Fotovoltaico Residenziale



Chi può fare l'impianto?

- Proprietà dell'immobile (particella catastale)
- Proprietà del punto di fornitura di energia elettrica POD (contatore ENEL)
- Disponibilità di sfruttamento del tetto (attenzione ai condomini)

Fotovoltaico Residenziale

Come è fatto l'impianto?



Moduli FV

- Quantità: da 3 – 20
- Potenza 350-450W
- Dimensioni 1,8 x 1m
- Peso 20 kg



Quadro DC



Inverter FV

- Quantità: 1 o più
- Potenza 1-6 kW
- Dimensioni 0,6 x 0,4m
- Peso 15-20 kg



Quadro AC



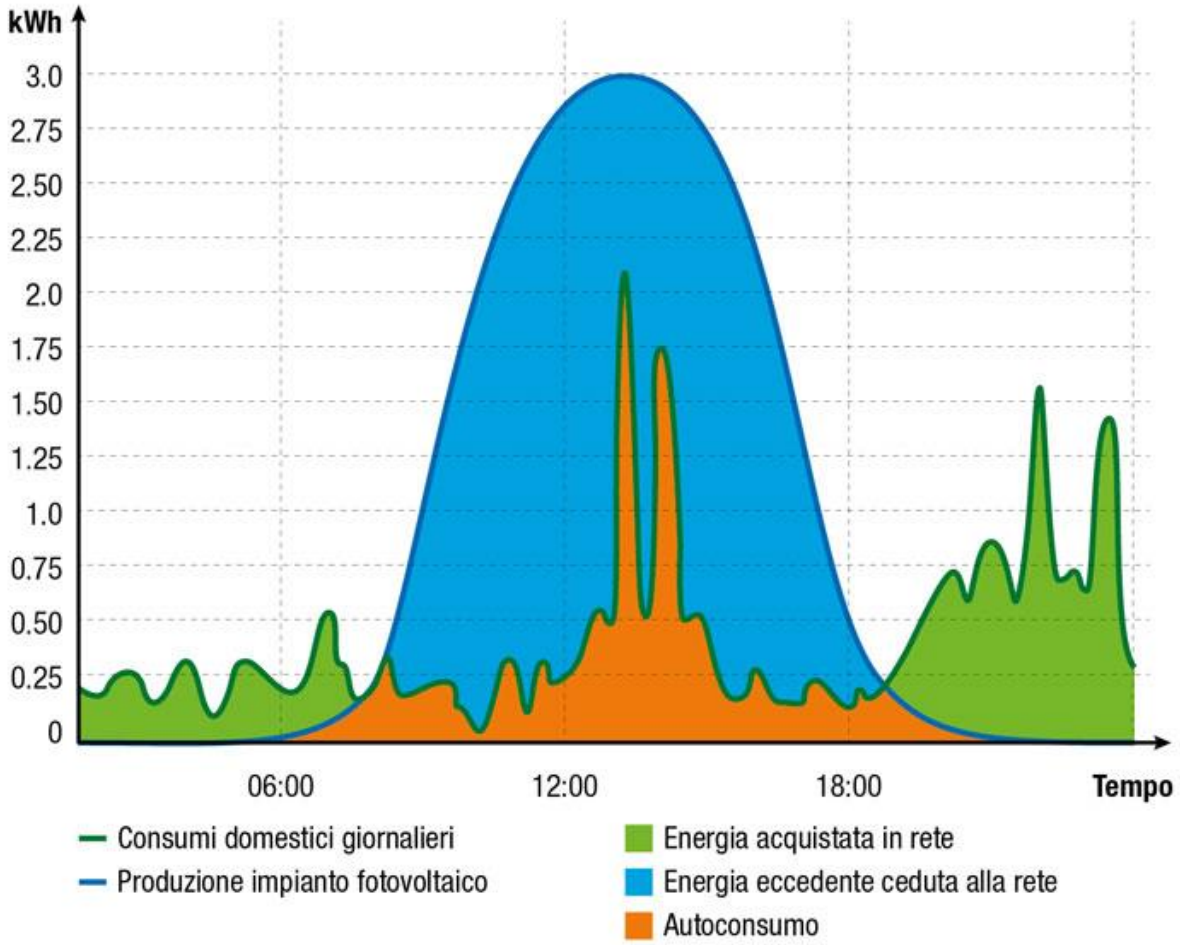
Contatore Produzione

Fotovoltaico Residenziale

Come è lo scambio di energia?



Fotovoltaico Residenziale

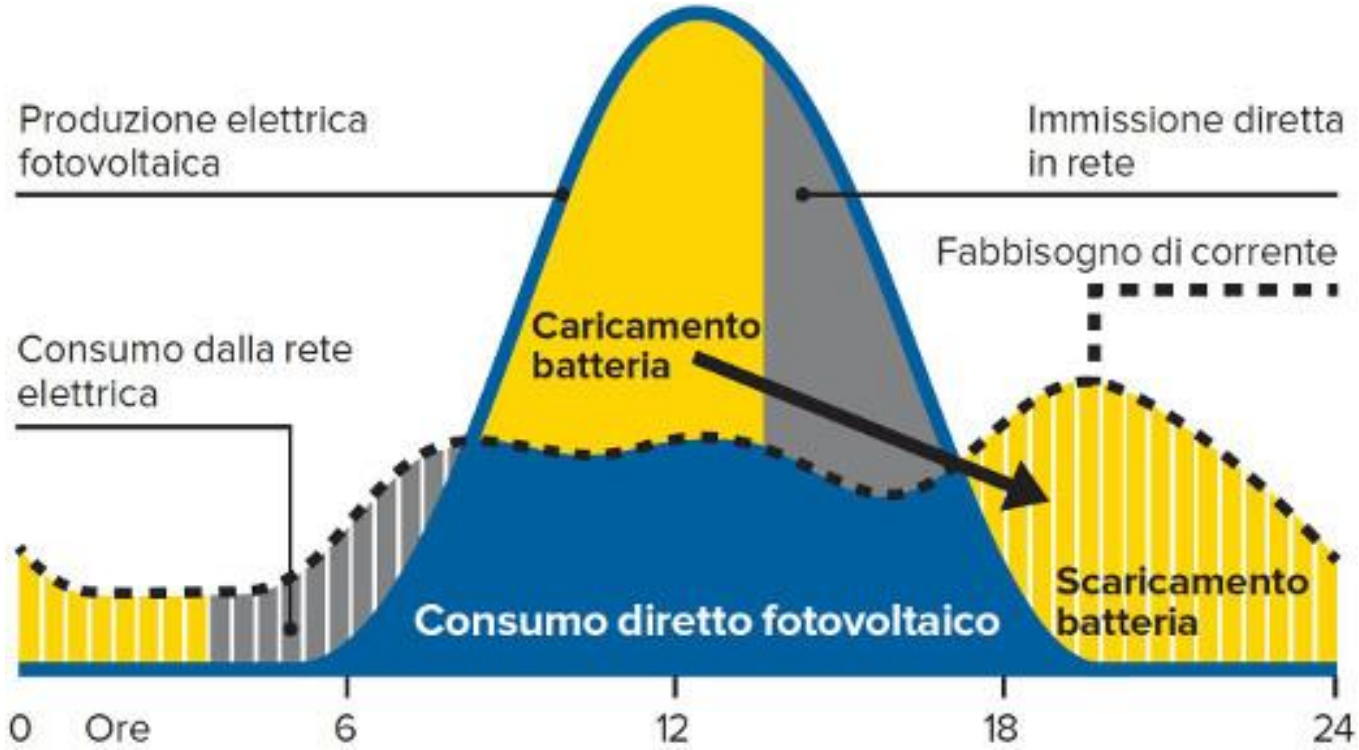


Quanto risparmio?

- I carichi hanno un andamento di picco
- La maggior parte dei consumi hanno luogo dopo le 18
- La produzione FV è molto costante
- ***L'autoconsumo è circa il 30% della produzione FV***

Accumulo Residenziale

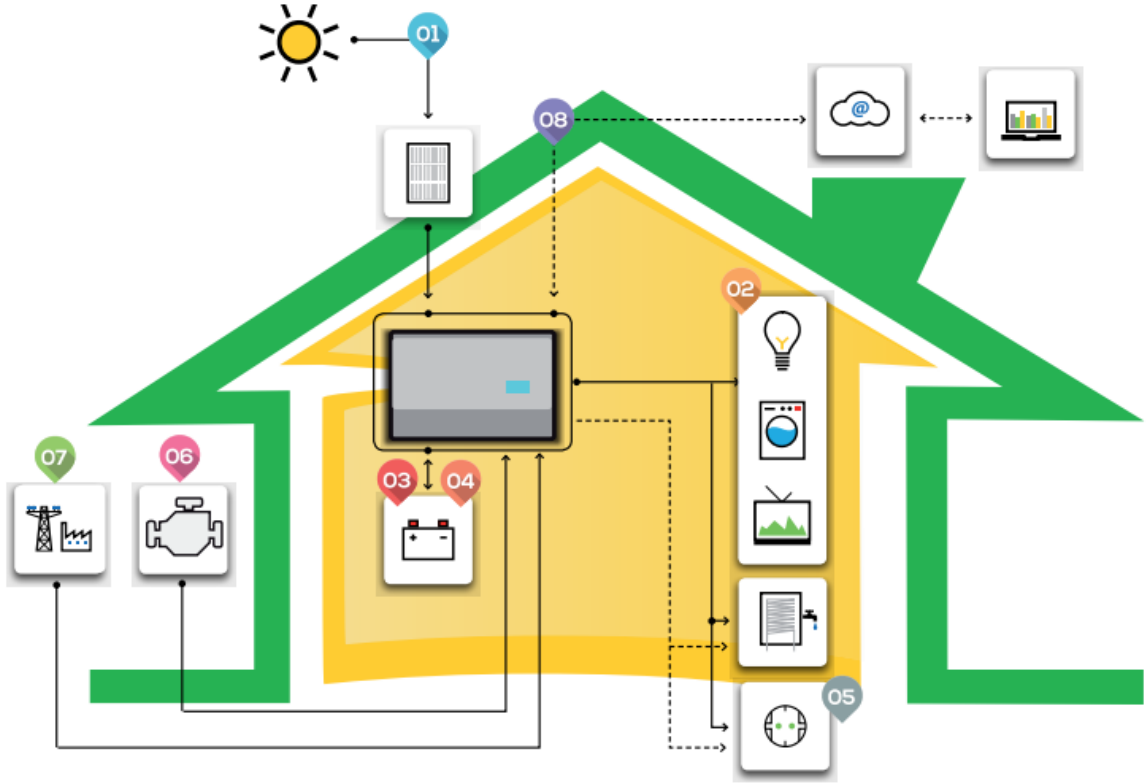
Opportunità di usare un sistema di accumulo a Batteria!



- ***È possibile incrementare l'autoconsumo fino al 70-80%!***

Accumulo Residenziale

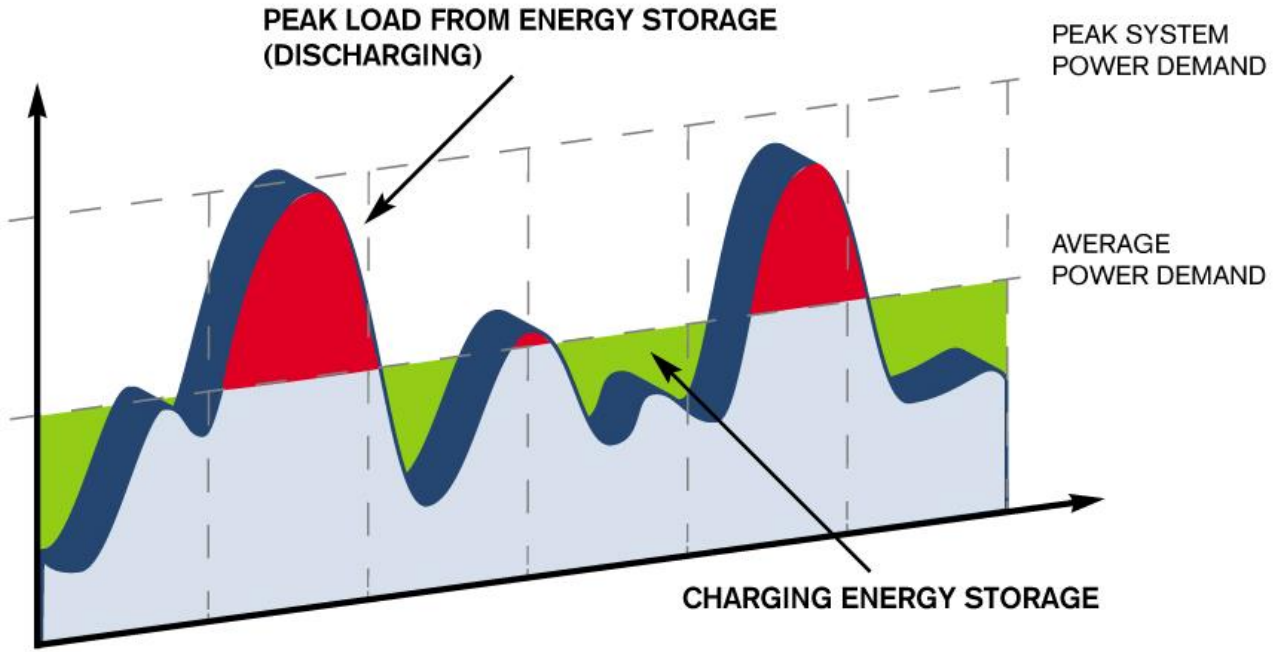
Funzione Anti-Blackout di rete



- ***È possibile avere una linea per carichi critici di tipo UPS/EPS***

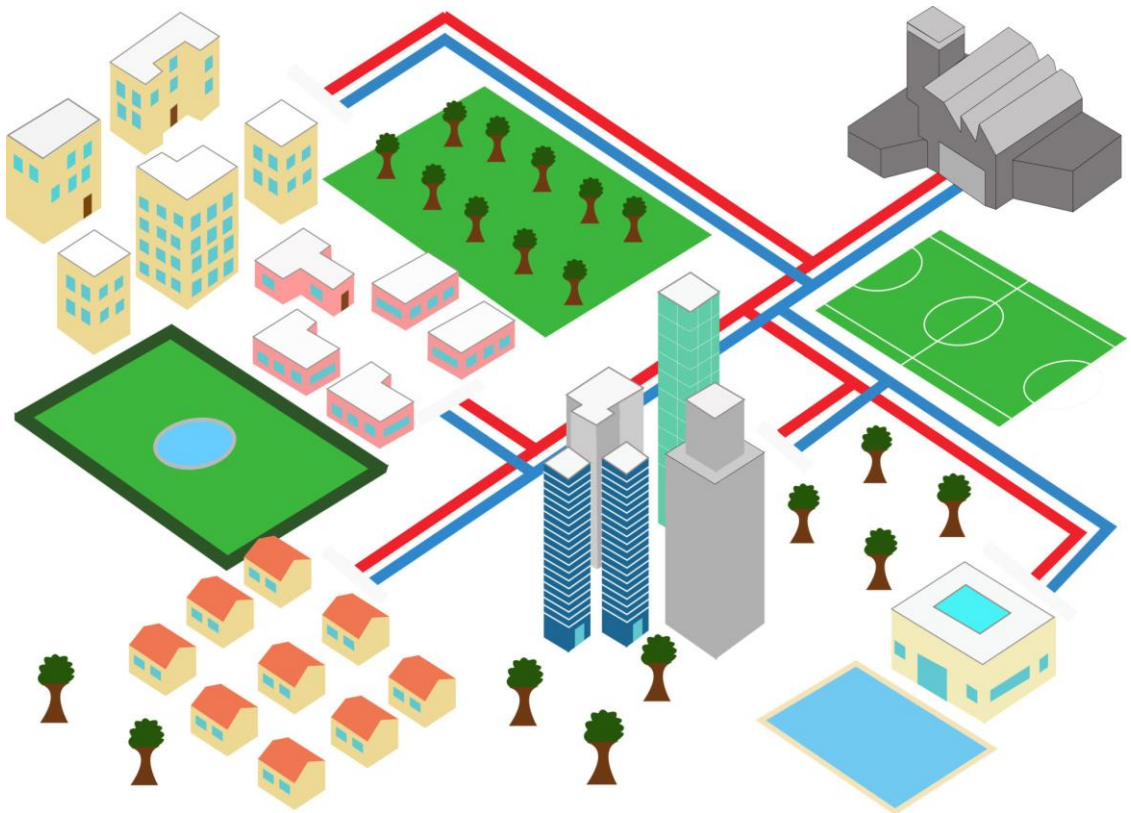
Accumulo Residenziale

Funzione Peak-Shawing



- ***È possibile avere maggiore Potenza [kW] rispetto al contatore***

Accumulo Residenziale



Funzioni future:

- ***Comunità Energetiche*** schema one-to-many (condominio)
- ***Comunità Energetiche*** schema many-to-many (molteplici prosumers)
- ***UVAM*** partecipazione al mercato dei servizi di dispacciamento MSD
- ***Pear2Pear*** Community energy trading (Blockchain)

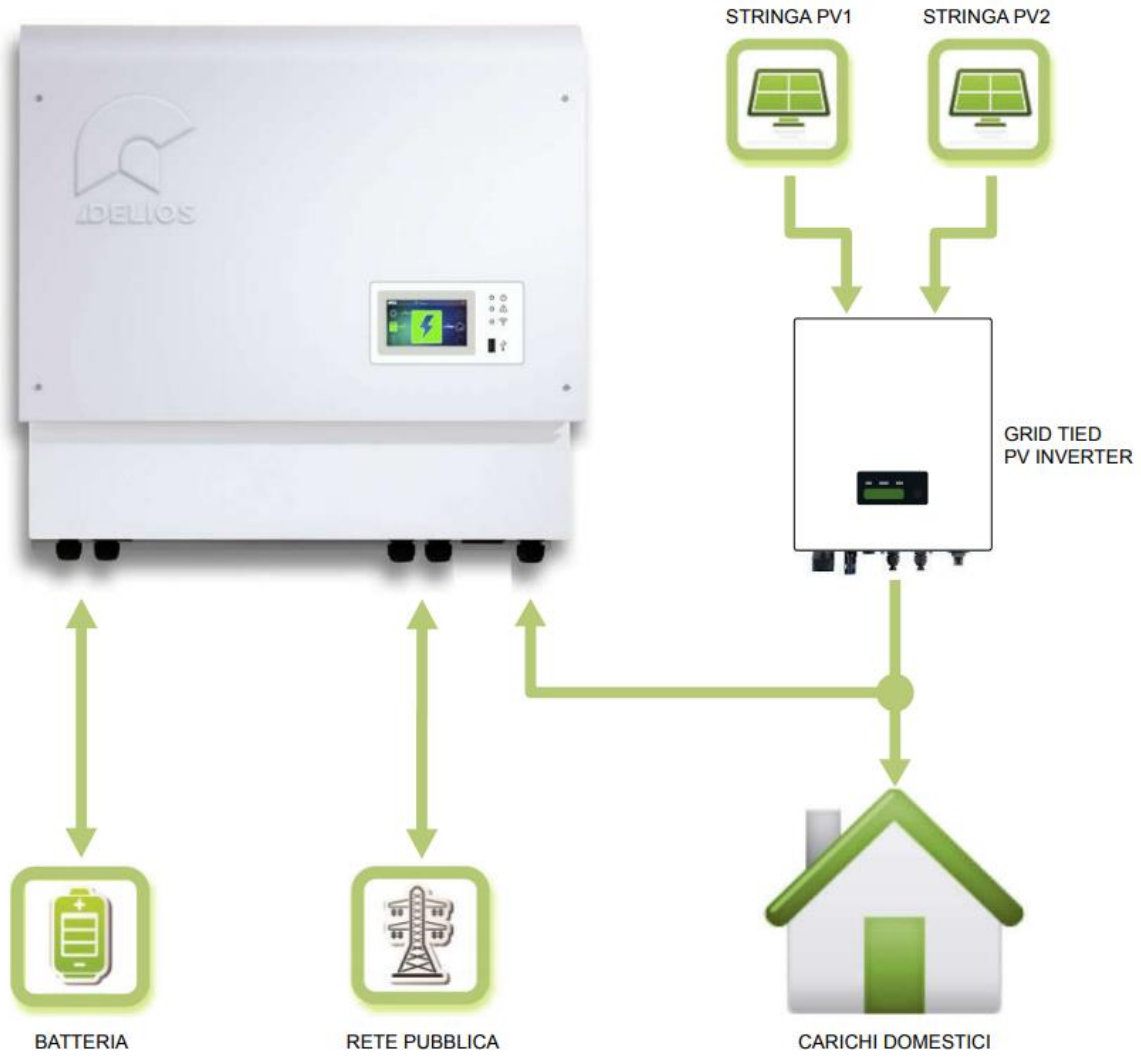
Accumulo Residenziale

Come usare la Batteria con il fotovoltaico?

1. Ho già il fotovoltaico e voglio mettere la batteria => ***applicazione RETROFIT***

2. Devo installare fotovoltaico e batteria insieme => ***applicazione IBRIDA***

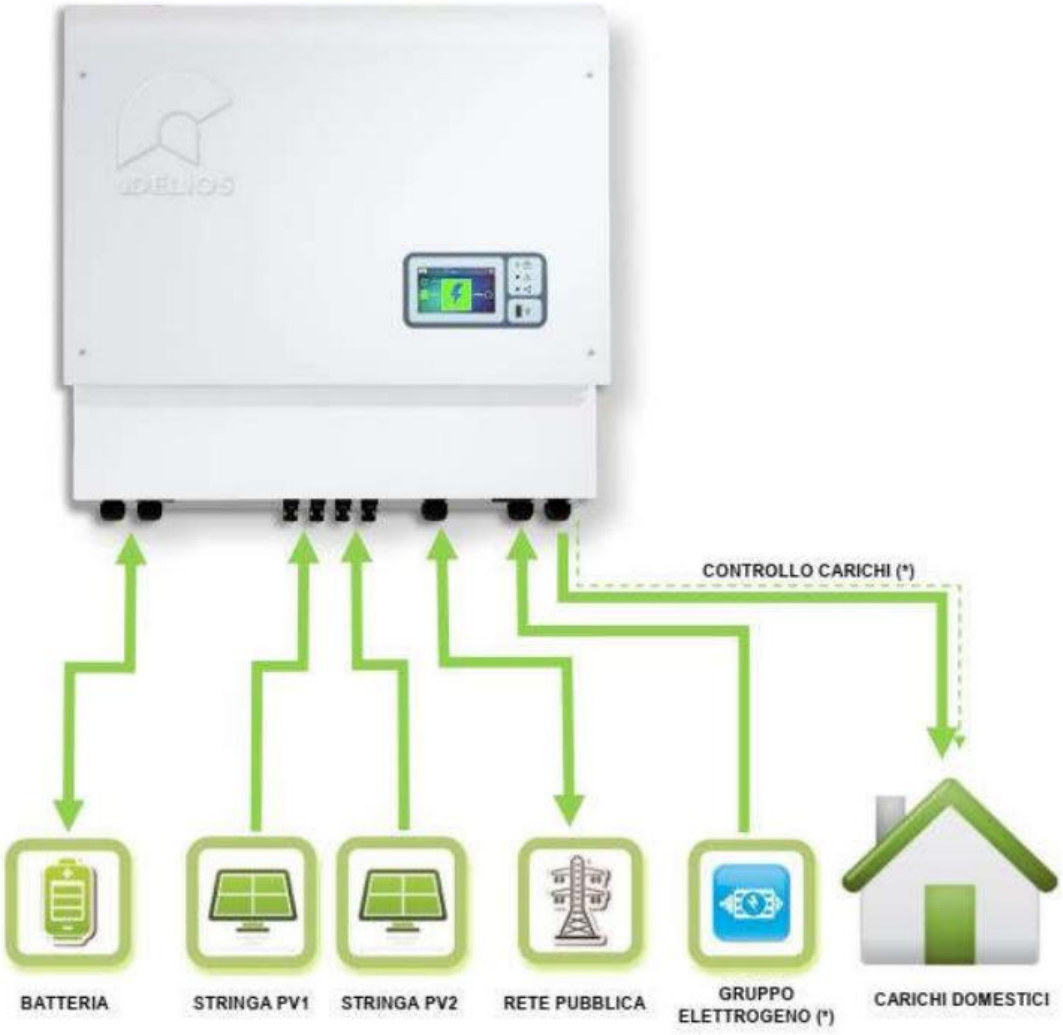
Accumulo Residenziale



Configurazione RETROFIT:

- Accumulo aggiunto ad impianto FV esistente RETROFIT

Accumulo Residenziale



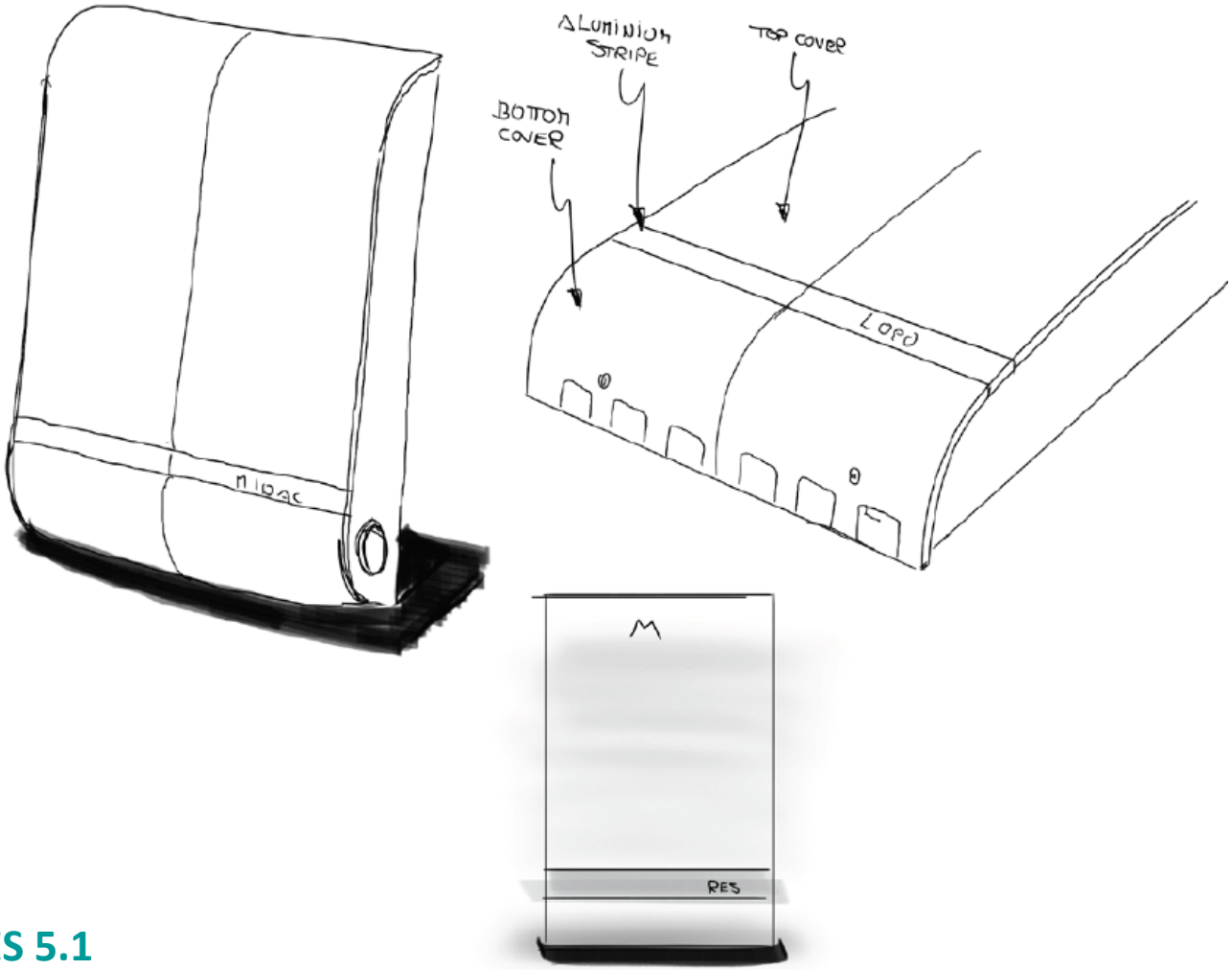
Configurazione IBRIDA:

- Accumulo e FV installati contemporaneamente IBRIDO

MIDAC RES – Wall Mounted



MIDAC RES 5.1 new 2021



Midac RES 5.1

MIDAC RES 5.1 new 2021



Midac RES 5.1

R	AZIENDA MIDAC BATTERIES	PROGETTO ACCUMULATORE DOMESTICO	A

MIDAC RES 5.1 new 2021

RES 5.1 Cod.	
BATTERY	Li-Ion
MECHANICAL CHARACTERISTICS	
DIMENSIONS (mm)	560 x 406 x 143
WEIGHT (Kg)	47
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
NOMINAL VOLTAGE (V)	51,2
MAXIMUM VOLTAGE (V)	57,6
MINIMUM VOLTAGE (V)	44,8
CAPACITY (Ah) @ 1C 25°C	100
NOM. DISCHARGE CURRENT (A)	50
MAX DISCHARGE CURRENT – 2s (A)	100
NOMINAL CHARGE CURRENT (A)	50
MAX CHARGE CURRENT – 2s (A)	100
ELECTRICAL CONNECTIONS	
COMMUNICATION PROTOCOL	CAN BUS
ELECTRICAL POWER CONNECTION	M8 SCREW



Prodotto RES 5.1 - caratteristiche:

- Batteria residenziale da 5,12kWh
- Chimica LFP
- Parallelo fino a 4 moduli totale 20,48kWh

RES – certificazione CEI 0-21

RES – Certificazione combinate CEI 0-21:

- **Delios** – Italy

http://www.delios-srl.it/

- **Western CO.** – Italy

https://www.western.it/

Partner produttori inverter

RES – Partner Inverter:

- **Delios** – Cittadella (PD)

http://www.delios-srl.it/

Serie DLS (Ibrido)



Serie DLS-C (Ibrido)



Serie DLS-AC (Retrofit)



Partner produttori inverter

RES – Partner Inverter:

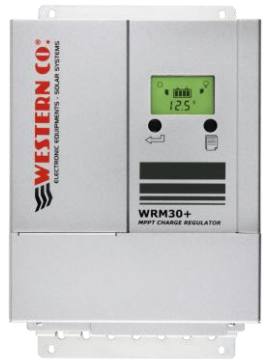
- **Western CO.** – San Benedetto del Tronto (AP)

https://www.western.it/

Serie Leonardo PRO X 3000 - 5000



+



Configurazione (Retrofit)

Configurazione (Ibrida)