

## Progetto: Impianto industriale - Sud Italia - 2010

Impianto  
Architettonicamente integrato  
da 99 kWp

15/09/2009

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

### Parametri economici/finanziari utilizzati

Tariffa incentivante per impianti entrati in esercizio nel 2010 [€/kWh]	0,422
Importo dell'investimento per l'impianto (IVA esclusa)	<b>500.000</b>
Importo Investimenti aggiuntivi (IVA esclusa)	0
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>500.000</b>

### Impianto

<b>Potenza impianto (kWp)</b>	<b>99,00</b>
Connessione alla rete elettrica	<b>Bassa tensione Trifase</b>
Energia prodotta [kWh/anno]	152.418
Energia prodotta per kWp [kWh/anno]	1.540
Numero pannelli fotovoltaici	<b>440 (750 mq)</b>
Percentuale perdita producibilità annua	0,5%
Efficienza del BOS ipotizzata	85,0%

### Irraggiamento

Località	<b>Lecce (LE)</b>
Latitudine	<b>40° 21' Nord</b>
Longitudine	<b>18° 10' Est</b>
Altitudine [m]	<b>49 sim</b>
Irraggiamento [kWh/mq anno]	1.811
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 (postecipata)

### Trattamento energia prodotta

Scambio sul posto

### Prospetto avere/dare

#### Componenti avere (reali e figurativi)

Incentivo sulla produzione	1.227.098
Autoconsumo - (figurativo)	987.793
Vendita dell' energia	0

**Totale avere 2.214.891**

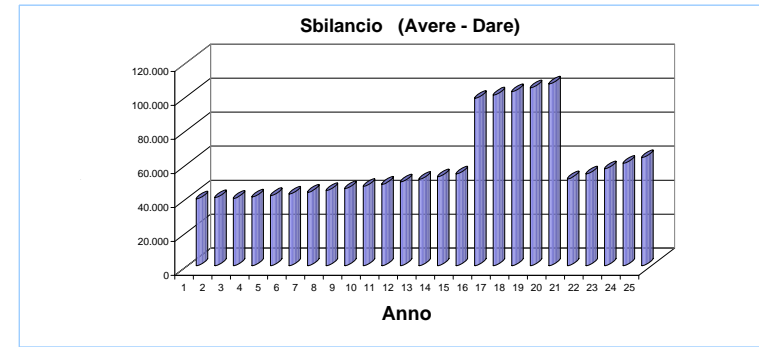
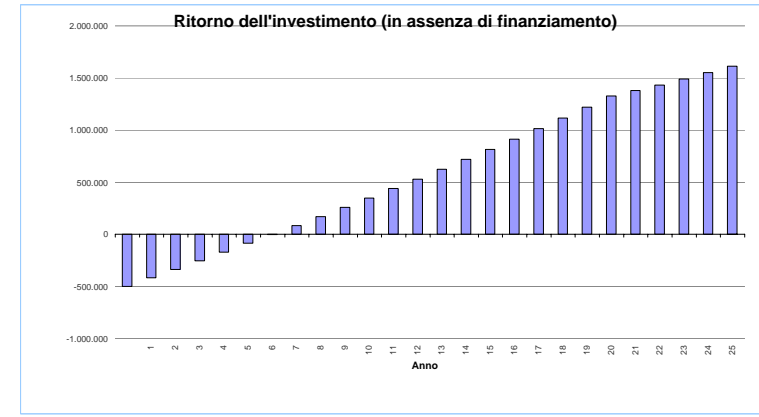
#### Componenti dare

Investimento iniziale	500.000
Oneri finanziari	139.025
Assicurazione per 25 anni	57.488
Costi di gestione ordinaria	17.079
Manutenzione inverter a partire dal 3° anno	26.413

**Totale dare 740.005**

**Sbilancio (Avere - Dare) 1.474.886**

**Ritorno dell'investimento: 6 - 7 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)	152.418	151.656	150.898	150.143	149.392	148.645	147.902	147.163	146.427	145.695	144.966	144.241	143.520	142.803	142.089	141.378	140.671	139.968	139.268	138.572	137.879	137.189	136.504	135.821	135.142	
di cui consumata	152.418	151.656	150.898	150.143	149.392	148.645	147.902	147.163	146.427	145.695	144.966	144.241	143.520	142.803	142.089	141.378	140.671	139.968	139.268	138.572	137.879	137.189	136.504	135.821	135.142	
di cui venduta																										
<b>Flussi avere</b>																										
Tariffa incentivante (€/kWh)	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422	0,422						
Contributi in "Conto Energia"	64.320	63.999	63.679	63.360	63.044	62.728	62.415	62.103	61.792	61.483	61.176	60.870	60.566	60.263	59.961	59.662	59.363	59.066	58.771	58.477						
Autoconsumo (risparmio) (***)	19.814	20.867	21.977	23.145	24.375	25.670	27.035	28.471	29.985	31.578	33.257	35.024	36.886	38.846	40.911	43.085	45.375	47.787	50.327	53.001	55.818	58.785	61.909	65.200	68.665	
Vendita dell' energia																										
<b>Totale Flussi Avere</b>	<b>84.135</b>	<b>84.866</b>	<b>85.655</b>	<b>86.505</b>	<b>87.418</b>	<b>88.399</b>	<b>89.449</b>	<b>90.574</b>	<b>91.777</b>	<b>93.061</b>	<b>94.432</b>	<b>95.894</b>	<b>97.451</b>	<b>99.109</b>	<b>100.872</b>	<b>102.747</b>	<b>104.738</b>	<b>106.853</b>	<b>109.098</b>	<b>111.479</b>	<b>55.818</b>	<b>58.785</b>	<b>61.909</b>	<b>65.200</b>	<b>68.665</b>	
<b>Flussi dare</b>																										
Rimborso finanziamento	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602	42.602											
Quota interessi	16.404	15.526	14.619	13.681	12.711	11.710	10.674	9.604	8.498	7.355	6.174	4.953	3.691	2.387	1.039											
Quota capitale	26.198	27.076	27.983	28.921	29.890	30.892	31.928	32.998	34.104	35.247	36.428	37.649	38.911	40.215	41.563											
Assicurazione	1.683	1.725	1.768	1.812	1.858	1.904	1.952	2.001	2.051	2.102	2.154	2.208	2.263	2.320	2.378	2.437	2.498	2.561	2.625	2.691	2.758	2.827	2.897	2.970	3.044	
Manutenzione e gestione	500	513	1.674	1.687	1.700	1.714	1.728	1.743	1.758	1.773	1.788	1.804	1.821	1.838	1.855	1.873	1.891	1.909	1.928	1.948	1.968	1.988	2.009	2.031	2.053	
<b>Totale Flussi dare</b>	<b>44.785</b>	<b>44.839</b>	<b>46.044</b>	<b>46.101</b>	<b>46.160</b>	<b>46.220</b>	<b>46.282</b>	<b>46.345</b>	<b>46.410</b>	<b>46.476</b>	<b>46.545</b>	<b>46.614</b>	<b>46.686</b>	<b>46.759</b>	<b>46.835</b>	<b>4.310</b>	<b>4.389</b>	<b>4.470</b>	<b>4.553</b>	<b>4.638</b>	<b>4.725</b>	<b>4.815</b>	<b>4.907</b>	<b>5.001</b>	<b>5.097</b>	
<b>Avere - Dare (€)</b>	<b>39.350</b>	<b>40.027</b>	<b>39.612</b>	<b>40.404</b>	<b>41.259</b>	<b>42.179</b>	<b>43.168</b>	<b>44.229</b>	<b>45.367</b>	<b>46.585</b>	<b>47.888</b>	<b>49.280</b>	<b>50.765</b>	<b>52.349</b>	<b>54.038</b>	<b>98.437</b>	<b>100.349</b>	<b>102.383</b>	<b>104.545</b>	<b>106.840</b>	<b>51.093</b>	<b>53.970</b>	<b>57.003</b>	<b>60.199</b>	<b>63.568</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]

