

# RELAZIONE ECONOMICA

PER LA REALIZZAZIONE DI UN  
IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN ISOLA DA 3,6 kW  
DENOMINATO  
Malga Alpes 2000

SITO NEL COMUNE DI  
Cles  
  
- Trento

## COMMITTENTE:

Guido Cosser Malga Cosser  
Cles  
Via Dolomiti, 3 - Trento

**DATA**  
18/09/2020

**IL TECNICO**  
*Meneghetti Aldo*

## Analisi economica

Analisi delle condizioni economiche per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica a isola tramite conversione fotovoltaica, denominato Malga Alpes 2000, da installarsi nel comune di Cles per una potenza nominale di 3,6 kW.

L'impianto fotovoltaico agirà come fonte primaria di energia e come generatore di ricarica per la batteria di capacità nominale di 820 Ah.

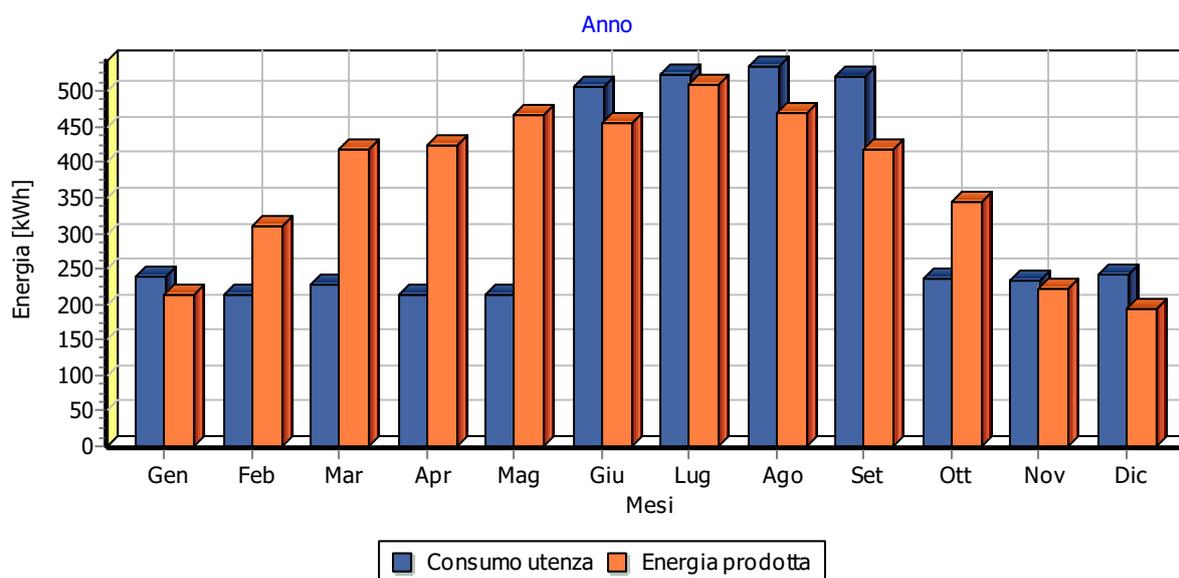
E' presente un generatore ausiliario avente una potenza nominale di 5,5 kW che interverrà a sostegno dell'impianto fotovoltaico e della batteria in caso di consumi non coperti e come generatore di ricarica per la batteria, se necessario.

## Consumo utenza

Consumo annuo utenza:	3.902,7 kWh
Consumo medio giornaliero:	10,7 kWh

## Profilo di carico

Descrizione	Consumo [kWh]	Potenza [W]
Pompa di sollevamento	793	1.500
Plafoniere	369,9	150
Frigorifero-congelatori Classe B	675,2	500
Televisore	292	200
Asciugabiancheria	312	2.000
Lavatrice Classe A	218,4	1.400
Forno elettrico Classe B	803	1.100
Mungitura	439,2	1.200



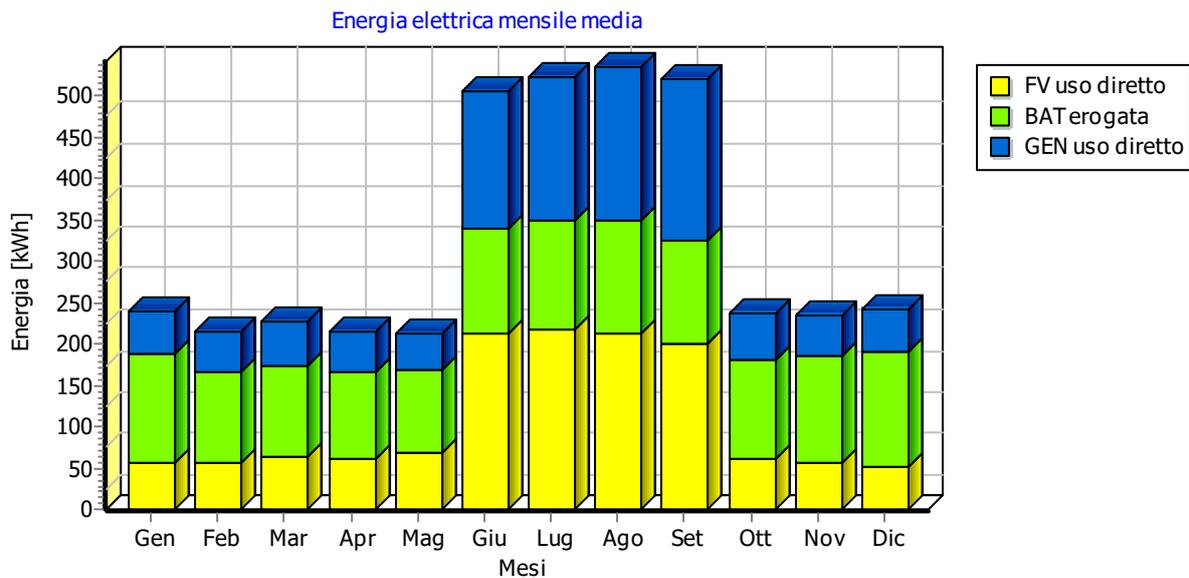
## Contributi al carico dei diversi componenti di impianto

Dell'intero fabbisogno energetico richiesto il 33,7 % è garantito dalla produzione fotovoltaica, il 37,6 % è garantito dall'energia erogata dalla batteria e il 28,7 % è garantito dall'energia erogata dal generatore ausiliario direttamente utilizzata.

La percentuale di consumi non coperti è pari a 0 % per un totale di 0 ore senza energia in un anno.

La ricarica della batteria è garantita dall'impianto fotovoltaico e dal generatore ausiliario; il primo contribuisce con il 38,2 % dell'energia totale prodotta, il secondo con il 36,3 % dell'energia complessivamente erogata.

L'energia fotovoltaica inutilizzata è pari al 30,3 %, mentre l'energia erogata dal generatore ausiliario inutilizzata è pari al 0,0 %.



## Analisi dei costi

I costi relativi alla realizzazione dell'impianto sono elencati di seguito:

	Acquisto	Manut. ordinaria	Ogni	Manut. straordinaria	Ogni
Generatore ausiliario	500,00 €/kW	10,00 €/kW	400 h	250,00 €/kW	8.000 h
Impianto fotovoltaico	1.600,00 €/kWp	20,00 €/kWp	1 Anni	300,00 €/kWp	5 Anni
Sistema di accumulo	200,00 €/kWh	10,00 €/kWh	1 Anni	200,00 €/kWh	5 Anni

## Costi di impianto

Calcolo dei costi complessivi di impianto (installazione, manutenzione ed esercizio) nel periodo di valutazione di 25 Anni:

Costo generatore ausiliario:	61.303,25 € +
Costo impianto fotovoltaico:	12.960,00 € +
Costo sistema di accumulo:	28.536,00 € =
Costo totale impianto a isola ibrido:	102.799,25 €
<b>Costo energia:</b>	<b>1,05 €/kWh</b>

## Consumo carburante

Costo carburante:		1,80 €/l
Consumo carburante giornaliero:	3,7 l	6,66 €
Consumo carburante annuo:	570,3 l	1.026,54 €

