

Congregazione Suore di Gesu' Buon Pastore



DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Potenza complessiva : 11,2 kWp
Il generatore è costituito da due campi fotovoltaici

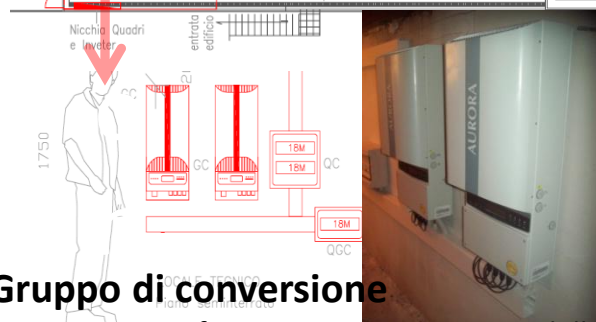
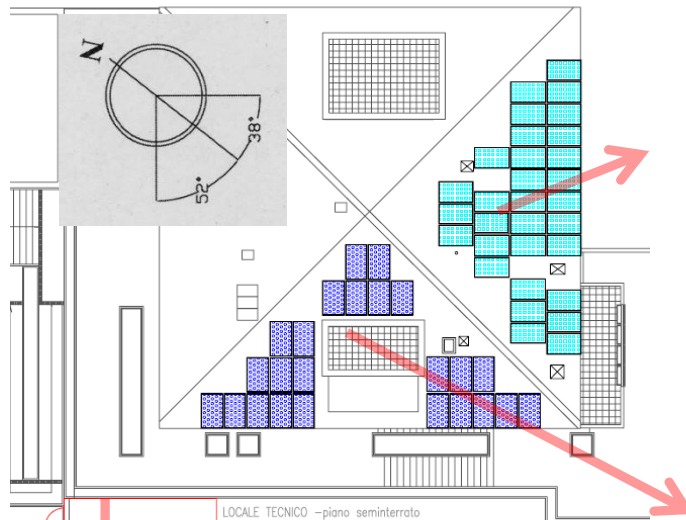
Campo 1) : 38 ° Sud-Est

5,92 kWp : 32 moduli X-GROUP Spa
- 2 stringhe da 10 moduli da 185 Wp
- 1 stringa da 12 moduli da 185 Wp



Campo 2) : 52° Sud-Ovest

5,28 kWp : 24 moduli Yingli Green Energy Ltd
- 1 stringa da 12 moduli da 220 Wp
- 1 stringa da 12 moduli da 220 Wp



Gruppo di conversione

2 inverter monofase Aurora PowerOne modello PVI 6.0 OUTD , ognuno con due MPPT

PRESTAZIONI ENERGETICHE ED AMBIENTALI



Photovoltaic Geographical Information System

Sistema fisso: inclinazione=20 gradi, orientamento=38 gradi

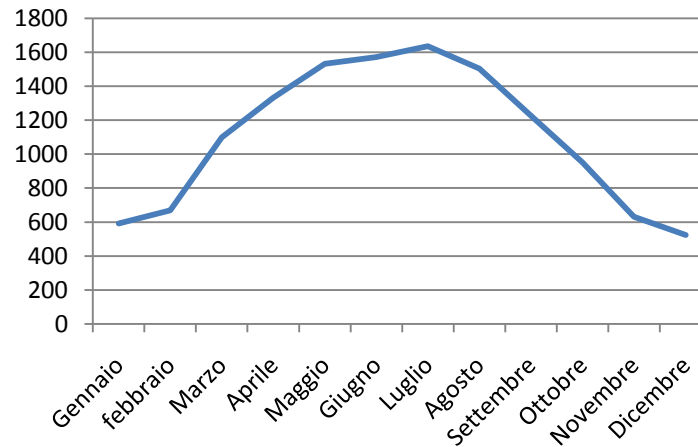
Mese	Ed	Em	Hd	Hm
Gen	10.40	322	2.18	67.5
Feb	12.90	360	2.75	76.9
Mar	19.00	589	4.15	129
Apr	23.70	710	5.28	158
Mag	26.20	812	6.06	188
Giu	27.70	831	6.54	196
Lug	27.90	866	6.65	206
Ago	25.80	800	6.08	189
Set	21.90	656	5.02	151
Ott	16.50	513	3.67	114
Nov	11.40	343	2.45	73.4
Dic	9.21	285	1.95	60.3
Anno	19.40	591	4.41	134
Totale per l'anno		7090		1610

Sistema fisso: inclinazione=20 gradi, orientamento=52 gradi

Mese	Ed	Em	Hd	Hm
Gen	8.71	270	2.05	63.7
Feb	11.00	308	2.63	73.7
Mar	16.50	510	4.03	125
Apr	20.80	623	5.19	156
Mag	23.20	720	6.02	187
Giu	24.70	740	6.52	196
Lug	24.80	770	6.62	205
Ago	22.70	704	6.00	186
Set	19.00	570	4.88	146
Ott	14.20	439	3.52	109
Nov	9.62	289	2.31	69.4
Dic	7.68	238	1.83	56.7
Anno	16.90	515	4.31	131
Totale per l'anno		6180		1570

**Produzione media annua :
13.260 kWh**
Emissioni evitate :7 tonn CO₂ equ./anno

Produzione fv (kWh)



**Produzione attesa nei primi
25 anni di esercizio :**

Emissioni evitate :165 tonn CO₂ equ./anno

Anno	Produzione FV (kWh/a)
1	13.180
2	13.114
3	13.049
4	12.983
5	12.918
6	12.854
7	12.790
8	12.726
9	12.662
10	12.599
11	12.536
12	12.473
13	12.411
14	12.349
15	12.287
16	12.225
17	12.164
18	12.103
19	12.043
20	11.983
21	11.923
22	11.863
23	11.804
24	11.745
25	11.686

C
a
m
p
o
1



C
a
m
p
o
2



ANALISI ECONOMICO-FINANZIARIA

anno	Risparmio energ.	Conto Energia	Gestione impianto	Congregazione	Flusso di cassa attualizzati
0				-€ 49.500	-€ 49.500
1	€ 2.188	€ 5.357		€ 7.545	€ 7.545
2	€ 2.253	€ 5.330		€ 7.583	€ 7.356
3	€ 2.320	€ 5.304	€ 300	€ 7.324	€ 7.104
4	€ 2.390	€ 5.277	€ 306	€ 7.361	€ 7.140
5	€ 2.461	€ 5.251	€ 312	€ 7.399	€ 7.177
6	€ 2.534	€ 5.224	€ 318	€ 7.440	€ 7.217
7	€ 2.610	€ 5.198	€ 325	€ 7.483	€ 7.259
8	€ 2.688	€ 5.172	€ 331	€ 7.529	€ 7.303
9	€ 2.768	€ 5.146	€ 338	€ 7.576	€ 7.349
10	€ 2.850	€ 5.121	€ 345	€ 7.626	€ 7.398
11	€ 2.935	€ 5.095	€ 351	€ 7.679	€ 7.449
12	€ 3.023	€ 5.070	€ 359	€ 7.734	€ 7.502
13	€ 3.113	€ 5.044	€ 366	€ 7.792	€ 7.558
14	€ 3.206	€ 5.019	€ 3.366	€ 4.859	€ 4.714
15	€ 3.302	€ 4.994	€ 373	€ 7.923	€ 7.685
16	€ 3.400	€ 4.969	€ 380	€ 7.989	€ 7.749
17	€ 3.501	€ 4.944	€ 380	€ 8.065	€ 7.823
18	€ 3.606	€ 4.919	€ 388	€ 8.137	€ 7.893
19	€ 3.713	€ 4.895	€ 388	€ 8.220	€ 7.974
20	€ 3.824	€ 4.870	€ 396	€ 8.299	€ 8.050
21	€ 3.938	€ -	€ 396	€ 3.542	€ 3.436
22	€ 4.056	€ -	€ 404	€ 3.652	€ 3.542
23	€ 4.177	€ -	€ 404	€ 3.773	€ 3.660
24	€ 4.301	€ -	€ 412	€ 3.889	€ 3.773
25	€ 4.429	€ -	€ 412	€ 4.018	€ 3.897
TOT	€ 79.586	€ 102.201	€ 11.349	€ 120.938	€ 116.051

IPOSTESI ASSUNTE :

- TARIFFA CONTO ENERGIA :
0,404 Eur / kWh
- INFLAZIONE ENERGETICA :
3,5 % / anno (stime AEEG)
- INFLAZIONE MANODOPERA
2 % / anno

INDICATORI ECONOMICI DI SINTESI	
Benefici Econ. Tot. 25 anni	€ 120.938
Guadagno netto dopo 25 anni	€ 116.051
Tasso interno di rendimento	14%
Tempo di rientro sul capitale investito	6,5 anni