

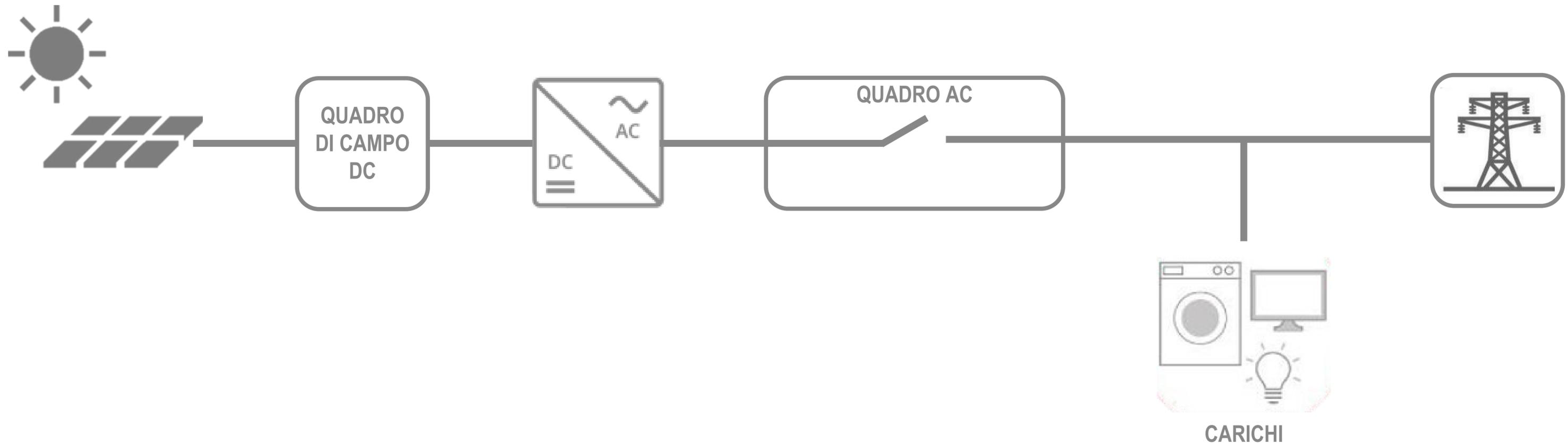


**QUADRI COMPLETI
PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI
CON FUNZIONE DI BACKUP
IN MANCANZA RETE**



SCHEMA DI IMPIANTO TRADIZIONALE

Impianto "tradizionale"



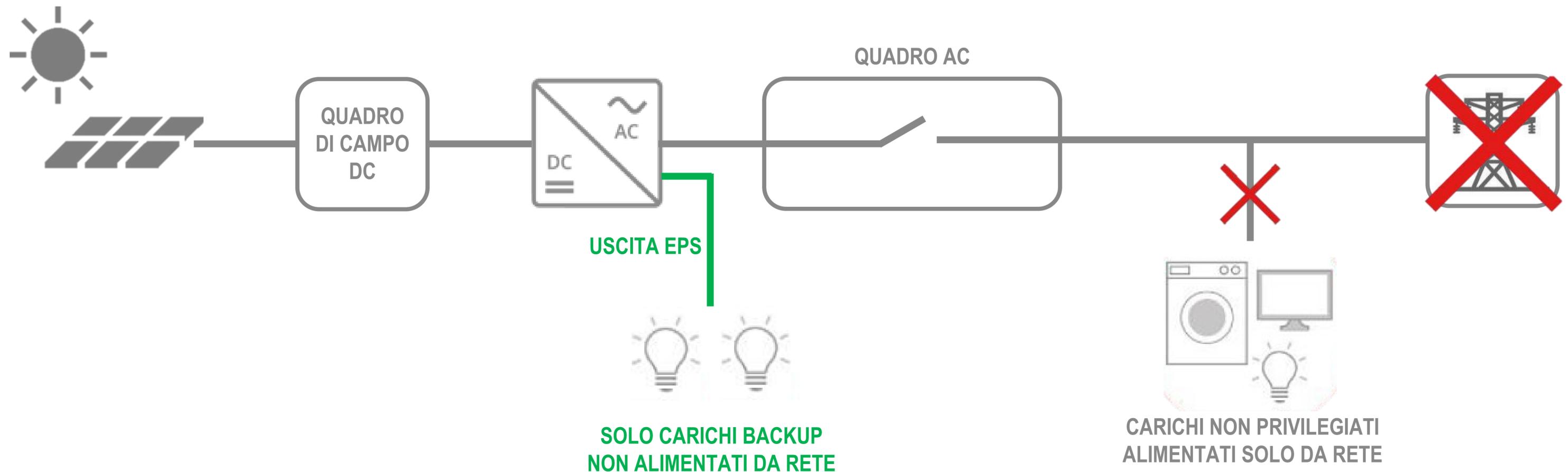
SCHEMA DI IMPIANTO CON FUNZIONE BACKUP

Inverter con uscita EPS (PV Point)

Alimenta i carichi backup SOLO in mancanza rete (in presenza rete questi non sono alimentati)

Se non è presente batteria di accumulo funzionamento uscita EPS solo con impianto FV in produzione

Limite di potenza dell'uscita EPS (3 kW)



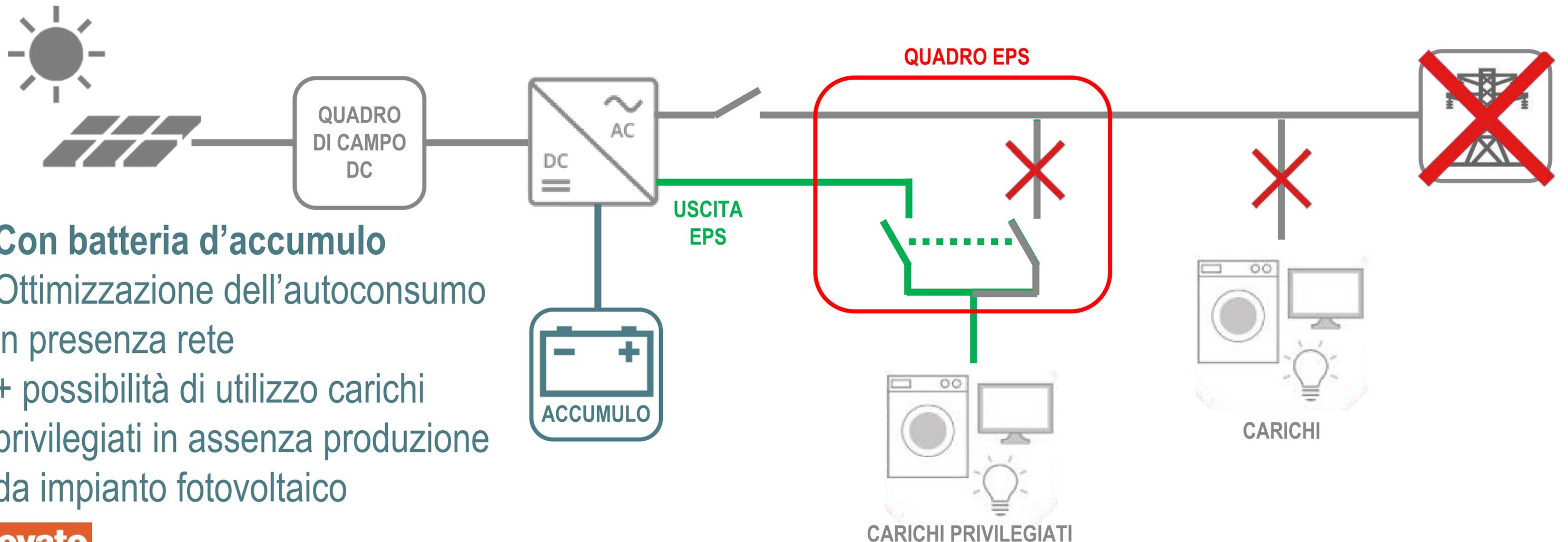
SCHEMA DI IMPIANTO CON FUNZIONE BACKUP

Inverter con uscita EPS (PV Point) + Quadro EPS

Alimento i carichi privilegiati sia da rete che da EPS in caso di mancanza rete.

Limite di potenza dell'uscita EPS (3 kW)

Se la potenza è sufficiente posso mettere tutti i carichi come carichi privilegiati



Con batteria d'accumulo

Ottimizzazione dell'autoconsumo in presenza rete

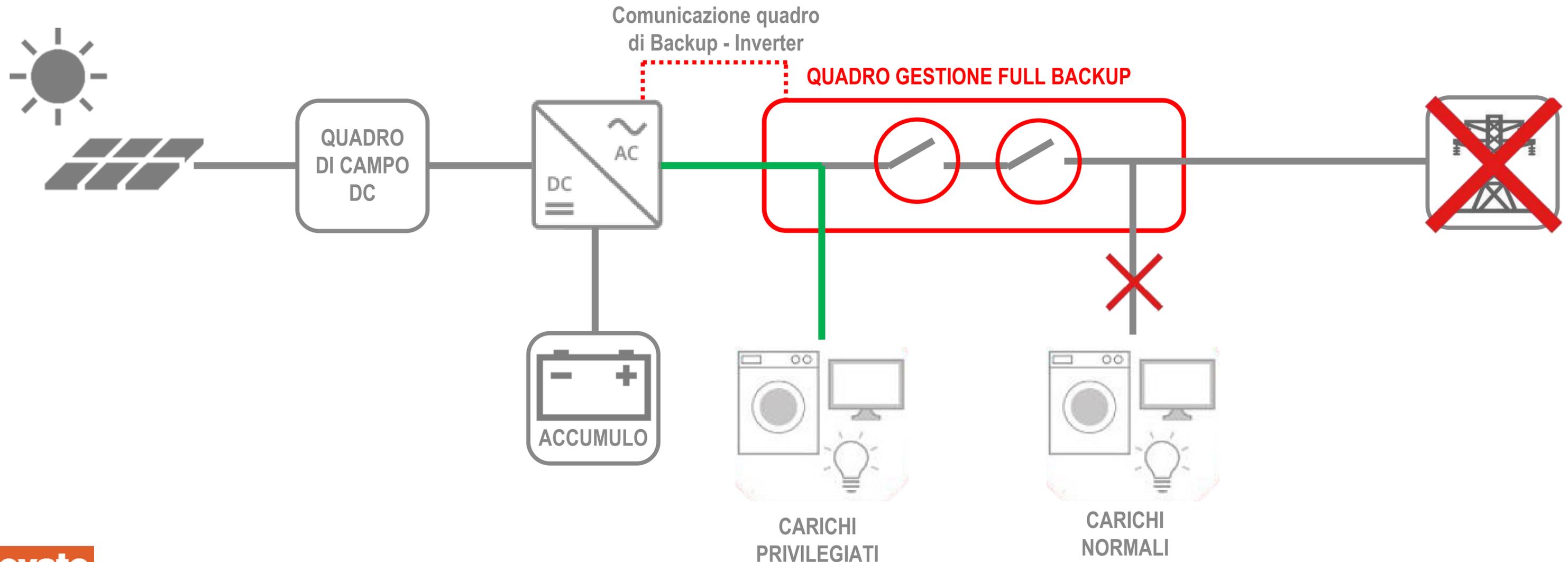
+ possibilità di utilizzo carichi privilegiati in assenza produzione da impianto fotovoltaico

SCHEMA DI IMPIANTO CON FUNZIONE BACKUP

Impianto con sistema di accumulo e funzione full backup:

ottimizzazione dell'autoconsumo e funzionamento "in isola" in mancanza rete

Il limite della potenza dei carichi privilegiati è dato dalla potenza dell'inverter connesso al quadro backup

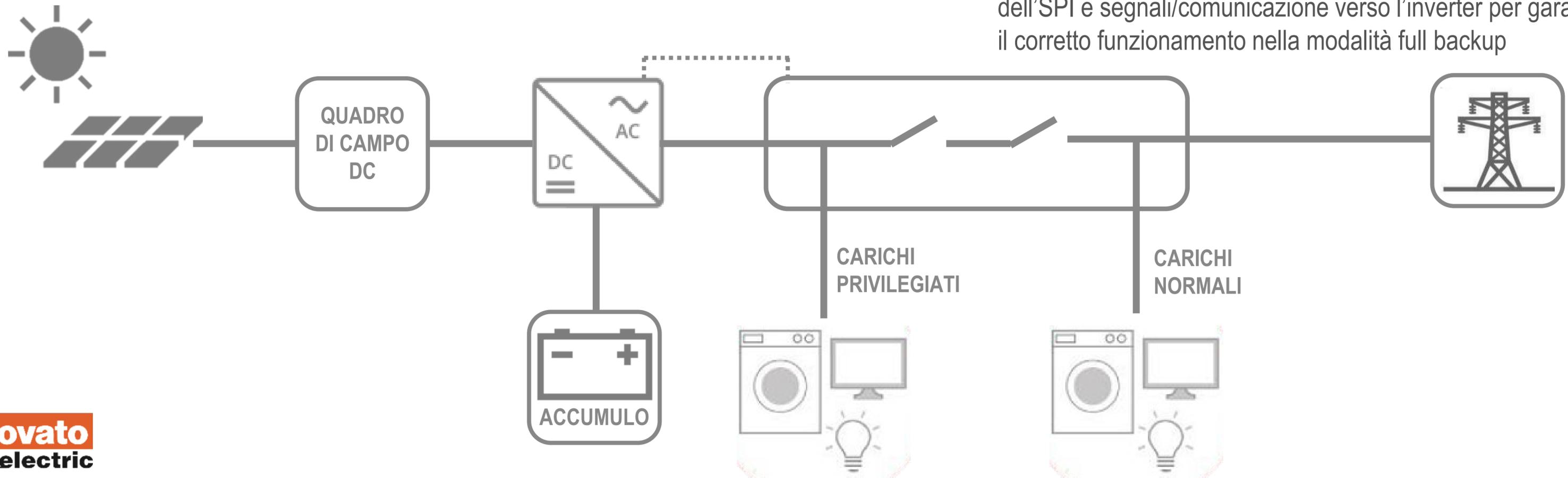


ASPETTI TECNICI

Per adempiere a quanto richiesto dalla CEI 0-21 è necessario prevedere alcuni **componenti specifici** all'interno del **Quadro di gestione full backup** e realizzarlo **in conformità alle prescrizioni normative**

- ✓ **SPI (Sistema Protezione d'interfaccia)**
A cui è demandata la funzione di gestione apertura DDI per separazione rete-impianto, oltre alla funzione di SPI CEI 0-21 (l'SPI interna dell'inverter viene esclusa)
- ✓ **Smart Meter**
Interfacciato con l'inverter per attuazione logiche interne (erogazione in backup)

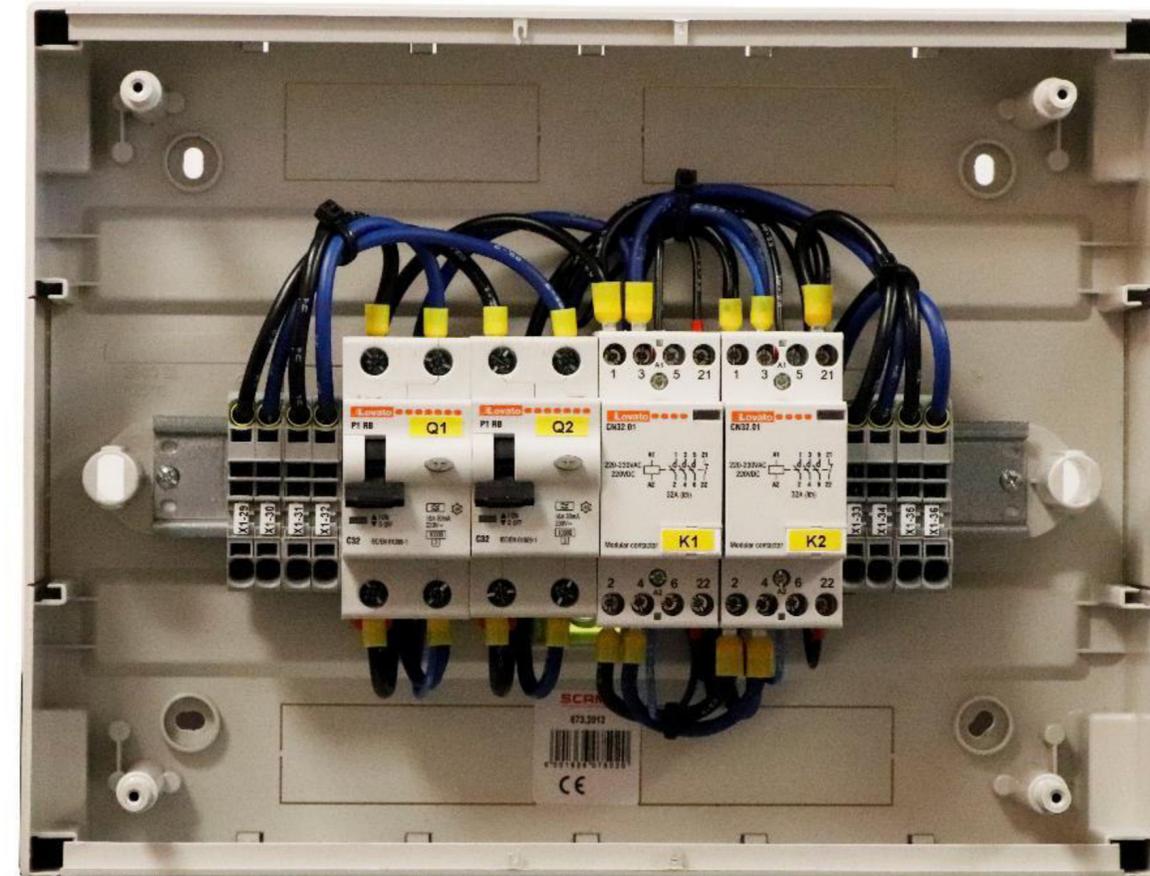
- ✓ **Interblocchi elettrici**
La norma richiede la realizzazione di opportuni interblocchi (doppio interblocco elettrico indipendente)
- ✓ **Logiche di funzionamento – Feedback inverter**
Devono essere previste le opportune logiche di funzionamento dell'SPI e segnali/comunicazione verso l'inverter per garantire il corretto funzionamento nella modalità full backup



LA SOLUZIONE LOVATO

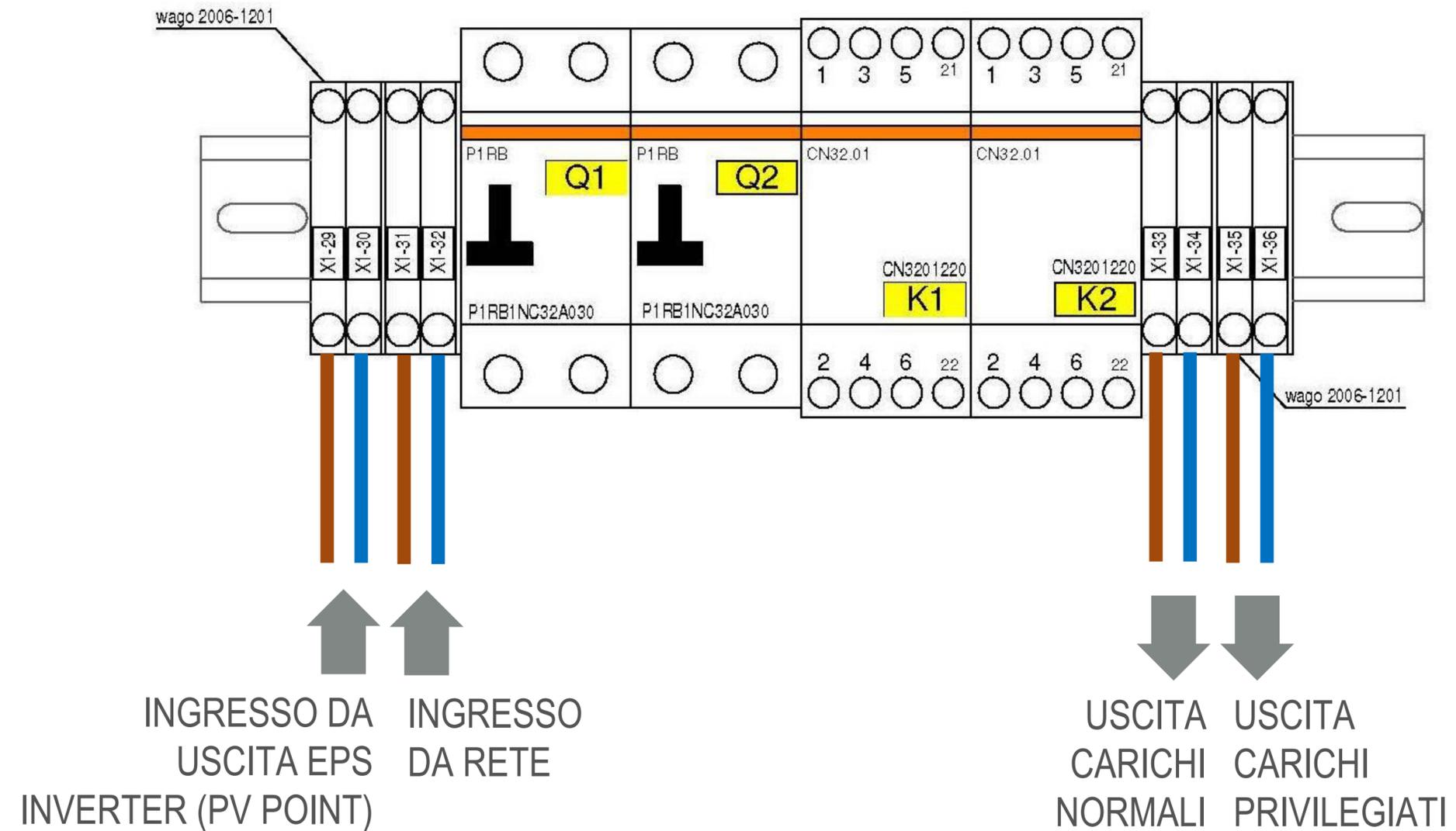
Per rispondere alle esigenze tecniche e alle prescrizioni normative Lovato Electric offre 3 soluzioni

- 1 Quadro monofase per inverter con uscita EPS (PV Point) cod: **ATP EP 03 1N 00**



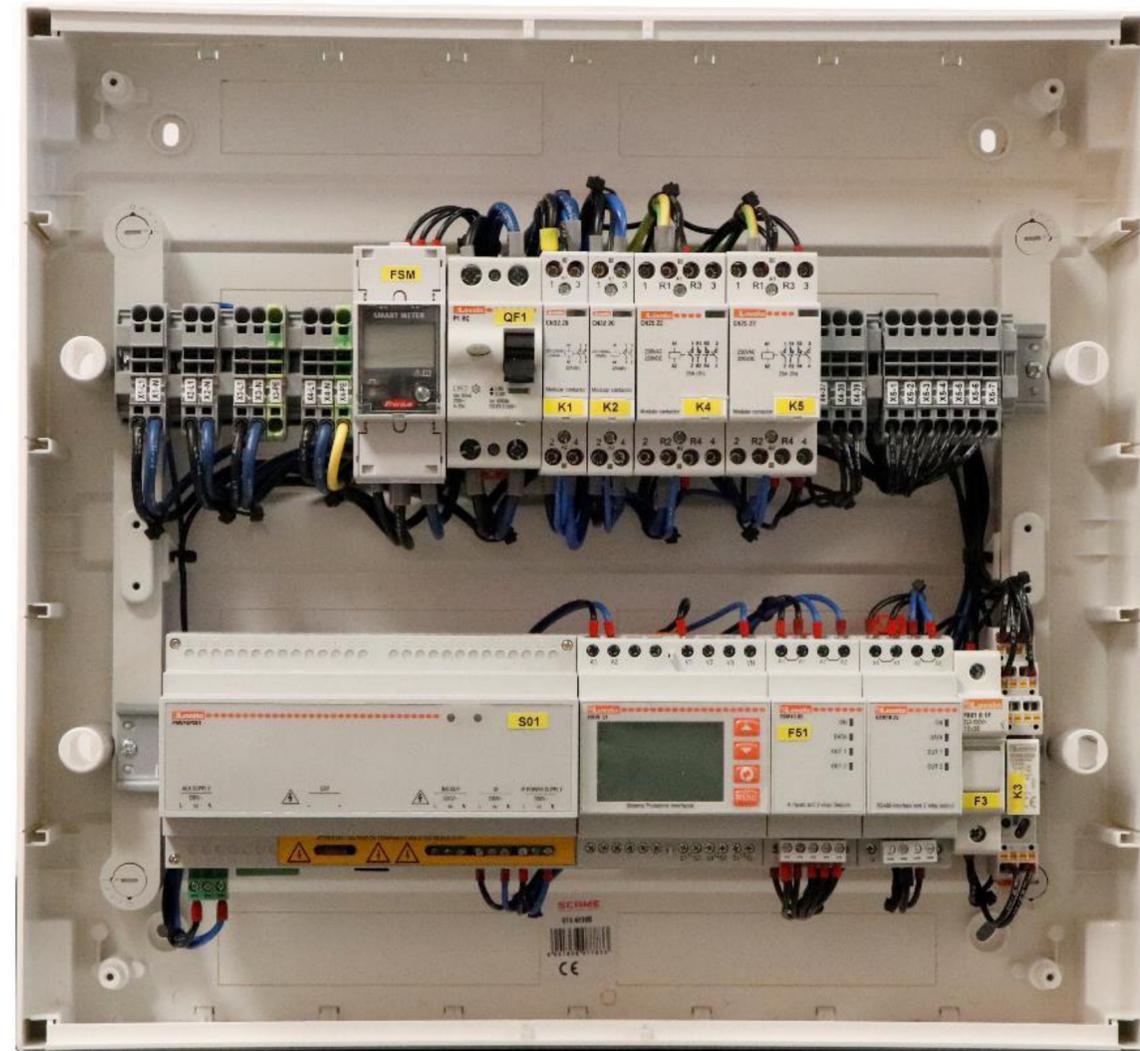
LA SOLUZIONE LOVATO

Indicazioni preliminari per il cablaggio
Quadro monofase per inverter con
uscita EPS
(PV Point)



LA SOLUZIONE LOVATO

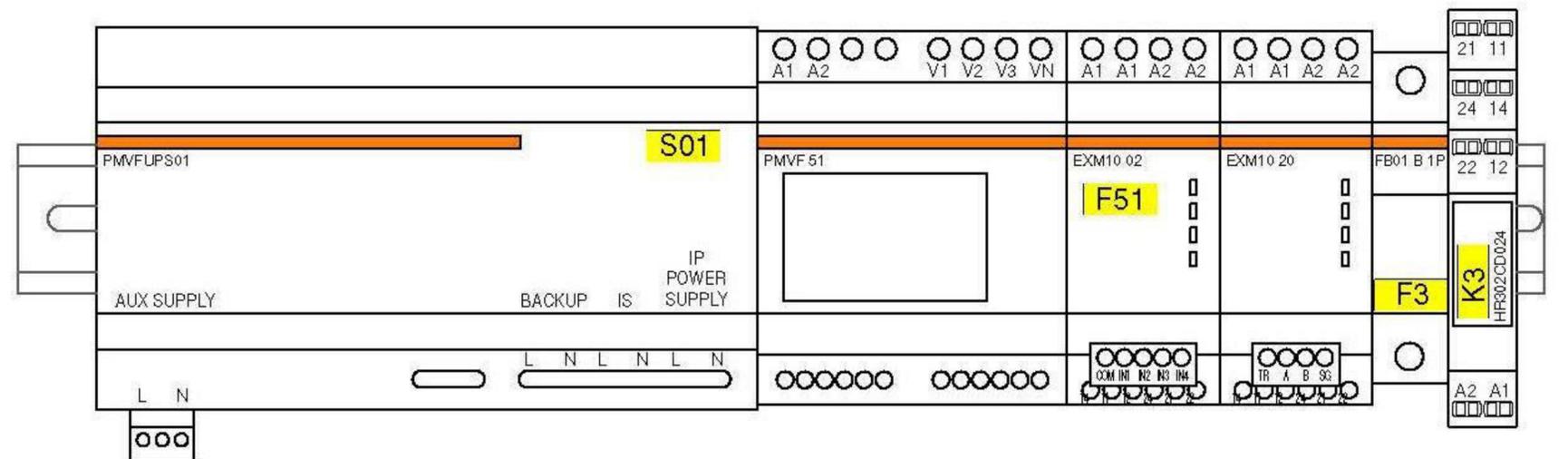
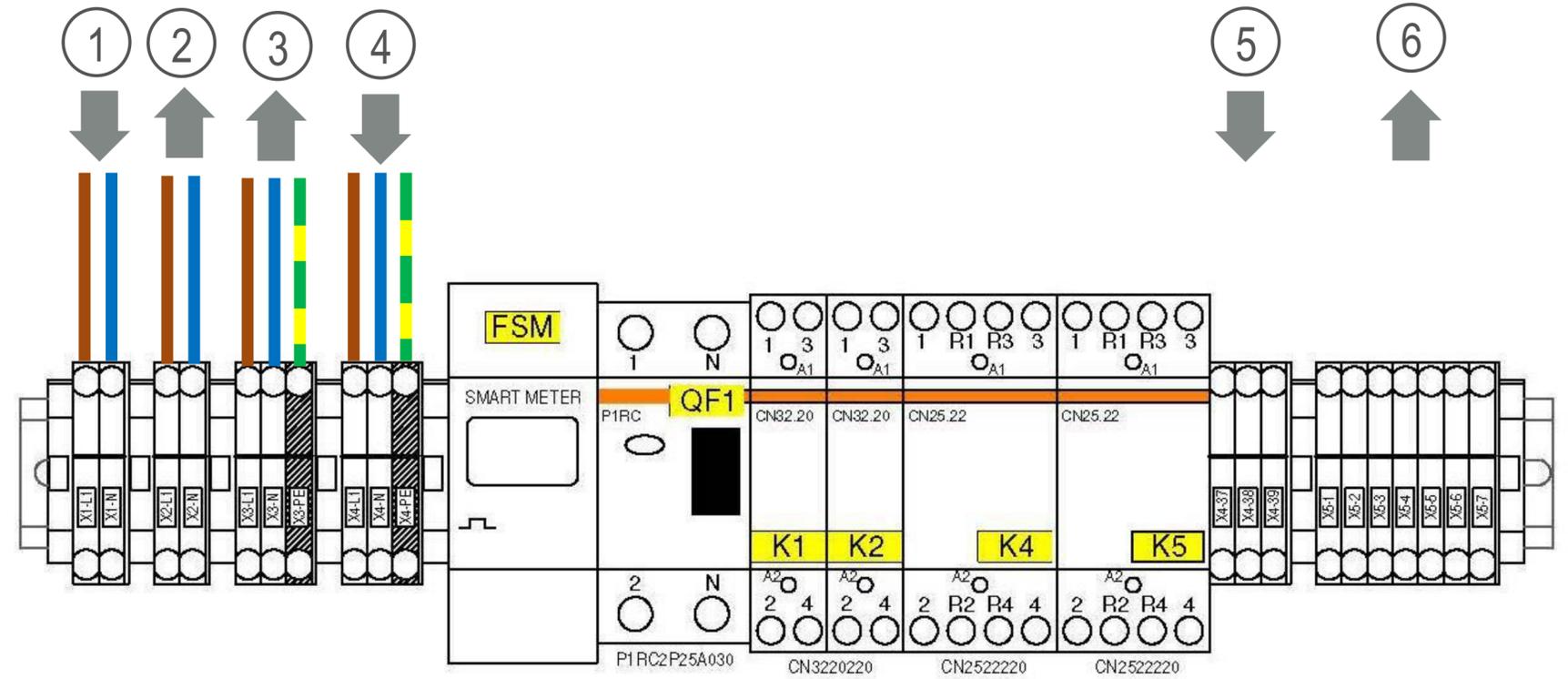
② Quadro "Full Backup" per impianti monofase cod: **ATP BU 06 1N 00**



LA SOLUZIONE LOVATO

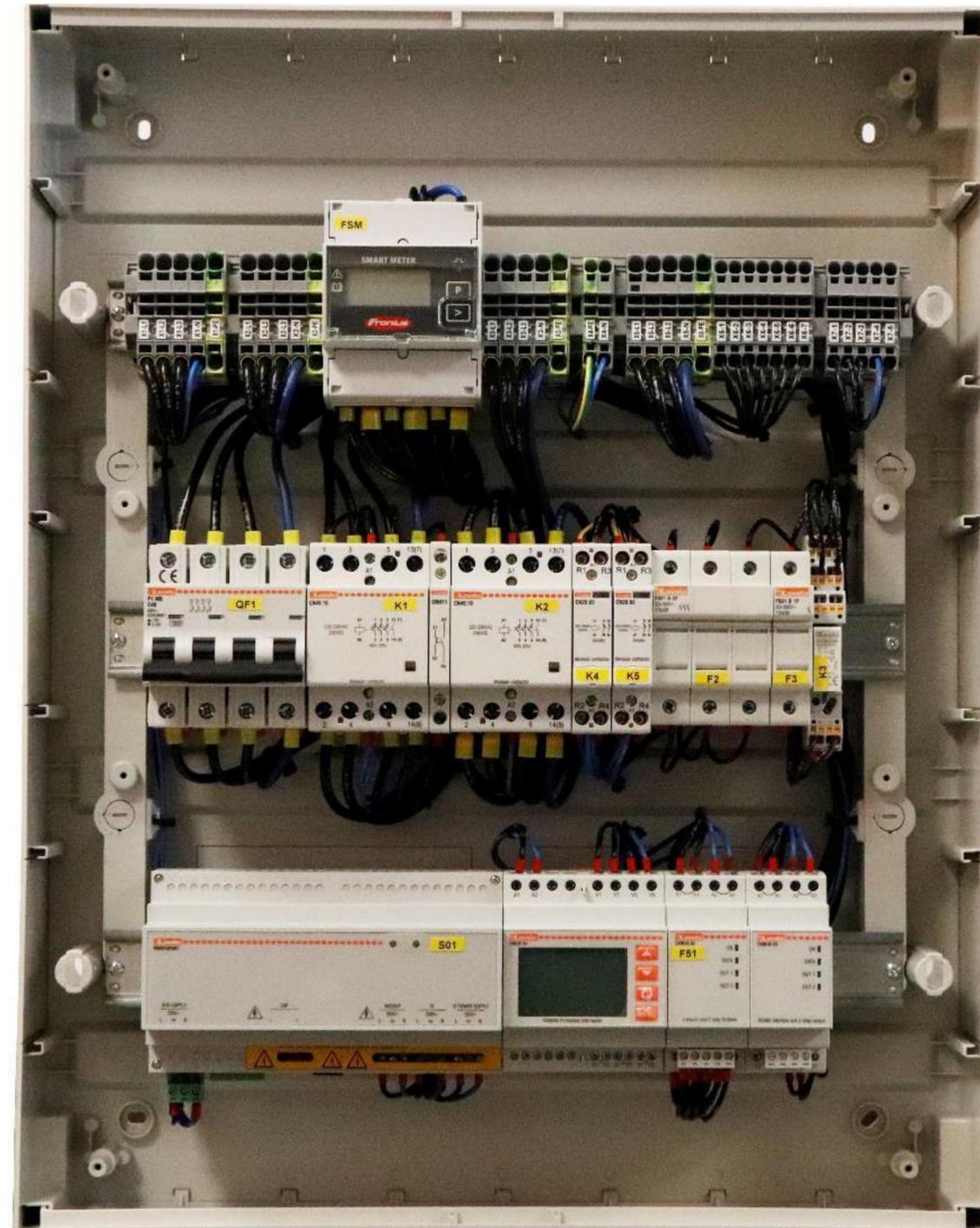
Indicazioni preliminari per il cablaggio
 Quadro "Full Backup"
 per impianti monofase

- ① INGRESSO DA RETE
- ② USCITA CARICHI NORMALI
- ③ USCITA CARICHI PRIVILEGIATI
- ④ INGRESSO DA INVERTER
- ⑤ INGRESSO SEGNALI ESTERNI SPI
- ⑥ USCITA FEEDBACK E COMUNICAZIONE VERSO INVERTER



LA SOLUZIONE LOVATO

3 Quadro "Full Backup" per impianti trifase cod: **ATP BU 20 3N 00**



LA SOLUZIONE LOVATO

Indicazioni preliminari per il cablaggio
 Quadro "Full Backup"
 per impianti trifase

