

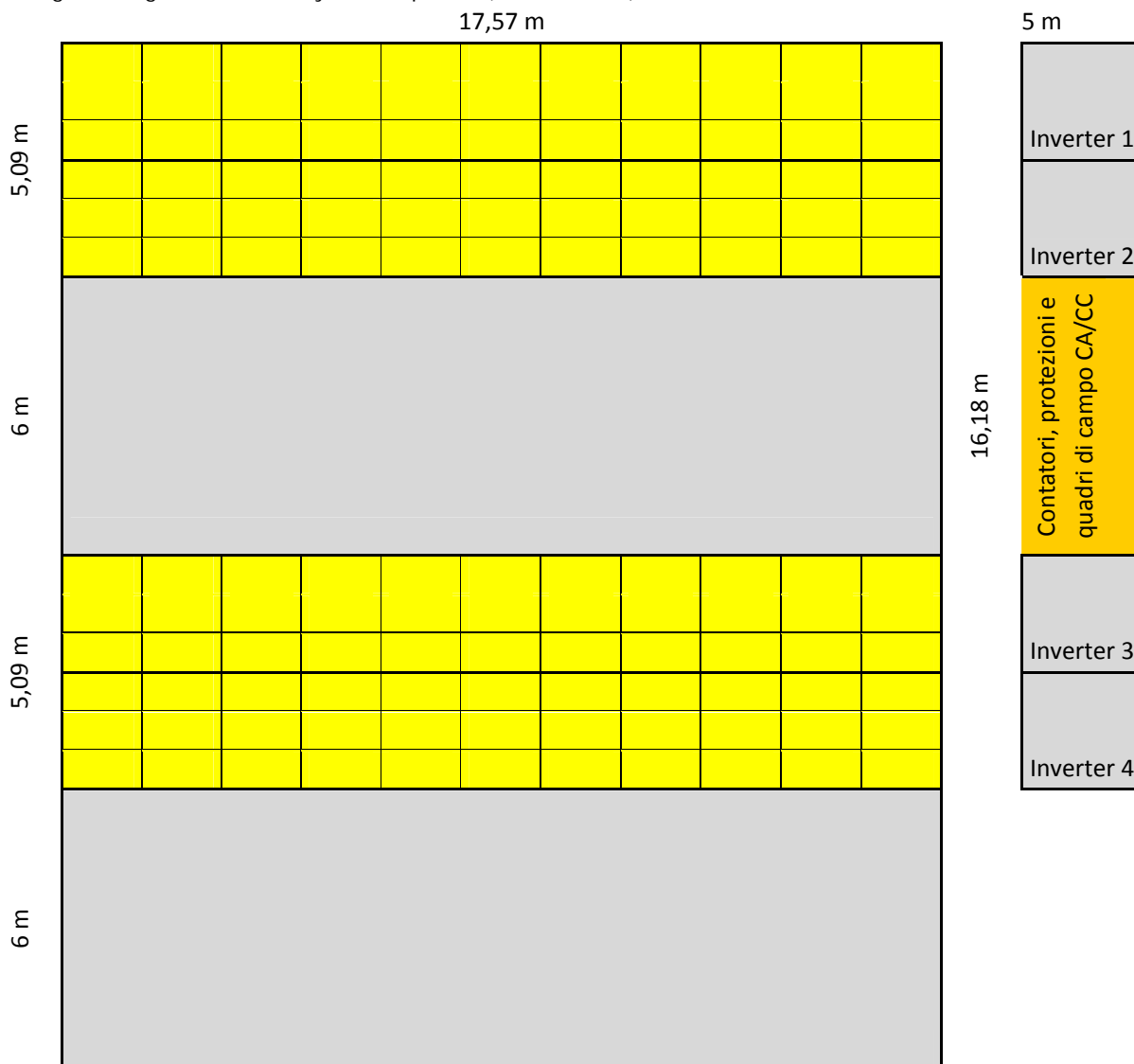
Pensiline fotovoltaiche a totale integrazione architettonica
Impianto da 27,72 kW

L'impianto fotovoltaico è costituito dall'insieme delle pensiline dell'area parcheggio autovetture. L'area del campo fotovoltaico tiene conto della distanza tra le file di pensiline (in acciaio zincato a caldo) per evitare l'ombreggiamento reciproco. Tale distanza può essere aumentata all'occorrenza, ma non diminuita.

I dati dell'impianto sono i seguenti:

Area attiva	180 m ²	Moduli in serie	11	Azimuth	0°
Area campo	390 m ²	Stringhe in parallelo	3	Tilt	30°
Località	TA	Sottocampi	4		
Modulo FV	Sharp	Modello	HIP 210NKHE 1	potenza	210 Wp
Marca Inverter	SMA	Modello	Sunny Central SNC7000HV	potenza	7,3 kW

La seguente figura mostra il layout d'impianto (vista dall'alto).



Il costo globale dell'impianto è di € 188.770,00 (IVA 10% esclusa).

Si ricorda che per gli impianti entrati in esercizio nel 2009, le tariffe incentivanti saranno le seguenti:

Potenza nominale dell'impianto (kW)		Classe 1	Classe 2	Classe 3
		Non integrati / a terra	Parzialmente integrati / su tetti piani	Pienamente integrati / pensiline
A)	1≤P≤3	0,392	0,4312	0,4802
B)	3<P≤20	0,3724	0,4116	0,4508
C)	P>20	0,3528	0,392	0,4312

La produzione di energia elettrica è annualmente pari a 45.275 kWh/anno, distribuita mensilmente secondo la seguente tabella.

	Produzione	Resa	Incentivo produzione	Risparmio bolletta	Ricavi da Vendita	TOTALE Autoconsumo	TOTALE Vendita
Mese	kWh/anno	%	Euro/anno	Euro/anno	Euro/anno	Euro/anno	Euro/anno
Gennaio	2.186	14,54	€42,60	€26,27	€11,39	€1.368,87	€1.153,99
Febbraio	2.677	14,58	€1.154,32	€22,02	€58,87	€1.676,34	€1.413,19
Marzo	3.641	14,46	€1.570,00	€10,00	€52,08	€2.279,99	€1.922,08
Aprile	4.286	14,24	€1.848,12	€35,77	€14,46	€2.683,89	€2.262,58
Maggio	4.805	13,97	€2.071,92	€36,98	€64,64	€3.008,89	€2.536,56
Giugno	5.021	13,73	€2.165,06	€79,10	€85,53	€3.144,15	€2.650,59
Luglio	5.395	13,62	€2.326,32	€1.052,03	€21,70	€3.378,35	€2.848,02
Agosto	5.080	13,56	€2.190,50	€90,60	€91,24	€3.181,10	€2.681,73
Settembre	4.255	13,74	€1.834,76	€29,73	€11,46	€2.664,48	€2.246,21
Ottobre	3.550	14,05	€1.530,76	€92,25	€43,29	€2.223,01	€1.874,05
Novembre	2.382	14,44	€1.027,12	€64,49	€30,34	€1.491,61	€1.257,46
Dicembre	1.997	14,57	€81,11	€89,42	€93,11	€1.250,52	€1.054,22
Totale	45.275	14,125	€19.522,58	€8.828,63	€4.378,09	€28.351,21	€23.900,67

A fronte di questa produzione, il decreto ministeriale prevede le seguenti voci di ricavi:

- Incentivo alla produzione: 19.522,58 Euro/anno (pari a 0,4312 Euro/kWh)

L'impianto inoltre auto-prduce l'energia elettrica per lo stabilimento abbattendo i costi delle fatture. Ad un costo dell'energia elettrica di 0,195 Euro/kWh, il risparmio sulle fatture di energia elettrica sono pari a 8.828,63 Euro/anno. In alternativa, l'energia elettrica prodotta può essere venduta integralmente alla Rete Elettrica Nazionale al prezzo di 0,0967 Euro/kWh per un totale annuo di 4.378,09 Euro.

I valori dei ricavi da incentivi riportati in tabella sono COSTANTI nei 20 anni d'incentivazione mentre il risparmio derivante dall'autoconsumo di energia elettrica è aumentato annualmente del 2% circa (aumento medio prezzo elettricità). La vendita di energia elettrica per scaglioni è fissata dalle delibere dell'Autorità dell'Energia Elettrica e il Gas ogni tre anni e attualmente prevede un valore di 9,67 centesimi di Euro per ogni kWh venduto fino alla soglia dei primi 500.000 kWh.

I costi di manutenzione ordinaria dell'impianto, spese amministrative, spese bancarie e per la polizza assicurativa completa sono quantificati per il primo anno in circa 1.120 Euro, aumentati del 2% annualmente dal secondo anno in poi fino al 20° anno (fine del periodo di incentivazione statale).

L'impianto fotovoltaico, nella sua globalità, perde costantemente efficienza di produzione negli anni. Dai dati dei costruttori di pannelli ed inverter si desume la produzione stimata e garantita per i primi 20 anni. Al fine di rendere il calcolo economico attinente alla realtà dei fatti, si terranno in considerazione tutti i fattori suddetti. Si prevede inoltre la sostituzione di tutti gli inverter al 10° anno di vita dell'impianto.

Esistono due casi di utilizzo dell'impianto per la tipologia presentata in questo esempio:

1. L'autoproduzione e consumo di energia (per almeno il 70% dei propri fabbisogni);
2. La vendita diretta al Gestore di Rete (GSE).

Considerazioni finanziarie

In entrambe i casi si ipotizza l'apertura di un mutuo chirografo pari al 100% del costo netto (IVA esclusa) d'impianto presso un istituto di credito con le seguenti clausole:

- A) Tasso di interesse: EURIRS (3 mesi) + 1,3% Spread = 6%;
- B) Durata Mutuo: 15 anni con pre-ammortamento di 6 mesi (si pagano solo gli interessi maturati);
- C) Tipologia di mutuo: tasso fisso con rata trimestrale;
- D) Valore del mutuo: 185.000,00 Euro;
- E) TAN: 6%;
- F) TAEG o ISC: 6,3%;
- G) Residuo in contanti: 3.770,00 Euro.

Considerazioni fiscali

CASO 1: AUTOPRODUZIONE

In questo caso, l'energia consumata non è tassata (IRES e IRAP) ed è esente da IVA. Essa costituisce un "risparmio" conseguibile, ovvero un mancato costo che si traduce in ricavo se comparato al costo di acquisto annuale dell'energia elettrica equivalente.

L'incentivo percepito è considerato reddito d'impresa (cioè è soggetto alla tassazione IRES e IRAP) qualora l'impianto è inquadrato come bene strumentale dell'impresa. In questo caso, però, l'ammortamento del costo totale dell'impianto avviene secondo le norme di legge per singolo settore produttivo. Inoltre, l'incentivo è sempre fuori dal campo IVA. In altre parole, in questo caso non è possibile recuperare l'IVA a credito versata all'atto di acquisto dell'impianto mediante l'impianto fotovoltaico.

Nel caso di mutuo chirografo, tutti gli interessi passivi sono detraibili, mentre la rata del mutuo è deducibile essendo un costo dell'azienda.

CASO 2: VENDITA

In questo caso, l'energia venduta costituisce "reddito d'impresa" ed è tassata (IRES e IRAP). La vendita d'energia elettrica è inoltre soggetta ad IVA (10%), ciò significa che il ricavo della vendita di energia per kWh sarà pari a 0,0967 Euro/kWh + IVA (10%). L'IVA a debito può essere stornata dall'IVA a credito derivante dall'acquisto dell'impianto. Nel caso di mutuo chirografo, tutti gli interessi passivi sono detraibili, mentre la rata del mutuo è deducibile essendo un costo dell'azienda. L'IVA applicata sulla rata del mutuo si detrae dall'IVA a credito all'atto d'acquisto.

Considerazioni economiche

CASO 1: AUTOPRODUZIONE

Nella tabella seguente si sono sviluppati i calcoli per valutare la convenienza economica dell'investimento. Come si può notare, l'investimento prevede profitti netti già a partire dal secondo anno.

Si ricorda che l'impianto entrerà in funzione ai primi di settembre 2009 e che la quota di ricavi è proporzionale al periodo di funzionamento dell'impianto (4 mesi) nel primo anno.

Il flusso di cassa cumulato prevede l'introito complessivo di quasi 195 mila Euro al 20° anno (ovvero oltre il 100%) del costo dell'impianto, considerando che si sono spesi 281.350 Euro con il mutuo bancario.

Anno	Produzione (kWh)	Rata Mutuo	Costi Operativi	Ricavi da Incentivi	Risparmi autoconsumo	Profitti Netti	Flussi di cassa
2009	5.254	-€9.340,00	€0,00	€2.174,80	€1.024,48	-€6.140,72	-€6.140,72
2010	45.275	-€18.750,00	-€940,00	€18.741,68	€8.828,63	€7.880,30	€1.739,58
2011	45.049	-€18.750,00	-€968,20	€18.647,97	€8.784,48	€7.714,25	€9.453,83
2012	44.822	-€18.750,00	-€997,25	€18.554,26	€8.740,34	€7.547,35	€17.001,18
2013	44.596	-€18.750,00	-€1.027,16	€18.460,55	€8.696,20	€7.379,58	€24.380,76
2014	44.370	-€18.750,00	-€1.057,98	€18.366,84	€8.652,05	€7.210,92	€31.591,68
2015	44.143	-€18.750,00	-€1.089,72	€18.273,13	€8.607,91	€7.041,33	€38.633,01
2016	43.917	-€18.750,00	-€1.122,41	€18.179,43	€8.563,77	€6.870,78	€45.503,79
2017	43.464	-€18.750,00	-€1.156,08	€17.992,01	€8.475,48	€6.561,41	€52.065,20
2018	43.011	-€18.750,00	-€1.190,76	€17.804,59	€8.387,19	€6.251,02	€58.316,22
2019	42.559	-€18.750,00	-€1.226,49	€17.617,18	€8.298,91	€5.939,60	€64.255,82
2020	42.106	-€18.750,00	-€9.263,28	€17.429,76	€8.210,62	-€2.372,90	€61.882,92
2021	41.653	-€18.750,00	-€1.301,18	€17.242,34	€8.122,34	€5.313,50	€67.196,42
2022	41.200	-€18.750,00	-€1.340,22	€17.054,93	€8.034,05	€4.998,76	€72.195,18
2023	40.748	-€18.750,00	-€1.380,42	€16.867,51	€7.945,76	€4.682,85	€76.878,03
2024	40.295	-€9.500,00	-€1.421,83	€16.680,09	€7.857,48	€13.615,73	€90.493,76
2025	39.842		-€1.464,49	€16.492,68	€7.769,19	€21.422,29	€111.916,05
2026	39.389		-€1.508,42	€16.305,26	€7.680,90	€21.165,11	€133.081,16
2027	38.937		-€1.553,68	€16.117,84	€7.592,62	€20.906,98	€153.988,14
2028	38.484		-€1.600,29	€15.930,43	€7.504,33	€20.647,85	€174.635,99
2029	38.031		-€1.648,30	€15.743,01	€7.416,05	€19.525,08	€194.161,08

La seguente tabella riporta il flusso di cassa cumulato al 20° anno al variare del costo del denaro.

TAEG mutuo	Caso 1: auto-produzione	Perdita percentuale
6%	€194.161,08	0%
6,50%	€182.981,08	-5,76%
7%	€175.461,08	-9,63%
7,50%	€166.031,08	-14,49%

Si nota che all'aumentare del tasso di interesse, il flusso di cassa cumulato diminuisce di circa il 5% per ogni aumento di mezzo punto del tasso d'interesse applicato.

CASO 2: VENDITA

Nella tabella seguente si sono sviluppati i calcoli per valutare la convenienza economica dell'investimento. Come si può notare, l'investimento prevede profitti netti già a partire dal terzo anno.

Si ricorda che l'impianto entrerà in funzione ai primi di settembre 2009 e che la quota di ricavi è proporzionale al periodo di funzionamento dell'impianto (4 mesi) nel primo anno.

Il flusso di cassa cumulato prevede l'introito complessivo di oltre 100 mila Euro al 20° anno (ovvero quasi il 60%) del costo dell'impianto, considerando che si sono spesi 287.850 Euro con il mutuo bancario.

Anno	Produzione (kWh)	Rata Mutuo	Costi Operativi	Ricavi da Incentivi	Ricavi vendita	Profitti Netti	Flussi di cassa
2009	5.254	-€9.340,00	€0,00	€2.174,80	€487,72	-€6.677,49	-€6.677,49
2010	45.275	-€18.750,00	-€940,00	€18.741,68	€4.202,97	€3.254,65	-€3.422,84
2011	45.049	-€18.750,00	-€968,20	€18.647,97	€4.244,68	€3.174,45	-€248,39

2012	44.822	-€18.750,00	-€997,25	€18.554,26	€4.223,35	€3.030,37	€2.781,98
2013	44.596	-€18.750,00	-€1.027,16	€18.460,55	€4.202,02	€2.885,41	€5.667,39
2014	44.370	-€18.750,00	-€1.057,98	€18.366,84	€4.242,48	€2.801,34	€8.468,73
2015	44.143	-€18.750,00	-€1.089,72	€18.273,13	€4.220,83	€2.654,25	€11.122,98
2016	43.917	-€18.750,00	-€1.122,41	€18.179,43	€4.199,19	€2.506,20	€13.629,18
2017	43.464	-€18.750,00	-€1.156,08	€17.992,01	€4.216,42	€2.302,35	€15.931,53
2018	43.011	-€18.750,00	-€1.190,76	€17.804,59	€4.172,50	€2.036,33	€17.967,85
2019	42.559	-€18.750,00	-€1.226,49	€17.617,18	€4.128,58	€1.769,27	€19.737,12
2020	42.106	-€18.750,00	-€9.263,28	€17.429,76	€4.143,29	-€6.440,24	€13.296,88
2021	41.653	-€18.750,00	-€1.301,18	€17.242,34	€4.098,74	€1.289,90	€14.586,78
2022	41.200	-€18.750,00	-€1.340,22	€17.054,93	€4.054,18	€1.018,89	€15.605,68
2023	40.748	-€18.750,00	-€1.380,42	€16.867,51	€4.066,37	€803,46	€16.409,14
2024	40.295	-€9.500,00	-€1.421,83	€16.680,09	€4.021,19	€9.779,45	€26.188,59
2025	39.842		-€1.464,49	€16.492,68	€3.976,01	€16.555,58	€42.744,17
2026	39.389		-€1.508,42	€16.305,26	€3.985,68	€16.393,75	€59.137,92
2027	38.937		-€1.553,68	€16.117,84	€3.939,86	€16.190,46	€75.328,38
2028	38.484		-€1.600,29	€15.930,43	€3.894,05	€15.986,18	€91.314,56
2029	38.031		-€1.648,30	€15.743,01	€3.848,24	€14.918,25	€106.232,81

Anche in questo caso, mostriamo come varia il flusso di cassa cumulato al variare del tasso di interesse applicato sul mutuo bancario.

TAEG mutuo	Caso 2: vendita	Perdita percentuale
6%	€106.232,81	0%
6,50%	€95.052,81	-10,52%
7%	€87.532,81	-17,60%
7,50%	€78.102,81	-26,48%

Si può notare che in questo caso la perdita di valore è più accentuata: si perde circa il 10,6% del guadagno all'aumentare di mezzo punto percentuale del tasso di interesse applicato.

Considerazioni finali

CASO 1: AUTOPRODUZIONE

In caso di utilizzo diretto dell'energia prodotta nell'azienda, sebbene l'IVA pagata all'atto di acquisto non possa essere recuperata direttamente dall'impianto, ma solo attraverso l'IVA a credito dovute ad altre attività aziendali, la redditività dell'impianto è massima poiché né l'incentivo né l'autoproduzione sono assoggettabili ad imposte di consumo e di reddito. Questo incide positivamente sul flusso di cassa annuale dell'impianto. Ciò nonostante, occorre considerare che le entrate monetarie (incentivo) non sono sufficienti a pagare le rate del mutuo contratto, come si evince dalla tabella riportata di seguito.

Anno	Rata Mutuo	Costi annuali	Ricavo da incentivi	Profitti o Perdite operative	Risparmi autoconsumo	Risparmi netti conseguiti
	A	B	C	D = A+B+C	E	F = E+D
2009	-€9.340,00	€0,00	€2.174,80	-€7.165,20	€1.024,48	-€6.140,72
2010	-€18.750,00	-€940,00	€18.741,68	-€948,32	€8.828,63	€7.880,30
2011	-€18.750,00	-€968,20	€18.647,97	-€1.070,23	€8.784,48	€7.714,25
2012	-€18.750,00	-€997,25	€18.554,26	-€1.192,99	€8.740,34	€7.547,35

2013	-€18.750,00	-€1.027,16	€18.460,55	-€1.316,61	€8.696,20	€7.379,58
2014	-€18.750,00	-€1.057,98	€18.366,84	-€1.441,14	€8.652,05	€7.210,92
2015	-€18.750,00	-€1.089,72	€18.273,13	-€1.566,58	€8.607,91	€7.041,33
2016	-€18.750,00	-€1.122,41	€18.179,43	-€1.692,98	€8.563,77	€6.870,78
2017	-€18.750,00	-€1.156,08	€17.992,01	-€1.914,07	€8.475,48	€6.561,41
2018	-€18.750,00	-€1.190,76	€17.804,59	-€2.136,17	€8.387,19	€6.251,02
2019	-€18.750,00	-€1.226,49	€17.617,18	-€2.359,31	€8.298,91	€5.939,60
2020	-€18.750,00	-€9.263,28	€17.429,76	-€10.583,52	€8.210,62	-€2.372,90
2021	-€18.750,00	-€1.301,18	€17.242,34	-€2.808,84	€8.122,34	€5.313,50
2022	-€18.750,00	-€1.340,22	€17.054,93	-€3.035,29	€8.034,05	€4.998,76
2023	-€18.750,00	-€1.380,42	€16.867,51	-€3.262,91	€7.945,76	€4.682,85
2024	-€9.500,00	-€1.421,83	€16.680,09	€5.758,26	€7.857,48	€13.615,73
2025		-€1.464,49	€16.492,68	€15.028,19	€7.769,19	€22.797,38
2026		-€1.508,42	€16.305,26	€14.796,83	€7.680,90	€22.477,74
2027		-€1.553,68	€16.117,84	€14.564,17	€7.592,62	€22.156,78
2028		-€1.600,29	€15.930,43	€14.330,14	€7.504,33	€21.834,47
2029		-€1.648,30	€15.743,01	€14.094,71	€7.416,05	€21.510,76

In altre parole, parte dei "risparmi" conseguiti dall'auto-produzione ovvero dal mancato pagamento della bolletta elettrica, devono necessariamente essere spesi per coprire la rata trimestrale del mutuo (integrazione del mutuo dai risparmi conseguiti sulla bolletta).

D'altra parte, la quota di ammortamento dell'impianto deve essere utilizzata per abbattere la base imponibile a fini IRES ed IRAP dell'azienda, intesa come l'insieme delle attività economiche che essa produce, in quanto l'energia prodotta non è soggetta a tassazione. Se si considera le perdite operative annuali della tabella precedente e la quota di ammortamento annua, la base imponibile dell'azienda ai fini IRES ed IRAP diventa negativa per circa 12-13 mila Euro e non prevede il pagamento delle relative aliquote.

In conclusione, tale soluzione è consigliabile alle imprese che presentano i seguenti due requisiti:

- 1) Siano in Credito IVA (recupero dell'IVA versata all'atto d'acquisto);
- 2) Imponibile annuale complessivo d'impresa (IRAP + IRES) maggiore di 13.000 Euro l'anno (abbattimento base imponibile ai fini fiscali).

CASO 2: VENDITA

Quando l'intera produzione di elettricità viene venduta alla Rete Nazionale (impianto dedicato), entra in funzione la fiscalità poiché sia l'IVA che la tassazione sui redditi d'impresa (IRES e IRAP) rientrano nei calcoli fiscali e finanziari.

In questo caso, la somma dei ricavi da incentivi e dalla vendita di energia sono sufficienti a compensare il costo della rata del mutuo, ad eccezione dell'anno di costruzione e del 11° anno (dove si cambiano gli inverter), come si evince dalla seguente tabella.

Anno	Rata Mutuo	Costi annuali	Ricavo da incentivi	Ricavo da vendita elettricità	Profitti o Perdite operative
	A	B	C	D	A+B+C+D
2009	-€9.340,00	€0,00	€2.174,80	€487,72	-€6.677,49
2010	-€18.750,00	-€940,00	€18.741,68	€4.202,97	€3.254,65
2011	-€18.750,00	-€968,20	€18.647,97	€4.244,68	€3.174,45
2012	-€18.750,00	-€997,25	€18.554,26	€4.223,35	€3.030,37
2013	-€18.750,00	-€1.027,16	€18.460,55	€4.202,02	€2.885,41

2014	-€18.750,00	-€1.057,98	€18.366,84	€4.242,48	€2.801,34
2015	-€18.750,00	-€1.089,72	€18.273,13	€4.220,83	€2.654,25
2016	-€18.750,00	-€1.122,41	€18.179,43	€4.199,19	€2.506,20
2017	-€18.750,00	-€1.156,08	€17.992,01	€4.216,42	€2.302,35
2018	-€18.750,00	-€1.190,76	€17.804,59	€4.172,50	€2.036,33
2019	-€18.750,00	-€1.226,49	€17.617,18	€4.128,58	€1.769,27
2020	-€18.750,00	-€9.263,28	€17.429,76	€4.143,29	-€6.440,24
2021	-€18.750,00	-€1.301,18	€17.242,34	€4.098,74	€1.289,90
2022	-€18.750,00	-€1.340,22	€17.054,93	€4.054,18	€1.018,89
2023	-€18.750,00	-€1.380,42	€16.867,51	€4.066,37	€803,46
2024	-€9.500,00	-€1.421,83	€16.680,09	€4.021,19	€9.779,45
2025		-€1.464,49	€16.492,68	€3.976,01	€19.004,19
2026		-€1.508,42	€16.305,26	€3.985,68	€18.782,51
2027		-€1.553,68	€16.117,84	€3.939,86	€18.504,03
2028		-€1.600,29	€15.930,43	€3.894,05	€18.224,19
2029		-€1.648,30	€15.743,01	€3.848,24	€17.942,95

A livello fiscale, la situazione si presenta molto vantaggiosa poiché è possibile recuperare l'intera IVA versata all'atto di acquisto dell'impianto nell'arco di pochi anni, nonché sfruttare la quota d'ammortamento dell'impianto per abbattere la base imponibile a fini IRES ed IRAP dell'azienda, intesa come l'insieme delle attività economiche che essa produce. Ciò è vero fino al 15° anno, ovvero fino all'estinzione del mutuo contratto. Dal 16° anno, l'effetto della tassazione e dell'IVA si ripercuote direttamente sui ricavi da incentivi e vendita energia.

In conclusione, tale soluzione è consigliabile alle imprese che presentano i seguenti due requisiti:

- 1) Base imponibile (IRAP + IRES) complessiva d'impresa intorno ai 10.000 Euro l'anno derivante da altre attività d'impresa (l'impianto fotovoltaico contribuisce all'abbattimento della base imponibile);
- 2) Credito IVA all'atto d'acquisto (parziale o totale recupero dell'IVA versata in minor tempo).

Principali normative e riferimenti

- DM 19/02/2007 - Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.
- Delibera AEEG 88/07 - Disposizioni in materia di misura dell'energia elettrica prodotta da impianti generazione.
- Delibera AEEG 89/07 - Condizioni tecnico-economiche per la connessione di impianti di produzione di energia elettrica alle reti elettriche con obbligo di connessioni di terzi a tensione nominale minore o uguale a 1 kV.
- Delibera AEEG 90/07 - Attuazione del decreto del ministro dello sviluppo economico, di concerto con il ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 19 febbraio 2007, ai fini dell'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante impianti fotovoltaici.
- Circolare N.46/E - Articolo 7, comma 2, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n.387 – Disciplina fiscale degli incentivi per gli impianti fotovoltaici.
- Circolare N.66/E - Tariffa incentivante art. 7, c. 2, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Circolare n. 46/E del 19 luglio 2007 – Precisazione
- D.Lgs 29/12/2003 n. 387 - Attuazione della Direttiva 2001/77/CE sulla promozione delle fonti rinnovabili.
- Direttiva 2001/77/CE del 27 Settembre 2001 - Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.
- Decreto L.vo 155/30 maggio 2008. Semplificazione delle procedure autorizzative per impianti fotovoltaici e mini-eolici.
- delibera AEEG 107/08. modalità e condizioni tecnico economiche per il ritiro dell'energia elettrica ai sensi dell'articolo 13, commi 3 e 4, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e del comma 41 della legge 23 agosto 2004, n. 239.

Tipologia di impianti disponibili

Sono disponibili le seguenti tipologie di impianti e relativi costi.

Potenza	Numero moduli	Numero pensiline	Costo Totale	IVA (10%)	Costo Ivato	N. posti auto
kWp			Euro	Euro	Euro	
13,86	66	2	€100.000,00	€10.000,00	€110.000,00	8
20,79	99	3	€145.050,00	€14.505,00	€159.555,00	18
27,72	132	4	€188.770,00	€18.877,00	€207.647,00	26
34,65	165	5	€230.000,00	€23.000,00	€253.000,00	36
41,58	198	6	€270.000,00	€27.000,00	€297.000,00	44
55,44	264	8	€353.000,00	€35.300,00	€388.300,00	54
69,30	330	10	€435.000,00	€43.500,00	€478.500,00	72
83,16	396	12	€514.000,00	€51.400,00	€565.400,00	90
97,02	462	14	€595.000,00	€59.500,00	€654.500,00	108

Per informazioni e preventivi particolareggiati si prega di contattare la sede della [Keinstar Associates S.R.L.](#) al numero 099-331031 negli orari di ufficio (Lun/Ven dalle 9 alle 13 e dalle 15 alle 19).