

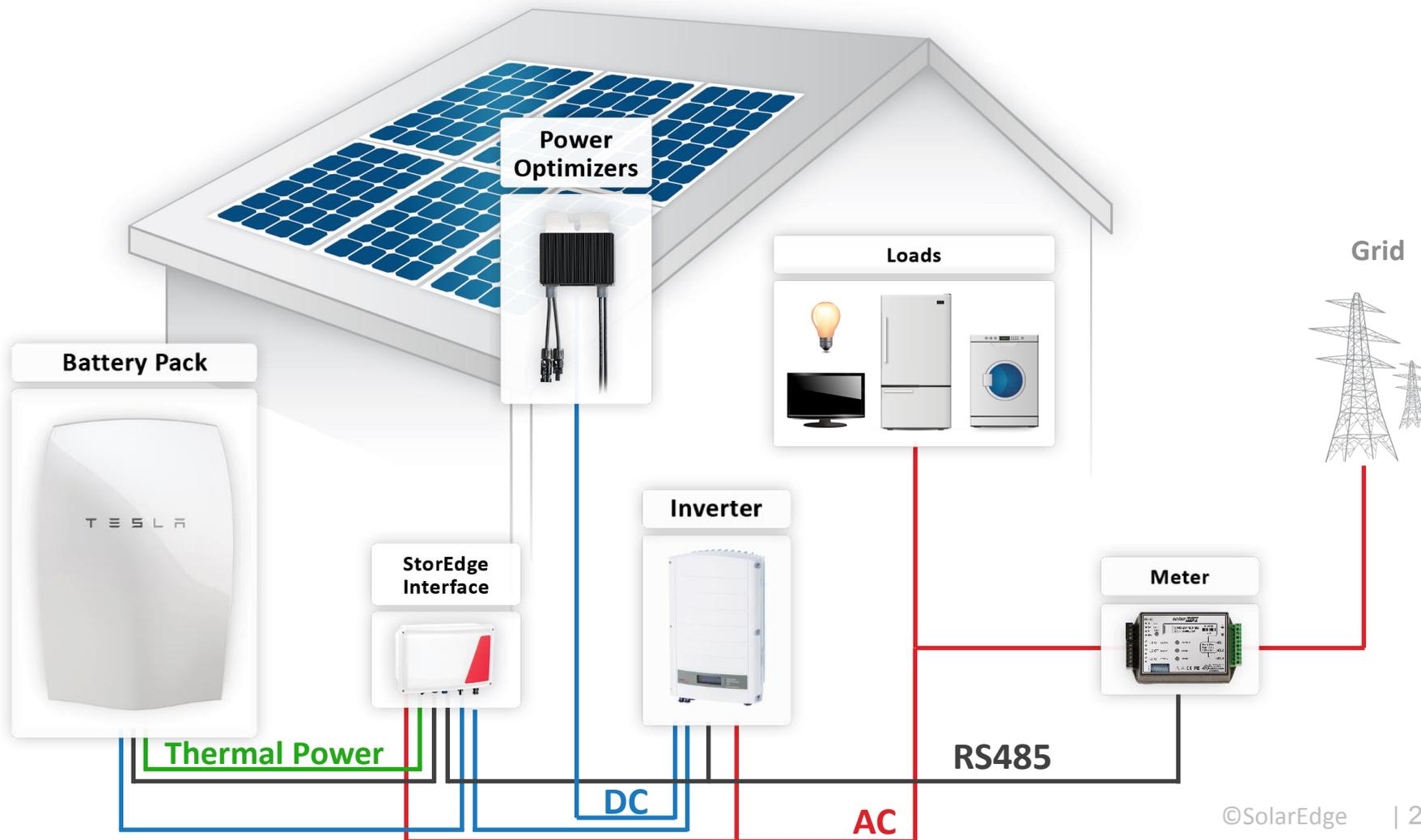
**SolarEdge**

Installare un Sistema di  
Accumulo StorEdge

**2016**

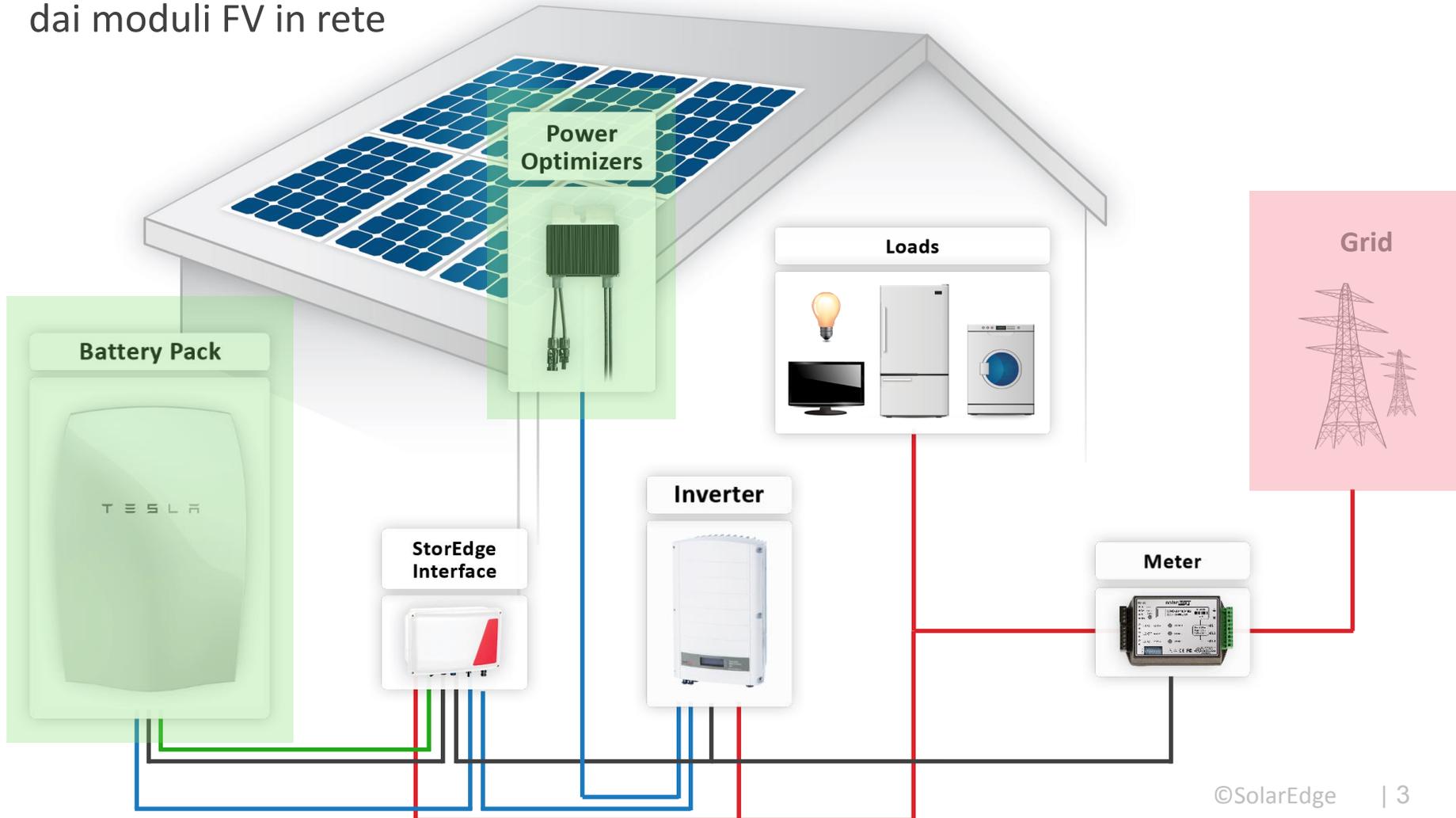
**solar**edge  
UNIVERSITY

# Elementi del Sistema



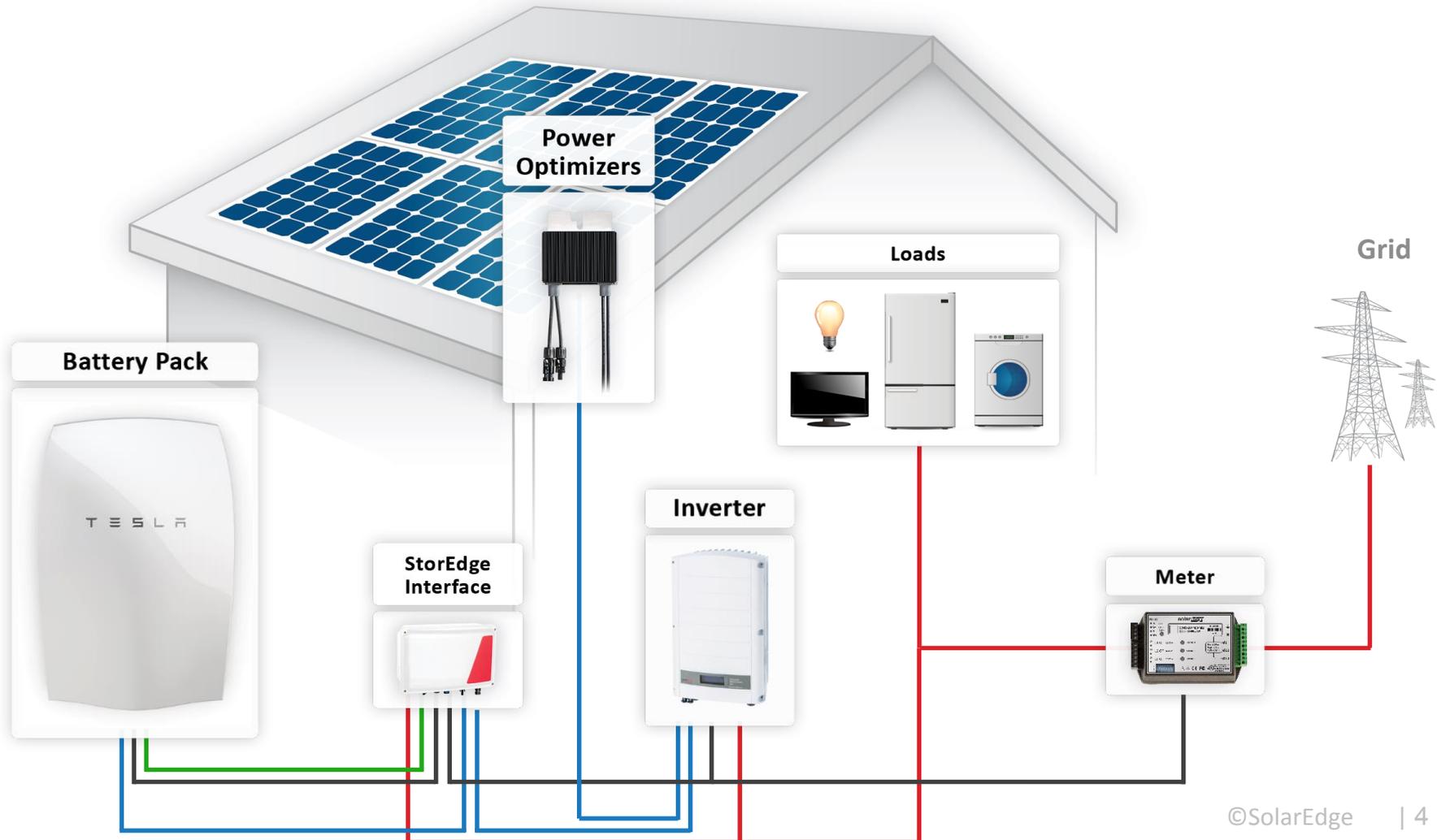
# Modalità – Max. Auto Consumo

- L'utilizzo dell'energia dai moduli è prioritario rispetto all'uso dell'energia dalla rete
- L'accumulo di energia è prioritario rispetto all'immissione dell'eccesso di energia dai moduli FV in rete



# Modalità – Time-Of-Use

- Carica/scarica della batteria secondo una tabella temporale predefinita
- Modalità usata solitamente quando si è in presenza di tariffe orarie



# Installazione degli Ottimizzatori



- Gli Ottimizzatori vengono forniti con connettori Multi Contact MC4



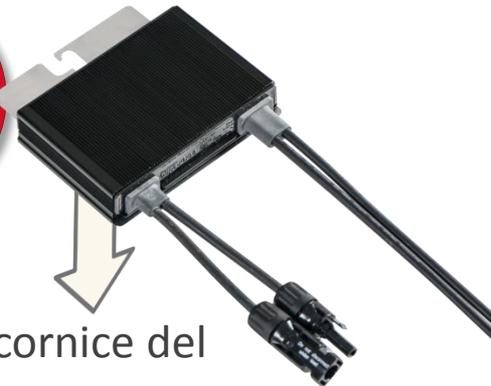
- Per assicurare la compatibilità meccanica :
  - Utilizzare connettori identici dello stesso produttore e dello stesso tipo sia sugli ottimizzatori di potenza che sui moduli
  - O verificarne la compatibilità con il produttore del connettore o con un organismo certificato (TÜV, VDE, Bureau Veritas, UL, CSA, InterTek)
- L'installazione di un modulo con connettori non compatibili potrebbe essere non sicuro e comportare problemi di funzionamento come problemi di dispersione verso terra con conseguente arresto dell'inverter

# Montaggio Ottimizzatori di Potenza

- Determinare la posizione di montaggio di ogni singolo ottimizzatore di potenza
- L'ottimizzatore di potenza può essere montato con qualsiasi orientamento (non esiste una faccia superiore)
- NON lasciare connettori aperti esposti all'acqua (non sono a tenuta stagna finchè non sono accoppiati)
  - Connettori aperti dovrebbero essere accoppiati l'uno con l'altro o chiusi con opportuni tappi a tenuta stagna
- Utilizzare viti M8/M6 + rondelle e verificarne la corretta chiusura
- Gli ottimizzatori sono a doppio isolamento quindi non richiedono messa a terra



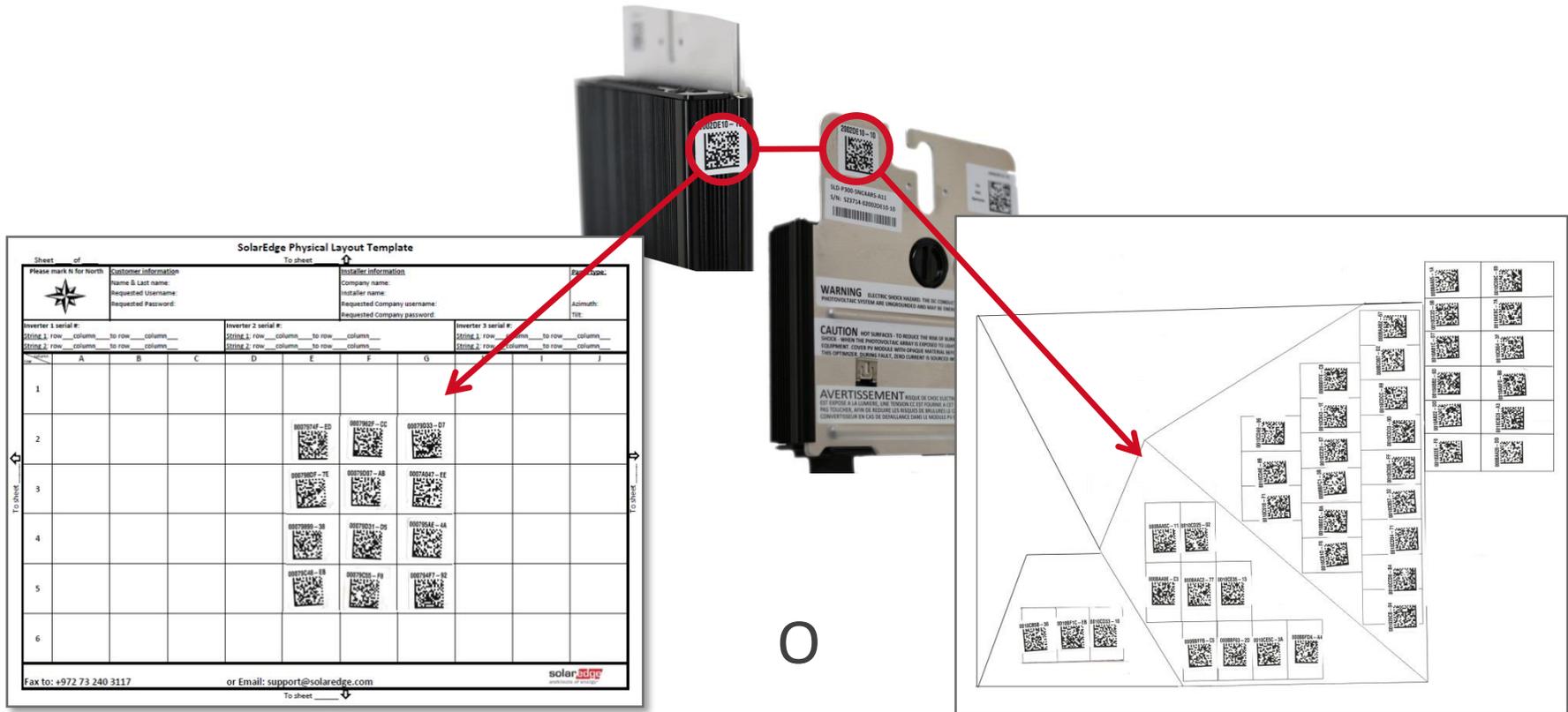
Lasciare spazio per ventilazione:  
2.5 cm attorno all'ottimizzatore



Nota: Il montaggio degli ottimizzatori direttamente sul modulo o cornice del modulo potrebbe invalidare la garanzia del modulo stesso.

## Opzione 1:

- Staccare e posizionare l'adesivo con il codice a barre 2D sul modello di SolarEdge o sul Vostro disegno CAD



Modello dal sito web di SolarEdge

Il Vostro disegno CAD

## ■ Opzione 2:

- Utilizzare l'app Site Mapper per creare una mappa fisica dell'impianto



- L'app per iPhone è disponibile gratuitamente nell'App Store
- L'app per Android sarà disponibile a breve
- Un video dimostrativo e link per il download sono disponibili su: <http://www.solaredge.com/groups/installer-tools/site-mapper>

# Connettere gli Ottimizzatori in Stringhe

- Identificare correttamente ingresso ed uscita degli ottimizzatori

Cavi corti

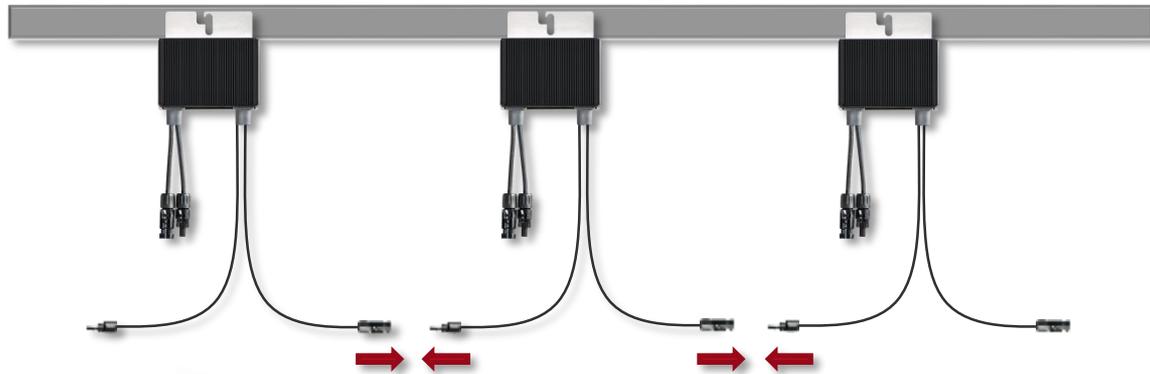
= Ingresso dal modulo

Cavi lunghi

= Uscita alla stringa



- Connettere i cavi di uscita degli ottimizzatori in serie per creare una stringa

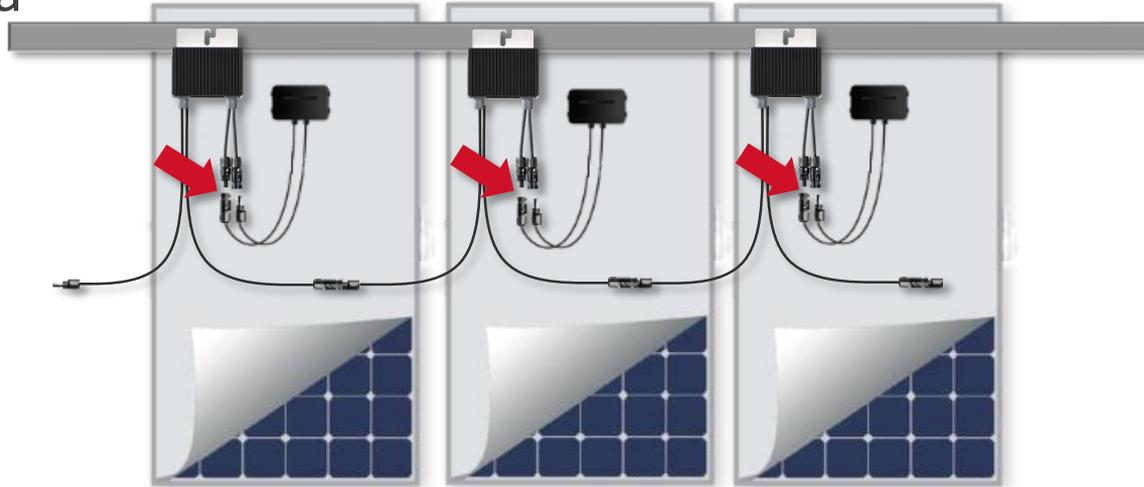


- Verificare che i connettori siano ben inseriti e bloccati



# Connettere gli Ottimizzatori ai Moduli solaredge

- Connettere ciascun modulo all'ingresso dell'ottimizzatore di potenza



- Finchè gli ottimizzatori non sono connessi all'inverter o l'inverter è spento, gli ottimizzatori avranno in uscita una tensione di sicurezza di 1 V con corrente limitata
- Nota: Gli ottimizzatori di potenza hanno una protezione da polarità inversa. Anche così, nella vostra prima Installazione di SolarEdge verificate la polarità del modulo FV con un voltmetro



- Assicurarsi che i cavi siano fissati alle guide di montaggio dei moduli per evitare cavi penzolanti

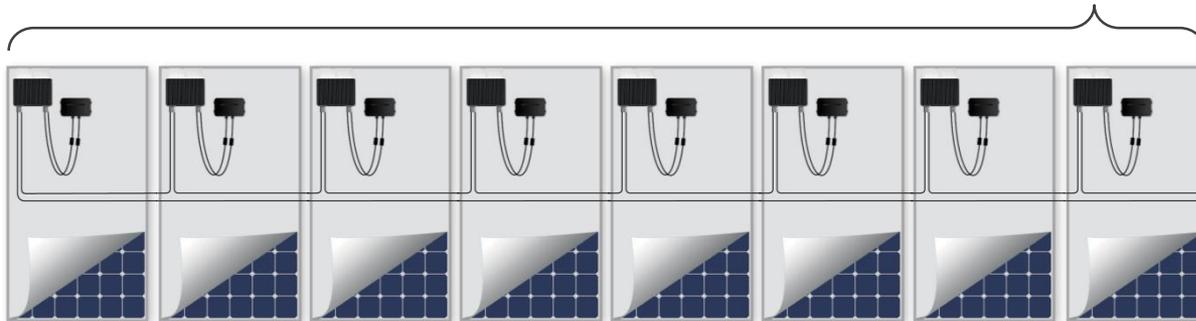


# Connettere gli Ottimizzatori - Verifica

- I moduli devono essere esposti alla luce solare durante la verifica
- Connettere un voltmetro con una precisione di almeno 0.1V ai capi della stringa
  - Ogni ottimizzatore ha una tensione in uscita di  $1V_{DC}$
  - Controllare singolarmente ogni stringa prima di procedere
  - Controllare la polarità

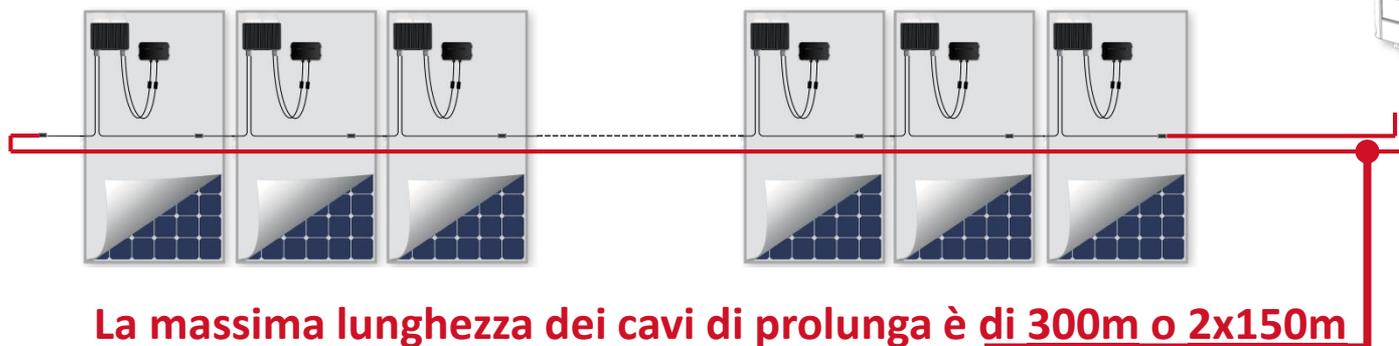
Potrebbe esserci un piccolo errore di misura, ma nella maggior parte dei casi sarà normale con il numero corretto di ottimizzatori

8x Ottimizzatori = 8V



# Prolunghe per le Stringhe

- Costruire i cavi di prolungamento delle stringhe con connettori MC4 per raggiungere il luogo di installazione dell'inverter, ma non connetterli all'inverter.
- Assicurarsi di crimpare i connettori sulle prolunghe seguendo la corretta polarità



Lunghezze maggiori richiedono un'approvazione caso per caso da parte di SolarEdge



Nota: Tagliare i connettori di ingresso o uscita dell'ottimizzatore non è permesso e ne invaliderà la garanzia

# Installazione dell'Inverter



# Panoramica dell'Inverter

## Interruttore ON/OFF

ON = Attiva gli ottimizzatori  
OFF = Attiva la modalità di sicurezza,  
apre i relè sul lato AC

## Pulsante LCD

- Attiva il display LCD  
- Scorre le varie videate di informazione

## Ingressi DC+

## Ingressi DC-

SE2200-SE3500: 1 coppia  
SE4000-SE6000: 2 coppie  
SE7K-SE17K: 2 coppie  
SE25K-SE33.3K: 3 coppie



## Uscita AC

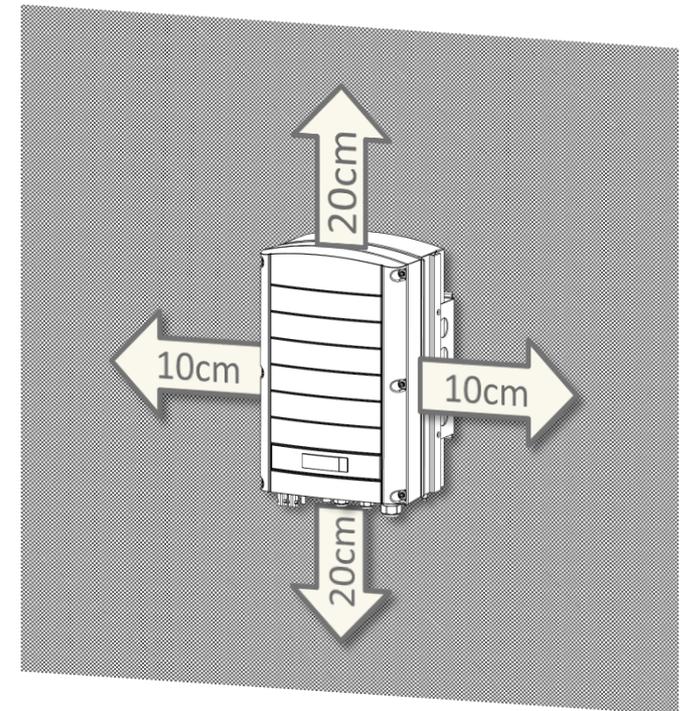
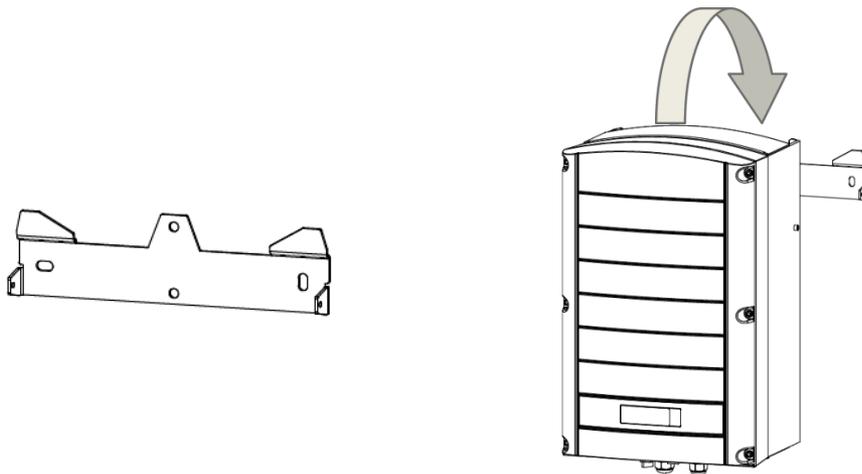
Pressacavi per la comunicazione  
(Ethernet, RS485, Antenna)



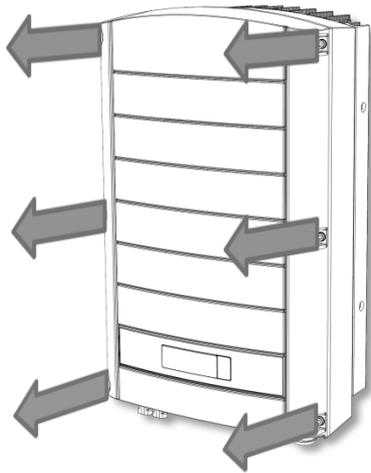
Nota: Non allentare o rimuovere la piastra con i connettori DC sul fondo dell'inverter. Quest'operazione danneggia l'isolamento ed invalida la garanzia.

# Montaggio dell'Inverter

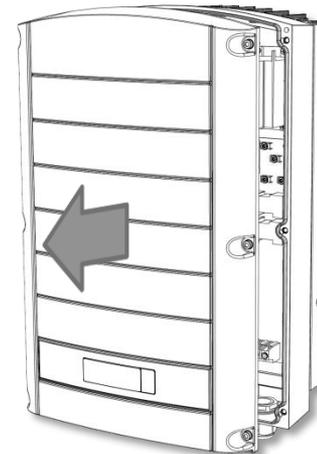
- Dello spazio libero è necessario per la dissipazione del calore
- Montare la staffa con le tacche rivolte verso l'alto
- Una volta montata la staffa, agganciare l'inverter alla linguette di fissaggio e fissarlo con 2 viti



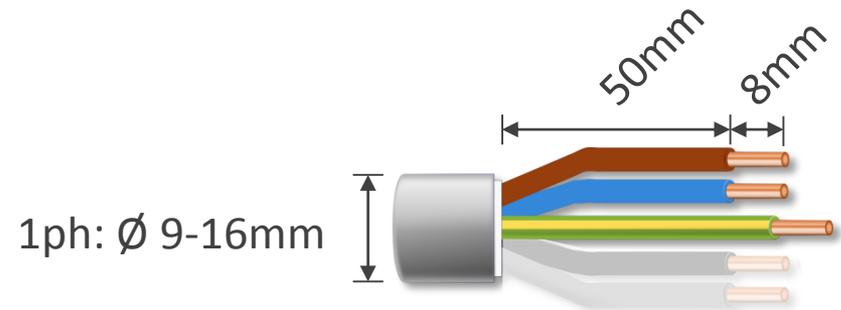
- Allentare tutte le 6 viti a brugola



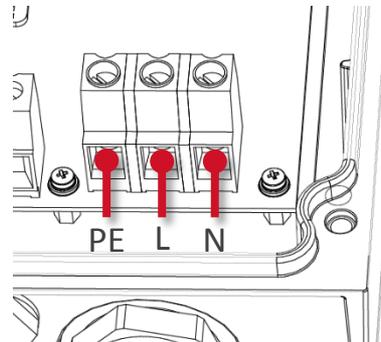
- Rimuovere il coperchio



- Usare un cavo AC con una sezione fino a  $16\text{mm}^2$  (per singolo cavetto)
- Togliere l'isolamento e spellare i fili del cavo AC

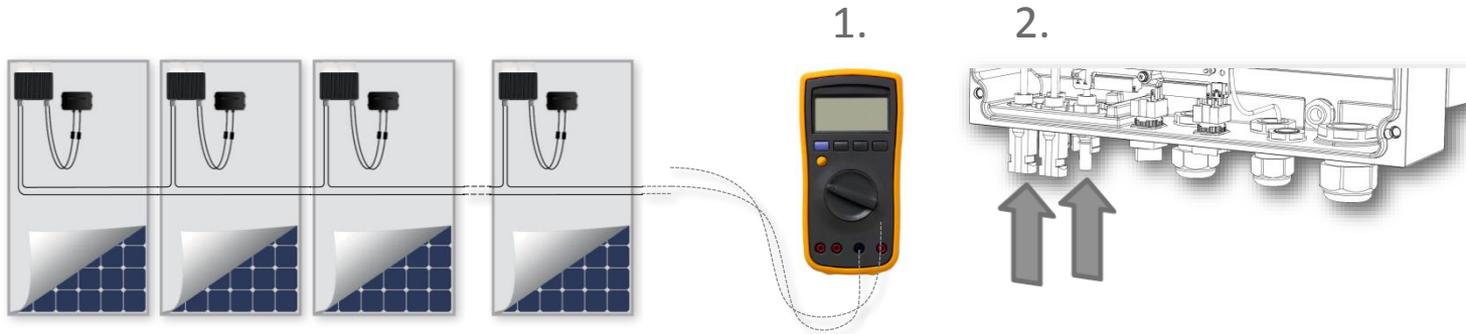


- Inserire il cavo nel corretto pressacavo e connettere i fili in base a quanto riportato sulle etichette della morsettieria

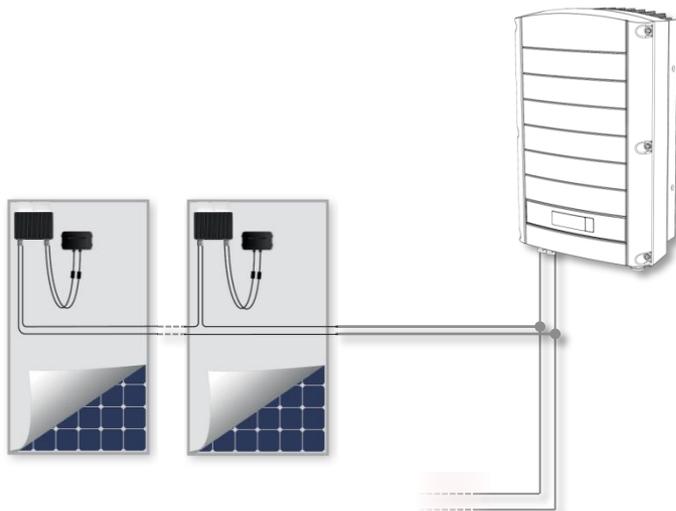


Monofase

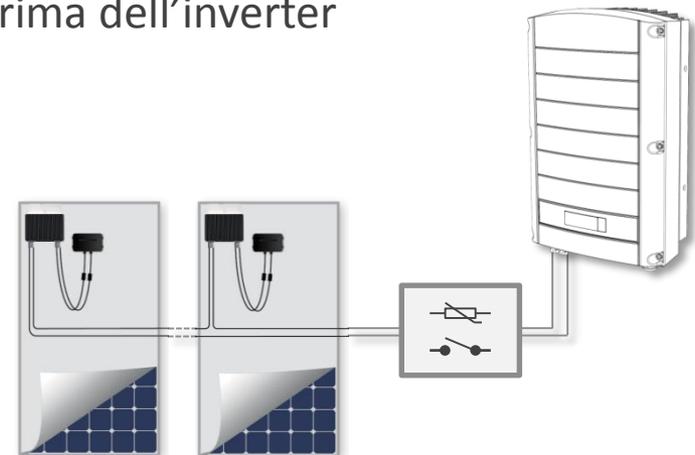
- Effettuare un doppio controllo sulla tensione di sicurezza e polarità di ciascuna stringa prima di connetterla all'inverter.



- Le stringhe possono essere connesse in parallelo agli ingressi DC dell'inverter



- Un sezionatore DC e/o protezioni da sovratensioni possono essere installate prima dell'inverter



# Opzioni di Comunicazione

## Integrate



**Ethernet**

Max. distanza: 100 m



**RS485**

Max. distanza: 1000 m

## Opzionali



**ZigBee**

Max. distanza:  
~50 m all'interno  
~400 m all'esterno



**Wifi**

Max. distanza:  
~50 m all'interno  
~400 m all'esterno



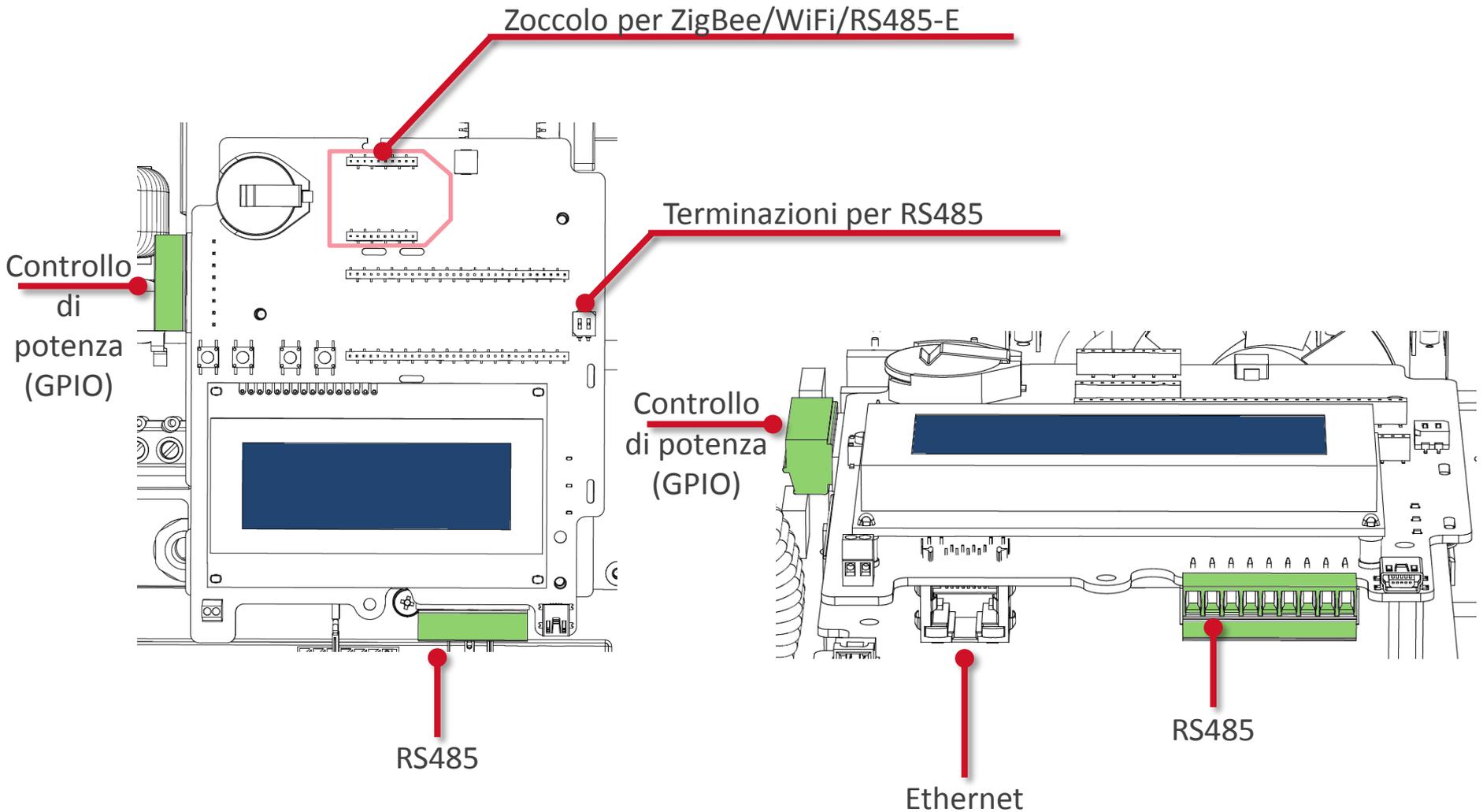
**GSM**



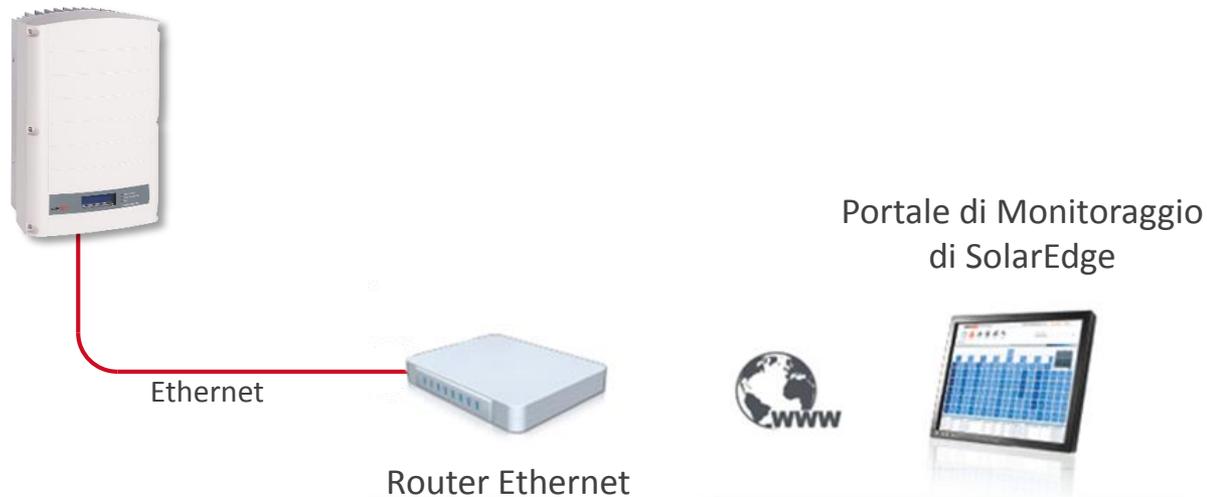
**RS485 secondaria**

Max. distanza: 1000 m

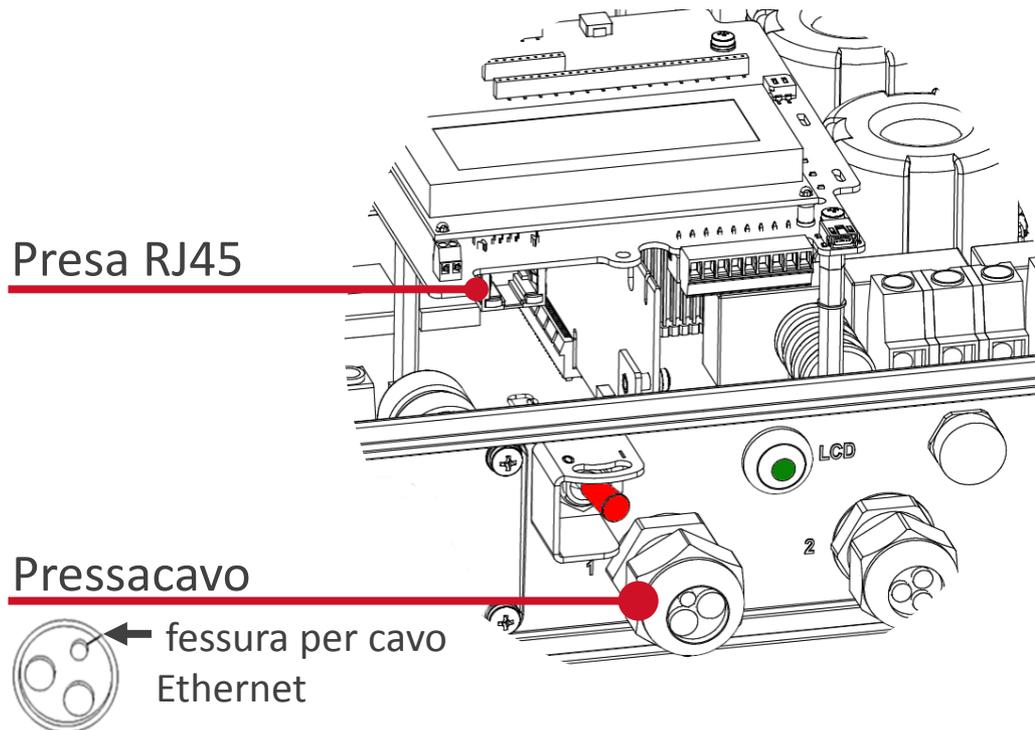
# Scheda di Comunicazione



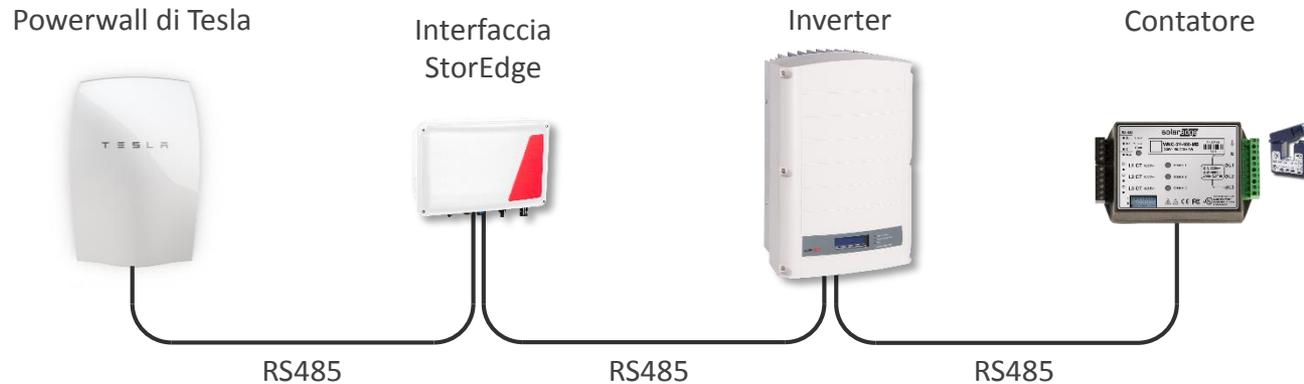
- Utilizzare cavi Ethernet per connettere gli inverter al Portale di Monitoraggio di SolarEdge attraverso un router Ethernet ed un collegamento Internet
- Utilizzare cavi Ethernet CAT5/6 Ethernet con lunghezza max. di 100 m
- L'impostazione predefinita è LAN, connessione con cavo Ethernet



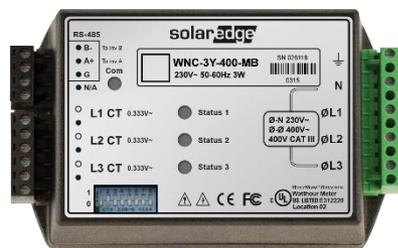
- Far passare il cavo Ethernet attraverso il corretto pressacavo
- Inserire il connettore RJ45 del cavo Ethernet nella presa RJ45 sulla scheda di comunicazione

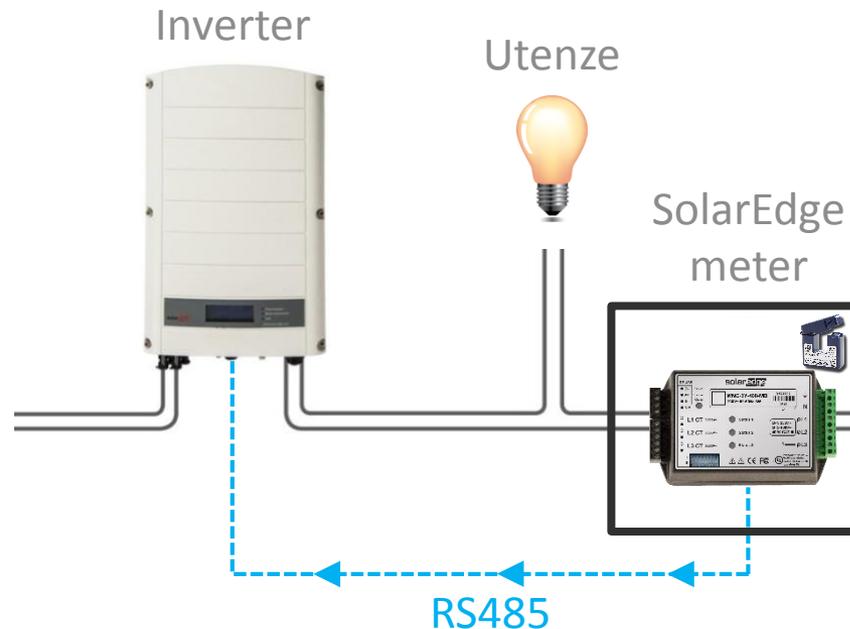


- Possibilità di connettere dispositivi multipli via RS485
- Connessione con cavo a doppino ritorto (per esempio cavo di categoria CAT5 o superiore) con distanza max. fino a 1000 m
- Connessione sullo stesso bus di Inverter, Contatore, Interfaccia StorEdge, batteria Powerwall di Tesla



# Installare il Contatore

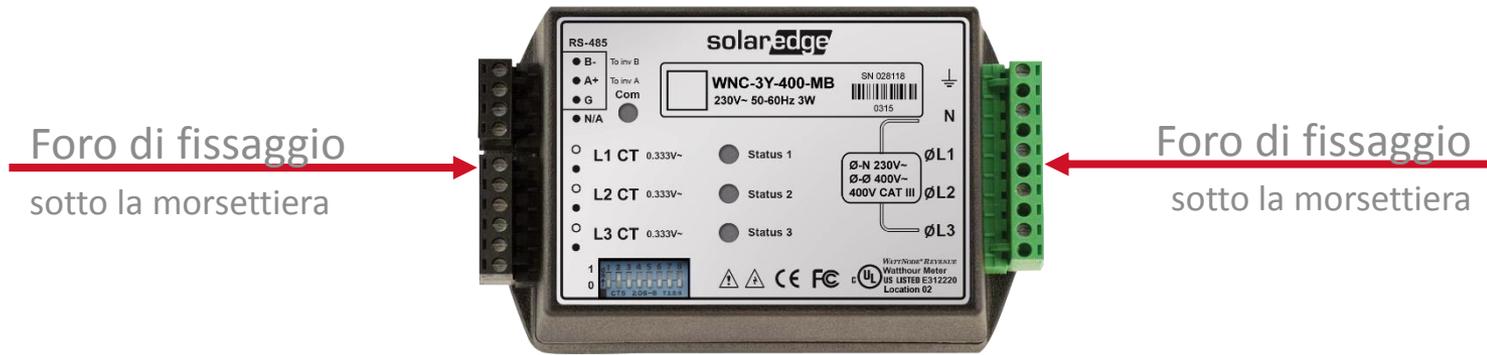




- Contatore Modbus SolarEdge o WattNode
  - Un trasformatore amperometrico (TA) per fase
    - Modelli dei TA (corrente RMS nominale): 50 A, 100 A, 250 A, 1000 A
  - Ingressi AC per misure voltmetriche
  - Connessione via RS485

# Montaggio del Contatore

- Il contatore SolarEdge può essere fissato tramite 2 viti o guida DIN



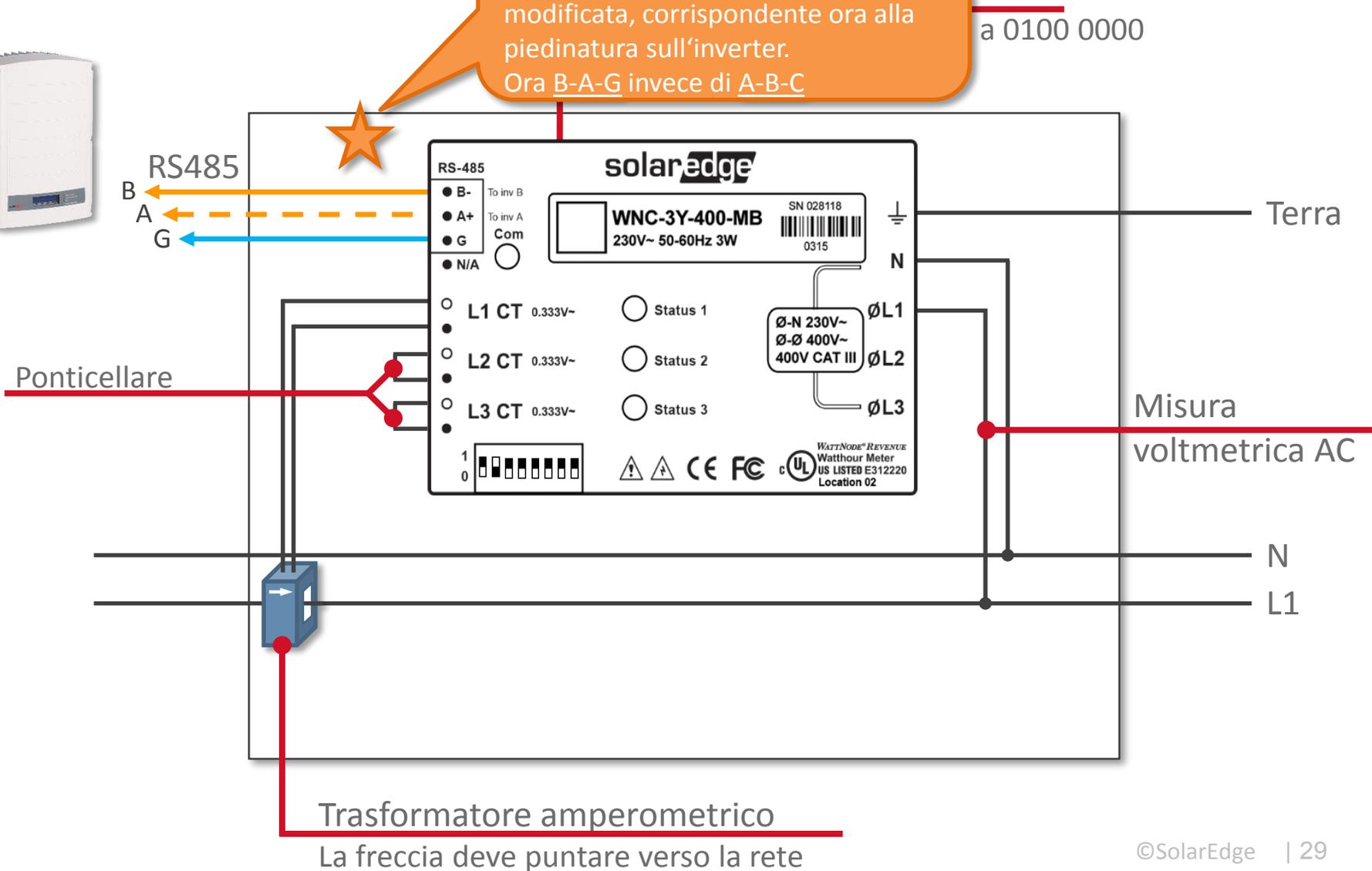
- Rimuovere le morsettiere per accedere ai fori di fissaggio
- Utilizzare i fori di fissaggio per:
  - Fissare il contatore al muro
  - Fissare al contatore degli adattatori per guida DIN



# Cablaggio del Contatore SolarEdge

## Modifica di prodotto:

Contatori con etichetta nero/bianca hanno un piedinatura RS485 modificata, corrispondente ora alla piedinatura sull'inverter.  
Ora B-A-G invece di A-B-C



# Cablaggio del Contatore WattNode

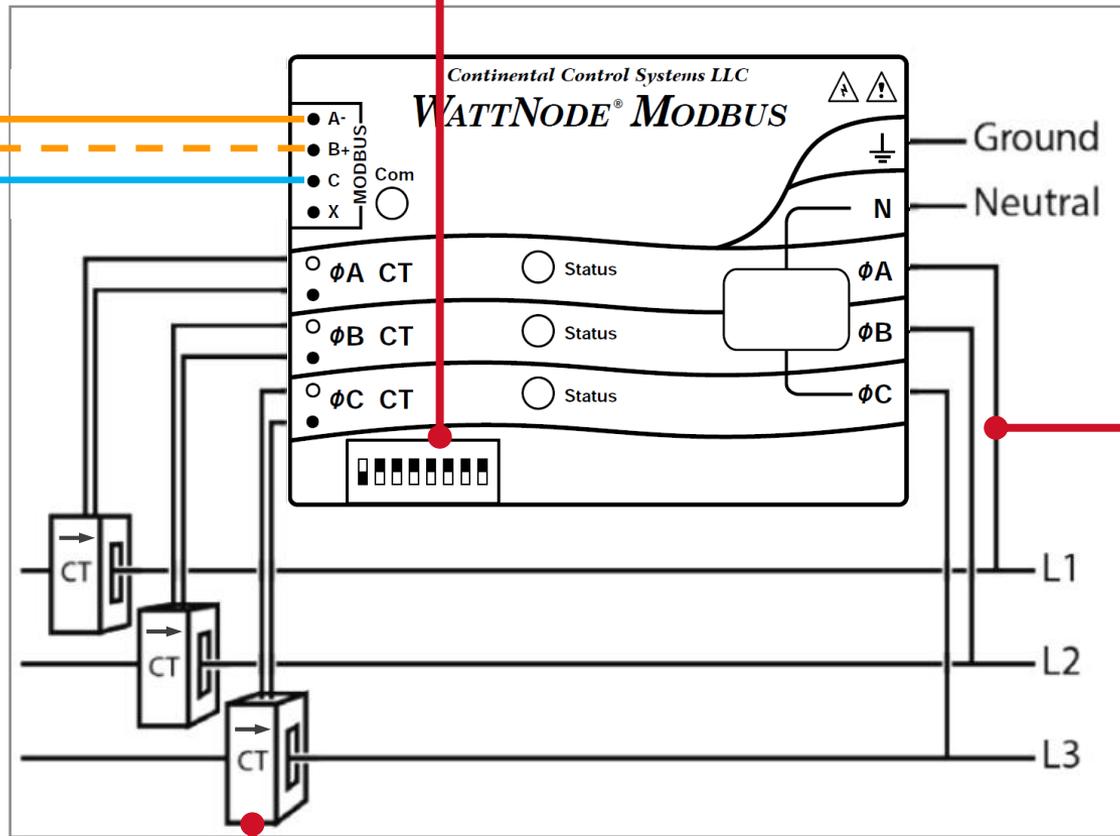
B ← A-  
A ← B+  
G ← C

DIP switches

Verificare che siano impostati a 1000 0000



RS485



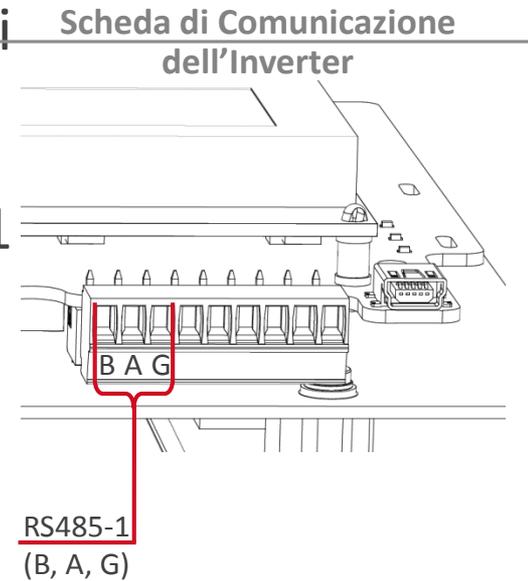
Misura  
voltmetrica AC

Trasformatore amperometrico

La freccia deve puntare verso la rete

# Cablaggio RS485

- Utilizzare il pressacavo di destra per inserire i cavi del bus RS485 nell'inverter.
- Connettere il bus usando solo la porta RS485-1 sulla sinistra.
- Usare un doppino ritorto per A e B.



Powerwall di Tesla



RS485

Interfaccia StorEdge



RS485

Inverter



RS485

Contatore



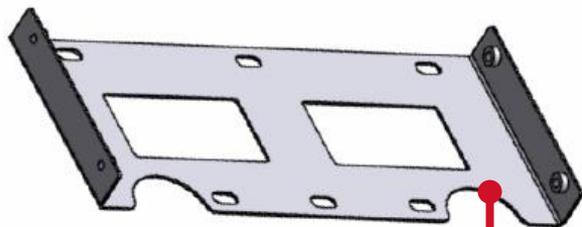
# Installare l'Interfaccia StorEdge



# Montare l'Interfaccia StorEdge

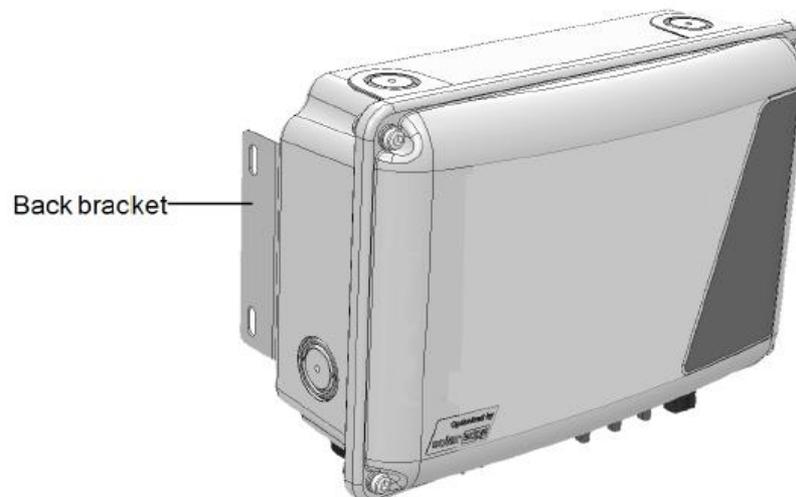
- Utilizzare la staffa in dotazione per montare l'Interfaccia StorEdge
  - L'interfaccia deve essere montata ad una distanza max di 5 m dalla batteria
  - Montare la staffa utilizzando almeno 2 punti di fissaggio
  - Fissare l'Interfaccia StorEdge alla staffa
  - Lasciare 20 cm di spazio sopra l'interfaccia per ventilazione

Staffa di fissaggio

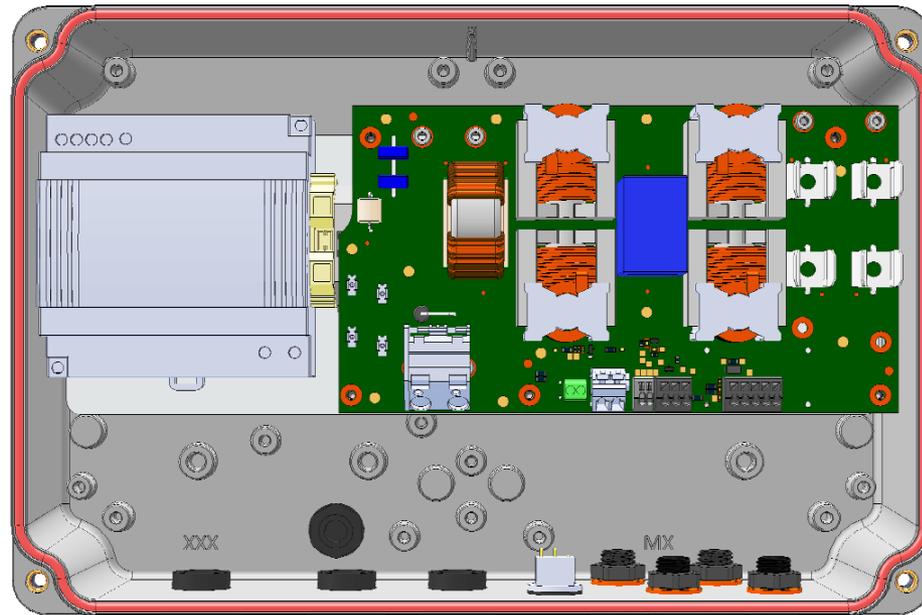


Semicerchi rivolti verso il basso

Interfaccia StorEdge



# Connessioni Esterne



Pressacavo AC

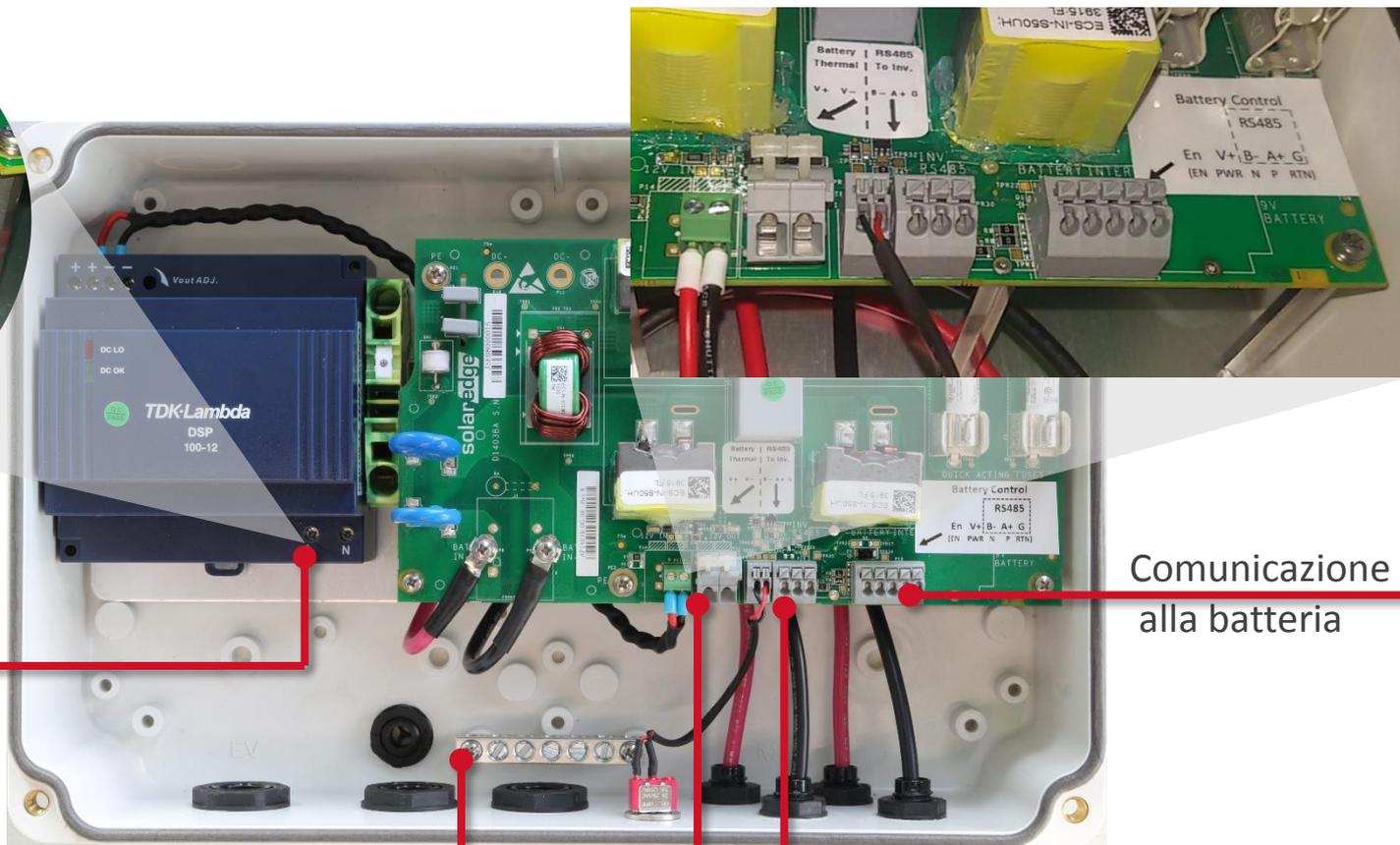
Bus di comunicazione e +12V alla batteria

RS485 all'inverter

Ingresso DC dalla batteria

Uscita DC all'inverter

# Connessioni Interne



Connessione AC

Comunicazione alla batteria

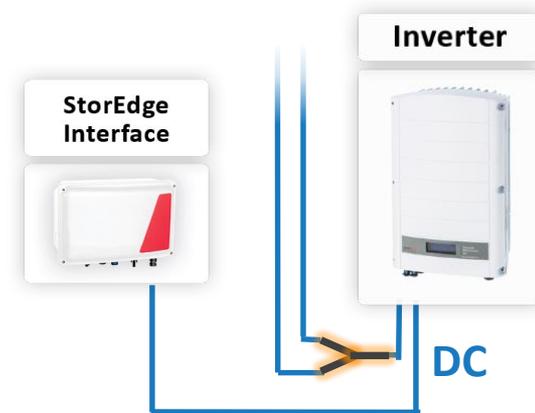
Terra

RS485 all'inverter

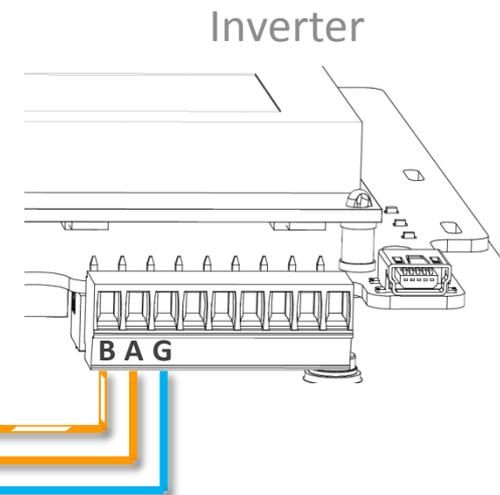
Uscita 12V per alimentazione controllo termico della batteria

# Connettere l'Interfaccia StorEdge

- In questa fase connettiamo:
  - Lato DC dell'Interfaccia StorEdge al lato DC dell'inverter
    - Usare cavo solare da 6 mm<sup>2</sup> con connettori MC4
    - Se entrambi gli ingressi DC dell'inverter sono occupati da stringhe, collegarle ad un unico ingresso tramite un adattatore a Y
  - RS485 dell'Interfaccia StorEdge all'inverter
    - Utilizzare un doppino ritorto
  - AC all'Interfaccia StorEdge
    - Utilizzare un cavo AC da 1-2 mm<sup>2</sup>



Interfaccia StorEdge



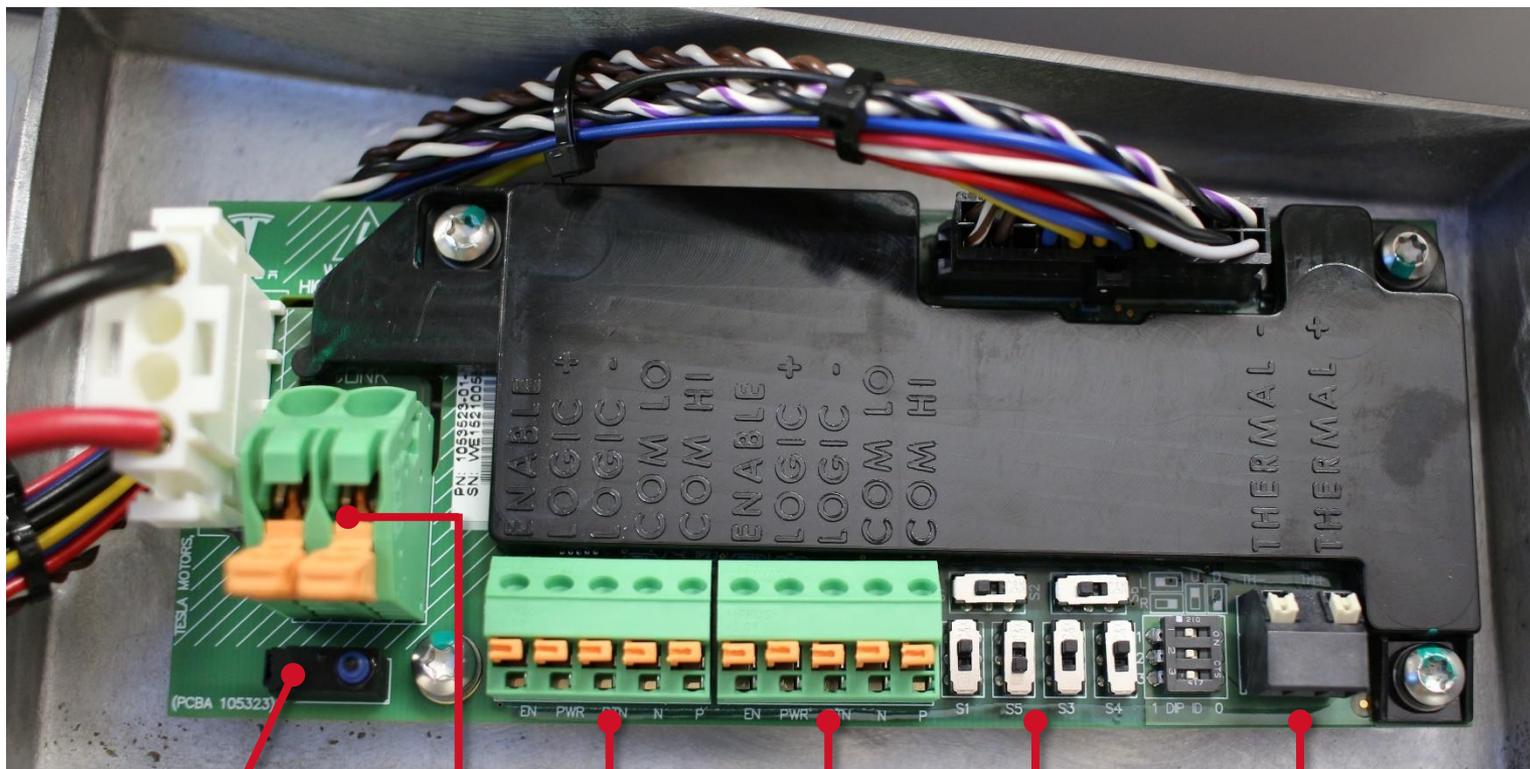
## Attenzione:

**Prima di effettuare qualsiasi connessione, verificare che l'inverter sia disconnesso/disalimentato e che la tensione lato DC sia sicura**

- Tutti i cavi devono passare per foro di ingresso inferiore



- Potrebbe essere più conveniente connettere i cavi prima di fissare la batteria al muro



Interruttore

Connessione DC

Porta di comunicazione sinistra  
(Non usare – per usi futuri)

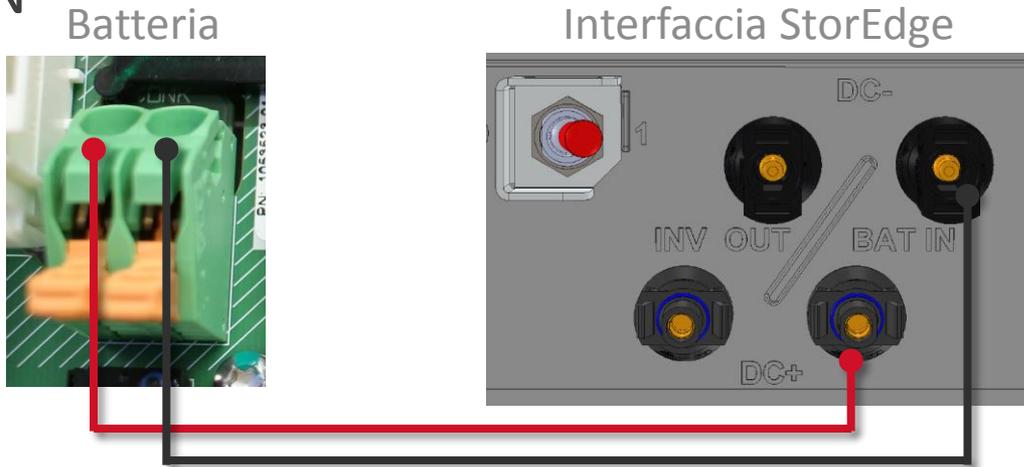
Porta di comunicazione destra  
(all'Interfaccia StorEdge)

Ingresso 12V per aliment.  
controllo termico

Switches  
Vedi Slide 40 per corretta  
impostazione

# Connettere la Batteria

- Connettere il lato DC della batteria DC all'Interfaccia StorEdge "BAT IN"



Usare connettori MC4 per il cavo lato Interfaccia StorEdge

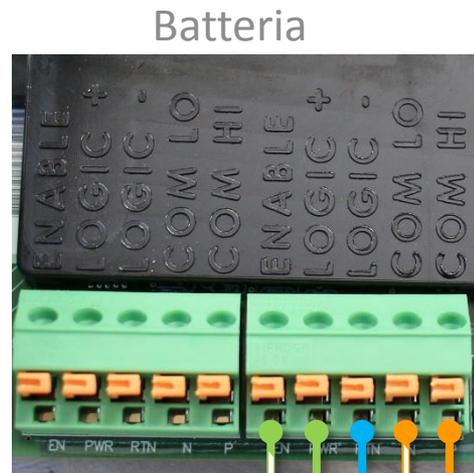
Usare cavo solare da 4-6 mm<sup>2</sup>

- Connettere l'ingresso 12 V del controllo termico della batteria all'apposita uscita 12 V dell'Interfaccia



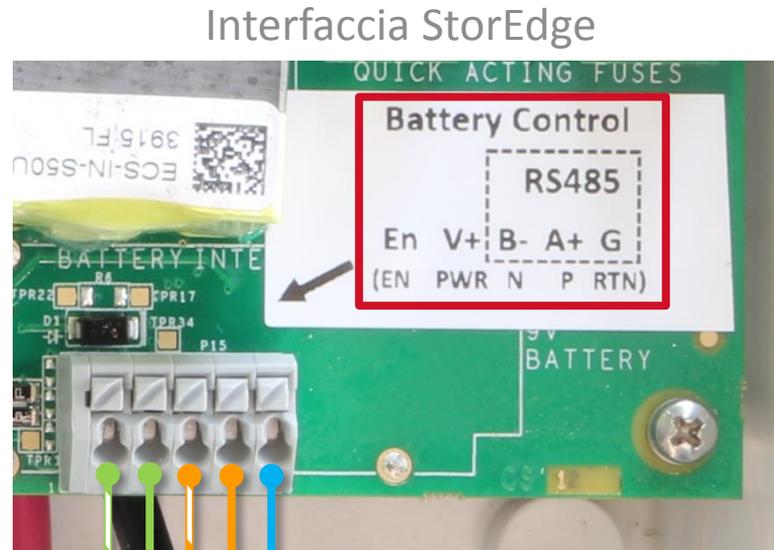
# Connettere la Batteria

- Connettere la porta di comunicazione destra della batteria all'Interfaccia StorEdge

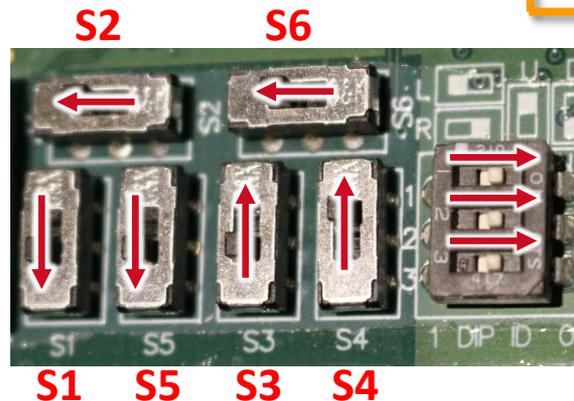


Batteria

**ENABLE** ← En  
**LOGIC+** ← V+  
**LOGIC-** ← G  
**COM LO** ← B-  
**COM HI** ← A+



Interfaccia StorEdge



S2

S6

S1

S5

S3

S4

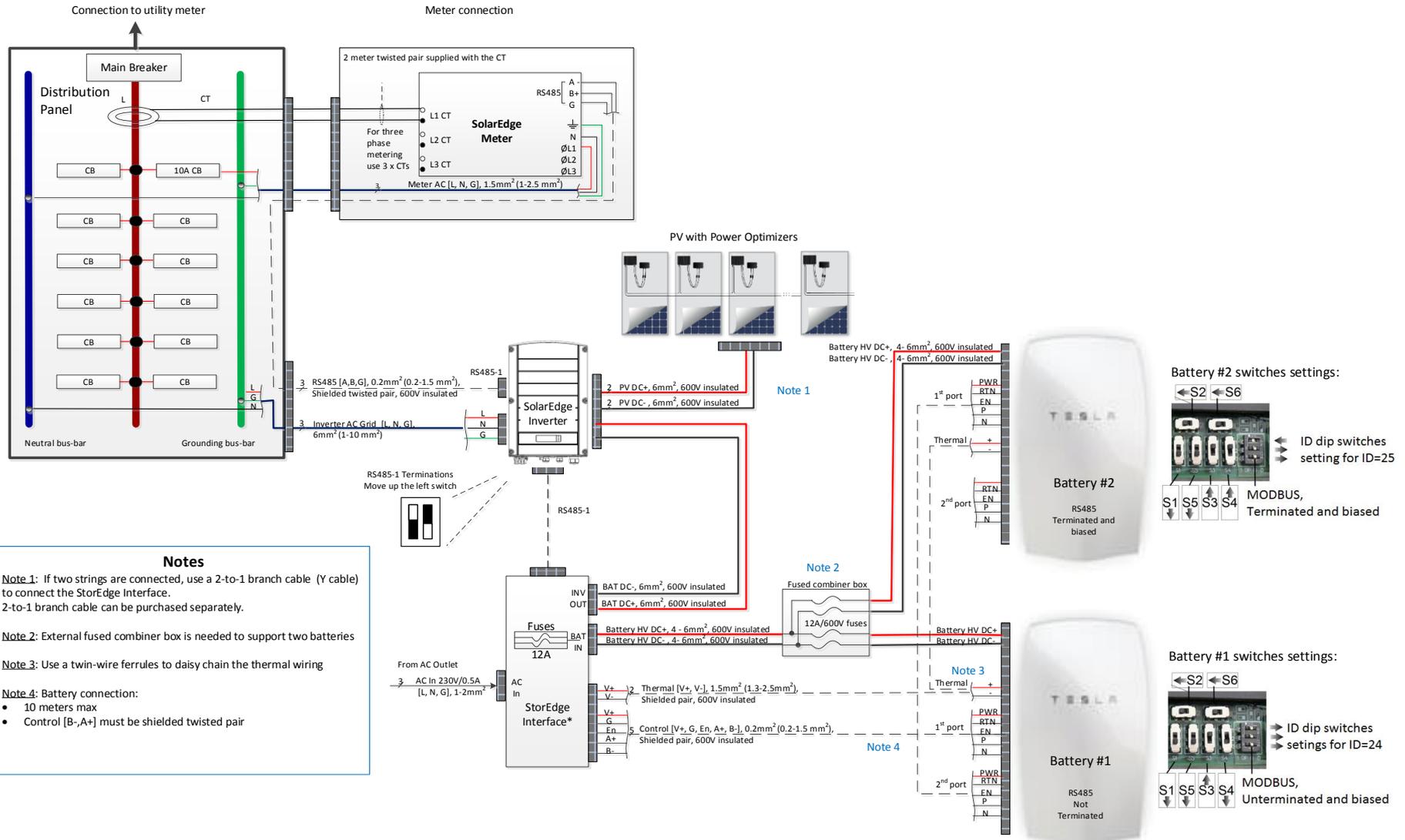
Usare un cavo con doppi ritorti da 0.2-0.3 mm<sup>2</sup>

S1	S2	S3	S4	S5	S6	DIP1	DIP2	DIP3
Basso	Sinistra	Alto	Alto	Basso	Sinistra	Destra	Destra	Destra

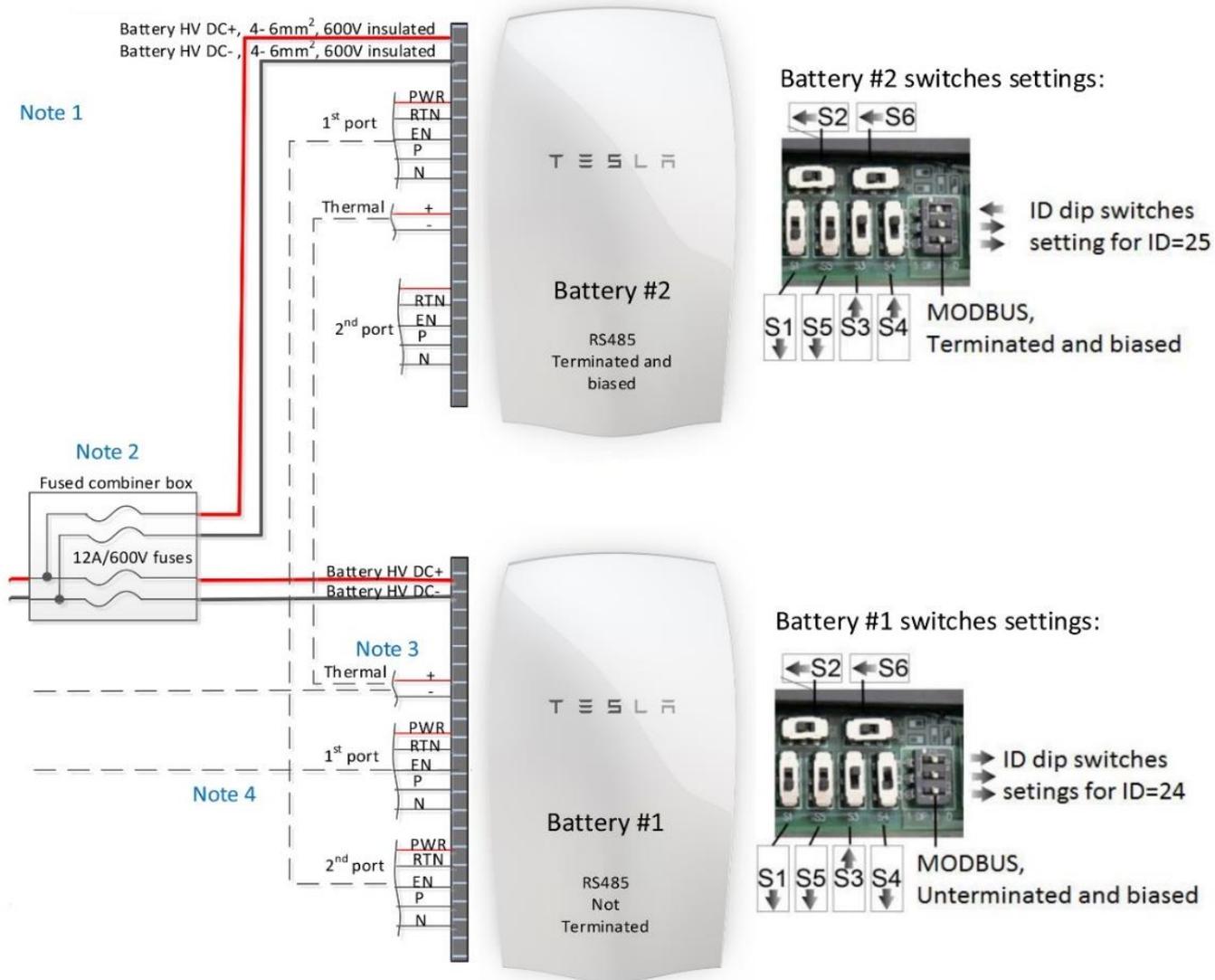
**Basso = verso il muro**

**Alto = verso la stanza**

# Connettere 2 Batterie



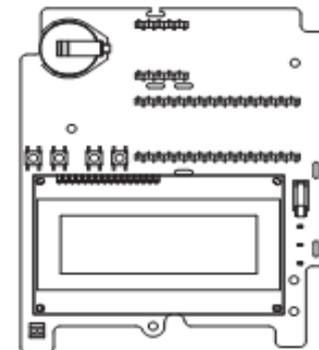
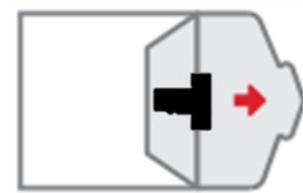
# Connettere 2 Batterie



# Configurare l'Inverter

```
Country  
Language  
Communication  
> Power Control
```

- Prima di essere acceso, l'inverter deve essere attivato
  - L'attivazione assicura la corretta impostazione di Paese e Lingua.
- Rimuovere la scheda SD dalla scatola dell'inverter
- Verificare che il seriale sulla scheda coincida con il seriale dell'inverter
- Inserire la scheda SD nell'apposito slot posto sul retro della scheda di comunicazione dell'inverter
  - La posizione dello slot è indicata dall'etichetta



# Attivazione dell'Inverter

- Alimentare l'inverter lato AC



- Sul display comparirà l'indicazione che l'attivazione è in corso e quando è completata



- Non premere i bottoni dell'inverter durante l'attivazione
- Non disalimentare l'inverter
- Nel caso in cui l'attivazione fallisca:



- un codice per l'attivazione manuale è riportato sulla targhetta dati dell'inverter
- o potete ottenerlo dal Team di Supporto di SolarEdge



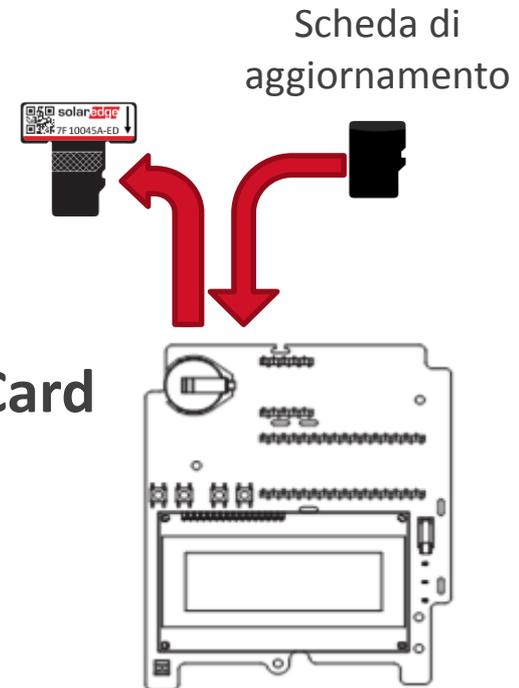
- Dopo l'attivazione sarà necessario aggiornare il firmware dell'inverter affinché supporti la batteria
- Aprire il sezionatore AC
- Rimuovere la scheda di attivazione
- Inserire la scheda SD fornita con l'Interfaccia StorEdge
- Alimentare l'Interfaccia StorEdge portando interruttore su ON
- Chiudere il sezionatore AC alimentando l'inverter  
NB: La procedura di aggiornamento potrebbe richiedere più di 40 minuti



# Aggiornamento Inverter

Per aggiornare l'inverter si può operare anche nel seguente modo dopo aver effettuato l'attivazione

- Assicurarsi che l'inverter e l'interfaccia siano alimentati
- Rimuovere la scheda di attivazione
- Inserire la scheda SD fornita con l'Interfaccia StorEdge
- Entrare nel menu di configurazione dell'inverter
- Selezionare **Maintenance** → **SW Upgrade – SD Card**
- Sul display LCD verrà visualizzato il messaggio **Running Script... → Done!**

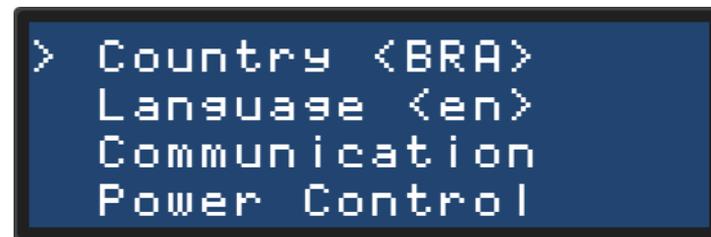
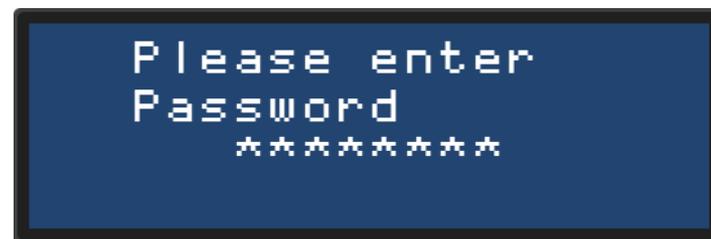
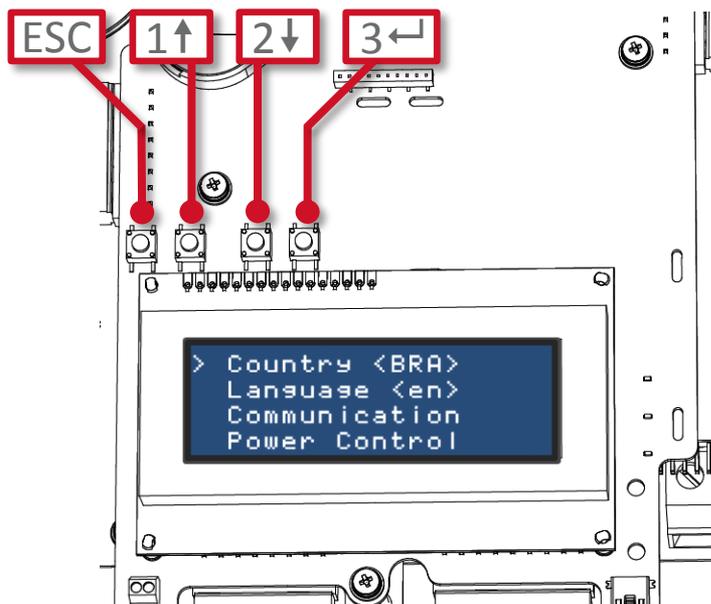




# Configurazione dell'Inverter

## Opzione 1: Pulsanti interni

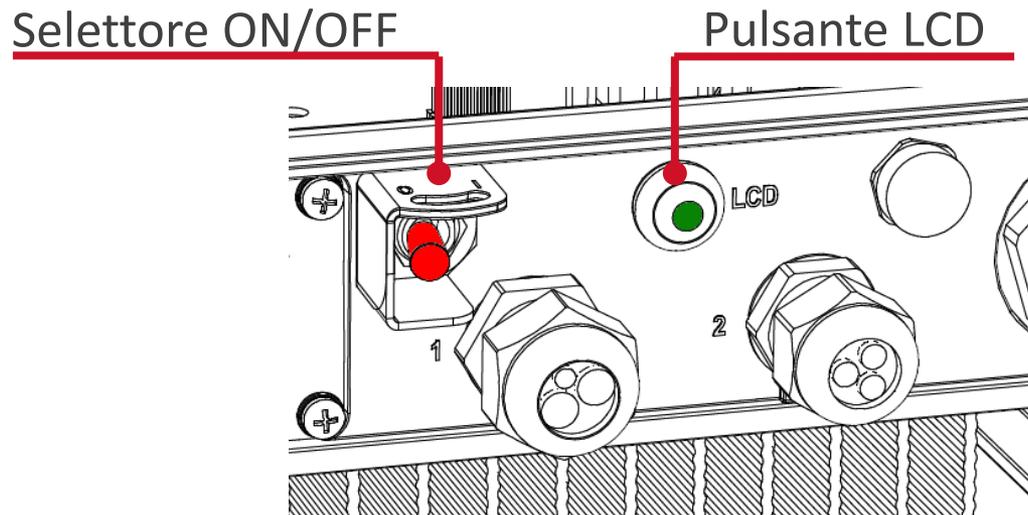
- Portare il selettore ON/OFF in posizione OFF/0
- Premere e mantenere premuto il tasto Enter (3↵) per 5 secondi
- Inserire la password – **12312312**
- Ora siete nel menù di configurazione principale
- Usate i tasti (1↑) / (2↓) per spostare il cursore in alto/basso
- Premere Enter (3↵) per accedere alla voce selezionata
- Usare (ESC) per tornare al menu precedente



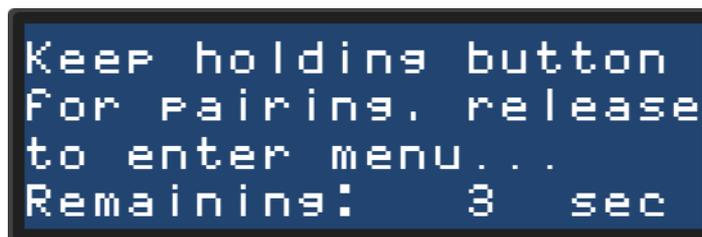


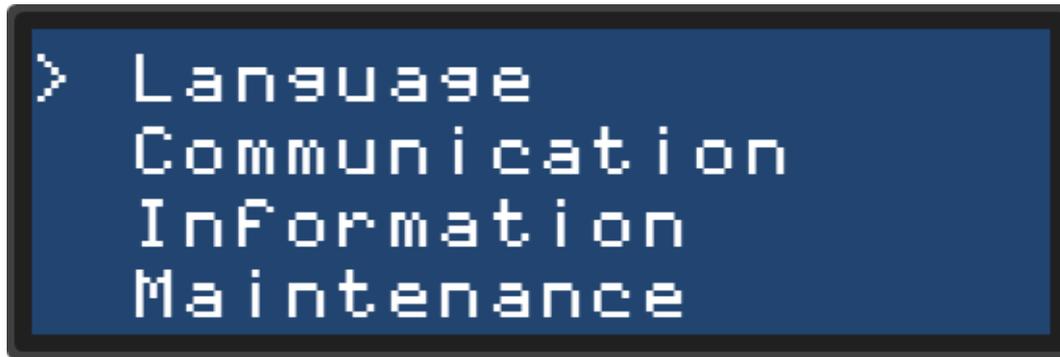
# Configurazione dell'Inverter

## Opzione 2: Pulsante LCD



- Premere e tenere premuto il pulsante LCD per circa 5 secondi
- Quando appare la schermata qui riportata, rilasciare il pulsante per entrare nel menù:





- Potete navigare nel menù con pressioni brevi o lunghe del pulsante LCD
  - una pressione breve porterà alla voce di menù successiva
  - una pressione lunga (3 sec.) farà accedere alla voce di menù selezionata
  - Per salire di un livello di menu o per uscire dal menù scegliere l'opzione "Exit"/«Uscita"
- **Tutte le impostazioni relative alla produzione di energia (Paese, controllo di potenza,...) non sono accessibili usando il tasto LCD esterno e devono essere configurate con i pulsanti interni**



# Configurare la Comunicazione

- L'inverter è preconfigurato per usare la porta Ethernet per connettersi al server di monitoraggio
- Come impostazione predefinita DHCP viene usato per ottenere automaticamente un indirizzo IP dal router

```
Country <BRA>
Language <en>
> Communication
Power Control
```



```
> Server <LAN>
LAN Conf
RS485-1 Conf <M>
Zigbee Conf <N/A>
```

- Per verificare le impostazioni o impostare manualmente un indirizzo IP statico:
  - Selezionare “Communication”/”Comunicazione”
  - Verificare che “Server” sia impostato su “LAN”
  - Accedere al menù “LAN Conf”

# Configurare la porta RS485

- Accedere al menù “Communication” e selezionare “RS485-1 Conf”

```
Country
Language
> Communication
Power Control
```



```
Server <LAN>
LAN Conf
> RS485-1 Conf <S>
ZigBee Conf <N/A>
```

- Cambiare “Device Type” a “Multi Devices” (MLT): se il FW non è corretto le videate saranno diverse

```
> Device Type <SE>
Protocol <S>
Device ID <1>
```



```
SolarEdge
Non-SE Logger <S>
Revenue Meter <M>
> Multi Devices <M>
```



```
> Device Type <MLT>
Meter 1 <--->
Meter 2 <--->
Battery 1 <--->
```

# Configurare la porta RS485

- Selezionare “Meter 1” e impostarlo come qui mostrato

```
Device Type <MLT>
> Meter 1 <--->
Meter 2 <--->
Battery 1 <--->
```



```
Device Type <MTR>
Protocol <WN>
CT Rating <XXXXA>
Meter Func. <E+I>
```

“CT Rating” secondo il trasformatore  
amperometrico usato  
Impostare “Device ID” = 2 o 1

- Selezionare “Battery 1” e impostarla come qui mostrato

```
Device Type <MLT>
Meter 1 <WN.2>
Meter 2 <--->
> Battery 1 <--->
```



```
Device Type <BAT>
Protocol <T74>
Device ID <24>
Battery Info<xxxx>
```



```
> Device Type <MLT>
Meter 1 <WN.2>
Meter 2 <--->
Battery 1 <T74.24>
```

2 indica l’ID del dispositivo: 2 se contatore SE, 1 se  
contatore Wattnode

24 indica l’ID del dispositivo

# Configurare la porta RS485

- Selezionare Battery 1 → Battery Info e verificare i dati memorizzati:

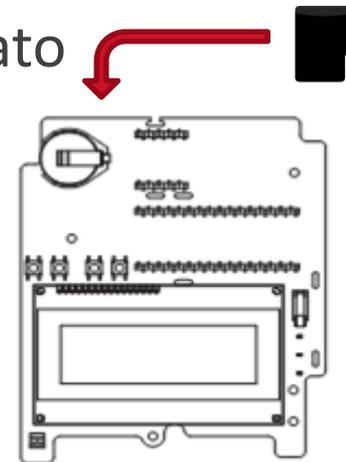
```
Device Type <MLT>  
Meter 1 <WN.2>  
Meter 2 <--->  
> Battery 1 <--->
```



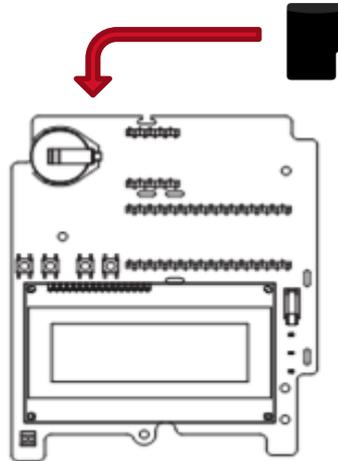
```
Device Type <BAT>  
Protocol <T74>  
Device ID <24>  
Battery Info<xxxx>
```



- Dopo aver configurato la comunicazione su RS485 assicurarsi che non vi siano errori di comunicazione (errore 185 o 186 - vedi slide 63)
  - Assicurarsi che il paraspruzzi inferiore della batteria sia montato e quindi l'interruttore di sicurezza sia attivato
  - Aprire il sezionatore AC
  - Contattare il support SolarEdge per avere il FW aggiornato
  - Copiare il file su scheda microSD, inserire scheda
  - Alimentare l'Interfaccia StorEdge portando interruttore su ON
  - Chiudere il sezionatore AC alimentando l'inverter
- NB: La procedura di aggiornamento potrebbe richiedere più di 40 minuti



- L'aggiornamento FW può essere lanciato anche dal menù di configurazione dell'inverter ovvero:
  - Entrare nel menu di configurazione come indicato nella slide 46
  - Selezionare **Maintenance** → **SW Upgrade** → **SD Card**
  - Il display LCD visualizzerà **Running Script ...** → **Done!**



- A fine aggiornamento verificare che il FW della batteria sia aggiornato controllandone la versione come indicato nella slide 55:



- Se il FW non risulta aggiornato rilanciare l'aggiornamento come indicato nella slide precedente.

# Configurare la modalità StorEdge

- Massimizzare l'Auto-Consumo
- Time-Of-Use

# Configurare la modalità StorEdge

- In base alla modalità selezionata, l'inverter decide quando caricare/scaricare la batteria.
- Accedere al menù "Power Control"

```
Country  
Language  
Communication  
> Power Control
```

- Selezionare "Energy Manager"

```
Grid Control <En>  
> Energy Manager  
RRCR Conf  
Reactive Pwr Conf.
```

"Backup only" è supportatao dagli inverter StorEdge

"Backup only" non richiede un contatore esterno

- Sotto "Energy Ctrl" selezionare la modalità desiderata

```
Limit Control <P>  
> Energy Ctrl <Dis>
```



```
> Max Self-Consume  
Time of Use  
Backup only  
Disable
```

# Configurazione Time-Of-Use

- Questa modalità permette di impostare il modo di funzionamento su base di 15 minuti
- A questo punto contattate SolarEdge per creare il profilo temporale
  - In Q2/16 potrete creare i vostri profili direttamente dal portale di monitoraggio
- Un profilo time-of-use può essere caricato:
  - Localmente con scheda SD o
  - da remoto dal portale di monitoraggio

- Per caricamento in locale con scheda SD:

- Sotto "Power Control" -> "Energy Manager" selezionare "Set Calendar"

```
Grid Control <En>
> Energy Manager
RRCR Conf
Reactive Pwr Conf.
```



```
Limit Control <Dis>
Energy Ctrl <TOU>
> Set Calendar
```

- Riceverete da SolarEdge un file di profilo da copiare su scheda SD. Inserire la scheda SD nello slot apposito sulla scheda di comunicazione.

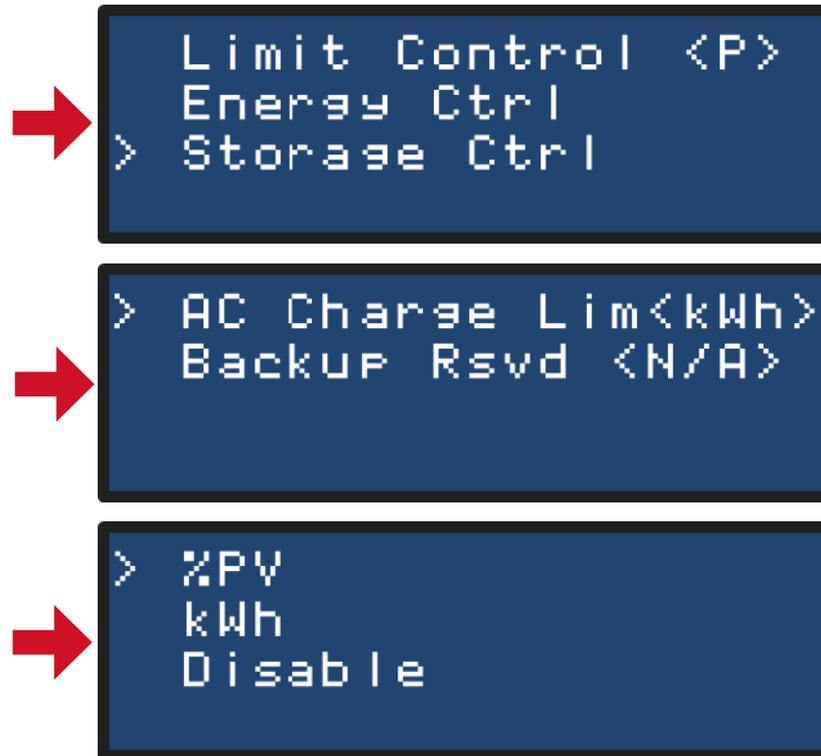
- Selezionare "Load SD"

```
> Load SD <N/A>
```



# Impostazioni Opzionali

- Per abilitare la carica dalla rete AC (se permesso dall'operatore di rete):
- Accedere al menù "Power Control" e selezionare "Energy Manager"



# Periodi di Spegnimento Batteria

- Per disabilitare l'uso della batteria durante certe ore del giorno o certi mesi:
- Accedere al menù "Power Control" e selezionare "Energy Manager"



```
Limit Control <P>  
Energy Ctrl <MSC>  
> Set Operation  
Storage Ctrl
```



```
> Jan <ON>  
Feb <ON>  
Mar <ON>  
Apr <ON>
```



```
> Start Time <00:00>  
End Time <00:00>  
Always ON  
Always OFF
```

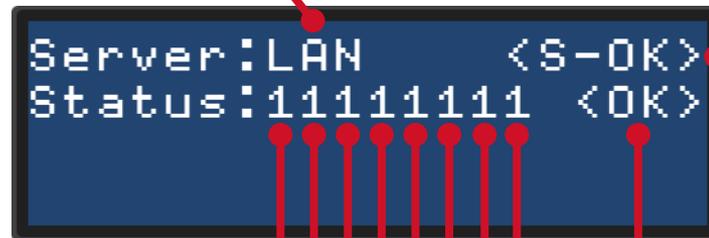


# Verifica dell'Installazione

# Verifica della Comunicazione

- Uscire dal menù di configurazione dell'inverter premendo il pulsante ESC
- Ora premere e rilasciare il pulsante verde LCD sul fondo dell'inverter fino a raggiungere la videata di stato "Server"

Tipo di comunicazione selezionata



Comunicazione con il server di SolarEdge

Bit di stato:

1 – OK

0 – no OK

Tutti i bit di stato OK

1) Cavo Ethernet

2) DHCP IP

3) Ping al primo router/switch

4) Ping a google.com

5) Ping a SolarEdge Server 1

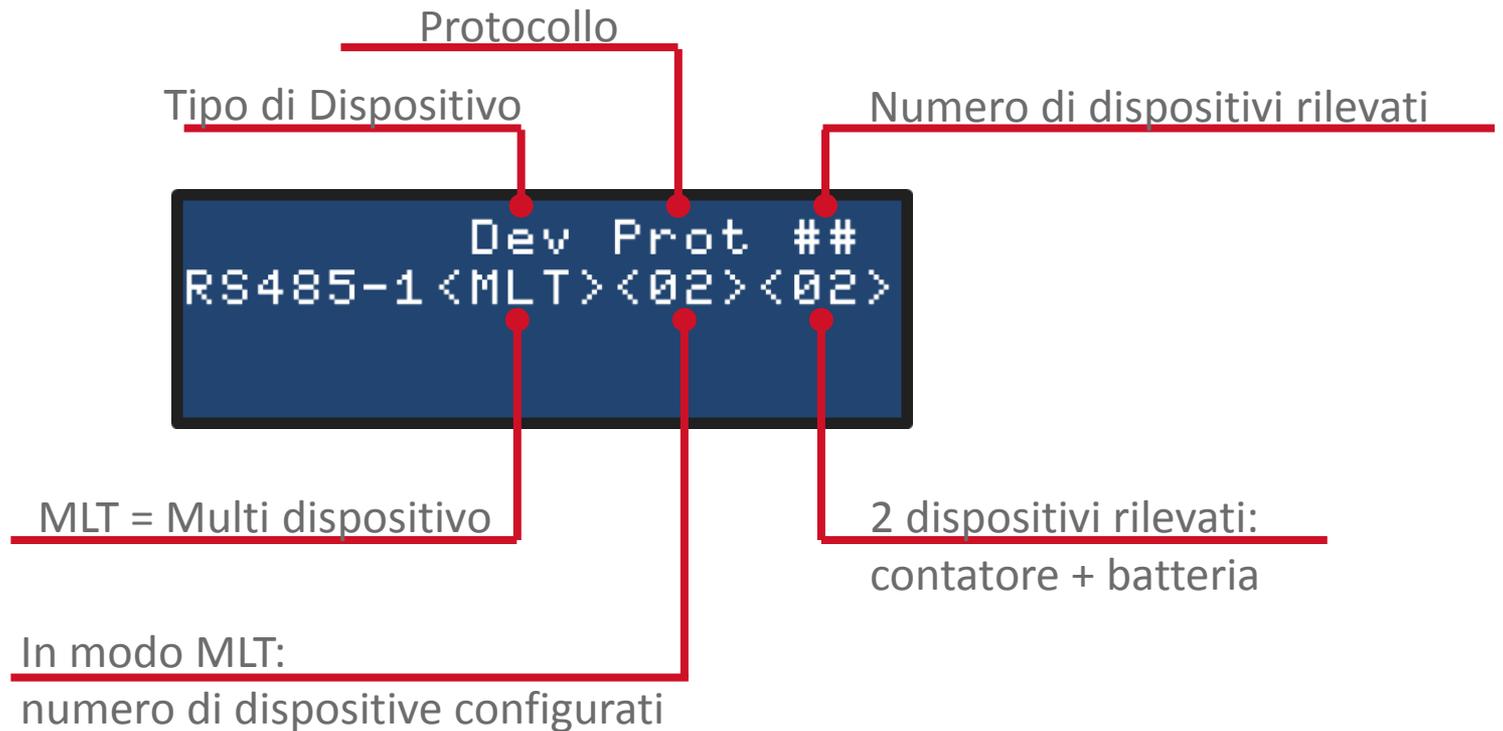
6) Ping a SolarEdge Server 2

7) Ping a SolarEdge Server 3

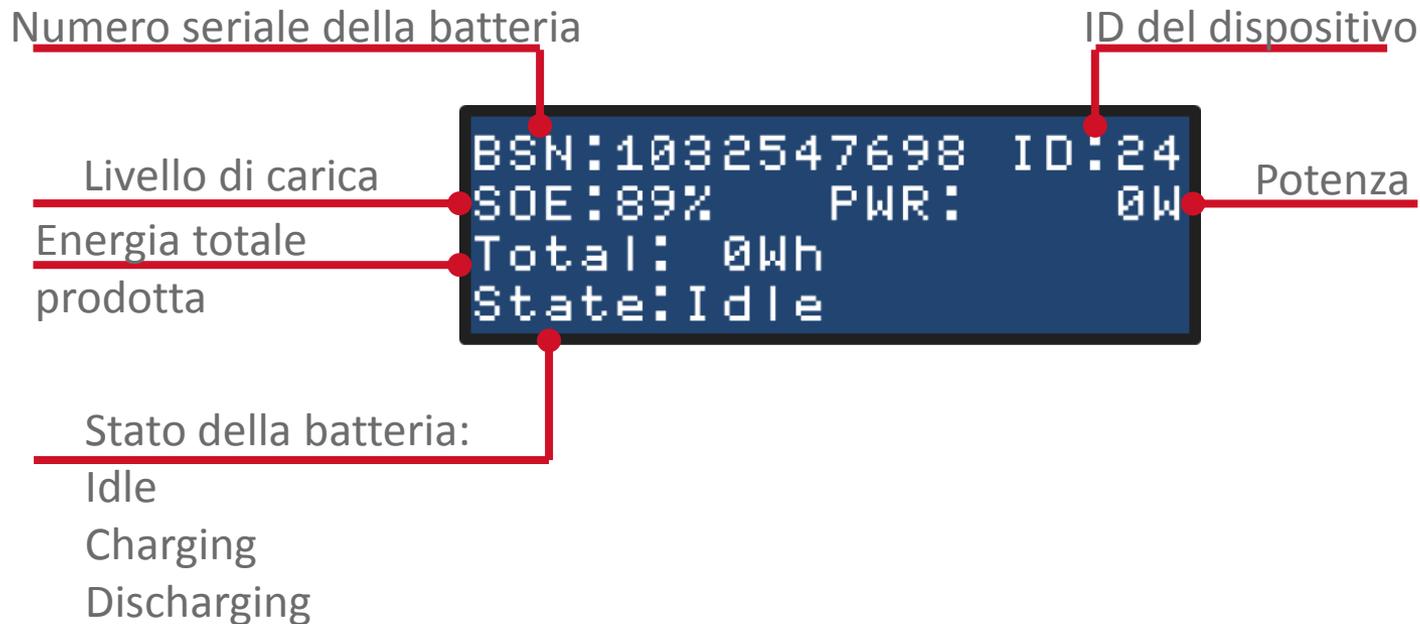
8) Comunicazione con il server di SolarEdge

# Verifica della Comunicazione su RS485 solaredge

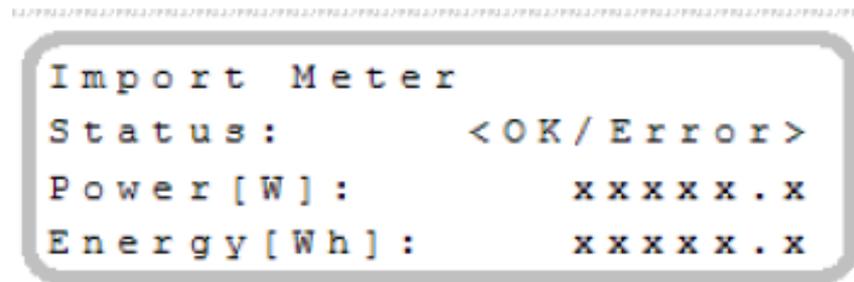
- Premere e rilasciare il pulsante verde LCD sul fondo dell'inverter fino a raggiungere la videata di stato "RS485"



- Premere e rilasciare il pulsante verde LCD sul fondo dell'inverter fino a raggiungere la videata di stato "Batteria"



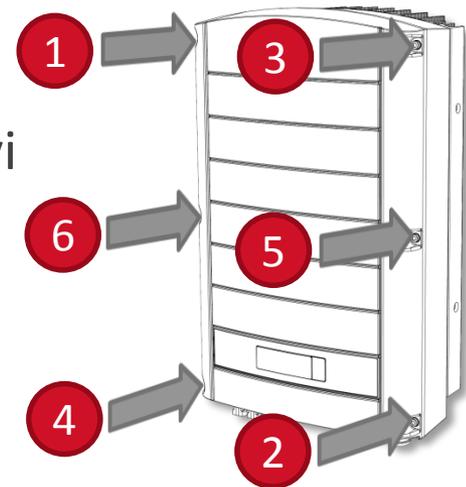
- Premere e rilasciare il pulsante verde LCD sul fondo dell'inverter fino a raggiungere la videata di stato "Import Meter"



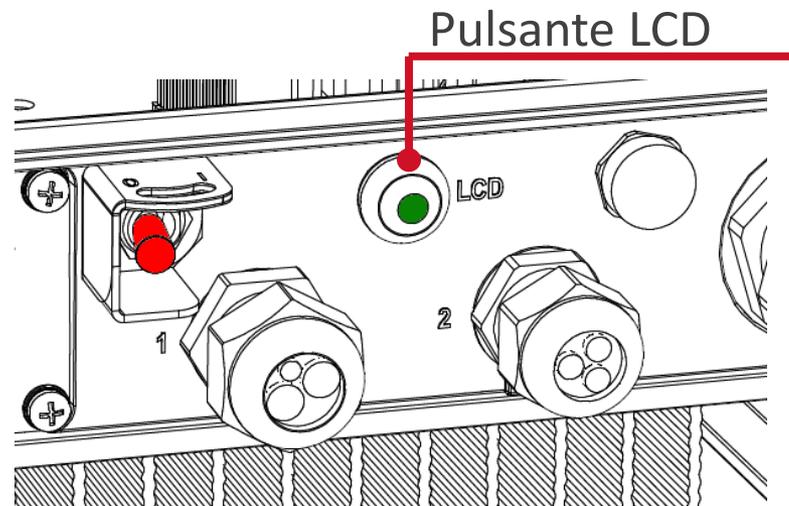
- Spegnere l'inverter portando il selettore 0-1 su 0: se in casa dei carichi assorbono potenza nella videata Import Meter si vedrà la potenza assorbita
- Se l'indicazione di potenza è a zero, allora il TA del contatore non è montato correttamente (verso della freccia deve essere verso la rete del distributore)

- ✓ Controllare la corretta connessione dei cavi lato AC
- ✓ Controllare la corretta connessione dei connettori lato DC
- ✓ Controllare la corretta connessione dei cavi di comunicazione

- Chiudere il coperchio dell'inverter
  - Prestare attenzione a non danneggiare i cavi di comunicazione chiudendo il coperchio!
- Serrare le 6 viti a brugola con una coppia di serraggio di 9 Nm nella sequenza indicata



- Questa procedura “abbina” l’inverter e gli ottimizzatori a lui connessi
- Eseguire questa procedura durante l’installazione iniziale ed in caso di variazioni della configurazione delle stringhe (aggiunta , sostituzione di ottimizzatori,...) scollegando l’interfaccia StorEdge dall’inverter (lato DC)
- Premere e mantenere premuto il pulsante LCD per circa 10 sec.



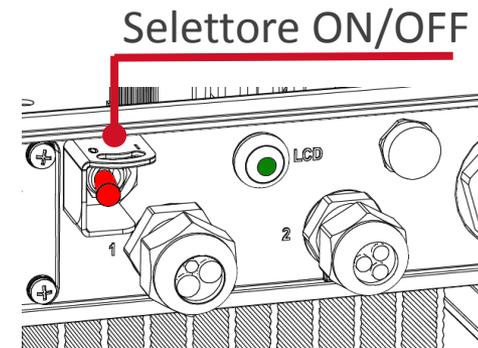
```
Keep holding button  
for pairing, release  
to enter menu...  
Remaining: 3 sec
```



Continuare a mantenerlo premuto

- Portare il selettore ON/OFF su ON

```
Pairing  
Turn Switch To On
```



- Partirà la procedura di abbinamento

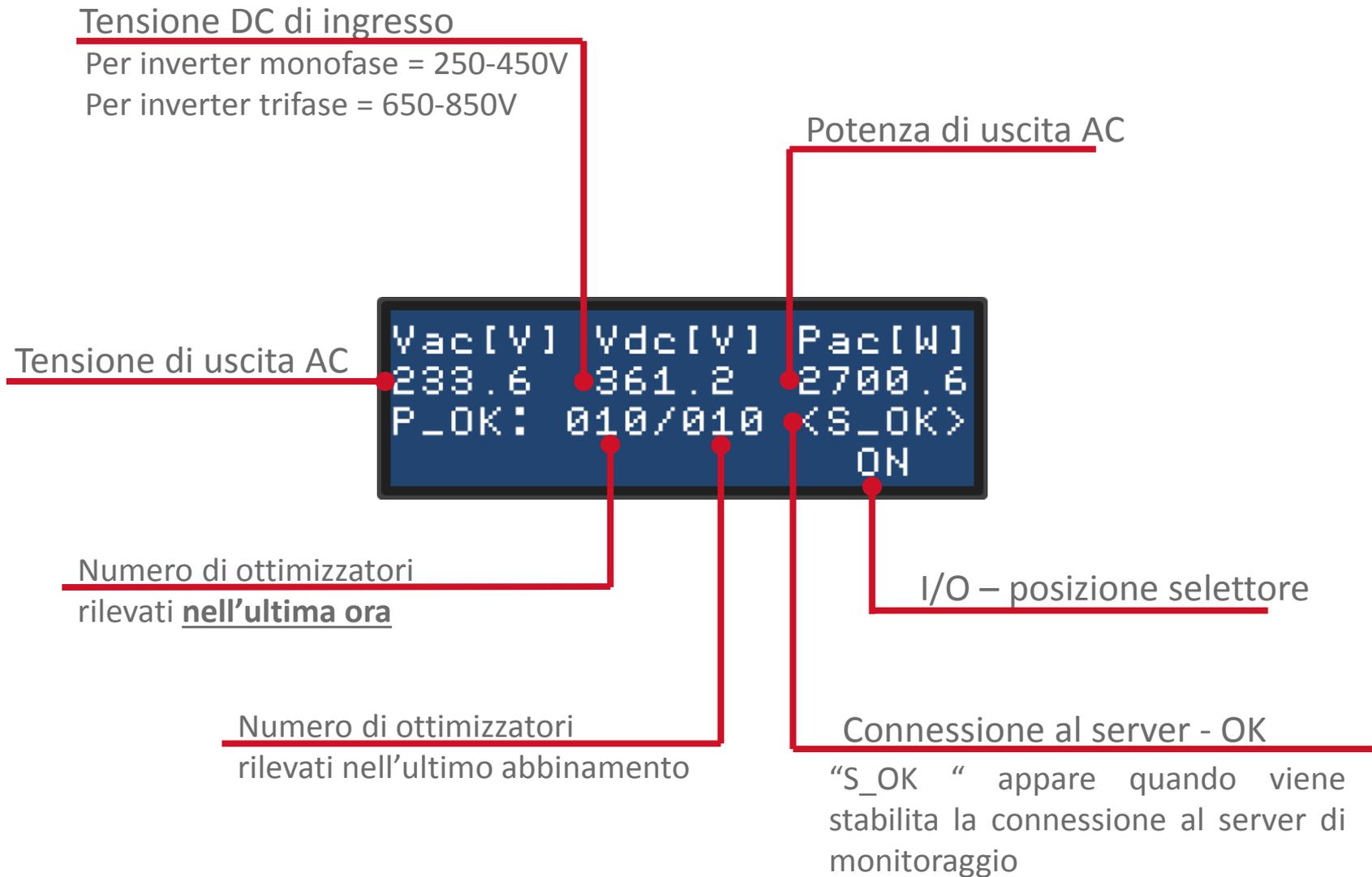
```
Pairing  
Remaining [sec]:180
```



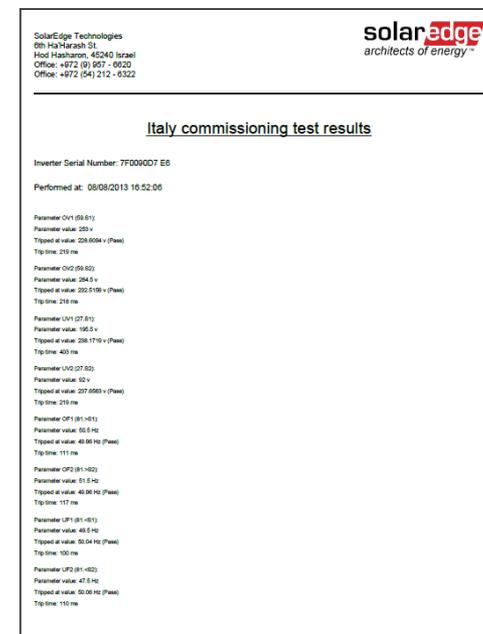
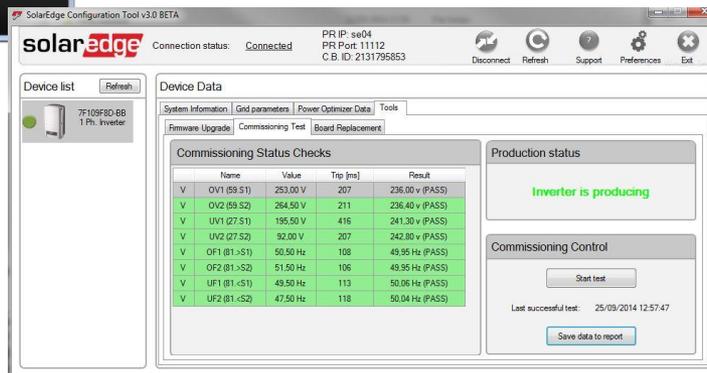
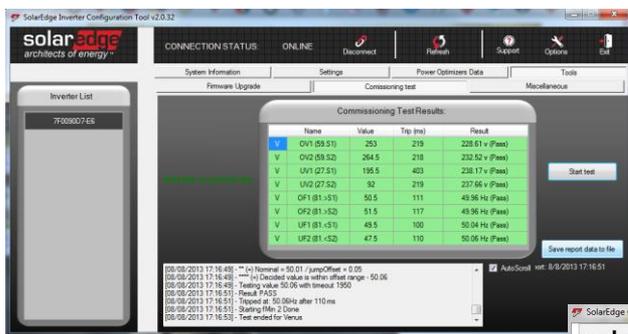
```
Pairing  
Pairing Completed
```

**NB: Con Interfaccia StorEdge scollegata potrebbe presentarsi ad abbinamento terminato l'errore 192. Riconnettere l'interfaccia**

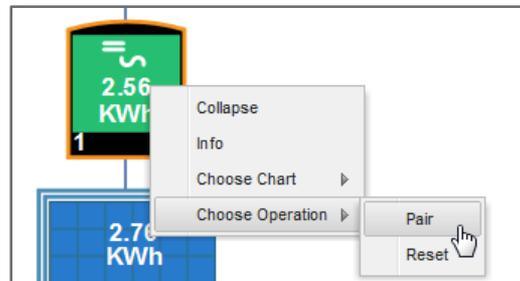
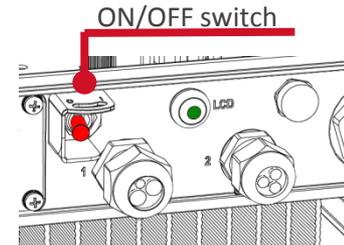
# Verifica della Produzione di Potenza solaredge



- L'autotest per impianti sotto i 6 kWp viene fatto tramite PC. Strumenti necessari:
  - Computer con sistema operativo Windows aggiornato
  - Microsoft.NET Framework 4 installato
  - Cavo convertitore USB-seriale o cavo USB-miniUSB e relativi driver
  - SolarEdge Inverter Configuration Tool vers. 2.0.32 o superiori



- Il processo di abbinamento richiede che gli ottimizzatori siano attivi (moduli FV illuminati dal sole)
- Nel caso in cui l'installazione termini dopo il tramonto, l'abbinamento potrà essere fatto solo il mattino successivo
- L'abbinamento può essere eseguito da remoto attraverso il portale di monitoraggio
  - Chiudere tutti i sezionatori (lato AC e DC)
  - Assicurarsi che l'inverter abbia una connessione Internet attiva (S\_OK)
  - Portare il selettore ON/OFF in posizione ON
  - Dopo aver creato l'impianto sul portale di monitoraggio, potrete effettuare l'abbinamento cliccando con il tasto destro del mouse sull'inverter nella vista Layout e selezionando "Scegli operazione" – "Accoppiamento"



- 30 min dopo la fine dell'accoppiamento ricaricate la pagina del browser

A red square graphic with a white, curled-up corner, positioned in the top-left corner of the slide.

# Portale di Monitoraggio per StorEdge

[Home](#) Welcome [User Name](#) ▾

 **Dashboard**  **Layout**  **Chart**  **Reports**  **Alerts**  **Admin**

Choose a site (insert at least 3 letters to search):

### Overview

Current Power	Energy today	Energy this month	Lifetime energy	Lifetime revenue
<b>8.05 kW</b>	<b>4.68 kWh</b>	<b>370.63 kWh</b>	<b>4.69 MWh</b>	<b>€609.12</b>





**1.8 kW AC**



**3.3 kW AC**



**8.05 kW AC**



**88% Charging**

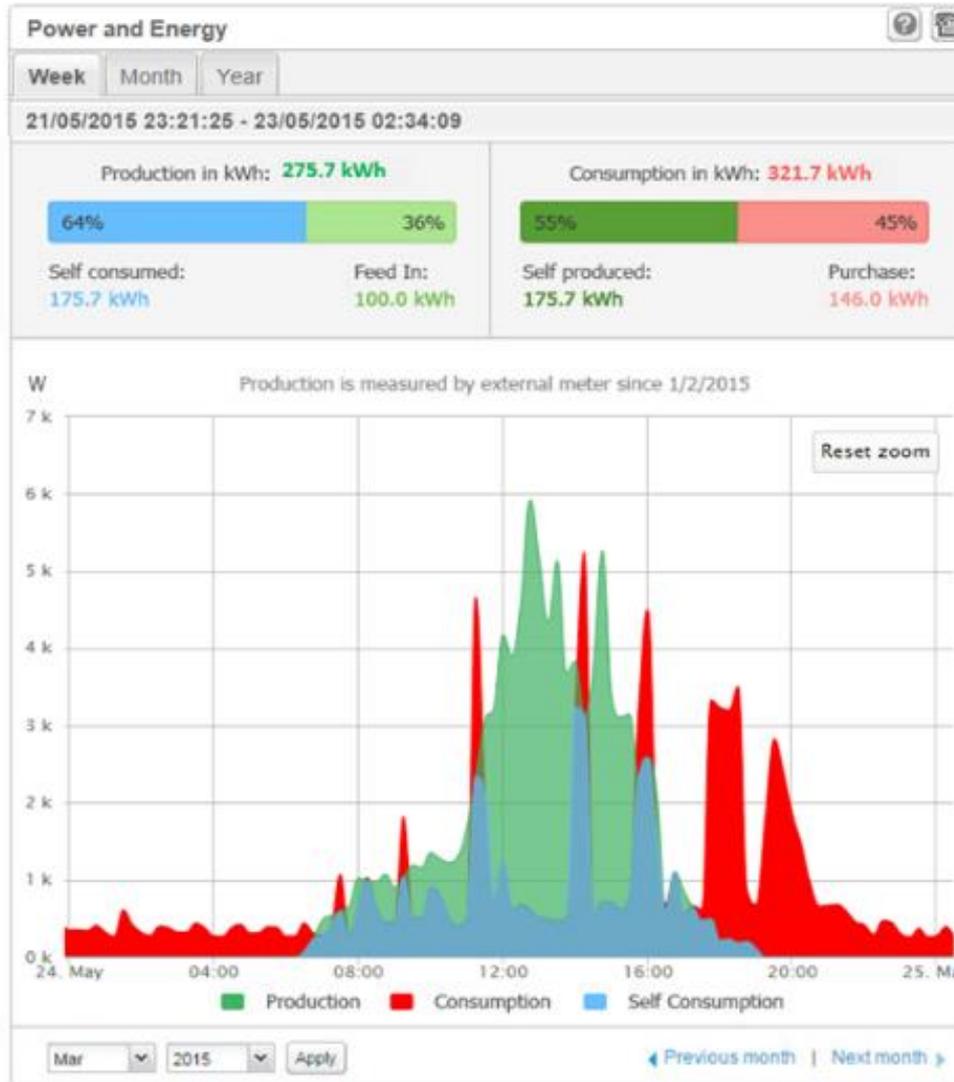
**2.95 kW DC**

### Site summary

Site status: 

**Id:** 4476  
**Name:** 10000 Beer Thuis  
**Country:** Germany  
**Installed:** 24/08/2013  
**Last updated:** 20/05/2015 12:41  
**Peak power:** 8.85 kWp  
**Address:** Richard Wagner Str. 11

# Vista in Massimizzazione Auto-Consumo



### Weather

Temperature 32.7 °C  
Sunny  
Feels like 31.1 °C  
Wind W, 14.4 Km/H  
Humidity 25 %  
Sunrise at 05:37  
Sunset at 19:34

Wednesday 33.2 - 17.2 °C Sunny	Thursday 26.3 - 17.1 °C Sunny	Friday 25.4 - 16.7 °C Partly Cloudy
--------------------------------------	-------------------------------------	---

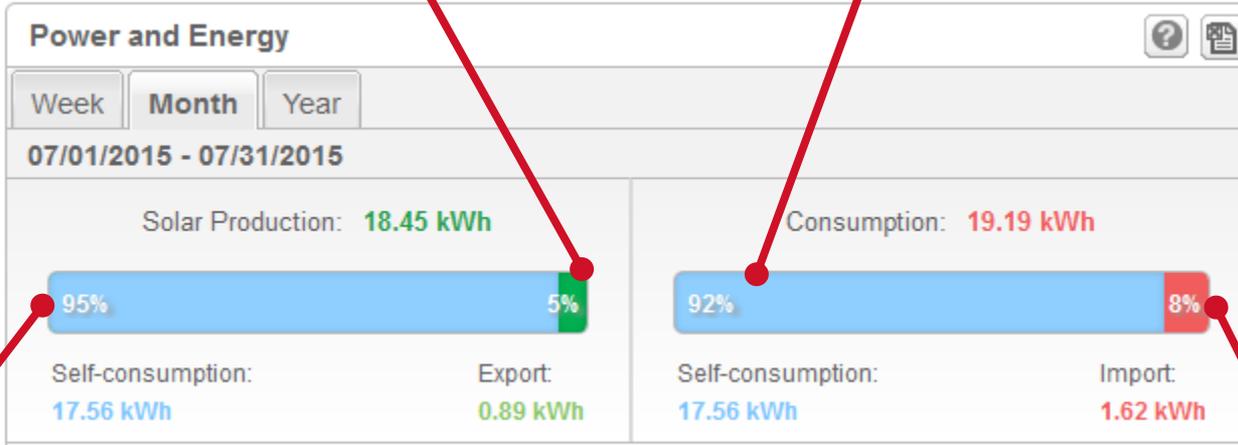


### Environmental Benefits

CO2 Emission Saved:  
**22.502.74 kg**

*$\frac{\text{Energia FV Esportata in Rete}}{\text{Energia Prodotta}}$*

*$\frac{\text{Energia FV Utilizzata}}{\text{Energia Utilizzata}}$*



*$\frac{\text{Energia FV Utilizzata}}{\text{Energia Prodotta}}$*

*$\frac{\text{Energia Acquistata dalla Rete}}{\text{Energia Utilizzata}}$*

- Per caricare un profile da portale di monitoraggio:
  - Andare su **Admin/Ammin**, e selezionare la scheda **Storage/Accumulo**
  - Dal menu a tendina, selezionare il profilo desiderato tra quelli disponibili
  - Cliccate su **Save/Salva** e nella finestra di pop-up selezionate **Yes/Sì** per attivare il profilo

The screenshot shows the SolarEdge Admin interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Dashboard, Layout, Chart, Reports, Alerts, and Admin (highlighted in red). A search box for sites is on the right. Below the navigation bar, there are tabs for Site Details, Revenue, Performance, Storage (selected), Logical Layout, Physical Layout, and Owners. The main content area is titled "Storage profile updates" and contains three radio button options: "Do not override existing site settings", "Enable auto updates" (selected), and "Disable storage profile usage". The "Enable auto updates" option has a dropdown menu for "Storage profile table:" and a help icon. At the bottom right of this section are "Cancel" and "Save" buttons. Below this is a section titled "Inverter profile table" with a table containing one row of data.

Inverter ^	Storage profile name	Profile update time	Status	Log
Inverter 2 7D783264-8B			Pending profile update...	



# Link Utili

## ■ Manuale interfaccia StorEdge

[http://www.solaredge.com/sites/default/files/storedge\\_interface\\_installation\\_guide.pdf](http://www.solaredge.com/sites/default/files/storedge_interface_installation_guide.pdf)

## ■ Manuale di connessione e configurazione

[http://www.solaredge.com/sites/default/files/storedge\\_applications\\_connection\\_and\\_configuration\\_guide.pdf](http://www.solaredge.com/sites/default/files/storedge_applications_connection_and_configuration_guide.pdf)

[http://www.solaredge.com/sites/default/files/storedge\\_applications\\_connection\\_and\\_configuration\\_guide\\_IT.pdf](http://www.solaredge.com/sites/default/files/storedge_applications_connection_and_configuration_guide_IT.pdf)

## ■ Manuali del contatore

<http://www.solaredge.com/sites/default/files/solaredge-meter-installation-guide.pdf>

[http://www.solaredge.com/sites/default/files/feed-in\\_limitation\\_application\\_note.pdf](http://www.solaredge.com/sites/default/files/feed-in_limitation_application_note.pdf)



# Thank you

## Cautionary Note Regarding Market Data and Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

---

**Email**      [info@solaredge.com](mailto:info@solaredge.com)  
**Twitter**    [www.twitter.com/SolarEdgePV](http://www.twitter.com/SolarEdgePV)  
**Blog**        [www.solaredge.com/blog](http://www.solaredge.com/blog)

**Websites**    [www.solaredge.com](http://www.solaredge.com)  
[www.solaredge.us](http://www.solaredge.us)  
[www.solaredge.de](http://www.solaredge.de)  
[www.solaredge.jp](http://www.solaredge.jp)  
[www.solaredge.fr](http://www.solaredge.fr)  
[www.solaredge.it](http://www.solaredge.it)