

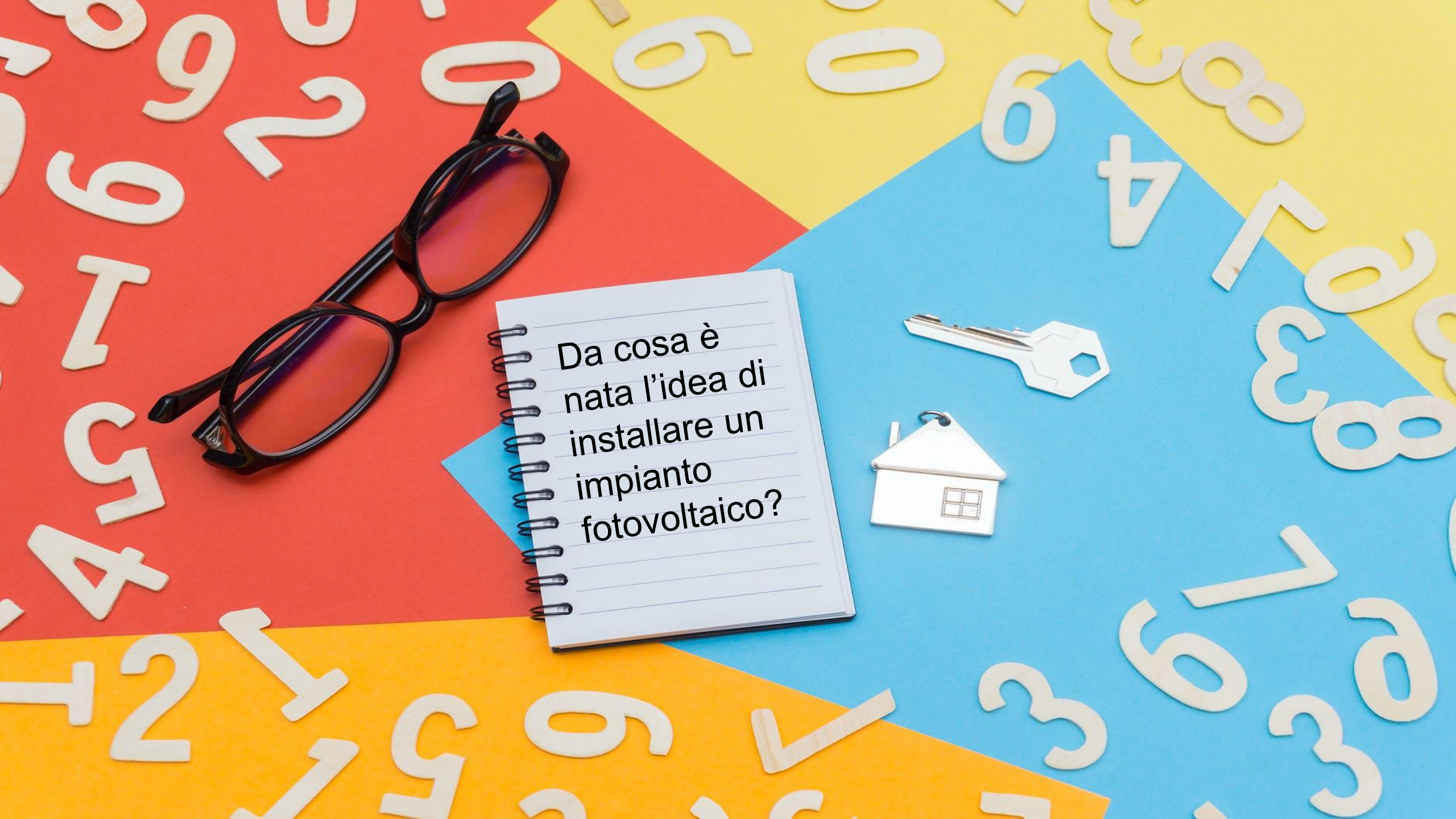
Tipico autoconsumo dal punto di vista del proprietario di un edificio con PV e accumulatore a batteria

Marcello Valsecchi

Tipico autoconsumo dal punto di vista del proprietario di un edificio con PV e accumulatore a batteria

Mi presento:





Da cosa è
nata l'idea di
installare un
impianto
fotovoltaico?


Autoscuola

- Auto
- Moto
- ...

Uno sguardo
verso
l'autosufficienza.

Massimizzare
l'autoconsumo



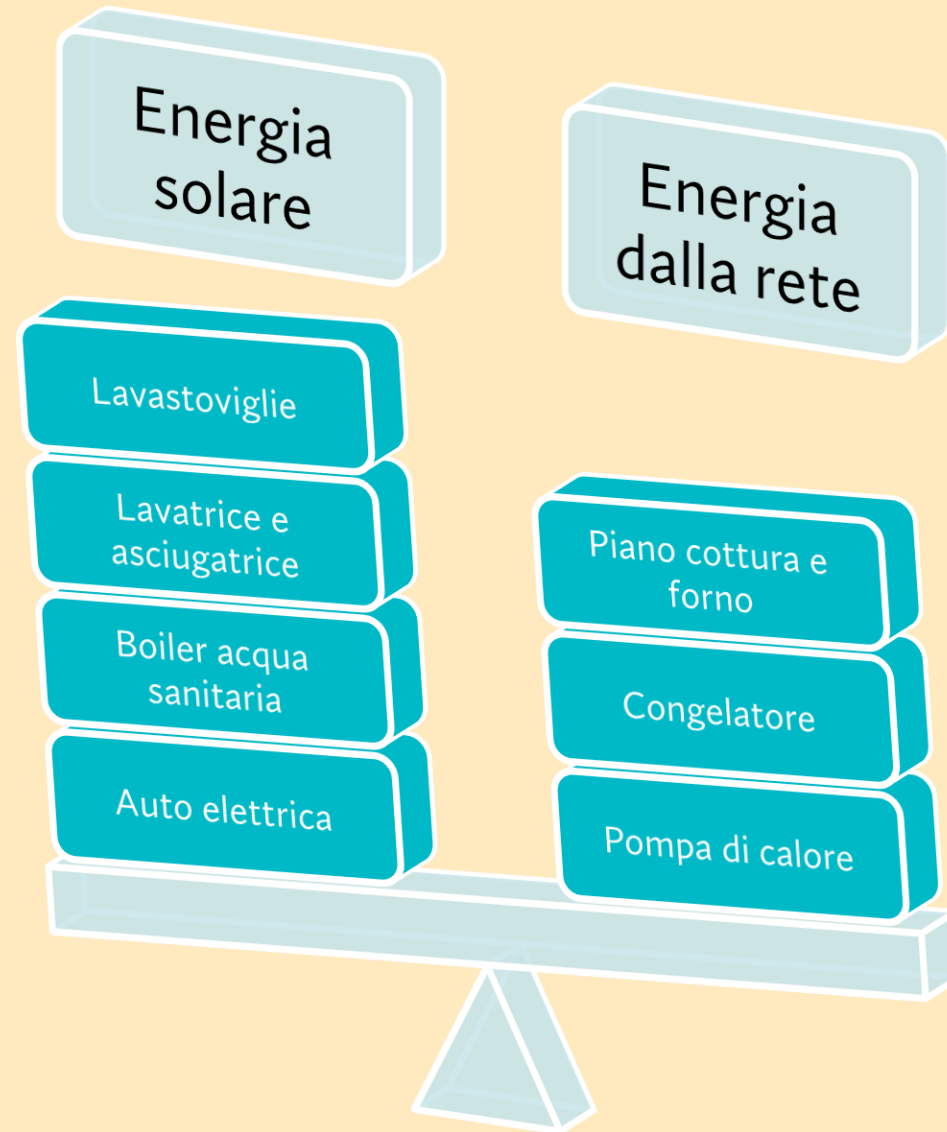


Questo
esercizio ci ha
permesso di
capire come
sfruttare al
meglio
l'energia
solare



Tipico autoconsumo dal punto di vista del proprietario di un edificio con PV e accumulatore a batteria

Utilizzatori:



Situazione utilizzatori prima e dopo l'installazione sistema PV

Prima

- Pompa di calore aria/acqua
- Boiler acqua sanitaria con resistenza elettrica (3 resistenze da 2 kW)
- 2 auto endotermiche

✓ Acquisto kWh/anno 2021: 12'895

✓ Totale Fr. 2'588

Dopo

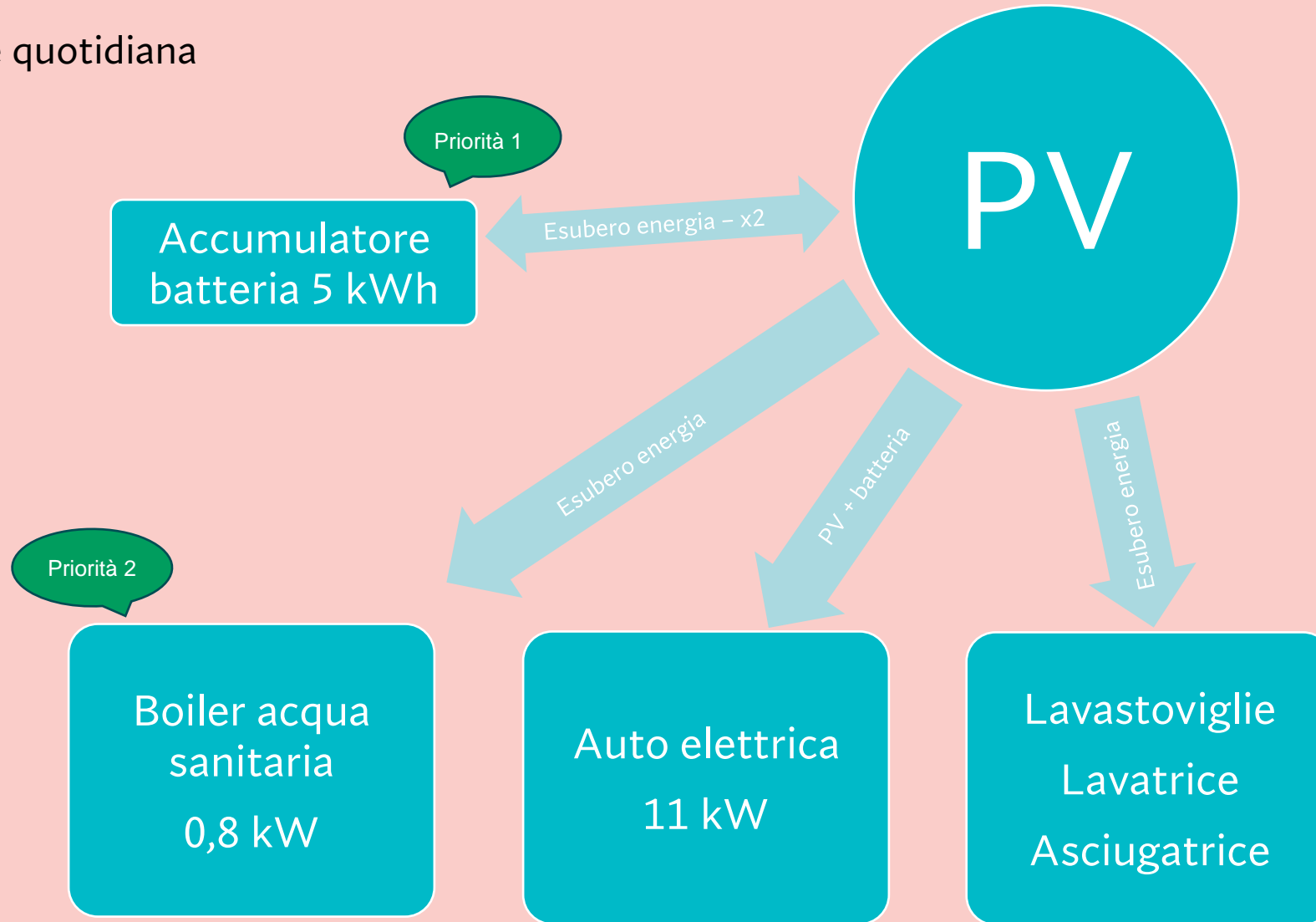
- Pompa di calore aria/acqua
- Boiler acqua sanitaria con integrata una pompa di calore (0.8 kW)
- 1 auto elettrica, 1 auto endotermica
- Mansioni/abitudini quotidiane

✓ Acquisto kWh/anno 2022: 7'430

✓ Saldo positivo Fr. 747
(AIL Fr. 1'613 – AET Fr. 1'236 – ZOE Fr. 1'124)

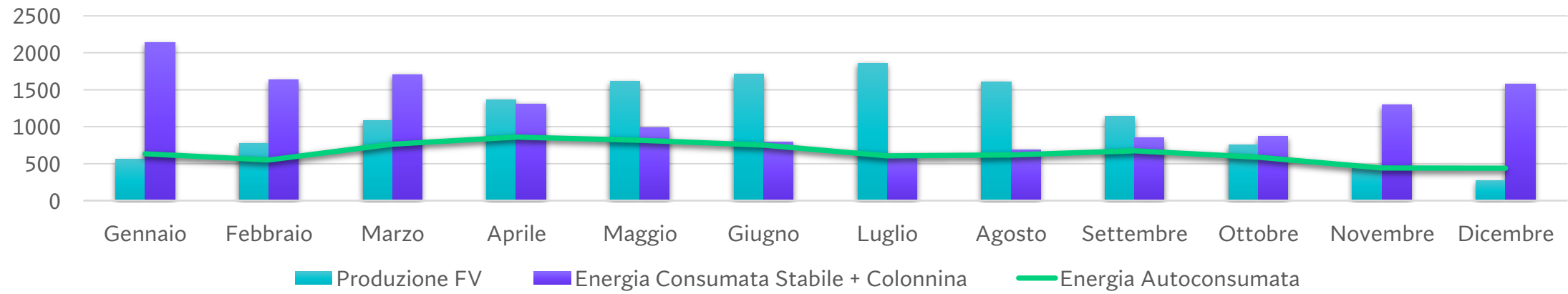
Tipico autoconsumo dal punto di vista del proprietario di un edificio con PV e accumulatore a batteria

Ottimizzazione quotidiana
energia solare:

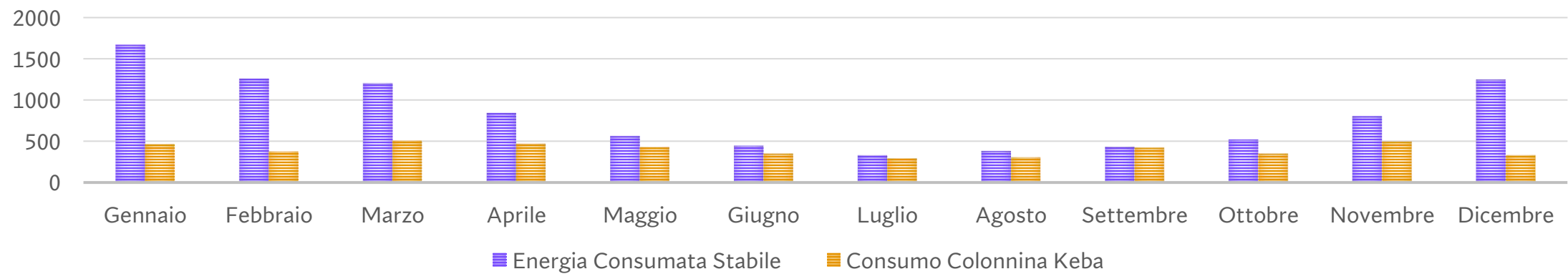


Tipico autoconsumo dal punto di vista del proprietario di un edificio con PV e accumulatore a batteria

2022



2022



Quota di autoconsumo anno 2022

Produzione FV: 13'320 kWh
Energia autoconsumata: 7'880 kWh
Quota di autoconsumo: 7'880/13'320 = **59%**
Energia immessa in rete (esubero): 5'440 kWh
(circa 1'200 CHF con tariffa 22cts/kWh)

Quota di auto-
consumo

$$\text{Quota di autoconsumo in \%} = \frac{\text{Consumo proprio totale in kWh}}{\text{Produzione PV totale in kWh}} \times 100$$

La quota di autoconsumo indica la percentuale di corrente solare prodotta sul posto ed usata per i propri consumi elettrici, o per caricare l'accumulatore. Tanto più alta è la quota di autoconsumo, tanto minore è la quantità di corrente solare che viene immessa in rete.

Grado di autarchia anno 2022

Consumo totale: 15'310 kWh
Energia autoconsumata: 7'880 kWh
Grado di autarchia: 7'880/15'310 = **51%**
Energia acquistata dalla rete: 7'430 kWh

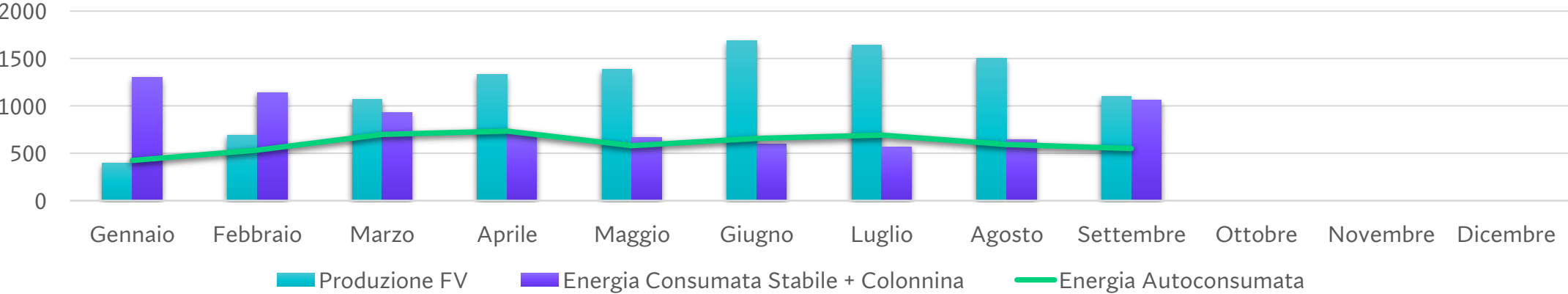
Grado di autar-
chia

$$\text{Grado di autarchia in \%} = \frac{\text{Consumo proprio totale in kWh}}{\text{Consumo totale in kWh}} \times 100$$

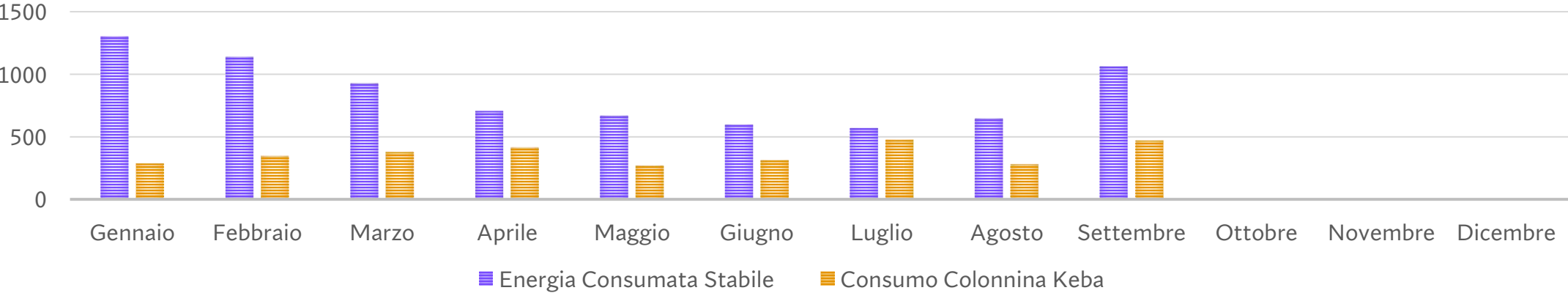
Il grado di autarchia indica l'indipendenza dalla rete elettrica esterna ed è il rapporto tra consumo proprio e consumo totale

Tipico autoconsumo dal punto di vista del proprietario di un edificio con PV e accumulatore a batteria

2023

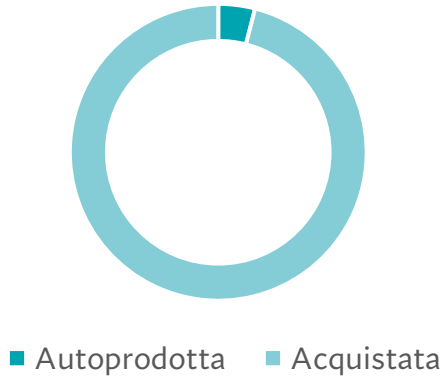


2023

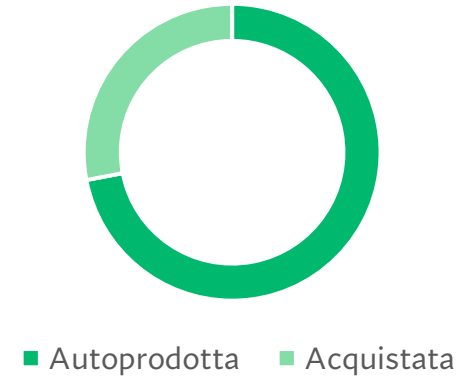


Ricarica auto elettrica con energia solare in relazione alle stagioni anno 2022

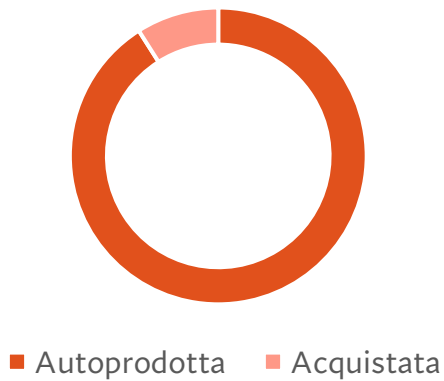
Inverno



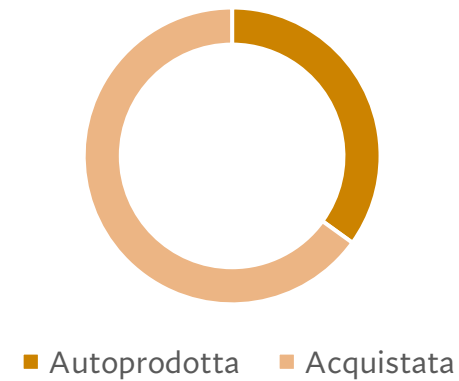
Primavera



Estate



Autunno





Siamo contenti?

Sì, certamente!
È stata una scelta
azzeccata

Grazie per l'ascolto

