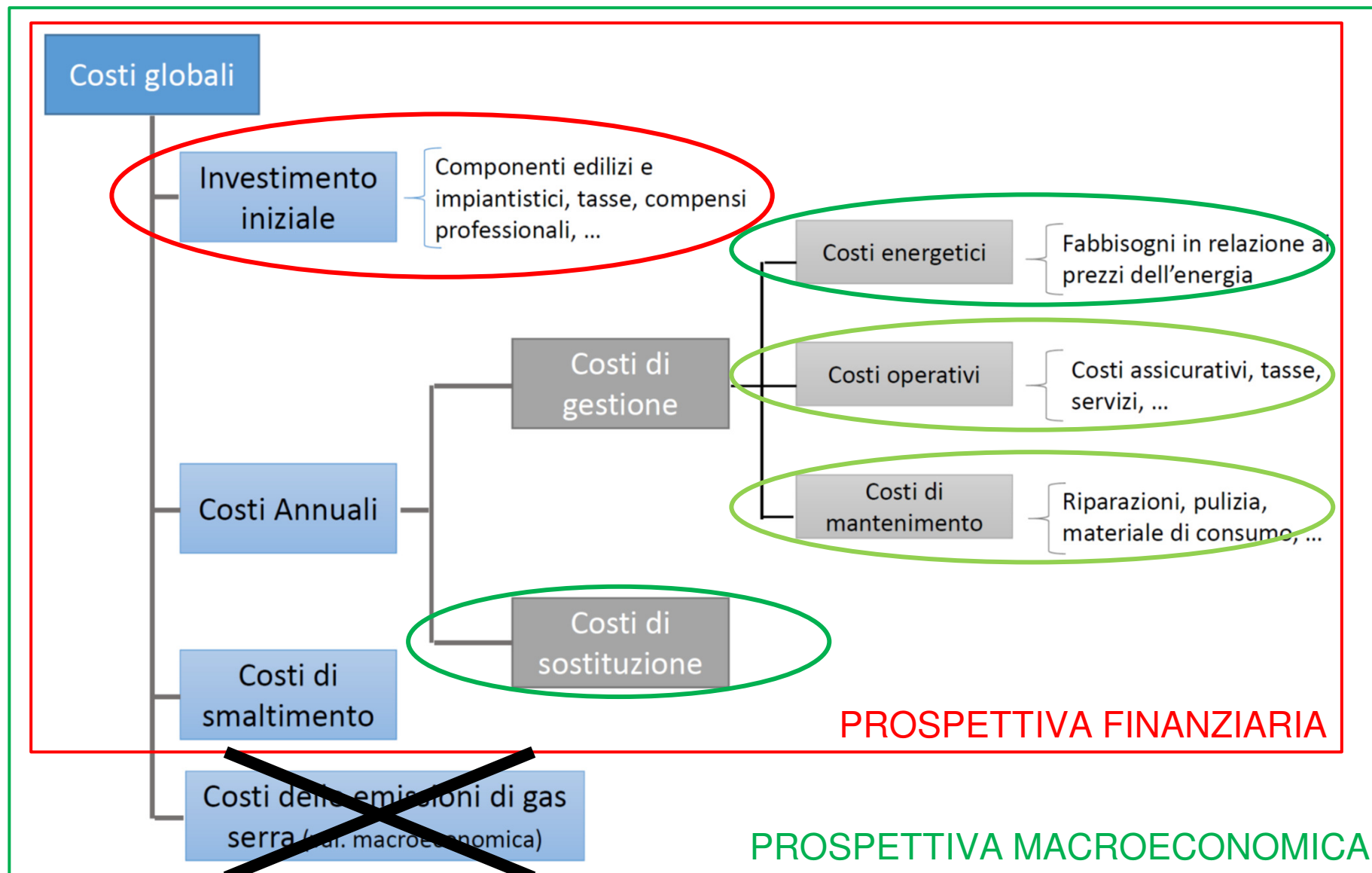
$R_d(i)$  discount rate for year  $i$

$V_{f,\tau}(j)$  final value of component  $j$  at the end of the calculation period (referred to the starting year  $\tau_0$ )



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 92'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'352	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (36%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625

### ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)

NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0



# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### FLUSSO DI CASSA TIPICO

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625

#### ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)

NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### 0. STATO ATTUALE (riqualificazione energetica al 6° anno)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 22'918	-€ 24'011	-€ 25'122	-€ 26'253	-€ 27'404	-€ 28'575	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 185	-€ 195	-€ 205	-€ 215	-€ 226	-€ 236	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 23'103	-€ 24'206	-€ 25'327	-€ 26'469	-€ 27'630	-€ 28'812	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
Rinnovo CPI (IVA inclusa)		-€ 769					-€ 808				
Gestore Impianto e Terzo Responsabile (IVA inclusa)		-€ 3'582	-€ 3'618	-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
Manutenzione ordinaria (IVA inclusa)		-€ 5'346	-€ 4'414	-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
Costi futuri - Parcelle professionali (IVA inclusa)							-€ 68'932				
Costi futuri - Opere (IVA inclusa)							-€ 1'020'292				
Manutenzione straordinaria (IVA inclusa)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 1'209'782	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Costi iniziali - Parcelle professionali (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Ristrutturazione edilizia (IVA inclusa)	€ 0										
Costi iniziali - Risparmio energetico (IVA inclusa)	€ 0										
Investimento iniziale (IVA inclusa)	€ 0										
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)							€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552	€ 43'552
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (0%)											
NCF (Equity)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 1'191'411	€ 19'336	€ 19'277	€ 19'219	€ 19'161
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 941'589	€ 14'694	€ 14'086	€ 13'503	€ 12'944
NPV 15 ANNI	-€ 972'876										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 1'079'881	-€ 1'065'187	-€ 1'051'101	-€ 1'037'598	-€ 1'024'654
Importo finanziamento							€ 1'209'782				
Rata							-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106	-€ 137'106
Quota interessi							-€ 29'239	-€ 26'516	-€ 23'726	-€ 20'865	-€ 17'931
Quota capitale							-€ 107'867	-€ 110'589	-€ 113'380	-€ 116'241	-€ 119'175
Risparmio fiscale interessi							€ 5'555	€ 5'038	€ 4'508	€ 3'964	€ 3'407
NCF (Debt)	€ 0	-€ 29'552	-€ 29'741	-€ 30'927	-€ 32'133	-€ 33'359	-€ 113'179	-€ 112'731	-€ 113'321	-€ 113'922	-€ 114'538
PV	€ 0	-€ 28'415	-€ 27'497	-€ 27'494	-€ 27'467	-€ 27'419	-€ 89'447	-€ 85'666	-€ 82'802	-€ 80'040	-€ 77'378
NPV 15 ANNI	-€ 909'135										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 28'415	-€ 55'912	-€ 83'405	-€ 110'873	-€ 138'292	-€ 227'738	-€ 313'405	-€ 396'207	-€ 476'247	-€ 553'625
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NCF (Debt)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PV	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
NPV 10 ANNI	€ 0										
IRR 10 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

# VALORE CASA + Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



## 1. RIQUALIFICAZIONE APPROCCIO TRADIZIONALE

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 15'403	-€ 16'137	-€ 16'884	-€ 17'644	-€ 18'418	-€ 19'205	-€ 19'218	-€ 19'230	-€ 19'239	-€ 19'247	-€ 19'255
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 266	-€ 280	-€ 295	-€ 310	-€ 325	-€ 341	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 15'669	-€ 16'417	-€ 17'179	-€ 17'954	-€ 18'743	-€ 19'545	-€ 19'562	-€ 19'577	-€ 19'590	-€ 19'601	-€ 19'612
R							-€ 808				
M				-€ 3'654	-€ 3'691	-€ 3'728	-€ 3'765	-€ 3'803	-€ 3'841	-€ 3'879	-€ 3'918
C				-€ 4'458	-€ 4'503	-€ 4'548	-€ 5'619	-€ 4'639	-€ 4'686	-€ 4'732	-€ 4'780
O											
M				€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
C											
O											
I											
Detrazioni fiscali - Ristrutturazione edilizia (36%)		€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128	€ 5'128
Detrazioni fiscali - Risparmio energetico (65%)		€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030	€ 60'030
N				€ 42'746	€ 41'913	€ 41'065	€ 39'978	€ 40'942	€ 40'883	€ 40'825	€ 40'767
P				€ 38'001	€ 35'827	€ 33'753	€ 31'595	€ 31'113	€ 29'873	€ 28'683	€ 27'541
N											
I				€ 1'019'664	-€ 983'837	-€ 950'085	-€ 918'490	-€ 887'377	-€ 857'504	-€ 828'821	-€ 801'281
P											
I				€ 129'160	-€ 129'160	-€ 129'160	-€ 129'160	-€ 129'160	-€ 129'160	-€ 129'160	-€ 129'160
R				-€ 22'351	-€ 19'655	-€ 16'892	-€ 14'059	-€ 11'154	-€ 8'176	-€ 5'123	-€ 1'993
C				€ 106'809	-€ 109'504	-€ 112'268	-€ 115'101	-€ 118'006	-€ 120'983	-€ 124'036	-€ 127'167
G				€ 4'247	€ 3'735	€ 3'209	€ 2'671	€ 2'119	€ 1'554	€ 973	€ 379
R											
NCF (Debt)	€ 0	-€ 80'532	-€ 80'848	-€ 82'167	-€ 83'513	-€ 84'885	-€ 86'511	-€ 86'098	-€ 86'723	-€ 87'361	-€ 88'014
PV	€ 0	-€ 77'434	-€ 74'749	-€ 73'046	-€ 71'387	-€ 69'769	-€ 68'371	-€ 65'428	-€ 63'368	-€ 61'379	-€ 59'459
NPV 15 ANNI	-€ 763'596										
IRR 15 ANNI	#NUM!										
PBT	€ 0	-€ 77'434	-€ 152'183	-€ 225'229	-€ 296'616	-€ 366'386	-€ 434'756	-€ 500'184	-€ 563'552	-€ 624'931	-€ 684'390
ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)											
NCF (Equity)	-€ 1'139'670	€ 72'946	€ 73'306	€ 73'673	€ 74'045	€ 74'424	€ 1'231'388	€ 21'606	€ 21'606	€ 21'606	€ 21'606
PV	-€ 1'139'670	€ 70'141	€ 67'776	€ 65'495	€ 63'294	€ 61'172	€ 973'184	€ 16'419	€ 15'787	€ 15'180	€ 14'596
NPV 15 ANNI	€ 92'390										
IRR 15 ANNI	6%										
PBT	-€ 1'139'670	-€ 1'069'529	-€ 1'001'754	-€ 936'259	-€ 872'965	-€ 811'793	€ 161'391	€ 177'810	€ 193'597	€ 208'777	€ 223'373
NCF (Debt)	€ 0	-€ 50'980	-€ 51'108	-€ 51'241	-€ 51'380	-€ 51'526	€ 26'668	€ 26'633	€ 26'597	€ 26'561	€ 26'524
PV	€ 0	-€ 49'019	-€ 47'252	-€ 45'553	-€ 43'920	-€ 42'350	€ 21'076	€ 20'239	€ 19'434	€ 18'661	€ 17'918
NPV 15 ANNI	€ 145'539										
IRR 15 ANNI	10%										
PBT	€ 0	-€ 49'019	-€ 96'271	-€ 141'824	-€ 185'744	-€ 228'094	-€ 207'018	-€ 186'779	-€ 167'345	-€ 148'683	-€ 130'765

# VALORE CASA +

## Caso studio: Condominio Geremia, Lecco



### 2. PROTOCOLLO VALORE CASA +

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bolletta energetica gas metano (IVA inclusa)	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315	-€ 19'315
Bolletta energetica elettricità (IVA inclusa)	-€ 266	-€ 280	-€ 295	-€ 310	-€ 325	-€ 341	-€ 344	-€ 347	-€ 350	-€ 353	-€ 357
Bolletta energetica (IVA inclusa)	-€ 19'580	-€ 19'595	-€ 19'610	-€ 19'624	-€ 19'640	-€ 19'655	-€ 19'658	-€ 19'661	-€ 19'665	-€ 19'668	-€ 19'671
<b>NPV 15 ANNI – € 322'686.00</b>											
<b>IRR 15 ANNI – 17%</b>											
<b>PBT – 5 ANNI</b>											
Detrazioni fiscali - 50% e 70%	€ 653'600										
Oneri finanziari	-€ 65'360										
<b>NPV 15 ANNI – € 363'300.00</b>											
<b>IRR 15 ANNI – #NUM!</b>											
<b>PBT – IMMEDIATO</b>											
NCF (Debt)	€ 588'240	-€ 126'161	-€ 120'823	-€ 116'585	-€ 112'505	-€ 108'576	-€ 105'593	-€ 101'129	-€ 97'611	-€ 94'223	-€ 90'960
PV	€ 588'240	-€ 126'161	-€ 120'823	-€ 116'585	-€ 112'505	-€ 108'576	-€ 105'593	-€ 101'129	-€ 97'611	-€ 94'223	-€ 90'960
NPV 15 ANNI	-€ 545'835										
IRR 15 ANNI	€ 0										
PBT	€ 588'240	€ 462'078	€ 341'256	€ 224'6							
<b>ANALISI DIFFERENZIALE RISPETTO A STATO ATTUALE (CASO 0)</b>											
NCF (Equity)	-€ 429'220	€ 8'981	€ 10'131	€ 11'301							
PV	-€ 429'220	€ 8'636	€ 9'367	€ 10'001							
<b>NPV 15 ANNI</b>	<b>€ 322'686</b>										
<b>IRR 15 ANNI</b>	<b>17%</b>										
PBT	-€ 429'220	-€ 420'584	-€ 411'217	-€ 401'1							
NCF (Debt)	€ 588'240	-€ 101'656	-€ 100'941	-€ 100'2							
PV	€ 588'240	-€ 97'746	-€ 93'326	-€ 89'0							
<b>NPV 15 ANNI</b>	<b>€ 363'300</b>										
<b>IRR 15 ANNI</b>	<b>#NUM!</b>										
PBT	€ 588'240	€ 490'493	€ 397'167	€ 308'076	€ 223'038	€ 141'880	€ 125'734	€ 110'272	€ 95'463	€ 81'281	€ 67'699





**QUARTIERE MONCUCCO, Via Russoli - Milano**





QUARTIERE MONCUCCO, Via Russoli - Milano



**GRAZIE**

**3E-PROJECT SRL**

**Ing. Carlo Filippo Bonacina**

**carlofilippo.bonacina@3E-Project.it**

**(+39) 329.4794879**