

Impianto  
Architettonicame  
nte integrato  
da 4,5 kWp

15/09/2009

Business Plan di un impianto FV in Conto Energia (DM 23/2/2007)

## Progetto: Impianto domestico - Nord Italia - 2010

### Parametri economici/finanziari utilizzati

Tariffa incentivante per impianti entrati in esercizio nel 2010 [€/kWh]	0,442
Importo dell'investimento per l'impianto (IVA esclusa)	30.000
Importo Investimenti aggiuntivi (IVA esclusa)	0
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>30.000</b>

### Impianto

Potenza impianto (kWp)	<b>4,50</b>
Connessione alla rete elettrica	<b>Bassa tensione Monofase</b>
Energia prodotta [kWh/anno]	5.421
Energia prodotta per kWp [kWh/anno]	1.205
Numero pannelli fotovoltaici	<b>20 (32 mq)</b>
Percentuale perdita producibilità annua	0,5%
Efficienza del BOS ipotizzata	85,0%

### Irraggiamento

Località	<b>Verona (VR)</b>
Latitudine	<b>45° 26' Nord</b>
Longitudine	<b>10° 59' Est</b>
Altitudine [m]	<b>59 sim</b>
Irraggiamento [kWh/mq anno]	1.417
Azimut (°)	0°
Tilt (°)	25°

### Parametri finanziari utilizzati

Tasso di interesse annuale sul finanziamento (*)	3,324%
Durata finanziamento [anni]	15
Percentuale finanziamento	100%
Periodicità della rata	semestrale (posticipata)

### Trattamento energia prodotta

Scambio sul posto

### Prospetto avere/dare

#### Componenti avere (reali e figurativi)

Incentivo sulla produzione	45.710
Autoconsumo - (figurativo)	35.131
Vendita dell' energia	0

**Totale avere 80.841**

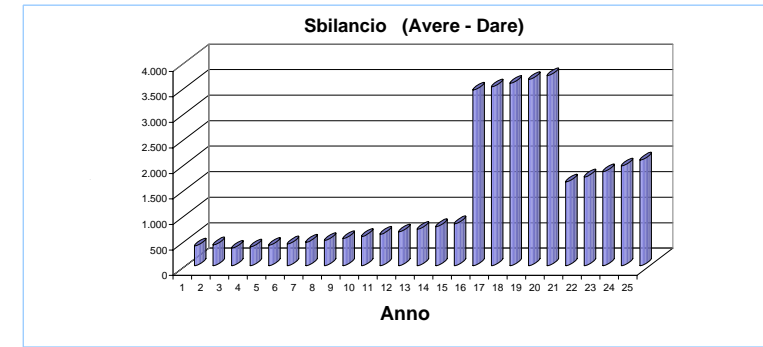
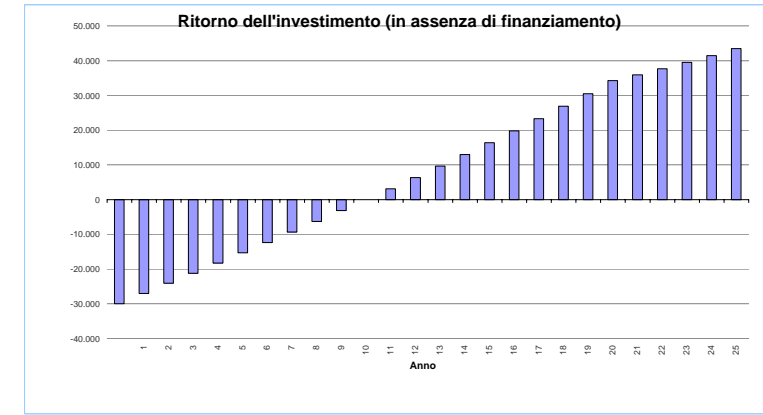
#### Componenti dare

Investimento iniziale	30.000
Oneri finanziari	8.342
Assicurazione per 25 anni	4.304
Costi di gestione ordinaria	1.025
Manutenzione inverter a partire dal 3° anno	2.029

**Totale dare 45.699**

**Sbilancio (Avere - Dare) 35.142**

**Ritorno dell'investimento: 10 - 11 anni**



### ANALISI DEI FLUSSI

ANNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Energia prodotta dall'impianto (kWh)	5.421	5.394	5.367	5.340	5.313	5.287	5.260	5.234	5.208	5.182	5.156	5.130	5.104	5.079	5.053	5.028	5.003	4.978	4.953	4.928	4.904	4.879	4.855	4.830	4.806	
di cui consumata	5.421	5.394	5.367	5.340	5.313	5.287	5.260	5.234	5.208	5.182	5.156	5.130	5.104	5.079	5.053	5.028	5.003	4.978	4.953	4.928	4.904	4.879	4.855	4.830	4.806	
di cui venduta																										
<b>Flussi avere</b>																										
Tariffa incentivante (€/kWh)	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442						
Contributi in "Conto Energia"	2.396	2.384	2.372	2.360	2.348	2.337	2.325	2.313	2.302	2.290	2.279	2.267	2.256	2.245	2.234	2.222	2.211	2.200	2.189	2.178						
Autoconsumo (risparmio) (***)	705	742	782	823	867	913	961	1.013	1.066	1.123	1.183	1.246	1.312	1.382	1.455	1.532	1.614	1.700	1.790	1.885	1.985	2.091	2.202	2.319	2.442	
Vendita dell' energia																										
<b>Totale Flussi Avere</b>	<b>3.101</b>	<b>3.126</b>	<b>3.154</b>	<b>3.183</b>	<b>3.215</b>	<b>3.250</b>	<b>3.286</b>	<b>3.326</b>	<b>3.368</b>	<b>3.413</b>	<b>3.462</b>	<b>3.513</b>	<b>3.568</b>	<b>3.626</b>	<b>3.689</b>	<b>3.755</b>	<b>3.825</b>	<b>3.900</b>	<b>3.979</b>	<b>4.063</b>	<b>1.985</b>	<b>2.091</b>	<b>2.202</b>	<b>2.319</b>	<b>2.442</b>	
<b>Flussi dare</b>																										
Rimborso finanziamento	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556	2.556											
Quota interessi	984	932	877	821	763	703	640	576	510	441	370	297	221	143	62											
Quota capitale	1.572	1.625	1.679	1.735	1.793	1.854	1.916	1.980	2.046	2.115	2.186	2.259	2.335	2.413	2.494											
Assicurazione	126	129	132	136	139	143	146	150	154	157	161	165	169	174	178	182	187	192	197	201	206	212	217	222	228	
Manutenzione e gestione	30	31	120	121	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	139	140	141	142	
<b>Totale Flussi dare</b>	<b>2.712</b>	<b>2.716</b>	<b>2.808</b>	<b>2.812</b>	<b>2.816</b>	<b>2.821</b>	<b>2.825</b>	<b>2.830</b>	<b>2.834</b>	<b>2.839</b>	<b>2.844</b>	<b>2.849</b>	<b>2.854</b>	<b>2.859</b>	<b>2.865</b>	<b>314</b>	<b>320</b>	<b>326</b>	<b>332</b>	<b>338</b>	<b>344</b>	<b>350</b>	<b>357</b>	<b>363</b>	<b>370</b>	
<b>Avere - Dare (€)</b>	<b>389</b>	<b>410</b>	<b>345</b>	<b>371</b>	<b>399</b>	<b>429</b>	<b>461</b>	<b>496</b>	<b>534</b>	<b>574</b>	<b>618</b>	<b>664</b>	<b>714</b>	<b>767</b>	<b>824</b>	<b>3.441</b>	<b>3.505</b>	<b>3.574</b>	<b>3.648</b>	<b>3.726</b>	<b>1.641</b>	<b>1.740</b>	<b>1.845</b>	<b>1.955</b>	<b>2.072</b>	

Quanto riportato è frutto di calcoli effettuati utilizzando formule e dati da Norme UNI, come imposto dalla legge. Ulteriori calcoli vengono svolti basandosi su alcune assunzioni prudenziali, ma comunque di carattere statistico.

(\*) Euribor 3 mesi (0,824) del 2/9/2009+ Spread (2,5) \*\* Lo spread evidenziato è solo frutto di ipotesi \*\*

(\*\*\*) Il risparmio per 'Autoconsumo' - se presente - viene rivalutato del 5,31 % l'anno sulla base dell'andamento dei prezzi dell'Energia Elettrica dal 2000 pubblicati dall'AEEG [luglio 2009]

