

ESEMPIO PRATICO SCAMBIO SUL POSTO (senza finanziamento)

KWp

3

A)- calcolo indicativo dell'impianto

Premettendo che le statistiche riscontrano che un impianto fotovoltaico da 1 Kw produce le seguenti potenzialità medie:									
a)- Al Nord	1.100,00	Kw/anno	INCLINAZIONE		COEFFICIENTE		ORIENTAMENTO		COEFFICIENTE
b)- Al Centro	1.300,00	Kw/anno	10°	Ki	1,10	SUD		Ko	1,00
a)- Al Sud	1.500,00	Kw/anno	10° 20°	Ki	1,05	EST		Ko	1,10
			20° 30°	Ki	1,00	OVEST		Ko	1,10
PANNELLO TIPO	"	"	DIMENSIONI ML		SUP. PANNELLO MQ	PRODUZIONE per PANNELLO		Kw	0,210
			1,00	1,50	1,50	un impianto fotovoltaico da		Kw	3
Supponiamo di installare sul proprio edificio sito al "Centro Italia", con tetto orientato a									
			SUD	INCLINAZIONE					
			1,00	20°-30°	1,00				
			occorrono		circa mq	per un totale di		n°	14 moduli
					21,43				
al costo complessivo di			€	17.500,00	(vedi tabella costi) - "CHIAVI IN MANO" IVA COMPRESA				

B)- Potenza annua mediamente prodotta / Potenza annua mediamente necessaria

1.300,00	Kw/anno	x	3	=	Kw	3.900,00
Potenza necessaria annua al fabbisogno (vedi bollette)			=	Kw	3.500,00	

C)- ricavo

Dalle Tabelle (v. pag. 4) entro il											
30/04/2011											
l'incentivo annuo sarà:											
Kw medi annui con impianto in progetto	incentivo fino al		30/04/2011	n. anni	incentivo totale						
3.900,00	Kw	x	0,402	x	20	=	€	31.356,00			
L'Azienda RETE ELETTRICA ci mette a credito o ci rimborsa parte dell'energia che immettiamo in RETE											
<i>Supponiamo di utilizzare direttamente parte dell'Energia prodotta nella misura del:</i>											
<i>e di conteggiarla come risparmio al prezzo che la pagheremmo se non avessimo l'impianto FV (da scalare dalla Bolletta), quindi per KW:</i>											
60%											
2340,00											
Kw medi annui con impianto in progetto	(2340,00)	risparmio in Bolletta	n. anni	+ IVA	rimborso totale da rete elettrica						
3.900,00	Kw	x	60%	x	0,18	x	20	10%	=	€	9.266,40
<i>La rimanente Energia prodotta non utilizzata contemporaneamente, nella misura del:</i>											
<i>sarà ceduta all'Ente Energia attraverso la Rete e conteggiata come credito o rimborso al prezzo sottoriportato</i>											
40%											
Kw medi annui con impianto in progetto	(1560,00)	rimborso da Rete Elettrica	n. anni	+ IVA	rimborso totale da rete elettrica						
3.900,00	Kw	x	40%	x	0,069	x	20	10%	=	€	2.368,08
€	42.990,48	:	240	RICAVO MEDIO MENSILE	€	179,13	RICAVO TOT (ventennale)	€	42.990,48		

D)- costi

COSTO IMPIANTO										€	17.500,00							
EVENTUALI INTERESSI per finanziamento al tasso medio supposto del										EURIBOR	spread MAX	TASSO variabile	0,00%	http://www.calcolodelmutuo.com/index.php	€			
supposto di anni	15	ANNI																
€	17.500,00	:	180	COSTO MEDIO MENSILE fino ad anni IMPIANTO	15	COSTO TOTALE IMPIANTO COMPRESI INTERESSI PER FINANZ	€	17.500,00										
ONERI VARI (Assicurazione, manutenzione ed esercizio) sulla base del costo impianto										€	17.500,00	x	1,00%	x	anni	20	€	3.500,00
€	3.500,00	:	240	COSTO MEDIO MENSILE PER anni ONERI ACCESSORI	20	€	14,58	SI EVIDENZIA CHE DOPO ANNI	15									
€	21.000,00	:	180	COSTO MEDIO MENSILE fino ad anni IMPIANTO + ONERI ACCESSORI	15	€	14,58	IL COSTO MEDIO MENSILE SARA' ridotto:	€	14,58								
€	116,67	TOTALE COSTO IMPIANTO E ONERI VARI										€	21.000,00					

E)- guadagno

GUADAGNO TOT e mensile A FINE FINANZ. E DOPO FINO AL VENTENNIO (RICAVO - COSTO IMPIANTO ED ONERI VARI)										rendimento tot	GUADAGNO TOTALE (ventennale)	€	21.990,48	
GUADAGNO PURO														
€	21.990,48	:	240	GUADAGNO MEDIO TOT E MENSILE	€	91,63								
GUADAGNO CON PIANO DI ACCUMULO AD INTERESSE COMPOSTO E PARI AL SAGGIO SOPRAINDICATO (% EURIBOR)										rendimento tot al	20	188,05%	rendimento medio annuo	9,40%
€												39.490,48		
Considerando che il costo dell'impianto è iniziale mentre gli altri oneri sono distribuiti nel ventennio si determina il rendimento dividendo il GUADAGNO complessivo determinato con il piano di accumulo per i costi determinati come sostenuti all' inizio dell'operazione (il tutto INDICATIVAMENTE)										rendimento tot al ventennio		188,05%		