

**FALLIMENTO BABOO srl**

**PERIZIA ESTIMATIVA IMPIANTO  
FOTOVOLTAICO BABOO srl  
in Comune di Solbiate Arno (VA )  
Via Colombera 29**

## Sommario

1. INCARICO.....	3
2. INTRODUZIONE.....	3
3. SVOLGIMENTO INCARICO.....	4
4. COLLOCAZIONE IMPIANTO.....	5
5. DESCRIZIONE IMPIANTO DA STIMARE.....	8
6. ENERGIA TEORICA PRODOTTA IN UN ANNO .....	13
7. CRITERIO DI STIMA E VALORIZZAZIONE DELL'IMPIANTO.....	14
8. OSSERVAZIONI E CRITERI DI STIMA.....	22
9. DOCUMENTI DISPONIBILI.....	25
10. DETERMINAZIONE DEL VALORE	
11. CONCLUSIONI.....	31

1. INCARICO

Il sottoscritto Ing. Aldo Somensari nella sua qualità di Ingegnere iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Mantova al numero 867, è stato incaricato dal dott. Ivan Meta liquidatore giudiziale di BABOO srl , di analizzare e stimare il valore economico dell'impianto fotovoltaico di proprietà della stessa società.

L'impianto è posto in via Colombera 29 Solbiate Arno (VA )

2. INTRODUZIONE

La società EAS ITALIA srl , ha realizzato nell'anno 2010 un impianto fotovoltaico di potenza di picco pari a 10,8 kWp.

L'impianto è stato connesso alla rete nel mese di giugno 2010 ed ha avuto accesso alla forma di incentivazione dell'energia prodotta .

Il presente lavoro intende fornire una stima del valore economico dell'impianto fotovoltaico.



### 3. SVOLGIMENTO INCARICO

Per adempiere l'incarico ricevuto il sottoscritto ha proceduto secondo la seguente metodologia:

- analizzato i dati ed i documenti riportati sul sito GSE;
- analizzato la documentazione tecnica pertinente a corredo dell'impianto messa a disposizione dalla società;
- effettuata l'analisi del mercato per la determinazione dei costi di forniture analoghe di impianti fotovoltaici della stessa tipologia.

Per quanto riguarda l'iter amministrativo di autorizzazione dell'impianto la società è in possesso di larga parte di documentazione presentata al Comune, in particolare il progetto esecutivo dell'impianto a firma del tecnico Bulegato Fabio di EAS ITALIA srl .consegnato al Comune di Solbiate Arno il 13/03/2009 tramite comunicazione di inizio attività libera .

L'analisi condotta in questa stima valutativa, atta a definire il valore economico dell'impianto fotovoltaico, non entra nel merito delle pratiche amministrative e le considera ottemperanti alla normativa applicabile al tempo.



#### 4. COLLOCAZIONE IMPIANTO

L'impianto fotovoltaico in oggetto è posto sul tetto di un immobile industriale di proprietà di Baboo srl con sede legale in via Parini 18 Besnate.

#### **DATI GENERALI DELL'IMPIANTO**

Il presente progetto è relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite conversione fotovoltaica, avente una potenza di picco pari a 10,08 kWp.

<b>COMMITTENTE</b>	
Committente:	Bulegato Roberto BABOO SRL
Indirizzo:	Via Parini 18 21010 Besnate
Codice fiscale/Partita IVA:	BLGRRT64B05B300H 02705740120
Telefono:	0331984007
Fax:	0331994200
E-mail:	bulegato@baboo.it

#### **SITO DI INSTALLAZIONE**

L'impianto Fotovoltaico presenta le seguenti caratteristiche: .

<b>DATI RELATIVI ALLA LOCALITÀ DI INSTALLAZIONE</b>	
Località:	Solbiate Arno 21048 Via Colombera 29
Latitudine:	45°39'39"
Longitudine:	08°47'41"
Altitudine:	238 m
Fonte dati climatici:	UNI 10349
Albedo:	20 %





IMMAGINI IMPIANTO

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping lines.

Immagine dell'impianto fotovoltaico in copertura



IMMAGINI IMPIANTO

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or 'S', located in the bottom right corner of the page.

## 5. DESCRIZIONE IMPIANTO DA STIMARE

L'impianto fotovoltaico oggetto della presente valutazione è costituito dalle seguenti componenti principali:

- moduli fotovoltaici;
- strutture di ancoraggio;
- cavi, cavidotti;
- gruppo di conversione C.C./C.A.;
- quadro di interfaccia (in corrente alternata);
- contatore di energia al punto di consegna;

### DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto fotovoltaico è costituito da n° 2 generatori fotovoltaici composti da n° 42 moduli fotovoltaici e da n° 2 inverter con classificazione architettonica *Parzialmente integrato*. La potenza nominale complessiva è di 10,08 kWp per una produzione di 11.938,7 kWh annui distribuiti su una superficie di 67,2 m<sup>2</sup>. Modalità di connessione alla rete Trifase in Bassa tensione con tensione di fornitura 400 V.

CARATTERISTICHE DEL GENERATORE FOTOVOLTAICO	
Tipo di integrazione:	Parzialmente integrato
Tipo di installazione:	Inclinazione fissa
Orientamento (azimut):	0°
Inclinazione (tilt):	25°
Numero di moduli:	18
Numero inverter:	1
Potenza nominale:	4320 W
Grado di efficienza:	106,9 %

DATI COSTRUTTIVI DEI MODULI	
Costruttore:	SILIKEN
Sigla:	SLK SLK240
Tecnologia costruttiva:	Silicio policristallino
<b>Caratteristiche elettriche</b>	

Potenza massima:	240 W
Rendimento:	14,6 %
Tensione nominale:	29,6 V
Tensione a vuoto:	37 V
Corrente nominale:	8,1 A
Corrente di corto circuito:	8,4 A
<b>Dimensioni</b>	
Dimensioni:	1640 mm x 990 mm
Peso:	19 kg



## STRUTTURE DI SOSTEGNO

I moduli montati su dei supporti in acciaio zincato aderenti al piano di copertura, tutti la medesima esposizione. Gli ancoraggi della struttura sono praticati avendo cura di ripristinare la tenuta stagna dell'attuale copertura, e dovranno resistere a raffiche di vento fino alla velocità di 120 km/h.

Il gruppo di conversione è composto da 1 inverter.

<b>Dati costruttivi degli inverter</b>	
Costruttore	SMA TECHNOLOGIE AG
Sigla	Sunny Boy SB 3800 (2008) Sunny Boy
Inseguitori	1
Ingressi per inseguitore	3
<b>Caratteristiche elettriche</b>	
Potenza nominale	3,8 kW
Potenza massima	4,04 kW
Potenza massima per inseguitore	4,04 kW
Tensione nominale	200 V
Tensione massima	500 V
Tensione minima per inseguitore	200 V
Tensione massima per inseguitore	400 V
Tensione nominale di uscita	231 V
Corrente nominale	20 A
Corrente massima	20 A
Corrente massima per inseguitore	20 A



**CONVENZIONI**

- Convenzione tariffe fotovoltaico  
per il riconoscimento della tariffa incentivante
  
- Convenzione di scambio sul posto  
per l'erogazione del servizio di energia elettrica
  
- Lettera di avvio incentivo  
ammissione alla tariffa incentivante
  
- Attestazione Terna S.p.A.  
certificato procedura CensImp (ai sensi della delibera ARG/elt 205/08 dell'Autorità  
per l'energia elettrica e il gas)



**DATI IDENTIFICATIVI**

**Cliente produttore** (titolare dei rapporti con Enel):

nome, cognome: BABOO srl DI BULEGATO ROBERTO

luogo e data di nascita: BUSTO ARSIZIO (VA), 05/02/1964

Numero cliente 160 925 850

Codice fiscale o p. iva (solo se coincidente con il titolare del contratto di fornitura)  
02705740120

**Punto di connessione** dell'impianto alla rete BT a 230/400 V di Enel:

IT001E16092585(0) (POD)

indirizzo: VIA COLOMBERA 29

comune: SOLBIATE ARNO , PROV. VARESE

Regione: LOMBARDIA

DTR: LOMBARDIA (dato fornito da Enel)

Zona: VARESE (dato fornito da Enel)

Codice SIGRAF nodo di connessione alla rete: df3p277136 (dato fornito da Enel)



## 6. ENERGIA TEORICA PRODOTTA IN UN ANNO

Dai dati reperiti dal portale conto energia del GSE abbiamo stimato una producibilità reale KWh per KWp pari a 1032,40 come da allegata tabella

Di seguito riportiamo il risultato atteso dell'impianto fotovoltaico secondo la producibilità sopra riportata ed un coefficiente di riduzione che tiene conto di perdite ,sospensioni ,incentivi, imprevisti.

BABOO - pagamenti conto energia da portale 28/03/2014									
da gennaio 2013 a 28/03/2014									
Anno	Mese	Numero Identificativo GSE	Ricovuta	Potenza Impianto	Natura Economica	Energia		Imponibile(€)	Data valuta del pagamento
2013	Dicembre	92723	20147754217	10,08	INCENTIVO	485	0,412	199,82	28/02/2014
2013	Novembre	92723	20147754217	10,08	INCENTIVO	463	0,412	190,756	28/02/2014
2013	Ottobre	92723	20137305283	10,08	INCENTIVO	455	0,412	187,46	31/12/2013
2013	Settembre	92723	20137305283	10,08	INCENTIVO	1123	0,412	462,676	31/12/2013
2013	Agosto	92723	20136146550	10,08	INCENTIVO	1458	0,412	600,696	31/10/2013
2013	Luglio	92723	20136146550	10,08	INCENTIVO	1598	0,412	658,376	31/10/2013
2013	Giugno	92723	20136146550	10,08	INCENTIVO	1539	0,412	634,068	31/10/2013
2013	Giugno	92723	20135432219	10,08	INCENTIVO	1310	0,412	539,72	02/09/2013
2013	Giugno	92723	20136146550	10,08	INCENTIVO	-1310	0,412	-539,72	31/10/2013
2013	Maggio	92723	20135432219	10,08	INCENTIVO	1045	0,412	430,54	02/08/2013
2013	Aprile	92723	20134727475	10,08	INCENTIVO	759	0,412	312,708	01/07/2013
2013	Marzo	92723	20134727475	10,08	INCENTIVO	635	0,412	261,62	01/07/2013
2013	Febbraio	92723	20134114259	10,08	INCENTIVO	480	0,412	197,76	30/04/2013
2013	Gennaio	92723	20134114259	10,08	INCENTIVO	367	0,412	151,204	30/04/2013
Energia prodotta da gennaio 2013 a Dicembre 2013						10407			
potenza impianto						10,08			
Producibilità reale kWh per kWp						1032,4			

L'energia totale prodotta e stimabile è quella come da tabella sopra riportata

## 7 CRITERIO DI STIMA E VALORIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Nell'elaborazione della valutazione dell'impianto fotovoltaico ci si è attenuti ai principi ed ai criteri di generale accettazione conosciuti come:

### **Metodo del Mercato**

Si basa sul confronto con beni simili a quelli in esame, o economicamente equivalenti, oggetto di recenti transazioni sullo stesso mercato. In particolare è stata effettuata una comparazione con un impianto fotovoltaico delle stesse caratteristiche compravenduto di recente; e si è valutato la producibilità residua dell'impianto . Dalle analisi soprariportate si è valutato una producibilità residua dell'impianto pari a euro 20.972,00 che tiene conto di una serie di incertezze dovute a perdite , sospensioni , incentivi ed imprevisti. Si è inoltre tenuto conto di un coefficiente di abbattimento del 35% costituito dall'anticipo dell'importo sopra stimato per cui la cifra complessiva del valore di mercato dell'impianto è pari a **13.632,00 , in linea con il valore di un impianto costruito ex novo ed abbattuto in funzione della sua vetustà.**

**Allegata tabella di ricavi ipotizzati**



DATI IMPIANTO		Potenza kWp	Produttività kWh/kWp attesa	stima cautelativa per: perdite, sospensione incentivi, imprevisti	Inizio produzione	Incentivo	Rivcavi ipotizzati da GSE
EAS ITALIA S.R.L., installato nei locali siti nel comune di SOLBIATE ARNO (VA), COLOMBERA n. 29, di proprietà di BULEGATO ROBERTO, residente in VIA PARINI 18 BESNATE (VA), in edificio		10,8			giu-10	0,41	
	produttività annua 2010						
	produttività annua 2011						
	produttività annua 2012						
	produttività reale nell'anno 2013		<b>10407,0</b>				
0,99	produttività annua 2014		<b>10302,9</b>				
0,99	produttività annua 2015		<b>10199,9</b>				
0,99	produttività annua 2016		<b>10097,9</b>				
0,99	produttività annua 2017		<b>9996,9</b>				
0,99	produttività annua 2018		<b>9897,0</b>				
0,99	produttività annua 2019		<b>9798,0</b>				
0,99	produttività annua 2020		<b>9700,0</b>				
0,99	produttività annua 2021		<b>9603,0</b>				
0,99	produttività annua 2022		<b>9507,0</b>				
0,99	produttività annua 2023		<b>9411,9</b>	<b>0,8</b>	<b>7529,5</b>	0,41	€ 3.087
0,99	produttività annua 2024		<b>9317,8</b>	<b>0,8</b>	<b>7454,2</b>	0,41	€ 3.056
0,99	produttività annua 2025		<b>9224,6</b>	<b>0,8</b>	<b>7379,7</b>	0,41	€ 3.026
0,99	produttività annua 2026		<b>9132,4</b>	<b>0,8</b>	<b>7305,9</b>	0,41	€ 2.995
0,99	produttività annua 2027		<b>9041,0</b>	<b>0,8</b>	<b>7232,8</b>	0,41	€ 2.965
0,99	produttività annua 2028		<b>8950,6</b>	<b>0,8</b>	<b>7160,5</b>	0,41	€ 2.936
0,99	produttività annua 2029		<b>8861,1</b>	<b>0,8</b>	<b>7088,9</b>	0,41	€ 2.906
						Sommario	€ 20.972
						Coefficiente di abbattimento entrate per anticipo importo	35% € 7.340
						<b>cifra stimata da riconoscere</b>	<b>€ 13.632</b>

a) con i dati in nostro possesso NON è possibile stabilire se l'impianto è ancora attivo o se è stato sospeso per il NON adeguamento normativo periodico  
b) per approfondire il punto a) è necessario ottenere le credenziali di accesso al portale GSE

## 11. CONCLUSIONI

Il sottoscritto Ing. Somensari Aldo dopo aver analizzato per quanto possibile l'impianto, la documentazione tecnica disponibile, effettuato indagini di mercato e simulato i flussi di cassa futuri stima il valore dell'impianto fotovoltaico oggetto di perizia in Euro 13.600,00 arrotondati.

Il sottoscritto Ing. Somensari Aldo dichiara di avere proceduto alla valutazione adempiendo all'incarico ricevuto nell'interesse della procedura ed agendo fedelmente nell'espletamento del mandato.

Mantova li, 28/03/2023

Ing. Aldo Somensari

