

ESEMPI DI INVESTIMENTO TIPO

Premessa

Le simulazioni di seguito riportate sono relative a un impianto "standard"; i risultati sono indicativi e vanno quindi verificati caso per caso.

Si sottolinea che:

- si tratta di ipotesi che prendono in considerazione impianti realizzati da privati ad esclusivo uso domestico e dimensionati sulla media dei consumi delle famiglie italiane;
- da un punto di vista territoriale sono state prese in considerazione le tre aree geografiche di riferimento per Banca Etica e per ognuna di queste sono stati utilizzati i dati medi di producibilità partendo dai dati, sempre medi, delle province dell'area;
- per ogni area sono state fatte due simulazioni distinte:
 - la prima tiene conto della possibilità di portare in detrazione fiscale l'importo dell'investimento, detrazione possibile, fino ad ora, per spese sostenute nel corso del 2005;
 - la seconda invece considera solamente i flussi rivenienti dalla compensazione dell'energia consumata e dall'incentivo dell'energia prodotta;
- non sono stati considerati gli incrementi di risparmio legati al possibile aumento dei costi dei combustibili fossili (e quindi di conseguenza anche dell'energia elettrica «tradizionale» che l'impianto fotovoltaico va a sostituire); in tal caso migliorerebbe la redditività dell'investimento;
- i ricavi rivenienti dal riconoscimento degli incentivi in conto energia sono considerati costanti nel tempo poiché si è ritenuto che l'adeguamento annuo delle tariffe incentivanti rispetto all'inflazione vada a compensare l'effetto di minori incassi dovuto alla riduzione di producibilità dell'impianto.

Area Nord Italia.**Simulazione impianto con possibilità di detrazione fiscale IRPEF.**

DATI TECNICI	VALORE	NOTE
Potenza installata	2 kWp	(corrisponde a circa 20 m ² di superficie occupata)
Producibilità media annua	2.200 kWh/anno	Pannelli inclinati (circa 30°), rivolti a sud, senza ombreggiamenti (es. alberi, case, ecc)
Perdita di produzione	1% /anno	Per invecchiamento/sporcamento pannelli
Garanzia su pannelli	20 anni	Garanzia sulla producibilità (almeno 80% al 20° anno)
Garanzia su inverter	10 anni	
Sostituzione inverter	1 volta	Dopo 13 anni

DATI ECONOMICI	VALORE	NOTE
Costo complessivo impianto	14.000 €	Impianto completo, compresa installazione, IVA inclusa.
Detrazione IRPEF	5.040 €	Pari al 36% dell'investimento in 10 anni ¹
Tariffe energia elettrica (uso residenziale)	0,19 €/kWh	Per consumi di circa 4.000 kWh/anno e potenza impegnata di 3 kW, IVA inclusa
Costi di gestione annua	100 €/anno	Oneri per lettura contatore e una uscita elettricista (1 volta/anno)
Costi assicurazione	90 €/anno	Fino alla chiusura del mutuo
Risparmio annuo energia elettrica	425 €/anno	
Contributi conto energia	685 €/anno	(ridotto del 30%, perché si usufruisce della detrazione IRPEF)

DATI FINANZIAMENTO	
Importo mutuo (100% investimento)	14.000
tasso di interesse su mutuo	4,15%
durata mutuo	12 anni
quota rimborso capitale annuale	-935
quota rimborso interessi annuale	-588
quota totale	-1.523

¹ Ipotesi valida attualmente per il 2005.

ANALISI ECONOMICO – FINANZIARIA

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																				
Risparmio di energia elettrica	€ 423	€ 419	€ 415	€ 411	€ 407	€ 402	€ 398	€ 394	€ 390	€ 385	€ 381	€ 377	€ 373	€ 368	€ 364	€ 360	€ 356	€ 351	€ 347	€ 343
Ricavi da contributi in conto energia	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685
TOTALE RICAVI	€ 1.109	€ 1.105	€ 1.100	€ 1.096	€ 1.092	€ 1.088	€ 1.083	€ 1.079	€ 1.075	€ 1.071	€ 1.066	€ 1.062	€ 1.058	€ 1.054	€ 1.049	€ 1.045	€ 1.041	€ 1.037	€ 1.032	€ 1.028
DETRAZIONI																				
detrazioni IRPEF 36%	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE DETRAZIONI	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
COSTI OPERATIVI																				
Costi di gestione	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
Manutenzioni e/o costi straordinari	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 2.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
assicurazione	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE COSTI OPERATIVI	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 2.180	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento)	€ 1.427	€ 1.422	€ 1.418	€ 1.414	€ 1.410	€ 1.406	€ 1.401	€ 1.397	€ 1.393	€ 1.389	€ 874	€ 870	-€ 1.122	€ 954	€ 949	€ 945	€ 941	€ 937	€ 932	€ 928
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento) progressivo	-€ 12.741	-€ 11.319	-€ 9.901	-€ 8.487	-€ 7.077	-€ 5.671	-€ 4.270	-€ 2.873	-€ 1.480	-€ 92	€ 783	€ 1.653	€ 531	€ 1.484	€ 2.434	€ 3.379	€ 4.320	€ 5.257	€ 6.189	€ 7.117
ONERI FINANZIARI																				
rata annuale mutuo	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di interessi sul mutuo	-€ 588	-€ 549	-€ 509	-€ 467	-€ 423	-€ 377	-€ 330	-€ 280	-€ 229	-€ 175	-€ 119	-€ 61	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di rimborso capitale	-€ 935	-€ 974	-€ 1.014	-€ 1.056	-€ 1.100	-€ 1.146	-€ 1.193	-€ 1.243	-€ 1.294	-€ 1.348	-€ 1.404	-€ 1.462	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE ONERI FINANZIARI	-€ 588	-€ 549	-€ 509	-€ 467	-€ 423	-€ 377	-€ 330	-€ 280	-€ 229	-€ 175	-€ 119	-€ 61	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
FLUSSO DI CASSA FINALE (compreso rimborso finanziamento)	-€ 96	-€ 100	-€ 105	-€ 109	-€ 113	-€ 117	-€ 122	-€ 126	-€ 130	-€ 134	-€ 649	-€ 653	-€ 1.122	€ 954	€ 949	€ 945	€ 941	€ 937	€ 932	€ 928

Area Nord Italia.**Simulazione impianto senza possibilità di detrazione fiscale IRPEF.**

DATI TECNICI	VALORE	NOTE
Potenza installata	2 kWp	(corrisponde a circa 20 m2 di superficie occupata)
Producibilità media annua	2.200 kWh/anno	Pannelli inclinati (circa 30°), rivolti a sud, senza ombreggiamenti (es. alberi, case, ecc)
Perdita di produzione	1% /anno	Per invecchiamento/sporcamento pannelli
Garanzia su pannelli	20 anni	garanzia sulla producibilità (almeno 80% al 20° anno)
Garanzia su inverter	10 anni	
Sostituzione inverter	1 volta	Dopo 13 anni

DATI ECONOMICI	VALORE	NOTE
Costo complessivo impianto	14.000 €	Impianto completo, compresa installazione, IVA inclusa.
Detrazione IRPEF	-	
Tariffe energia elettrica (uso residenziale)	0,19 €/kWh	per consumi di circa 4.000 kWh/anno e potenza impegnata di 3 kW, IVA inclusa
Costi di gestione annua	100 €/anno	Oneri per lettura contatore e una uscita elettricista (1 volta/anno)
Costi assicurazione	90 €/anno	Fino alla chiusura del mutuo
Risparmio annuo energia elettrica	425 €/anno	
Contributi conto energia	980 €/anno	

DATI FINANZIAMENTO	
Importo mutuo (100% investimento)	14.000
tasso di interesse su mutuo	4,15%
durata mutuo	12 anni
quota rimborso capitale annuale	-935
quota rimborso interessi annuale	-588
quota totale	-1.523

ANALISI ECONOMICO – FINANZIARIA

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																				
Risparmio di energia elettrica	€ 423	€ 419	€ 415	€ 411	€ 407	€ 402	€ 398	€ 394	€ 390	€ 385	€ 381	€ 377	€ 373	€ 368	€ 364	€ 360	€ 356	€ 351	€ 347	€ 343
Ricavi da contributi in conto energia	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685	€ 685
TOTALE RICAVI	€ 1.109	€ 1.105	€ 1.100	€ 1.096	€ 1.092	€ 1.088	€ 1.083	€ 1.079	€ 1.075	€ 1.071	€ 1.066	€ 1.062	€ 1.058	€ 1.054	€ 1.049	€ 1.045	€ 1.041	€ 1.037	€ 1.032	€ 1.028
DETRAZIONI																				
detrazioni IRPEF 36%	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE DETRAZIONI	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 510	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
COSTI OPERATIVI																				
Costi di gestione	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
Manutenzioni e/o costi straordinari	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 2.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
assicurazione	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	-€ 92	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE COSTI OPERATIVI	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 192	-€ 2.180	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento)	€ 1.427	€ 1.422	€ 1.418	€ 1.414	€ 1.410	€ 1.406	€ 1.401	€ 1.397	€ 1.393	€ 1.389	€ 874	€ 870	-€ 1.122	€ 954	€ 949	€ 945	€ 941	€ 937	€ 932	€ 928
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento) progressivo	-€ 12.741	-€ 11.319	-€ 9.901	-€ 8.487	-€ 7.077	-€ 5.671	-€ 4.270	-€ 2.873	-€ 1.480	-€ 92	€ 783	€ 1.653	€ 531	€ 1.484	€ 2.434	€ 3.379	€ 4.320	€ 5.257	€ 6.189	€ 7.117
ONERI FINANZIARI																				
rata annuale mutuo	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	-€ 1.523	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di interessi sul mutuo	-€ 588	-€ 549	-€ 509	-€ 467	-€ 423	-€ 377	-€ 330	-€ 280	-€ 229	-€ 175	-€ 119	-€ 61	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di rimborso capitale	-€ 935	-€ 974	-€ 1.014	-€ 1.056	-€ 1.100	-€ 1.146	-€ 1.193	-€ 1.243	-€ 1.294	-€ 1.348	-€ 1.404	-€ 1.462	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE ONERI FINANZIARI	-€ 588	-€ 549	-€ 509	-€ 467	-€ 423	-€ 377	-€ 330	-€ 280	-€ 229	-€ 175	-€ 119	-€ 61	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
FLUSSO DI CASSA FINALE (compreso rimborso finanziamento)	-€ 96	-€ 100	-€ 105	-€ 109	-€ 113	-€ 117	-€ 122	-€ 126	-€ 130	-€ 134	-€ 649	-€ 653	-€ 1.122	€ 954	€ 949	€ 945	€ 941	€ 937	€ 932	€ 928

Area Centro Italia e Sardegna.**Simulazione impianto con possibilità di detrazione fiscale IRPEF.**

DATI TECNICI	VALORE	NOTE
Potenza installata	2 kWp	(corrisponde a circa 20 m ² di superficie occupata)
Producibilità media annua	2.600 kWh/anno	Pannelli inclinati (circa 30°), rivolti a sud, senza ombreggiamenti (es. alberi, case, ecc)
Perdita di produzione	1% /anno	Per invecchiamento/sporcamento pannelli
Garanzia su pannelli	20 anni	garanzia sulla producibilità (almeno 80% al 20° anno)
Garanzia su inverter	10 anni	
Sostituzione inverter	1 volta	Dopo 13 anni

DATI ECONOMICI	VALORE	NOTE
Costo complessivo impianto	14.000 €	Impianto completo, compresa installazione, IVA inclusa.
Detrazione IRPEF	5.040 €	Pari al 36% dell'investimento in 10 anni ²
Tariffe energia elettrica (uso residenziale)	0,19 €/kWh	per consumi di circa 4.000 kWh/anno e potenza impegnata di 3 kW, IVA inclusa
Costi di gestione annua	100 €/anno	Oneri per lettura contatore e una uscita elettricista (1 volta/anno)
Costi assicurazione	90 €/anno	Fino alla chiusura del mutuo
Risparmio annuo energia elettrica	500 €/anno	
Contributi conto energia	810 €/anno	(ridotto del 30%, perché si usufruisce della detrazione IRPEF)

DATI FINANZIAMENTO	
Importo mutuo (100% investimento)	14.000
tasso di interesse su mutuo	3,90%
durata mutuo	10 anni
quota rimborso capitale annuale	1.171
quota rimborso interessi annuale	546
quota totale	1.717

² Ipotesi valida attualmente per il 2005.

ANALISI ECONOMICO – FINANZIARIA

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																				
Risparmio di energia elettrica	€ 500	€ 495	€ 490	€ 485	€ 480	€ 475	€ 470	€ 465	€ 460	€ 455	€ 450	€ 445	€ 440	€ 435	€ 430	€ 425	€ 420	€ 415	€ 410	€ 405
Ricavi da contributi in conto energia	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810	€ 810
TOTALE RICAVI	€ 1.310	€ 1.305	€ 1.300	€ 1.295	€ 1.290	€ 1.285	€ 1.280	€ 1.275	€ 1.270	€ 1.265	€ 1.260	€ 1.255	€ 1.250	€ 1.245	€ 1.240	€ 1.235	€ 1.230	€ 1.225	€ 1.220	€ 1.215
DETRAZIONI																				
detrazioni IRPEF 36%	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE DETRAZIONI	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
COSTI OPERATIVI																				
Costi di gestione	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
Manutenzioni e/o costi straordinari	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 2.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
assicurazione	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE COSTI OPERATIVI	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 100	-€ 2.180	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento)	€ 1.623	€ 1.618	€ 1.613	€ 1.608	€ 1.603	€ 1.598	€ 1.593	€ 1.588	€ 1.583	€ 1.578	€ 1.160	€ 1.155	-€ 930	€ 1.145	€ 1.140	€ 1.135	€ 1.130	€ 1.125	€ 1.120	€ 1.115
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento) progressivo	-€ 12.377	-€ 10.759	-€ 9.145	-€ 7.537	-€ 5.934	-€ 4.336	-€ 2.743	-€ 1.154	€ 429	€ 2.007	€ 3.167	€ 4.322	€ 3.392	€ 4.537	€ 5.678	€ 6.813	€ 7.943	€ 9.068	€ 10.188	€ 11.303
ONERI FINANZIARI																				
rata annuale mutuo	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di interessi sul mutuo	-€ 546	-€ 500	-€ 453	-€ 404	-€ 352	-€ 299	-€ 244	-€ 186	-€ 127	-€ 64	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di rimborso capitale	-€ 1.171	-€ 1.217	-€ 1.265	-€ 1.314	-€ 1.365	-€ 1.418	-€ 1.474	-€ 1.531	-€ 1.591	-€ 1.653	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE ONERI FINANZIARI	-€ 546	-€ 500	-€ 453	-€ 404	-€ 352	-€ 299	-€ 244	-€ 186	-€ 127	-€ 64	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
FLUSSO DI CASSA FINALE (compreso rimborso finanziamento)	-€ 94	-€ 99	-€ 104	-€ 109	-€ 114	-€ 119	-€ 124	-€ 129	-€ 134	-€ 139	€ 1.160	€ 1.155	-€ 930	€ 1.145	€ 1.140	€ 1.135	€ 1.130	€ 1.125	€ 1.120	€ 1.115

Area Centro Italia e Sardegna.
Simulazione impianto senza possibilità di detrazione fiscale IRPEF.

DATI TECNICI	VALORE	NOTE
Potenza installata	2 kWp	(corrisponde a circa 20 m ² di superficie occupata)
Producibilità media annua	2.600 kWh/anno	Pannelli inclinati (circa 30°), rivolti a sud, senza ombreggiamenti (es. alberi, case, ecc)
Perdita di produzione	1% /anno	Per invecchiamento/sporcamento pannelli
Garanzia su pannelli	20 anni	garanzia sulla producibilità (almeno 80% al 20° anno)
Garanzia su inverter	10 anni	
Sostituzione inverter	1 volta	Dopo 13 anni

DATI ECONOMICI	VALORE	NOTE
Costo complessivo impianto	14.000 €	Impianto completo, compresa installazione, IVA inclusa.
Detrazione IRPEF	-	
Tariffe energia elettrica (uso residenziale)	0,19 €/kWh	per consumi di circa 4.000 kWh/anno e potenza impegnata di 3 kW, IVA inclusa
Costi di gestione annua	100 €/anno	Oneri per lettura contatore e una uscita elettricista (1 volta/anno)
Costi assicurazione	90 €/anno	Fino alla chiusura del mutuo
Risparmio annuo energia elettrica	500 €/anno	
Contributi conto energia	1.160 €/anno	

DATI FINANZIAMENTO	
Importo mutuo (100% investimento)	14.000
tasso di interesse su mutuo	3,90%
durata mutuo	10 anni
quota rimborso capitale annuale	1.171
quota rimborso interessi annuale	546
quota totale	1.717

ANALISI ECONOMICO – FINANZIARIA

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																				
Risparmio di energia elettrica	€ 500	€ 495	€ 490	€ 485	€ 480	€ 475	€ 470	€ 465	€ 460	€ 455	€ 450	€ 445	€ 440	€ 435	€ 430	€ 425	€ 420	€ 415	€ 410	€ 405
Ricavi da contributi in conto energia	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157	€ 1.157
TOTALE RICAVI	€ 1.657	€ 1.652	€ 1.647	€ 1.642	€ 1.637	€ 1.632	€ 1.627	€ 1.622	€ 1.617	€ 1.612	€ 1.607	€ 1.602	€ 1.597	€ 1.592	€ 1.587	€ 1.582	€ 1.577	€ 1.572	€ 1.567	€ 1.562
DETRAZIONI																				
detrazioni IRPEF 36%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE DETRAZIONI	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
COSTI OPERATIVI																				
Costi di gestione	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
Manutenzioni e/o costi straordinari	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 2.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
assicurazione	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE COSTI OPERATIVI	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 100	-€ 2.180	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento)	€ 1.466	€ 1.461	€ 1.456	€ 1.451	€ 1.446	€ 1.441	€ 1.436	€ 1.431	€ 1.426	€ 1.421	€ 1.507	€ 1.502	-€ 583	€ 1.492	€ 1.487	€ 1.482	€ 1.477	€ 1.472	€ 1.467	€ 1.462
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento) progressivo	-€ 12.534	-€ 11.072	-€ 9.616	-€ 8.165	-€ 6.719	-€ 5.277	-€ 3.841	-€ 2.410	-€ 984	€ 437	€ 1.945	€ 3.447	€ 2.864	€ 4.356	€ 5.843	€ 7.325	€ 8.803	€ 10.275	€ 11.742	€ 13.204
ONERI FINANZIARI																				
rata annuale mutuo	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	-€ 1.717	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di interessi sul mutuo	-€ 546	-€ 500	-€ 453	-€ 404	-€ 352	-€ 299	-€ 244	-€ 186	-€ 127	-€ 64	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di rimborso capitale	-€ 1.171	-€ 1.217	-€ 1.265	-€ 1.314	-€ 1.365	-€ 1.418	-€ 1.474	-€ 1.531	-€ 1.591	-€ 1.653	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE ONERI FINANZIARI	-€ 546	-€ 500	-€ 453	-€ 404	-€ 352	-€ 299	-€ 244	-€ 186	-€ 127	-€ 64	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
FLUSSO DI CASSA FINALE (compreso rimborso finanziamento)	-€ 251	-€ 256	-€ 261	-€ 266	-€ 271	-€ 276	-€ 281	-€ 286	-€ 291	-€ 296	€ 1.507	€ 1.502	-€ 583	€ 1.492	€ 1.487	€ 1.482	€ 1.477	€ 1.472	€ 1.467	€ 1.462

Area Sud Italia.

Simulazione impianto con possibilità di detrazione fiscale IRPEF.

DATI TECNICI	VALORE	NOTE
Potenza installata	2 kWp	(corrisponde a circa 20 m ² di superficie occupata)
Producibilità media annua	2.800 kWh/anno	Pannelli inclinati (circa 30°), rivolti a sud, senza ombreggiamenti (es. alberi, case, ecc)
Perdita di produzione	1% /anno	Per invecchiamento/sporcamento pannelli
Garanzia su pannelli	20 anni	garanzia sulla producibilità (almeno 80% al 20° anno)
Garanzia su inverter	10 anni	
Sostituzione inverter	1 volta	Dopo 13 anni

DATI ECONOMICI	VALORE	NOTE
Costo complessivo impianto	14.000 €	Impianto completo, compresa installazione, IVA inclusa.
Detrazione IRPEF	5.040 €	Pari al 36% dell'investimento in 10 anni ³
Tariffe energia elettrica (uso residenziale)	0,19 €/kWh	per consumi di circa 4.000 kWh/anno e potenza impegnata di 3 kW, IVA inclusa
Costi di gestione annua	100 €/anno	Oneri per lettura contatore e una uscita elettricista (1 volta/anno)
Costi assicurazione	90 €/anno	Fino alla chiusura del mutuo
Risparmio annuo energia elettrica	539 €/anno	
Contributi conto energia	872 €/anno	(ridotto del 30%, perché si usufruisce della detrazione IRPEF)

DATI FINANZIAMENTO	
Importo mutuo (100% investimento)	14.000
tasso di interesse su mutuo	3,90%
durata mutuo	8 anni
quota rimborso capitale annuale	1.525
quota rimborso interessi annuale	546
quota totale	2.071

³ Ipotesi valida attualmente per il 2005.

ANALISI ECONOMICO – FINANZIARIA

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																				
Risparmio di energia elettrica	€ 539	€ 534	€ 528	€ 523	€ 518	€ 512	€ 507	€ 501	€ 496	€ 491	€ 485	€ 480	€ 474	€ 469	€ 464	€ 458	€ 453	€ 447	€ 442	€ 437
Ricavi da contributi in conto energia	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872	€ 872
TOTALE RICAVI	€ 1.411	€ 1.406	€ 1.401	€ 1.395	€ 1.390	€ 1.384	€ 1.379	€ 1.374	€ 1.368	€ 1.363	€ 1.357	€ 1.352	€ 1.347	€ 1.341	€ 1.336	€ 1.330	€ 1.325	€ 1.320	€ 1.314	€ 1.309
DETRAZIONI																				
detrazioni IRPEF 36%	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE DETRAZIONI	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 504	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
COSTI OPERATIVI																				
Costi di gestione	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
Manutenzioni e/o costi straordinari	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 2.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
assicurazione	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE COSTI OPERATIVI	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 2.180	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento)	€ 1.724	€ 1.719	€ 1.714	€ 1.708	€ 1.703	€ 1.697	€ 1.692	€ 1.687	€ 1.772	€ 1.767	€ 1.257	€ 1.252	-€ 833	€ 1.241	€ 1.236	€ 1.230	€ 1.225	€ 1.220	€ 1.214	€ 1.209
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento) progressivo	-€ 12.276	-€ 10.557	-€ 8.843	-€ 7.135	-€ 5.432	-€ 3.735	-€ 2.043	-€ 356	€ 1.416	€ 3.183	€ 4.441	€ 5.693	€ 4.859	€ 6.101	€ 7.336	€ 8.567	€ 9.792	€ 11.012	€ 12.226	€ 13.435
ONERI FINANZIARI																				
rata annuale mutuo	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di interessi sul mutuo	-€ 546	-€ 487	-€ 425	-€ 361	-€ 294	-€ 225	-€ 153	-€ 78	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di rimborso capitale	-€ 1.525	-€ 1.584	-€ 1.646	-€ 1.710	-€ 1.777	-€ 1.846	-€ 1.918	-€ 1.993	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE ONERI FINANZIARI	-€ 546	-€ 487	-€ 425	-€ 361	-€ 294	-€ 225	-€ 153	-€ 78	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
FLUSSO DI CASSA FINALE (compreso rimborso finanziamento)	-€ 346	-€ 352	-€ 357	-€ 363	-€ 368	-€ 373	-€ 379	-€ 384	€ 1.772	€ 1.767	€ 1.257	€ 1.252	-€ 833	€ 1.241	€ 1.236	€ 1.230	€ 1.225	€ 1.220	€ 1.214	€ 1.209

Area Sud Italia.**Simulazione impianto senza possibilità di detrazione fiscale IRPEF.**

DATI TECNICI	VALORE	NOTE
Potenza installata	2 kWp	(corrisponde a circa 20 m ² di superficie occupata)
Producibilità media annua	2.800 kWh/anno	Pannelli inclinati (circa 30°), rivolti a sud, senza ombreggiamenti (es. alberi, case, ecc)
Perdita di produzione	1% /anno	Per invecchiamento/sporcamento pannelli
Garanzia su pannelli	20 anni	garanzia sulla producibilità (almeno 80% al 20° anno)
Garanzia su inverter	10 anni	
Sostituzione inverter	1 volta	Dopo 13 anni

DATI ECONOMICI	VALORE	NOTE
Costo complessivo impianto	14.000 €	Impianto completo, compresa installazione, IVA inclusa.
Detrazione IRPEF	-	
Tariffe energia elettrica (uso residenziale)	0,19 €/kWh	per consumi di circa 4.000 kWh/anno e potenza impegnata di 3 kW, IVA inclusa
Costi di gestione annua	100 €/anno	Oneri per lettura contatore e una uscita elettricista (1 volta/anno)
Costi assicurazione	90 €/anno	Fino alla chiusura del mutuo
Risparmio annuo energia elettrica	539 €/anno	
Contributi conto energia	1250 €/anno	

DATI FINANZIAMENTO	
Importo mutuo (100% investimento)	14.000
tasso di interesse su mutuo	3,90%
durata mutuo	8 anni
quota rimborso capitale annuale	1.525
quota rimborso interessi annuale	546
quota totale	2.071

ANALISI ECONOMICO – FINANZIARIA

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																				
Risparmio di energia elettrica	€ 539	€ 534	€ 528	€ 523	€ 518	€ 512	€ 507	€ 501	€ 496	€ 491	€ 485	€ 480	€ 474	€ 469	€ 464	€ 458	€ 453	€ 447	€ 442	€ 437
Ricavi da contributi in conto energia	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246	€ 1.246
TOTALE RICAVI	€ 1.785	€ 1.780	€ 1.774	€ 1.769	€ 1.764	€ 1.758	€ 1.753	€ 1.747	€ 1.742	€ 1.737	€ 1.731	€ 1.726	€ 1.720	€ 1.715	€ 1.710	€ 1.704	€ 1.699	€ 1.694	€ 1.688	€ 1.683
DETRAZIONI																				
detrazioni IRPEF 36%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE DETRAZIONI	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
COSTI OPERATIVI																				
Costi di gestione	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
Manutenzioni e/o costi straordinari	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 2.080	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
assicurazione	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	-€ 91	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE COSTI OPERATIVI	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 191	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 2.180	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100	-€ 100
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento)	€ 1.594	€ 1.589	€ 1.583	€ 1.578	€ 1.573	€ 1.567	€ 1.562	€ 1.556	€ 1.642	€ 1.637	€ 1.631	€ 1.626	-€ 460	€ 1.615	€ 1.610	€ 1.604	€ 1.599	€ 1.594	€ 1.588	€ 1.583
FLUSSO DI CASSA (senza finanziamento) progressivo	-€ 12.406	-€ 10.817	-€ 9.233	-€ 7.655	-€ 6.083	-€ 4.516	-€ 2.954	-€ 1.397	€ 245	€ 1.882	€ 3.513	€ 5.139	€ 6.679	€ 8.294	€ 9.904	€ 11.508	€ 13.107	€ 14.701	€ 16.289	€ 17.872
ONERI FINANZIARI																				
rata annuale mutuo	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	-€ 2.071	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di interessi sul mutuo	-€ 546	-€ 487	-€ 425	-€ 361	-€ 294	-€ 225	-€ 153	-€ 78	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
quota annuale di rimborso capitale	-€ 1.525	-€ 1.584	-€ 1.646	-€ 1.710	-€ 1.777	-€ 1.846	-€ 1.918	-€ 1.993	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTALE ONERI FINANZIARI	-€ 546	-€ 487	-€ 425	-€ 361	-€ 294	-€ 225	-€ 153	-€ 78	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
FLUSSO DI CASSA FINALE (compreso rimborso finanziamento)	-€ 477	-€ 482	-€ 487	-€ 493	-€ 498	-€ 504	-€ 509	-€ 514	€ 1.642	€ 1.637	€ 1.631	€ 1.626	-€ 460	€ 1.615	€ 1.610	€ 1.604	€ 1.599	€ 1.594	€ 1.588	€ 1.583