

Esempio di piano economico per installazione caldaia a gas a condensazione

Il piano economico è stato elaborato sulla base di 25 anni, tempo dato dal normale ciclo di vita dell'impianto e riporta il confronto fra la spesa energetica prevista nel caso in cui il cliente non decida di fare alcun intervento e quella prevista nel caso in cui, invece, decida di intervenire con l'installazione dell'impianto. Per tale investimento è stata prevista l'opzione dell'acquisto in contanti e in alternativa quella fatta con finanziamento. Si indica, inoltre, che per il sottostante confronto sono stati considerati i seguenti dati:

1. Consumo attuale annuo di gas per riscaldamento e acqua calda sanitaria: € 2.000,00 per 2.300,00 m³

2. Installazione Caldaia a condensazione

Totale spesa energetica iniziale considerata € 2.000,00 (tariffe considerate da contratto in essere o da miglior offerta da sito web Autorità per l'energia)

3. Aumento medio annuo per tariffe e inflazione del 3% e dell'aumento di consumo dell'1%

4. Detrazioni fiscali applicate: 65 % per il Solare termico in 10 anni

N.B: DAL 2004 AL 2012 L'AUMENTO DEL COSTO DEL GAS DAL 2009 AL 2013 L'AUMENTO E' STATO DI PIU' DEL 30%, CON UNA MEDIA ANNUA SUPERIORE DEL 9,8 % (Fonte AEEG)

Prima ipotesi d'acquisto in autofinanziamento con pagamento in contanti: Iva compresa € 4.400,00

riquadro a sinistra: spesa totale al primo anno, senza alcun intervento

riquadro a sinistra: spesa totale dal secondo anno senza alcun intervento

riquadro a destra: spesa totale al primo anno comprensiva di: bolletta energetica residua + costo in contanti per impianto - rimborso Irpef

riquadro a destra: dal secondo anno comprensiva di: bolletta energetica residua - rimborso Irpef fino al 10° anno

SITUAZIONE ATTUALE CONSUMI ELETTRICI				
Anni	Energia Elettrica	Gas+Altro	Manutenzio-ne caldaia	Totale annuale
1	0,00	2.000,00	80,00	2.080
2	0,00	2.060,00	80,80	2.141
3	0,00	2.121,80	81,61	2.203
4	0,00	2.185,45	82,42	2.268
5	0,00	2.251,02	83,25	2.335
6	0,00	2.318,55	84,08	2.403
7	0,00	2.388,10	84,92	2.473
8	0,00	2.459,75	85,77	2.546
9	0,00	2.533,54	86,63	2.620
10	0,00	2.609,55	87,49	2.697
11	0,00	2.687,83	88,37	2.776
12	0,00	2.768,47	89,25	2.858
13	0,00	2.851,52	90,15	2.942
14	0,00	2.937,07	91,05	3.028
15	0,00	3.025,18	91,96	3.117
16	0,00	3.115,93	92,88	3.209
17	0,00	3.209,41	93,81	3.303
18	0,00	3.305,70	94,74	3.400
19	0,00	3.404,87	95,69	3.501
20	0,00	3.507,01	96,65	3.604
21	0,00	3.612,22	97,62	3.710
22	0,00	3.720,59	98,59	3.819
23	0,00	3.832,21	99,58	3.932
24	0,00	3.947,17	100,57	4.048
25	0,00	4.065,59	101,58	4.167
TOTA	0	72.919	2.259	75.178

Costo totale in 25 anni: a sinistra senza alcun intervento

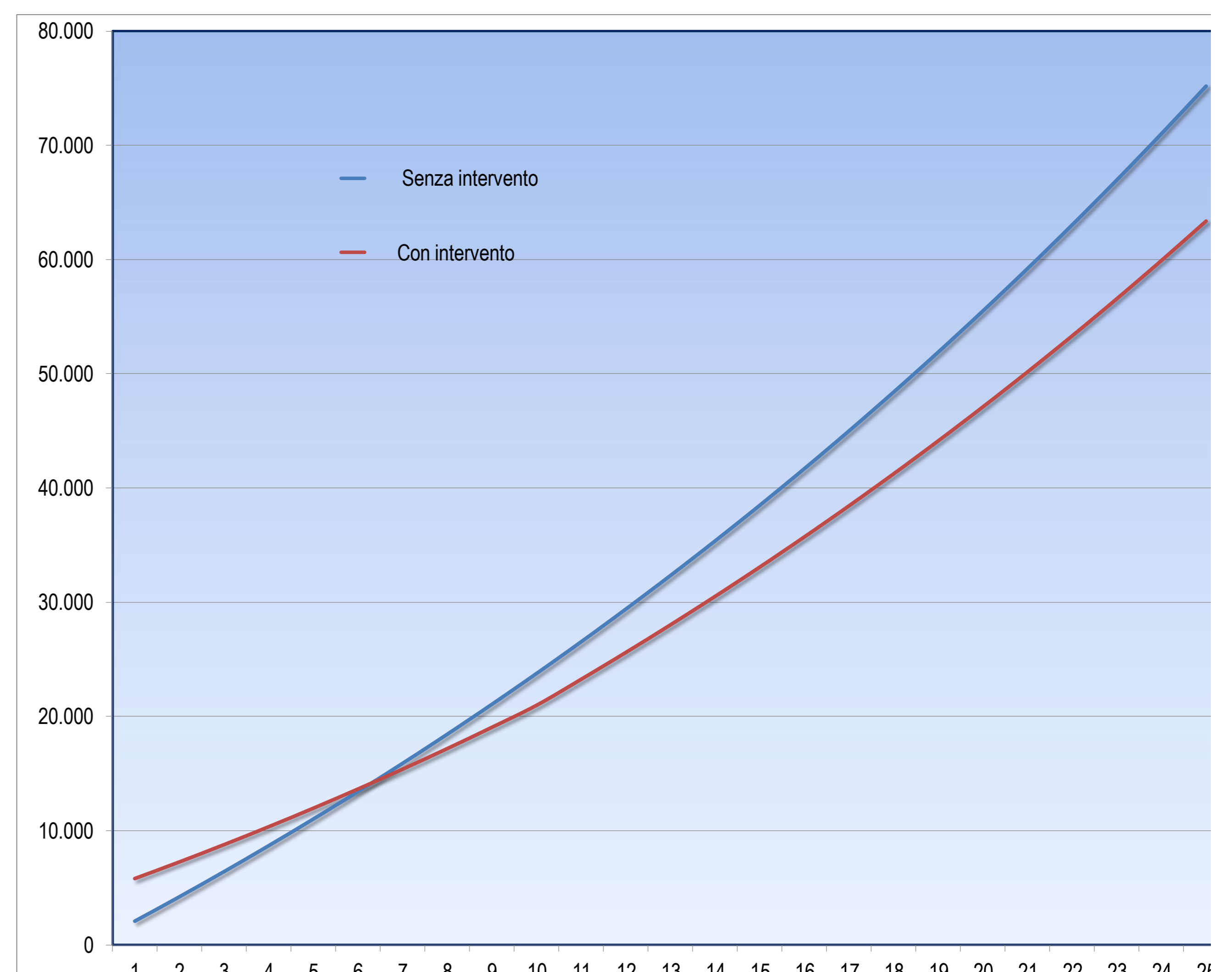
CON DETRAZIONE FISCALE DEL 65% PER LA CALDAIA A CONDENSAZIONE			
Anni	Nuova spesa totale cumulata	Nuova spesa totale: Costi impianto+ bolletta energia residua-detrazione fiscale	Rendimento totale
1	5.810	5.810	-3.730
2	7.270	1.460	680
3	8.783	1.513	691
4	10.350	1.567	701
5	11.972	1.622	712
6	13.652	1.680	723
7	15.390	1.739	734
8	17.190	1.799	746
9	19.052	1.862	758
10	20.978	1.926	771
11	23.257	2.279	497
12	25.604	2.347	511
13	28.022	2.418	524
14	30.512	2.490	538
15	33.076	2.565	552
16	35.718	2.642	567
17	38.439	2.721	582
18	41.242	2.803	598
19	44.128	2.887	614
20	47.101	2.973	630
21	50.164	3.062	647
22	53.318	3.154	665
23	56.567	3.249	683
24	59.914	3.346	701
25	63.360	3.447	720
		63.360	11.818

Costo totale in 25 anni con intervento: compresi costi per: energia residua+ costo

Risparmio totale netto o guadagno totale in 25

Tabella 1. Principali indicatori economici per investimento pagato in contanti

Soluzione con autofinanziamento	
A) Totale bolletta energetica attuale	€ 2.080,00
B) Totale bolletta energetica cumulata per 25 anni senza intervento, (con ipotizzati aumenti per tariffe e incremento quantitativo)	€ 75.177,98
C) Media per 25 anni bolletta energetica senza intervento (B/25)	€ 3.007,12
D) Totale investimento proposto in contanti	€ 4.400,00
E) Totale nuova bolletta energetica attuale con intervento (non sono stati considerati costi per impianto -detrazioni fiscali: confronta A con E)	€ 1.695,60
F) Totale bolletta energetica cumulata per 25 anni con intervento (compresi: costo per investimento+ bolletta energetica - detrazioni fiscali per 10 anni: confronta B con F)	€ 63.360,44
G) Media per 25 anni bolletta energetica con intervento (F/25: confronta C con G)	€ 2.534,42
H) Totale rendimento economico (B -F)	11.817,54
I) Riduzione costi energetici (H/B x 100)	15,72%
L) Rendimento medio annuo stimato (H/25)	€ 472,70
M) Rendimento stimato Btp equivalenti L/D x 1,125 (incremento per imposte previste su titoli di Stato)	12,09%
N) Tir Cost (Tasso interno di rendimento)	17,87%
O) Anni per raggiungimento Break-even	6



Seconda ipotesi d'acquisto con finanziamento

Questa seconda ipotesi è stata elaborata per un finanziamento in 120 rate mensili costanti ad un tasso annuo dell'8%

Quota anticipo contanti: € 1.000,00
 Quota finanziamento: € 3.400,00
 Rata mensile: € 41,25 Rata annuale: € 495,02

riquadro a sinistra: spesa totale al primo anno, senza alcun intervento

riquadro a sinistra: spesa totale dal secondo anno senza alcun intervento

riquadro a destra: spesa totale al primo anno comprensiva di: bolletta energetica residua o + anticipo quota contante + costo per finanziamento - rimborso Irpef

colonna destra: spesa totale dal secondo anno comprensiva di: bolletta energetica residua + costo per finanziamento - rimborso Irpef +

SITUAZIONE ATTUALE CONSUMI ELETTRICI E GAS					
Anni	Energia Elettrica	Gas	Manutenzione caldaia	Totale annuale	Totale annuale cumulato
1	0,00	2.000,00	80,00	2.080	2.080
2	0,00	2.060,00	80,80	2.141	4.221
3	0,00	2.121,80	81,61	2.203	6.424
4	0,00	2.185,45	82,42	2.268	8.692
5	0,00	2.251,02	83,25	2.334	11.026
6	0,00	2.318,55	84,08	2.403	13.429
7	0,00	2.388,10	84,92	2.473	15.902
8	0,00	2.459,75	85,77	2.545	18.448
9	0,00	2.533,54	86,63	2.620	21.068
10	0,00	2.609,55	87,49	2.697	23.765
11	0,00	2.687,83	88,37	2.776	26.541
12	0,00	2.768,47	89,25	2.858	29.399
13	0,00	2.851,52	90,15	2.942	32.340
14	0,00	2.937,07	91,05	3.028	35.368
15	0,00	3.025,18	91,96	3.117	38.486
16	0,00	3.115,93	92,88	3.209	41.694
17	0,00	3.209,41	93,81	3.303	44.998
18	0,00	3.305,70	94,74	3.400	48.398
19	0,00	3.404,87	95,69	3.501	51.899
20	0,00	3.507,01	96,65	3.604	55.502
21	0,00	3.612,22	97,62	3.710	59.212
22	0,00	3.720,59	98,59	3.819	63.031
23	0,00	3.832,21	99,58	3.932	66.963
24	0,00	3.947,17	100,57	4.048	71.011
25	0,00	4.065,59	101,58	4.167	75.178
TOTAL	0	72.919	2.259	75.178	

Costo totale in 25 anni: a sinistra senza alcun intervento

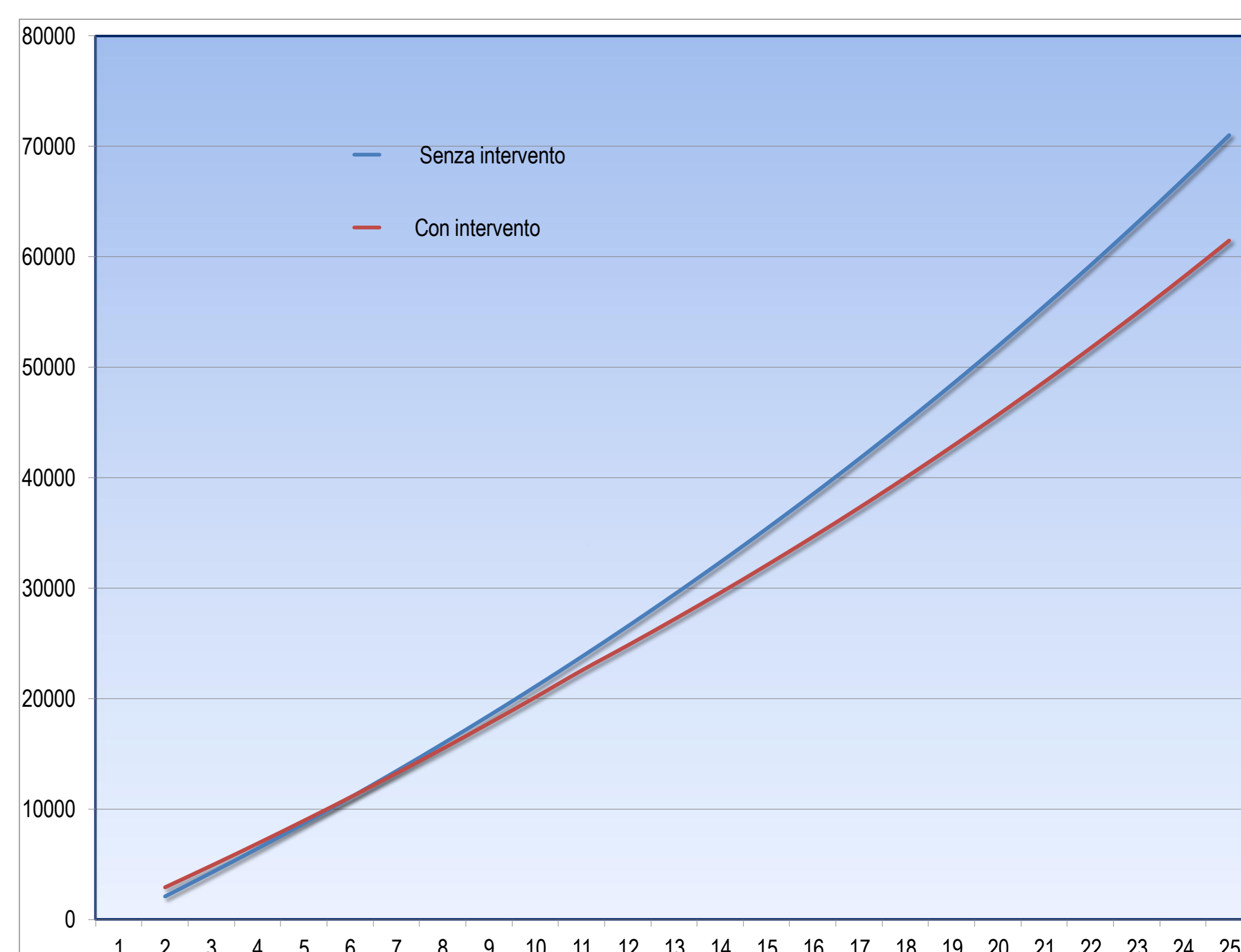
CON DETRAZIONE FISCALE DEL 65% PER LA CALDAIA A CONDENSAZIONE			
Anni	Nuova spesa totale cumulata	Nuova spesa totale: Costi impianto con finanziamento + bolletta energia residua - detrazione fiscale	Rendimento totale
1	2.905	2.905	-825
2	4.860	1.955	185
3	6.868	2.008	196
4	8.930	2.062	206
5	11.047	2.117	217
6	13.222	2.175	228
7	15.456	2.234	239
8	17.750	2.294	251
9	20.107	2.357	263
10	22.528	2.421	276
11	24.807	2.279	497
12	27.154	2.347	511
13	29.572	2.418	524
14	32.062	2.490	538
15	34.627	2.565	552
16	37.268	2.642	567
17	39.989	2.721	582
18	42.792	2.803	598
19	45.678	2.887	614
20	48.652	2.973	630
21	51.714	3.062	647
22	54.868	3.154	665
23	58.117	3.249	683
24	61.464	3.346	701
25	64.911	3.447	720
		64.911	10.267

Costo totale in 25 anni: compresi costi per energia residua + costo per impianto compresi

Risparmio totale netto o guadagno totale in

Tabella 2 Principali indicatori economici per investimento effettuato con finanziamento

Soluzione con finanziamento a 10 anni	
A) Totale bolletta energetica attuale	€ 2.080,00
B) Totale bolletta energetica cumulata per 25 anni senza intervento, (con ipotizzati aumenti tariffari + quantitativi)	€ 75.177,98
C) Media per 25 anni bolletta energetica senza intervento (B/25)	€ 3.007,12
D) Investimento proposto con finanziamento:	
Quota anticipo contanti	€ 1.000,00
Rata annua per 10 anni	€ 495,02
E) Totale nuova bolletta energetica attuale con intervento (non sono stati considerati costi per impianto e interessi per finanziamento - detrazioni fiscali:	€ 1.695,60
F) Totale bolletta energetica cumulata per 25 anni con intervento (compresi: costo per investimento compresi interessi per finanziamento + bolletta energetica - detrazioni fiscali per 10 anni: confronta B con F)	€ 64.910,61
G) Media per 25 anni bolletta energetica con intervento (F/25 : confronta C con G)	€ 2.596,42
H) Totale rendimento economico (B - F)	€ 10.267,38
I) Riduzione costi energetici (H/B x 100)	13,66%
L) Rendimento medio annuo stimato (H/25)	€ 410,70
O) Anni per raggiungimento Break-even	5



In sintesi, nel primo caso, di investimento fatto con acquisto in contanti, l'operazione si mostra estremamente interessante sul piano finanziario: il 12,09% voce M da tabella 1, è certamente da considerarsi fra i più alti tassi di rendimento ottenibili con un investimento sicuro ed affidabile. Nel secondo caso, invece, quello previsto con finanziamento, dato il tasso elevato di rendimento, l'operazione risulta facilmente praticabile e senza ricorrere a ulteriori risorse, ma grazie ad una semplice partita di giro contabile, ovvero destinando al finanziamento dell'impianto le risorse risparmiate fino al raggiungimento del punto di pareggio, stimato a circa 5 anni, dall'inizio del piano.

Att.ne!!! I dati qui esposti sono da intendere come puramente indicativi e non costitutivi di alcuna proposta commerciale. Pertanto l'estensore di tale documento declina ogni responsabilità per la sua corrispondenza a situazioni effettivamente reali.

