

2015

- Impianti Green Power -



PrimAria S.r.l.

studio romanciuc & REATEK
Green Power

MEGAT S.p.A.

RRW Balcani
D.O.O

stefano.romanciuc@reatek.it

www.reatek.it

30/09/2015

L'azienda

Il **Gruppo Romanciuc**, costituito da imprese familiari esistenti da oltre 30 anni fondate dall' **Ing. Stefan Romanciuc** e attive in diversi settori tecnici che vanno dalle costruzioni alle energie rinnovabili, ha da qualche anno rivolto il suo interesse anche al "Green Power Business Intermediary". In particolare, grazie al dinamismo professionale attuato e perpetuato dall'**Ing. Stefano Romanciuc**, figlio dell'Ing. Stefan, l'attività suddetta si sviluppa dalla fase preliminare di "Technical & Administrative Scouting", per passare poi alla "Public & companies Relationship" sino a concludersi con la pianificazione e realizzazione del progetto e **cooperazione economico-finanziaria** con aziende partner ed enti, in Europa e fuori Europa.

Nello specifico, il nostro interesse è rivolto ad individuare potenziali investimenti che permettano brevi tempi di *return of investment* (ROI) volti alla realizzazione di impianti tecnologici di "grande eolico" in tutto il territorio europeo o extraeuropeo.

Il nostro Gruppo inoltre è attualmente attivo nei seguenti campi d'impiego per mezzo della Società satellite "**RRW Balcani d.o.o.**", guidata direttamente dall'Ing. Stefano e avente sede di rappresentanza a Belgrado:

- o *Studio di fattibilità preliminare in ambito ambientale, territoriale e morfologico;*
- o *Organizzazione di strutture operative tecnico-professionali;*
- o *Relazioni professionali con dirigenti e tecnici dei principali Enti di gestione delle risorse pubbliche;*
- o *Scouting finanziario;*
- o *Acquisizione di aree risultate idonee all'installazione degli impianti di "grande eolico";*
- o *Progettazione tecnica ed elettrica: scelta delle macchine per il miglior rendimento in base ai dati tecnici raccolti in situ;*
- o *Progettazione civile ed elettrica: opere edili ed elettriche, relazioni e vincoli ambientali, geologia e geotecnica del territorio;*
- o *Acquisizione dei pareri degli Enti interessati al progetto;*
- o *Autorizzazioni presso i vari Ministeri alla produzione e vendita di energia elettrica;*
- o *Direzione Lavori e "Project Management".*

I nostri studi e le nostre capacità tecnico-professionali unite agli innumerevoli rapporti con diversi enti pubblici e aziende private di tutta Europa consolidati in anni di attività, hanno sempre portato a **compimento** ricavi proficui nel settore eolico (con indici R.O.I. sempre al di sotto dei 6 anni e Indici di Redditività sempre al di sopra del 16%) raggiunti grazie anche alla fiducia riposta dai nostri investitori, sempre ripagata.

Di seguito si illustra, a titolo di esempio, la redditività economica di un impianto di *grande eolico*.

Impianti green power: studio di redditività

La produttività economica degli impianti "green power" è realizzata grazie alle tariffe incentivanti o **Feed-In** promosse dai vari Stati. Brevemente, ogni kW di energia prodotta da un impianto "green" viene moltiplicata per un valore in moneta locale, appunto il Feed-In. Queste tariffe **sono sempre garantite** dai vari Ministeri dei Paesi che li applicano.

A titolo puramente dimostrativo, di seguito si illustrano alcuni indici di redditività di altri operatori a dimostrazione che ad oggi non esiste miglior investimento di quello sulle energie rinnovabili, in particolare sul Grande Eolico:

ELENCO PRINCIPALI INDICI DI REDDITIVITA'

Investimento	Pregio territoriale e organizzazione	Costo presunto	Difficoltà di avvio/perdite iniziali	% redditività/anno
Acquisto Immobiliare per civili abitazioni Uso: locazione	Elevato: esempio zone semi-centrali principali capitali europee	Dai 4.000 ai 10.000 euro/mq Acquisto	Investimento iniziale. Perdite Basse: eventuali ristrutturazioni	Dallo 0% al 2% GRADO: stazionario con variabili legati a possibili periodi di mancato guadagno da <u>locazioni</u> .
Attività commerciale di ristorazione	Normale: esempio prima periferia principali capitali europee. Organizzazione: importanza medio/alta	In media 150 euro/mq locale è già attrezzato e a norma Affitto mensile + spese gestione + personale + materiale	Investimento iniziale. Perdite Elevatissime: creazione clientela, pubblicità, offerte iniziali, perdita clientela, disservizi, competizione, spese immediate elevatissime.	Dal -1% al 5,5% GRADO: molto variabile e incerto.
Attività commerciale di locale notturno	Basso: esempio periferia principali capitali europee. Organizzazione: importanza elevata	In media 300 euro/mq locale è già attrezzato e a norma Affitto mensile + spese gestione + personale + materiale	Investimento iniziale. Perdite Elevatissime: formazione clientela, pubblicità, offerte iniziali, perdita clientela, competizione, spese immediate.	Dal -2% al 6,0% GRADO: molto variabile e incerto.
Acquisto Immobiliare per attività commerciali Uso: locazione	Elevato: esempio zone centrali principali capitali europee	Dai 3.500 ai 7.000 euro/mq Acquisto	Investimento iniziale. Perdite Elevate: probabilità di stagnazione del mercato e mancato rendita da locazione, elevate spese locali (Tasi etc..)	Dal -0,5% al 2,5% GRADO: poco stazionario con variabili legati al mancato ricavo da locazione.
Attività di costruzione e realizzazione immobili civili e commerciali	Elevato: esempio prima-periferia principali capitali europee. Organizzazione: importanza medio/alta	Dai 1.500 ai 3.500 euro/mq Costruzione chiavi in mano per la vendita Rifiniture: medio-basse e medio-alte	Investimento iniziale. Perdite Elevate: probabilità di stagnazione del mercato e mancata vendita totale. Fattore domanda-offerta in calo in tutta Europa.	Dal ⁽¹⁾ 9%* al ⁽²⁾ 17,5%* GRADO: fortemente variabile legato al mancato ricavo da vendita, mercato non favorevole. * Valori riferiti a periodo di vendita di 5 anni, quantità vendute dal ⁽¹⁾ 30% al ⁽²⁾ 60%, guadagno medio +50% al mq
Investimento	Pregio territoriale e organizzazione	Costo presunto	Difficoltà di avvio/perdite iniziali	% redditività/anno

Obbligazioni bancarie	Elevato: rating Banca minimo BBB	/	Investimento iniziale. Nessuna perdita accertabile. Impossibilità di utilizzare da subito i ricavi e/o l'importo investito.	Dal 1,0% al 3,5% GRADO: stazionario
Attività di LAVORI PUBBLICI e partecipazione a Gare d'appalto	Elevato: azienda con iscrizioni SOA e proprietaria di mezzi da lavoro e personale qualificato.	Mantenimento della struttura organizzativa con costi elevatissimi anche per la gestione interna.	Investimento iniziale e continuo. Perdite Elevate: forte dipendenza dal numero di gare e ammontare economico. Tendenza attuale del mercato italiano in costante crisi rispetto agli anni 90'. SPENDING REVIEW in atto nel nostro paese.	Dal -20% al 25% GRADO: fortemente variabile legato al numero di gare attive e ammontare economico, tipologia di gara. Da considerare anche i Competitor presenti sul mercato. Da considerare anche le eventuali percentuali su avvallimenti.
IMPIANTI di Grande eolico	Elevato: studio territoriale preciso ed affidabile. Organizzazione: affidabile e professionale.	Dai 1.760 ai 2.500 euro/kW In opera tutto incluso	Investimento iniziale. Nessun livello di perdite iniziali. Elevato livello di difficoltà iniziale per studi e procedure burocratiche.	Dal 10% al 22% GRADO: stazionario, non sono presenti variabili peggiorative.

ESEMPIO di STUDIO 2015 - SITO PRESO IN CONSIDERAZIONE DA STUDIO PRELIMINARE -

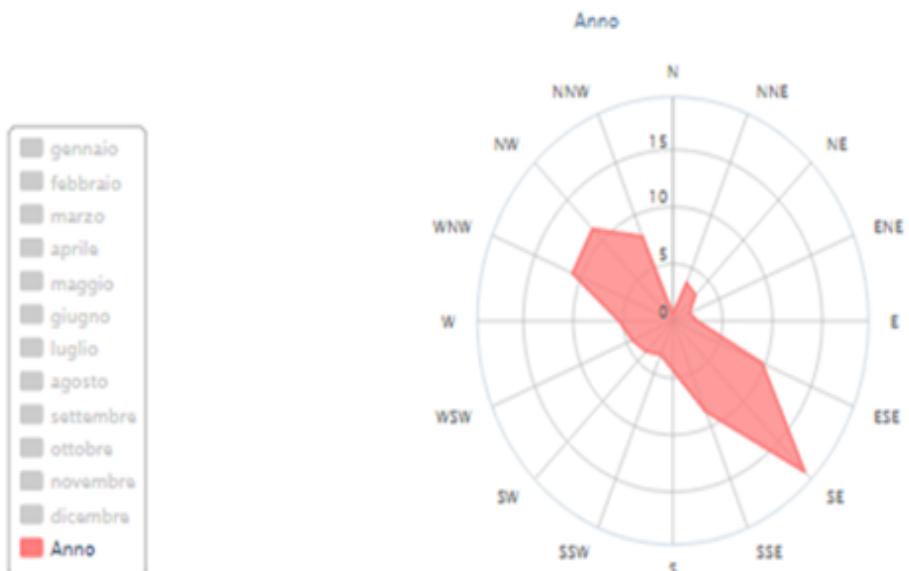
Misurazioni effettuate in un sito

Vento & meteo statistiche

Profilo località Alba: 04:48 Tramonto: 20:21		Meteo attuale Orario locale: 19:35 (UTC +2) Quota: 91 m Homepage meteo	
		18° C	
		6 m/s	

Mese dell'anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Maggio	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dominante Direzione del vento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabilità del vento ≥ 4 Beaufort (%)	26	30	34	25	19	10	6	6	14	19	34	23	20
Media													
Velocità del vento (m/s)	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4
Temperatura dell'aria media (°C)	3	3	9	15	20	24	26	26	21	15	9	4	14

Wind direction distribution in (%)



Esempio di Stazione metereologica installata a quota 8 metri dal terreno di posa



*CALCOLI IN QUOTA - Metodo misto***DATI RILEVANTI**

- 1) Direzione principali del vento su asse rotore = 65/70%;
- 2) Velocità media ricavata su misure anemometriche eseguite dal 2011 a 2015 **V = 4,42 m/s**;
- 3) Esente da vincoli ambientali, naturalistici, storici, idrogeologici.

Calcolo velocità media vento – Metodo misto

$$v_{z100} = v_s * (h_z / h_s)^n = 4,42 * (100/8)^{0,22} = \mathbf{7,70 \text{ m/s}}$$
 (a 100 m di torre)

$h_z = 100 \text{ m}$

$h_s = 8 \text{ m}$ (altezza di misura stazione anemometrica)

$v_s = 4,42 \text{ m/s}$ in media durante l'anno

$v_z =$ velocità vento stimata alla quota desiderata

$n =$ grado di stabilità = 0,22 (calcolato sul sito considerato)

BUSINESS PLAN – Plan 1 - sito oggetto di studio preliminare -

Foglio Calcolo Sistema Eolico SELEZIONATO

Quadro 1 SELEZIONATO SELEZIONATO Quadro 1

CARATTERISTICHE TURBINA EOLICA

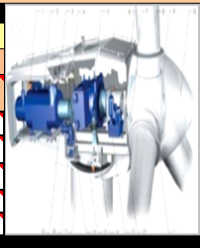
Curva di potenza Power-Database

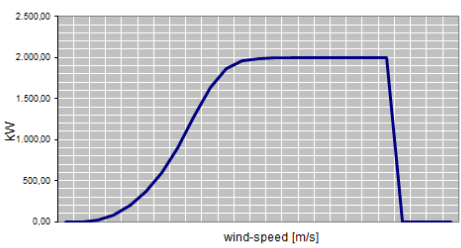
Costruttore Gamesa Eolica

Modello G90-2.0 MW

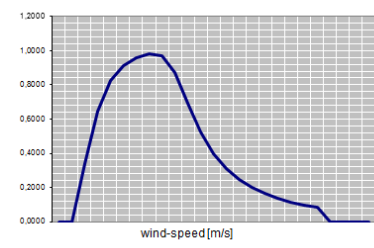
Power-Database

	SELEZIONATO	NON SELEZIONATO
Turbina ad asse	Orizzontale	asse orizzontale
Potenza nominale [kW]	2 000,00	2 500,00
Diametro del rotore [m]	90,00	100,00
Costruttore	Gamesa Eolica	GE
Modello	G90-2.0 MW	GE 2.5/100
Quota mozzo aerogeneratore	100,00	100,00
	0,00	

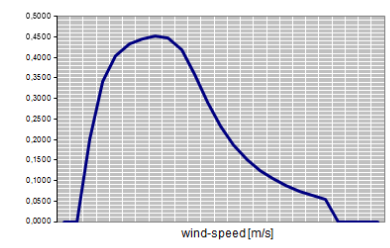




Curva di Potenza



Coefficiente di Spinta

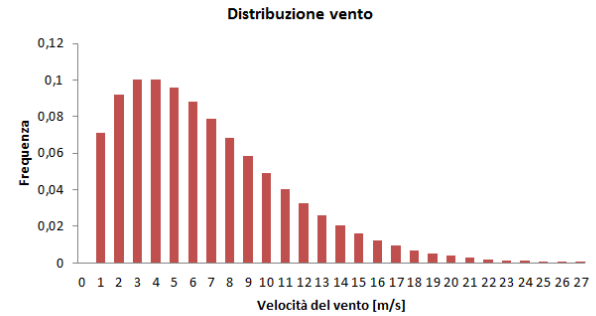


Coefficiente di Potenza

Spinta [kN]	Coeff. di Spinta C _t	Coeff. di Potenza C _p	Velocità del vento indisturbata [m/s]	Velocità del vento al rotore [m/s]	Power [kW]	Power Custom NON SELEZIONATO [kW]
0,0000	0,0000	0,0000	1,00	0,68	0,00	0,00
0,0000	0,0000	0,0000	2,00	1,36	0,00	0,00
11,8718	0,3385	0,2025	3,00	1,79	21,30	2,00
40,1937	0,6447	0,3404	4,00	2,11	84,90	91,00
80,5020	0,8264	0,4051	5,00	2,45	197,30	221,00
128,1428	0,9135	0,4322	6,00	2,84	363,80	414,00
182,8078	0,9575	0,4451	7,00	3,25	594,90	685,00
244,4030	0,9800	0,4515	8,00	3,69	900,80	1.044,00
306,0983	0,9698	0,4486	9,00	4,16	1.274,40	1.506,00
339,1695	0,8704	0,4191	10,00	4,81	1.633,00	1.977,00
327,3186	0,6942	0,3592	11,00	5,69	1.863,00	2.308,00
284,4560	0,5248	0,2911	12,00	6,66	1.960,00	2.457,00
262,1916	0,3982	0,2325	13,00	7,59	1.990,40	2.495,00
235,8178	0,3088	0,1859	14,00	8,47	1.997,90	2.500,00
214,8426	0,2451	0,1521	15,00	9,31	1.999,60	2.500,00
197,8353	0,1983	0,1253	16,00	10,11	1.999,90	2.500,00
183,7178	0,1631	0,1045	17,00	10,89	2.000,00	2.500,00
171,7375	0,1360	0,0880	18,00	11,65	2.000,00	2.500,00
161,4012	0,1147	0,0748	19,00	12,39	2.000,00	2.500,00
152,3606	0,0978	0,0642	20,00	13,13	2.000,00	2.500,00
144,3659	0,0840	0,0554	21,00	13,85	2.000,00	2.500,00
0,0000	0,0000	0,0000	22,00	14,97	0,00	2.500,00
0,0000	0,0000	0,0000	23,00	15,65	0,00	2.500,00
0,0000	0,0000	0,0000	24,00	16,33	0,00	2.500,00
0,0000	0,0000	0,0000	25,00	17,01	0,00	2.500,00
339,1595	0,9800	0,4515	Valori massimi			
33.915,95	Spinta max sulla macchina [daN]					

Caratteristiche turbine eolica/Sito		
P _{nom} Turbina [kW]	Costruttore	Modello
2 000,00	Gamesa Eolica	G90-2.0 MW
Diametro del rotore [m]	90,00	
Distribuzione di Weibull k	1,5	
Velocità media rilevata [m/s]	4,42	
Quota dati s.i.t [m]	8	
Quota mozzo aerogeneratore [m]	100	
Coefficiente di scabrezza	0,055	
Aree agricole con presenza limitata di ostacoli di media grandezza (6 - 8 m) - Classe 1,5		
Velocità media aerogeneratore [m/s]	6,66	
Produttività attesa [kWh/anno]	5.837.190,80	
Ore equivalenti [kWh/kWe]	2.918,60	
Densità di potenza ad altezza mozzo [W/mq]	480,60	

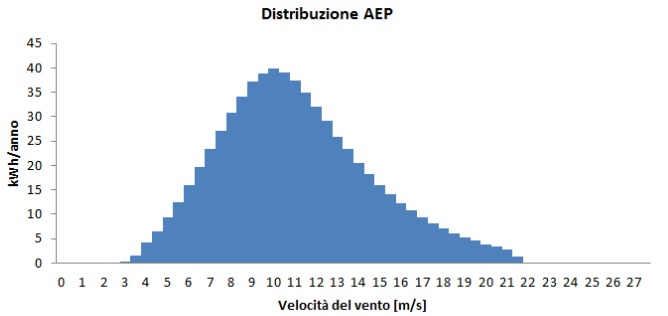
Distribuzione vento



Frequenza


Velocità del vento [m/s]

Distribuzione AEP



kWh/anno

Velocità del vento [m/s]

CARATTERISTICHE SISTEMA EOLICO					
N° Turbine Eoliche	2	On-shore			
Potenza impianto eolico [MW] e [kW]	4,00	4.000,00			
Perdita per interferenza aerodinamica P1	0,00%	0,00%			
Perdita di disponibilità sistema eolico P2	0,40%	0,40%			
Perdita elettrica P3	1,20%	1,20%			
Altezza sito [m]	80,0				
Coefficiente correttivo C1		0,78%			
Temperatura media [°C]	14,00				
Coefficiente correttivo C2		-0,37%			
Produttività attesa sistema eolico al netto di P1, P2, C1, C2 [kWh/anno]	11.579.327,15	Ore equivalenti [kWh/kWe]	2.894,83	Fattore di capacità	33,05%
Produttività attesa sistema eolico al netto delle perdite elettriche P3 [kWh/anno]	11.440.375,22	Ore equivalenti nette [kWh/kWe]	2.860,09	Fattore di capacità netto	32,65%
Tariffa [€/kWh]	To	0,093	Tariffa onnicomprensiva erogata e garantita per 12 anni dal Ministero dell'Energia		

Evoluzione temporale dei Ricavi dovuti ai Sistemi incentivanti					
Anno	[kWh]	[€]	[kWh]	[€]	[€]
	Produttività netta	Certificati Verdi anni 1/3 Incentivo Transit anni 4/15	Iniezione in rete	Tariffa FEED-IN garantita 12 anni dal ministero dell'Energia	Energia venduta in modalità diretta EPS
1	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
2	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
3	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
4	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
5	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
6	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
7	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
8	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
9	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
10	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
11	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
12	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	1.063.954,90	0,00
13	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
14	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
15	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
16	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
17	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
18	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
19	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
20	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
21	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
22	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
23	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
24	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
25	11.440.375,22	0,00	11.440.375,22	0,00	0,00
Tot	286.009.380,5	0,00	286.009.380,51	12.767.458,75	0,00

Ricavo totale LORDO di produzione in 12 anni a tariffa garantita FEED-In fino al 2015 da Ministero dell'Energia

Senza calcolo percentuale tasso inflazione europeo

12.767.458,75 €

La tariffa incentivante FEED-IN è rivalutata dal Ministero ogni anno in base al tasso di inflazione dell'Eurozona.
La media considerata di rivalutazione in base all'inflazione Euro è di 2,25%

Anno	Produzione annua attesa (kW)	Feed-in precedente (euro/Kw)	tasso inflazione medio	nuovo Feed-in (euro/kw)	Ammontare economico annuo (euro)
1	11.440.375,22	0,0935	/	0	1.069.675,08
2	11.440.375,22	0,0935	2,25%	0,09560375	1093742,772
3	11.440.375,22	0,09561	2,25%	0,097754834	1118351,985
4	11.440.375,22	0,09775	2,25%	0,099954318	1143514,904
5	11.440.375,22	0,09995	2,25%	0,10220329	1169243,99
6	11.440.375,22	0,10220	2,25%	0,104502864	1195551,98
7	11.440.375,22	0,10450	2,25%	0,106854179	1222451,899
8	11.440.375,22	0,10685	2,25%	0,109258398	1249957,067
9	11.440.375,22	0,10926	2,25%	0,111716712	1278081,101
10	11.440.375,22	0,11172	2,25%	0,114230338	1306837,926
11	11.440.375,22	0,11423	2,25%	0,11680052	1336241,779
12	11.440.375,22	0,11680	2,25%	0,119428532	1366307,219
TOT	137.284.502,64	/	/	/	14.549.957,70

Ricavo totale LORDO di produzione

in 12 anni a tariffa garantita FEED-In fino al 2015 da Ministero dell'Energia

Con calcolo percentuale tasso inflazione europeo medio calcolato 2,25%

€ 14.549.957,70*

note

- * Il Ministero inoltre garantisce una rinegoziazione successivamente il termine dei 12 anni delle tariffe incentivanti Feed-In.
- * La rinegoziazione riguarda sia il valore della tariffa che il tempo di erogazione (solitamente altri 5 anni) e che quindi innalza il sopra riportato ricavo.

INFORMAZIONI TRATTE DAL TERRITORIO PRESO IN CONSIDERAZIONE PER GLI STUDI PRELIMINARI

Quadro 2		SELEZIONATO	
Budget Impianto			
Costi			
Costo kW installato (IVA esclusa)		€ 1.500	
Costo Parziale Impianto (IVA esclusa)		€ 6.000.000,00	
Contributi in ContoCapitale		no	
Costo Impianto chiavi in mano (IVA esclusa)		€ 6.000.000,00	
Manutenzione ordinaria (% sul costo del progetto)		0,50%	
Manutenzione straordinaria 1 (% sul costo del progetto)	2,50%	Anno manutenzione straord.1	5
Manutenzione straordinaria 2 (% sul costo del progetto)	1,50%	Anno manutenzione straord.2	9
Periodo assicurativo		12	
Costo Assicurazione al kW		€ 16,00	
Costo Assicurazione (1°anno) (IVA esclusa)		€ 64.000,00	
IVA agevolata		10,00%	
IVA ordinaria		22,00%	
Costo Impianto chiavi in mano (IVA inclusa)		€ 6.600.000,00	
Altri costi (attualizzati anno x anno)		€ 1.000,00	
Altri costi "Una tantum"		€ 1.000,00	

Ricavo totale al NETTO di tutte le spese atteso in 12 anni a tariffa garantita FEED-In da Ministero dell'Energia

€ 14.549.957,70 - € (6.600.000,00 + 540.000,00 + 150.000,00 + 90.000,00 + 360.000,00)

costo impianto media assicurazione manutenzione 1 manutenzione 2 manutenzione ordinaria

€ 6.809.957,00*

IVA 20% ultimi 2 anni

$(1.336.241,779 \times 0,20) + (1.366.307,219 \times 0,20) = 267.248,34 + 273.261,44 = 540.509,78$ euro

La normativa legittima l'evasione dell'IVA per 10 anni sui ricavi annuali per chi investe sopra i 6.000.000,00 euro (è in corso di aggiornamento, probabile dai 7.000.000,00 dal 2015)

TOTALE
€ 6.269.447,3**

Ricavo al NETTO

di tutte le spese nei 12 anni incluso l'acquisto impianto e l'IVA per gli ultimi 2 anni di utili dell'impresa

Circa il 95% di ricavo rispetto all'investimento

INDICE di REDDITO ANNUALE 16% dell'importo investito

note

- ** IVA sugli utili di impresa è esente per un arco temporale di 10 anni per investimenti superiori a 6.000.000,00 euro**
- ** Il Ministero inoltre garantisce una rinegoziazione successivamente il termine dei 12 anni delle tariffe incentivanti Feed-In.**
- ** La rinegoziazione riguarda sia il valore della tariffa che il tempo di erogazione (solitamente altri 5 anni) e che quindi innalza il sopra riportato ricavo**

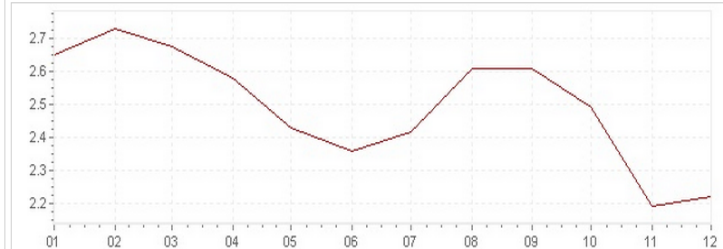
INFORMAZIONI TRATTE DAL TERRITORIO PRESO IN CONSIDERAZIONE PER GLI STUDI PRELIMINARI

FEED-IN: indicizzazione al tasso d'inflazione europea

Tendenzialmente il tasso d'inflazione annuo europea è sempre stato di segno positivo come visionabile su qualsiasi documento web. Nel 2015 è stato registrato un segno negativo il primo dal 1997.

Situazione al 2012 (all'interno del periodo di crisi di mercato):

Grafico - inflazione Europa 2012 HICP annuale



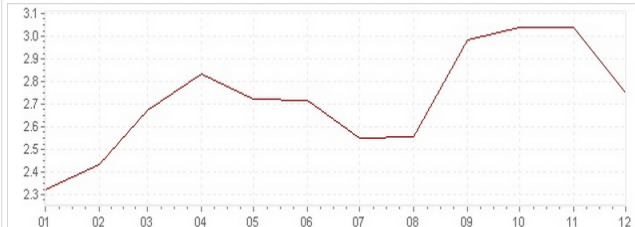
L'inflazione armonizzata media del Europa nel 2012: 2,50 %

Tabella - 2012 inflazione Europa (HICP)

inflazione mensile	inflazione	inflazione annuale	inflatie
gennaio 2012 - dicembre 2011	-0,80 %	gennaio 2012 - gennaio 2011	2,66 %
febbraio 2012 - gennaio 2012	0,50 %	febbraio 2012 - febbraio 2011	2,74 %
marzo 2012 - febbraio 2012	1,29 %	marzo 2012 - marzo 2011	2,67 %
aprile 2012 - marzo 2012	0,47 %	aprile 2012 - aprile 2011	2,58 %
maggio 2012 - aprile 2012	-0,14 %	maggio 2012 - maggio 2011	2,44 %
giugno 2012 - maggio 2012	-0,07 %	giugno 2012 - giugno 2011	2,38 %
luglio 2012 - giugno 2012	-0,53 %	luglio 2012 - luglio 2011	2,42 %
agosto 2012 - luglio 2012	0,38 %	agosto 2012 - agosto 2011	2,62 %
settembre 2012 - agosto 2012	0,73 %	settembre 2012 - settembre 2011	2,62 %
ottobre 2012 - settembre 2012	0,24 %	ottobre 2012 - ottobre 2011	2,50 %
novembre 2012 - ottobre 2012	-0,21 %	novembre 2012 - novembre 2011	2,20 %
dicembre 2012 - novembre 2012	0,36 %	dicembre 2012 - dicembre 2011	2,23 %

Situazione pre-crisi finanziaria 2010 e 2011:

Grafico - inflazione Europa 2011 HICP annuale

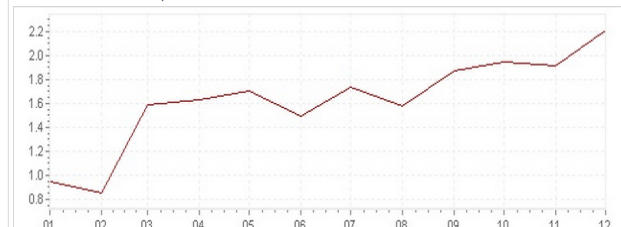


L'inflazione armonizzata media del Europa nel 2011: 2,72 %

Tabella - 2011 inflazione Europa (HICP)

inflazione mensile	inflazione	inflazione annuale	inflatie
gennaio 2011 - dicembre 2010	-0,71 %	gennaio 2011 - gennaio 2010	2,32 %
febbraio 2011 - gennaio 2011	0,42 %	febbraio 2011 - febbraio 2010	2,43 %
marzo 2011 - febbraio 2011	1,35 %	marzo 2011 - marzo 2010	2,68 %
aprile 2011 - marzo 2011	0,56 %	aprile 2011 - aprile 2010	2,83 %
maggio 2011 - aprile 2011	0,00 %	maggio 2011 - maggio 2010	2,72 %
giugno 2011 - maggio 2011	-0,01 %	giugno 2011 - giugno 2010	2,70 %
luglio 2011 - giugno 2011	-0,57 %	luglio 2011 - luglio 2010	2,56 %
agosto 2011 - luglio 2011	0,19 %	agosto 2011 - agosto 2010	2,56 %
settembre 2011 - agosto 2011	0,73 %	settembre 2011 - settembre 2010	2,98 %
ottobre 2011 - settembre 2011	0,35 %	ottobre 2011 - ottobre 2010	3,04 %
novembre 2011 - ottobre 2011	0,09 %	novembre 2011 - novembre 2010	3,03 %
dicembre 2011 - novembre 2011	0,33 %	dicembre 2011 - dicembre 2010	2,76 %

Grafico - inflazione Europa 2010 HICP annuale



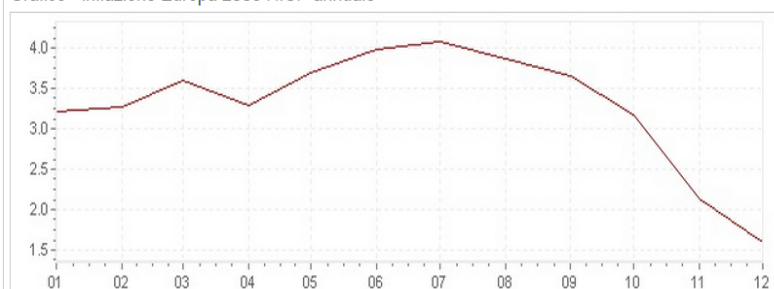
L'inflazione armonizzata media del Europa nel 2010: 1,61 %

Tabella - 2010 inflazione Europa (HICP)

inflazione mensile	inflazione	inflazione annuale	inflatie
gennaio 2010 - dicembre 2009	-0,82 %	gennaio 2010 - gennaio 2009	0,92 %
febbraio 2010 - gennaio 2010	0,31 %	febbraio 2010 - febbraio 2009	0,83 %
marzo 2010 - febbraio 2010	1,11 %	marzo 2010 - marzo 2009	1,57 %
aprile 2010 - marzo 2010	0,41 %	aprile 2010 - aprile 2009	1,62 %
maggio 2010 - aprile 2010	0,11 %	maggio 2010 - maggio 2009	1,68 %
giugno 2010 - maggio 2010	0,01 %	giugno 2010 - giugno 2009	1,49 %
luglio 2010 - giugno 2010	-0,43 %	luglio 2010 - luglio 2009	1,72 %
agosto 2010 - luglio 2010	0,19 %	agosto 2010 - agosto 2009	1,58 %
settembre 2010 - agosto 2010	0,31 %	settembre 2010 - settembre 2009	1,87 %
ottobre 2010 - settembre 2010	0,30 %	ottobre 2010 - ottobre 2009	1,94 %
novembre 2010 - ottobre 2010	0,10 %	novembre 2010 - novembre 2009	1,92 %
dicembre 2010 - novembre 2010	0,60 %	dicembre 2010 - dicembre 2009	2,21 %

MIGLIOR DATO REGISTRATO dal 1997

Grafico - inflazione Europa 2008 HICP annuale



l'Inflazione armonizzata media del Europa nel 2008: 3,32 %

Tabella - 2008 inflazione Europa (HICP)

inflazione mensile	inflazione	inflazione annuale	inflatie
gennaio 2008 - dicembre 2007	-0,36 %	gennaio 2008 - gennaio 2007	3,25 %
febbraio 2008 - gennaio 2008	0,35 %	febbraio 2008 - febbraio 2007	3,31 %
marzo 2008 - febbraio 2008	0,98 %	marzo 2008 - marzo 2007	3,62 %
aprile 2008 - marzo 2008	0,33 %	aprile 2008 - aprile 2007	3,31 %
maggio 2008 - aprile 2008	0,63 %	maggio 2008 - maggio 2007	3,72 %
giugno 2008 - maggio 2008	0,38 %	giugno 2008 - giugno 2007	4,01 %
luglio 2008 - giugno 2008	-0,15 %	luglio 2008 - luglio 2007	4,10 %
agosto 2008 - luglio 2008	-0,15 %	agosto 2008 - agosto 2007	3,88 %
settembre 2008 - agosto 2008	0,19 %	settembre 2008 - settembre 2007	3,68 %
ottobre 2008 - settembre 2008	0,03 %	ottobre 2008 - ottobre 2007	3,20 %
novembre 2008 - ottobre 2008	-0,48 %	novembre 2008 - novembre 2007	2,16 %
dicembre 2008 - novembre 2008	-0,13 %	dicembre 2008 - dicembre 2007	1,63 %