

SEC1000S

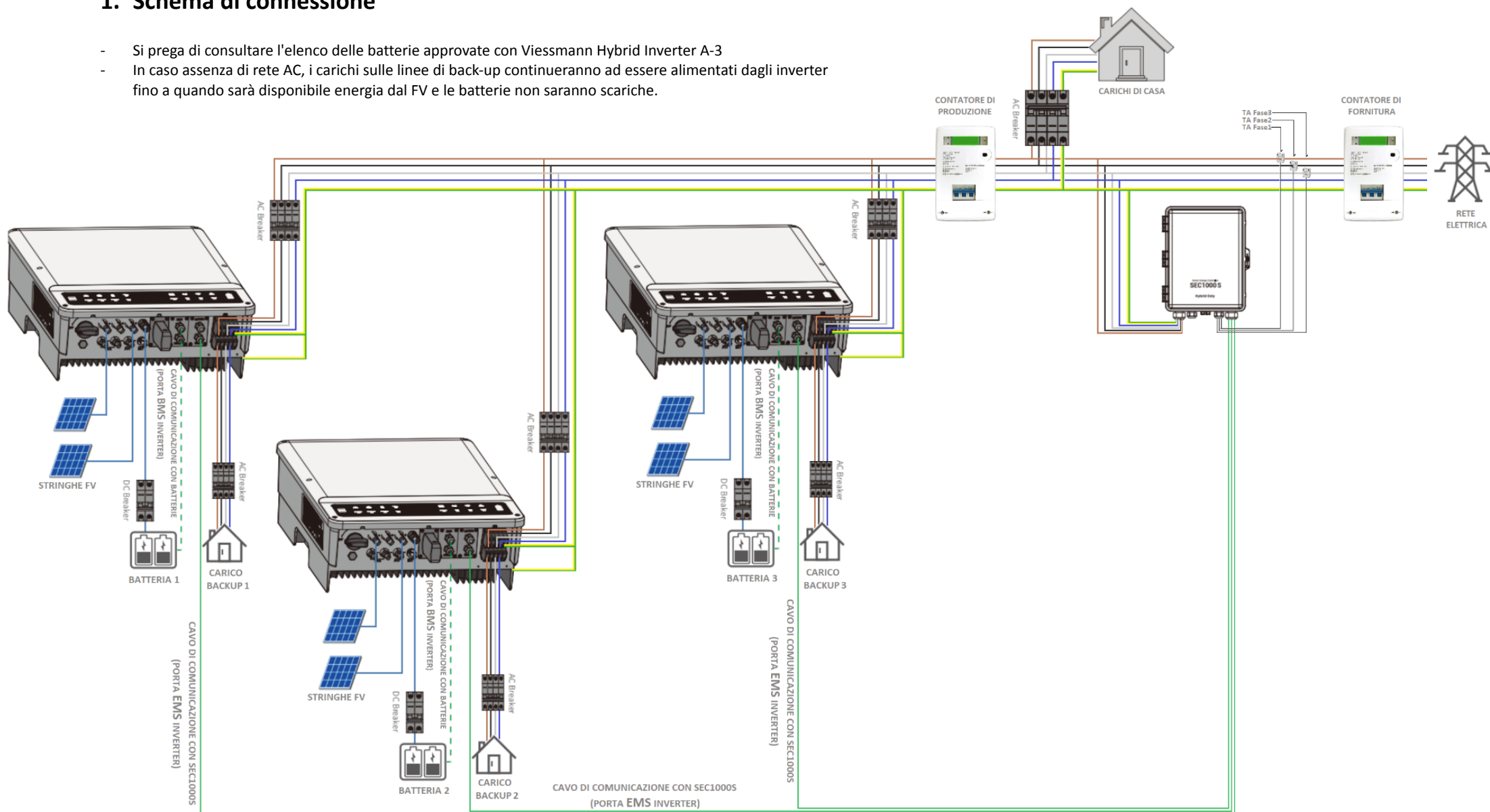


GUIDA RAPIDA PER L'INSTALLAZIONE E LA CONFIGURAZIONE



1. Schema di connessione

- Si prega di consultare l'elenco delle batterie approvate con Viessmann Hybrid Inverter A-3
- In caso assenza di rete AC, i carichi sulle linee di back-up continueranno ad essere alimentati dagli inverter fino a quando sarà disponibile energia dal FV e le batterie non saranno scariche.



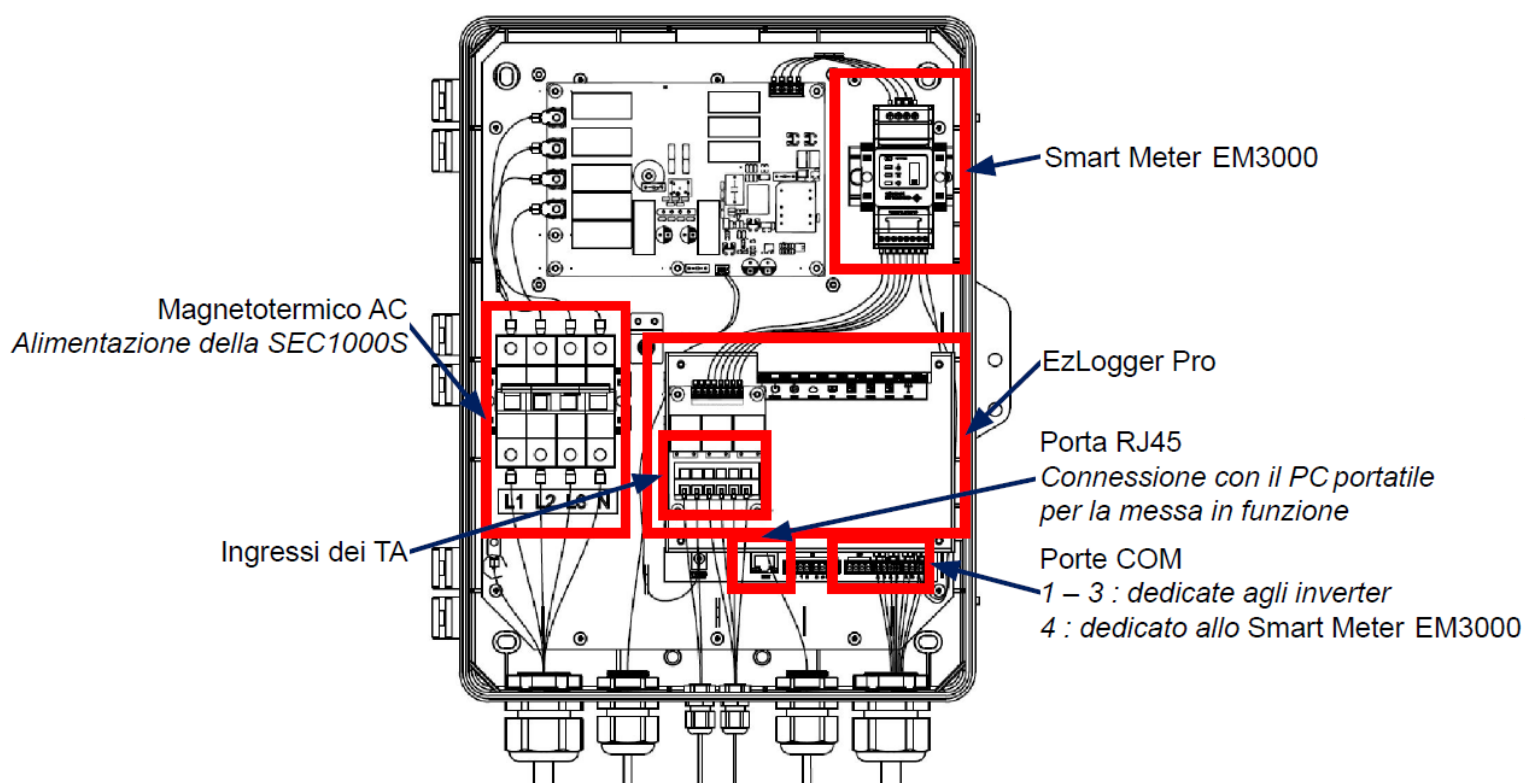
Dispositivi necessari per l'avvio del sistema

- ❖ Viessmann Hybrid Inverter Trifase A-3
- ❖ SEC1000S
- ❖ **TA - non inclusi con la fornitura di SEC1000S**

(si prega di scegliere dei TA **che prevedano amperaggio sul secondario di 5A**)

Nel sistema di collegamento in parallelo di più Viessmann Hybrid Inverter A-3, lo Smart Meter (EM 3000) e relativi TA compresi nella scatola dei componenti di ogni inverter non devono essere utilizzati!

2. Panoramica di SEC1000S



3. Modalità di installazione consigliata

1. Messa in servizio delle batterie

Fare riferimento al manuale del produttore delle batterie o alle guide rapide presenti sul sito:

<https://istruzionimontaggio.viessmannitalia.it/f/36>

2. Messa in servizio Inverter:

- a) Ogni inverter **và messo in funzione singolarmente**
- b) Accendere l'alimentazione DC (FV, batteria o entrambi)
- c) Accendere l'alimentazione in alternata
- d) Utilizzare l'App "StorageMate" per la configurazione iniziale:
 - I. Selezionare il codice del paese (tramite l'impostazione di base)
 - II. Selezionare "Modalità di lavoro Generale" (tramite impostazione di base)
 - III. Selezionare il Tipo di batteria se presente (tramite impostazione di base)
 - IV. Impostazione dell'indirizzo dell'inverter (tramite menu avanzato)

Per la procedura completa della configurazione degli inverter vedere pag.5 e 6 della presente guida.

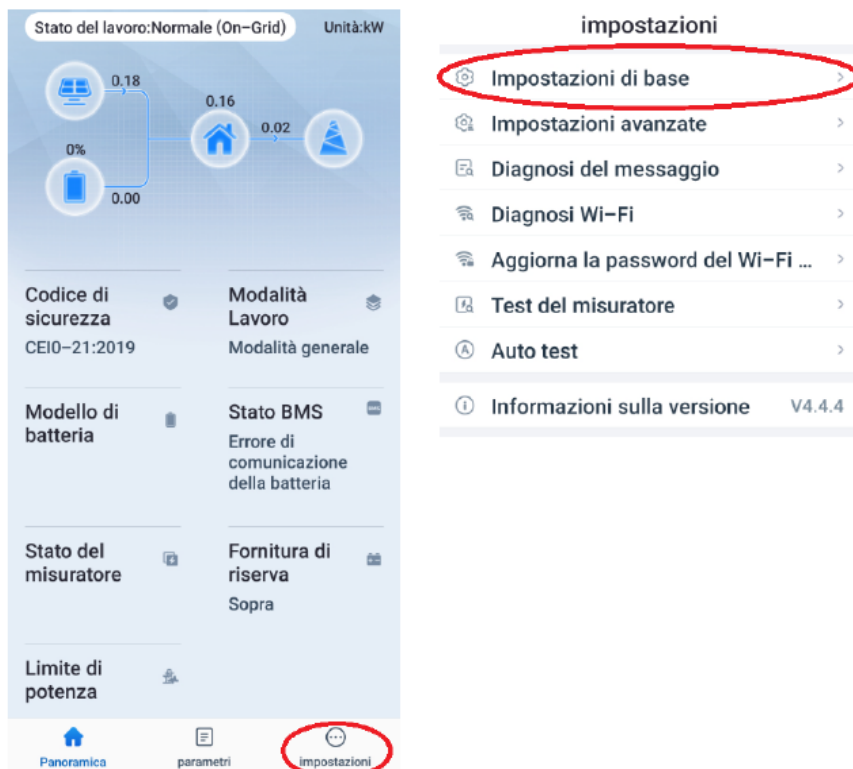
3. Messa in servizio SEC1000S - utilizzare il software per PC "ProMate" per:

- a) Impostare le porte COM
- b) Rilevamento degli inverter
- c) Impostare la potenza totale ed il controllo dell'immissione di energia
- d) Impostare il rapporto (ratio) TA
- e) Osservare il flusso di potenza per verificare la correttezza dell'installazione.

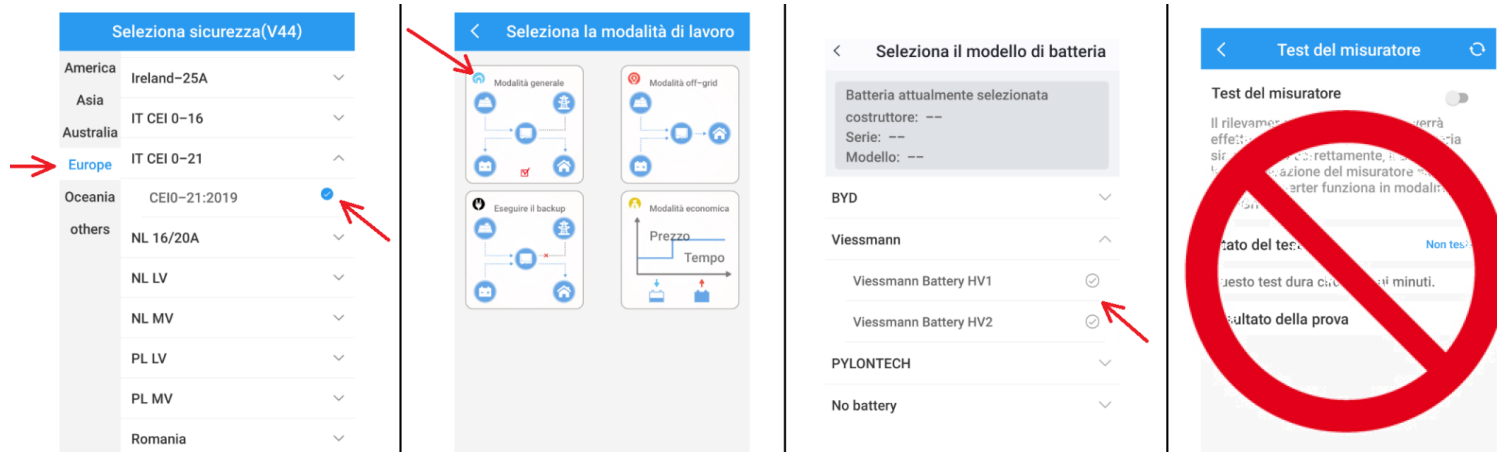
Per la procedura completa della configurazione della SEC1000S vedere pag.12, 13 e 14 della presente guida.

4. Messa in Servizio Inverter

- ❖ Collegarsi al WiFi generato dall'inverter (Psw: 12345678)
- ❖ Accedere a StorageMate
- ❖ Andare nel menù "Impostazioni" e selezionare "Impostazioni di Base" (Psw: solar2019)



- ❖ Fare le seguenti impostazioni:
 - il codice di rete italiano
 - la modalità di lavoro: Ammessa solo "Modalità Generale"
 - la batteria presente nel sistema di accumulo
 - il "Test del Misuratore" e dei TA può essere saltato
 - premere "Uscita" e confermare il riavvio dell'inverter



- ❖ Dopo il riavvio controllare sulla schermata "Panoramica" e verificare che la configurazione dell'inverter sia andata a buon fine.

Modalità errore

Unità kW

Codice di sicurezza	CEI0-21:2019	Controllare il codice Paese
Modello di batteria	Powercube H1*4	Controllare il modello di batteria impostato
Modalità Lavoro	Modalità generale	Controllare la modalità di lavoro impostata
Stato del misuratore	Non testato	
Stato BMS	Errore di comunicazione 2(?)	Controllare lo stato del BMS
Fornitura di riserva	Su	
Limite di potenza	via	
Uscita di sbilanciamento laterale	via	

Impostazione dell'indirizzo di comunicazione

- ❖ Entrare nel menu "Impostazioni" accedere a "Impostazioni avanzate" (psw: solar2019) in "Indirizzo di comunicazione" inserire il numero di riferimento e premere "set".
- ❖ L'indirizzo va impostato su ogni singolo inverter e dovrà essere differente per ciascun inverter.
- ❖ È necessario utilizzare numeri da 1 a 10 questo agevola la comunicazione

impostazioni

- Impostazioni di base
- Impostazioni avanzate**
- Diagnosi del messaggio
- Diagnosi Wi-Fi
- Aggiorna la password del Wi-Fi dell'inverter
- Test del misuratore
- Auto Test
- Informazioni sulla versione V4.3.1

1. Si consiglia di disattivare questa funzione se l'effetto di ombreggiatura non è così grave.

2. Abilita il monitoraggio della posizione MPP del sistema ogni ora. Durante il tracciamento, la potenza di generazione può essere influenzata negativamente.

Indirizzo COM 247 **247** ✓

Gamma[1,247]

Impostazione della batteria

- ❖ Terminare la configurazione dell'inverter salvando la rete WiFi del cliente per la comunicazione con portale di monitoraggio.

5. Collegamento Comunicazione Inverter-SEC1000S

Su SEC1000S sono presenti tre porte COM (COM1, COM2, COM3) per il collegamento con gli inverter in parallelo.

- ❖ Gli inverter in parallelo devono essere collegati in modo uniforme alle porte COM.

Es. Per un massimo di 10 inverter:

COM 1 : 4 inverter

COM 2 : 3 inverter

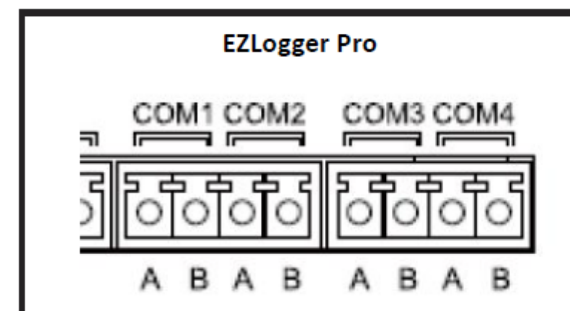
COM 3 : 3 inverter

- ❖ Si raccomanda di non utilizzare più di 4 inverter in cascata per ogni porta COM

- ❖ Quando l'inverter Viessmann Hybrid A-3 è usato in un'applicazione in parallelo, **la porta di comunicazione da utilizzare sull'inverter è "EMS"**.

Nei casi di collegamento di più inverter in catena con la SEC1000S, sono forniti dei connettori ad Y per creare la serie, va rimossa e sostituita la placchetta di copertura del cavo precablato per il collegamento al meter (che va tolto).

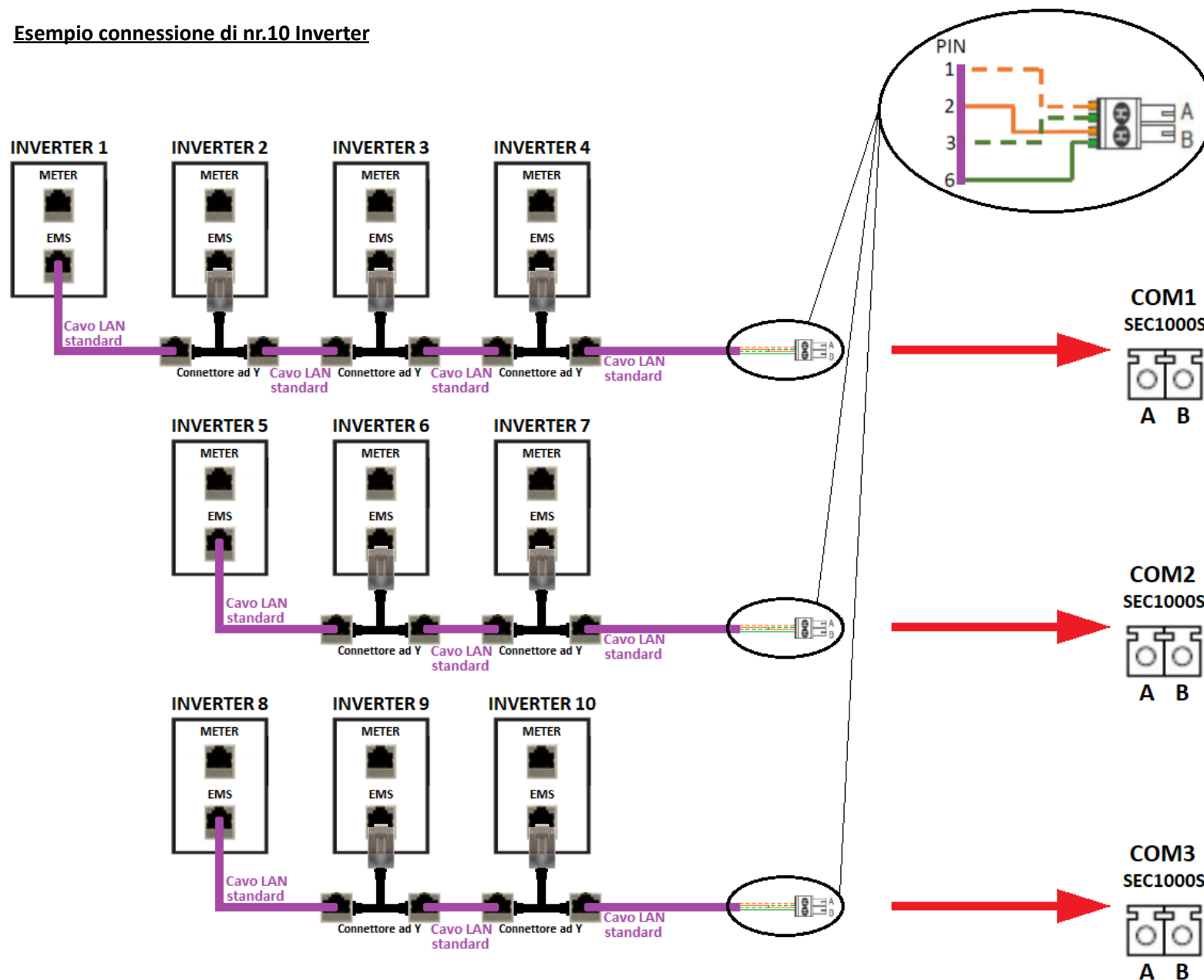
Sul primo inverter della serie non va usato il connettore ad Y, ma si esce direttamente dalla porta EMS e si va al secondo inverter.



Installazione connettore ad Y

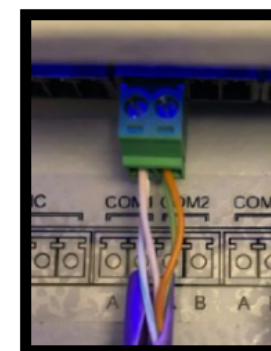
Passo.1 Prelevare il nuovo coperchio Meter & EMS fornito con la SEC1000S	Passo.2 Rimuovere la placchetta originale Meter & EMS dal Viessmann Hybrid Inverter A-3	Passo.3 Collegare il cavo della nuova copertura Meter & EMS alla porta RJ45(EMS) del Viessmann Hybrid Inverter A-3	Passo.4 Fissare la placchetta al Viessmann Hybrid Inverter A-3

Esempio connessione di nr.10 Inverter



TAGLIARE IL CAVO LAN ED UTILIZZARE SOLAMENTE I SEGUENTI PIN :

- PORTA "A" : PIN 1 (Arancio-Bianco)
PIN 3 (Verde-Bianco)
- PORTA "B" : PIN 2 (Arancio)
PIN 3 (Verde)



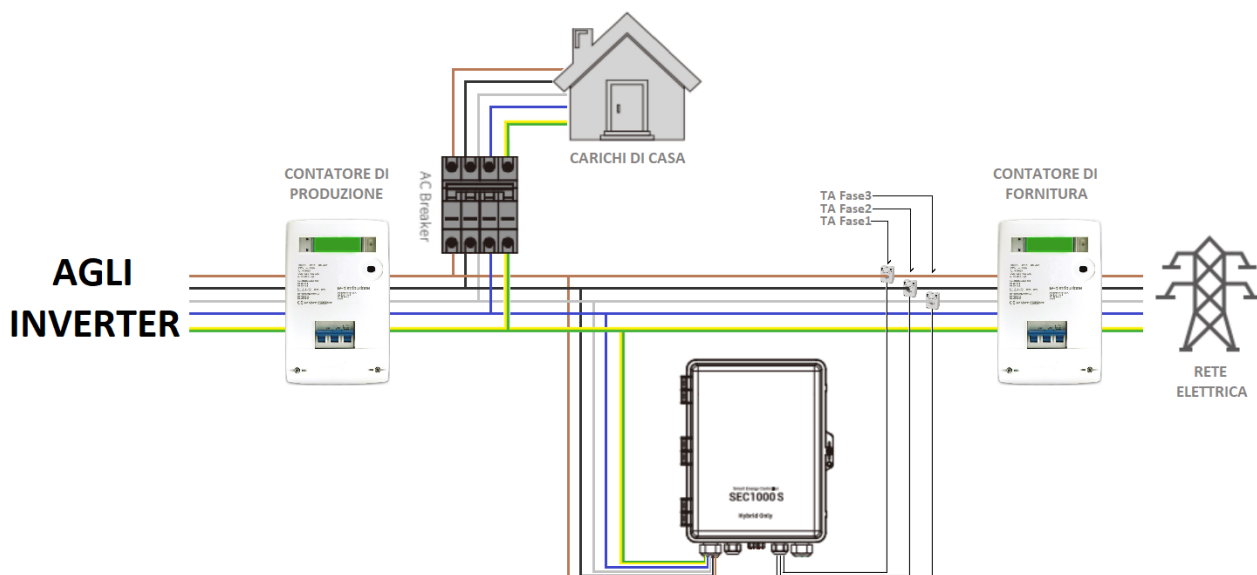
Specifiche Cavi di comunicazione:

Doppino ritorto schermato,
consigliato CAT6E

6. Collegamento RETE AC & TA

I TA DEVONO ESSERE INSTALLATI SUBITO A VALLE DEL CONTATORE DI FORNITURA DELL'OPERATORE DI RETE E SEMPRE A MONTE DEL QUADRO GENERALE DEI CARICHI E DEL FOTOVOLTAICO!

PER EVITARE PROBLEMI DI LETTURA E' NECESSARIO CHE L'ALIMENTAZIONE DELLA SEC1000S SIA PRESA SULLO STESSO TRATTO DI LINEA DOVE SI TROVANO I TA, E SEGUA LA CORRISPONDENZA DELLE FASI!

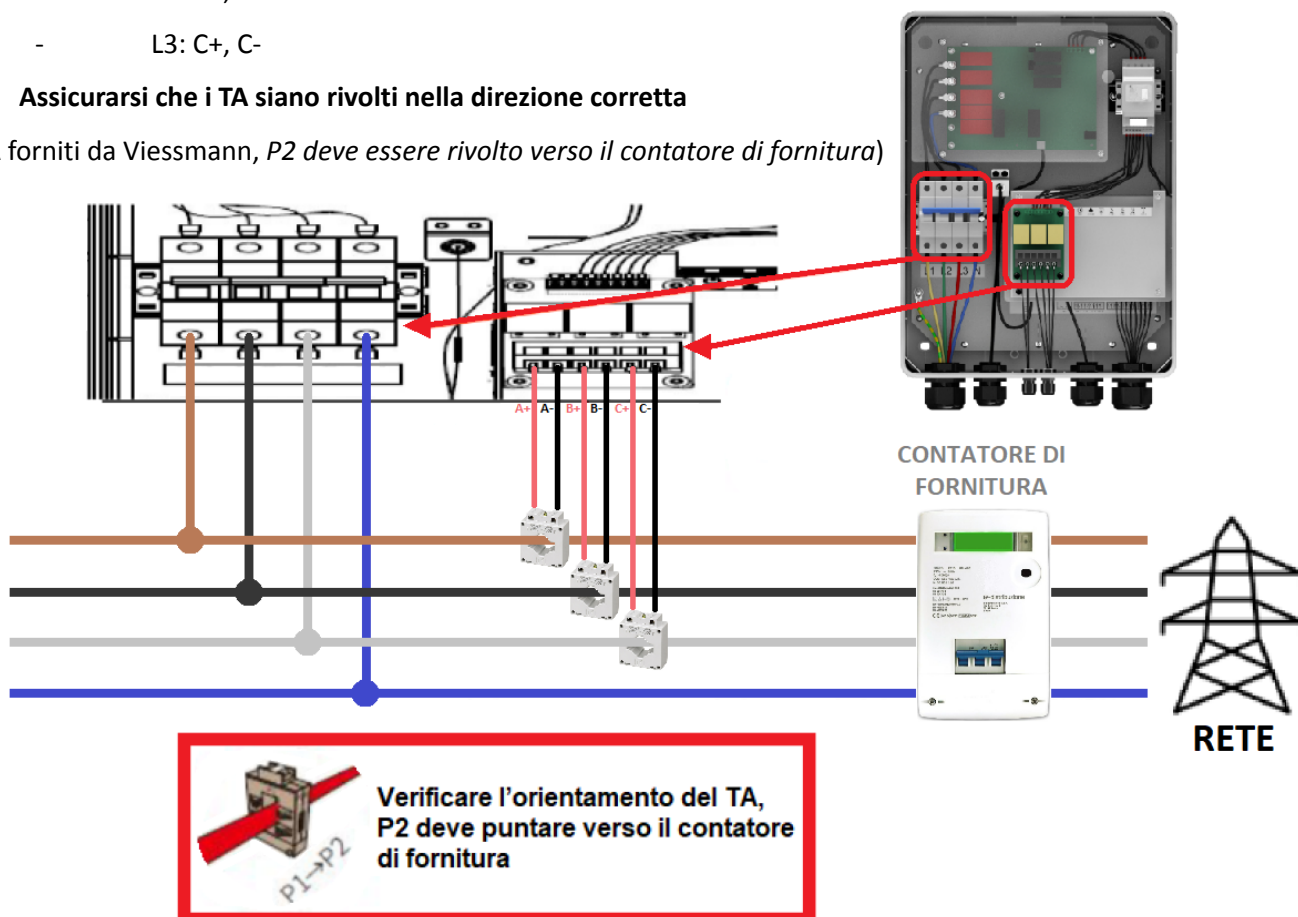


❖ Assicurarsi che le fasi corrispondano all'ingresso TA

- L1: A+, A-
- L2: B+, B-
- L3: C+, C-

❖ Assicurarsi che i TA siano rivolti nella direzione corretta

(per i TA forniti da Viessmann, P2 deve essere rivolto verso il contatore di fornitura)

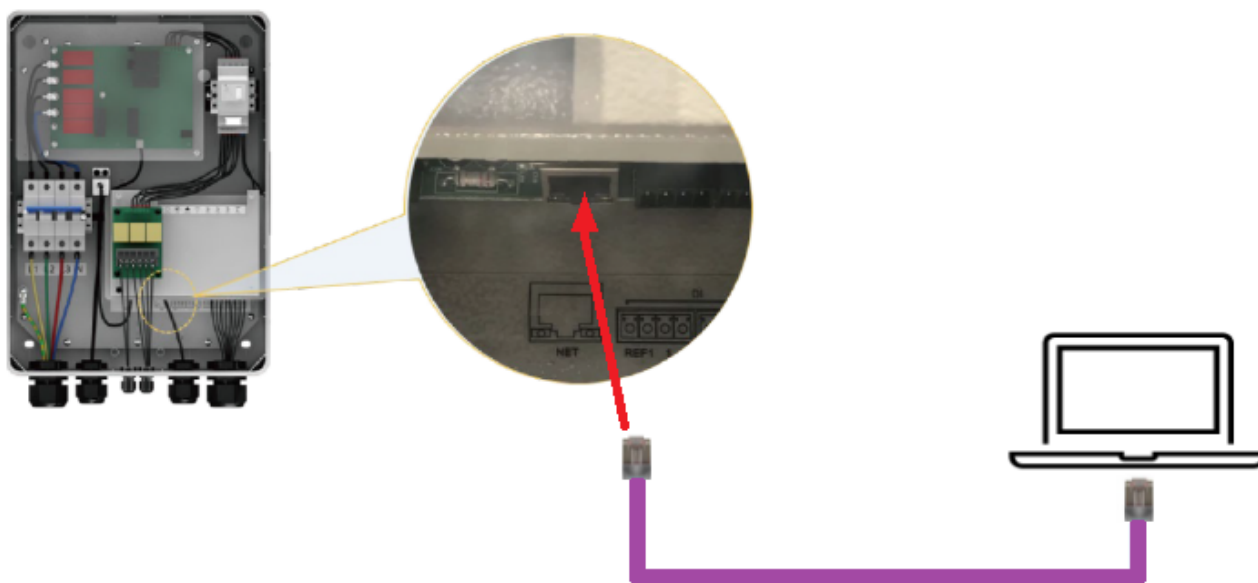


7. Collegamento con SEC1000S

Per configurare SEC1000S, impostare il rapporto CT e la capacità del sistema, è necessario collegare il PC ed utilizzare il software "ProMate" scaricabile presso il sito:

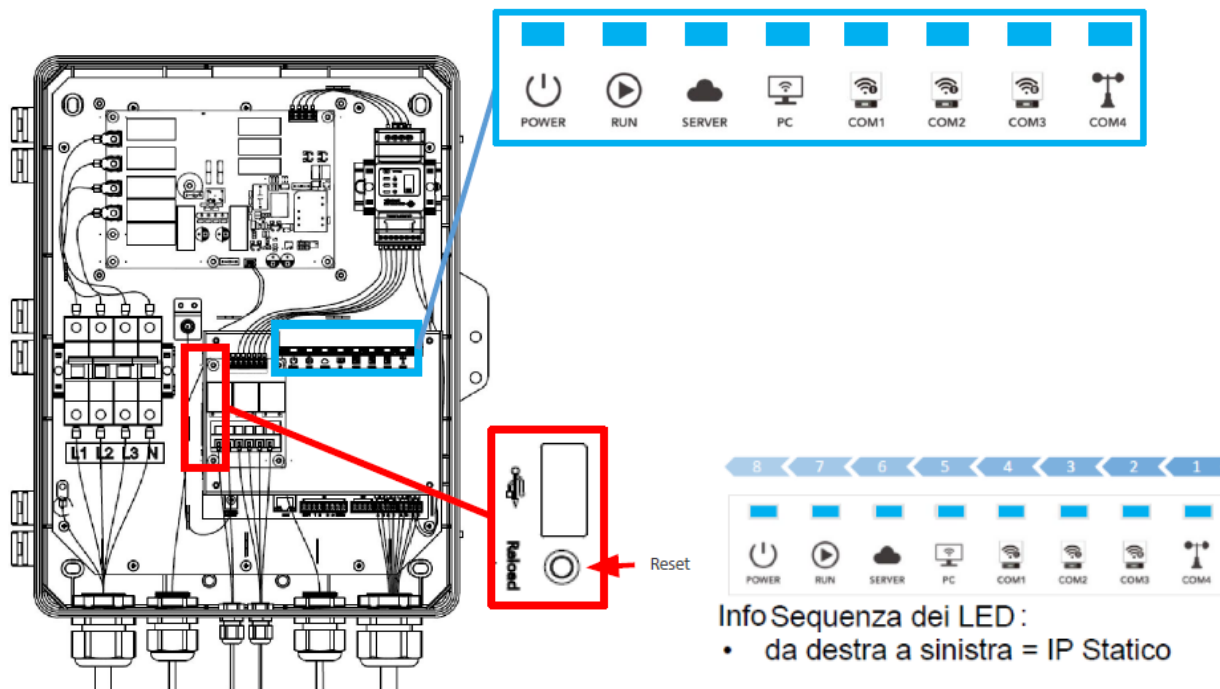
<https://istruzionimontaggio.viessmannitalia.it/f/91>

Per il collegamento laptop a SEC1000S utilizzare la porta LAN presente sull'EzLoggerPro all'interno di quest'ultima.



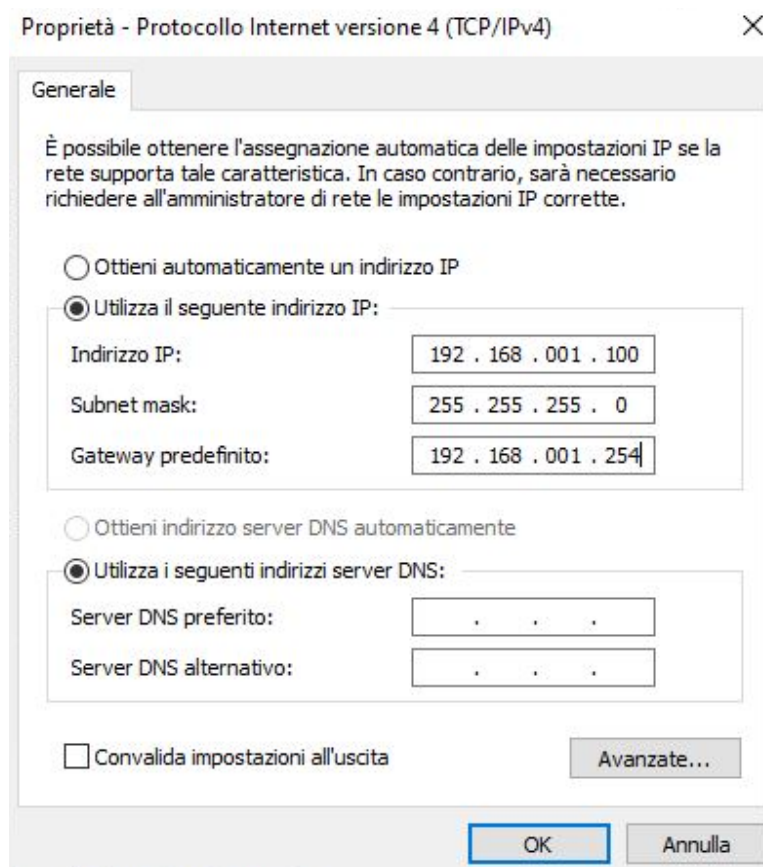
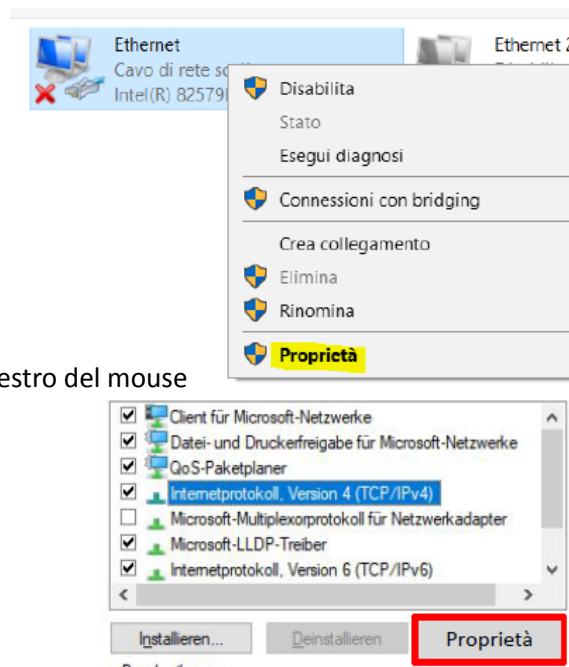
Impostare SEC1000S in modalità "IP statico"

1. Premere per 10 secondi il pulsante "Reset" di EzLoggerPro
2. Osservare la sequenza di lampeggio dei LED.
 - Se la sequenza dei LED è da destra a sinistra : corretto IP statico correttamente impostato
 - Se non viene osservata alcuna sequenza : ripetere il punto 1



Impostare indirizzo IP statico sul PC

- Pannello di controllo
- Rete e Internet
- Centro Connessioni di rete e condivisione
- Modifica impostazioni scheda
- Selezionare la connessione Ethernet premendo il tasto destro del mouse
- Selezionare "Proprietà"
- Cercare Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)
- Selezionare "Utilizza il seguente indirizzo IP"
- Inserire l'indirizzo IP:
 - 192.168.001.XXX
 - Range da 1 < XXX < 255, non utilizzare 200 (Es. 192.168.001.100)
- Inserire la SubnetMask: 255.255.255.0
- Immettere Gateway predefinito: 192.168.001.254



Per altri sistemi operativi come Win XP/7/8 o iOS consultare il manuale del sistema operativo

8. Impostazione di SEC1000S con ProMate

Scaricare il software "ProMate" dalla pagina web <https://istruzionimontaggio.viessmannitalia.it/f/91>

Estrarre il file dalla cartella compressa ☒ GW_Ezlogger Pro ProMate_V1.1.0

Aprire il programma ProMate.exe

Verificare se nella sezione **“EzLogger Pro Info”** sulla casella “Status” compare la dicitura "Connection Succeeds", sulla casella “SN” compare il seriale della SEC1000S e nella casella “Software Version” compare il numero relativo (minimo richiesto V1.04).

If the SEC1000(on-grid version) firmware version is lower than 09(exclude 09) or SEC1000S(hybrid version) is lower than 03(exclude 03) please contact Goodwe service center(support.goodwe.com) for firmware update, please do the settings in Promate after SEC firmware is updated. Thank you!

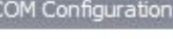
EzLogger Pro Info

Status Connection Succeeds SN 99000SEC207L0112 Software Version V1.04

Set Time

Passare alla sezione **“COM Configuration”**

- 1) Spuntare quali porte COM sono state utilizzate per il collegamento degli inverter
- 2) Indicare nei campi "Device Amount" il numero di inverter collegati ad ogni porta COM della SEC1000S
- 3) Premere "Set" per salvare i dati



Inverter List

No.	InverterSN	Status
-----	------------	--------

Online/Offline Amount

1/0

Refresh

A questo punto premere “Refresh” nella parte in basso del campo “Inverter List”.

Dovrebbero comparire i seriali di tutti gli inverter collegati con la SEC1000S.

No.	InverterSN	Status
01	75000ETU20AW0002	Online

Se non compaiono verificare la correttezza dei collegamenti di comunicazione tra SEC1000S e gli inverter e verificare che l'indirizzo COM nelle impostazioni avanzate di ogni inverter sia stato salvato.

Se tutti gli inverter sono stati trovati, passare alla sezione **"Dred & ARCB Setting"** e compilare i seguenti campi:

1. Immettere la capacità totale degli inverter in kW nel campo "Total Capacity".

→ Es. 2 x Viess. Hybrid Inverter 10.0A-3 = 20 kW

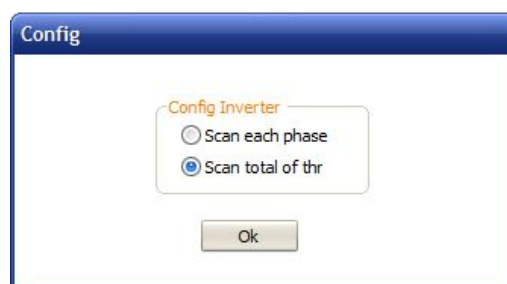
2. Impostazione il limite di potenza esportabile nel campo la "Power Limit".

Inserire "0" nel caso si voglia limitare l'esportazione

Inserire la capacità totale (o qualche kW in più) nel caso non ci siano limiti

3. Premere "Set"

Comparirà una nuova finestra, selezionare la seconda opzione "Scan total of thr"



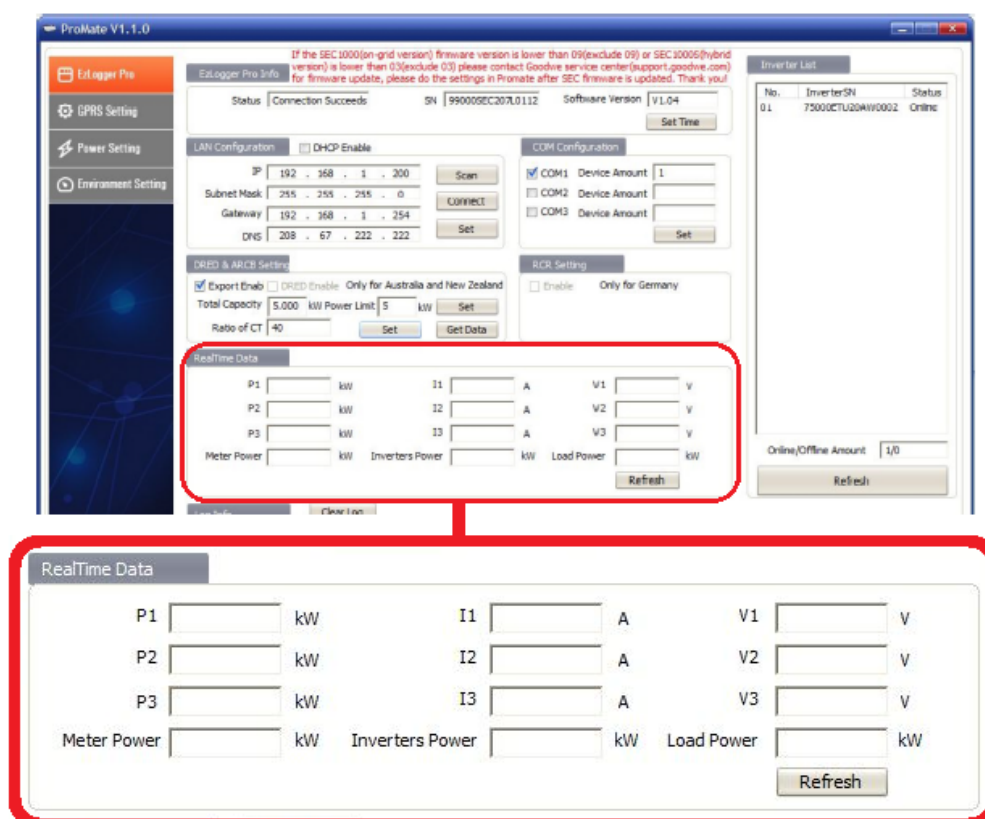
4. Mettere la spunta su "Export Enab"

5. Inserire "Ratio of CT", cioè il rapporto dell'ampereaggio del lato primario diviso per l'ampereaggio del lato secondario dei toroidi.

→ Es. per un TA nominale 200/5A inserire $200 / 5 = 40$

6. Premere "Set"

Comparirà il campo “RealTime Data”



In questo campo sono riportati i valori in tempo reale rilevati dai toroidi:

- **Meter Power** : mostra la potenza istantanea di importazione o esportazione in kW
P1, P2, P3 corrisponde alla Potenza della singola fase letta dal Meter.
 - Valore negativo: indica che il sistema sta prelevando energia dalla rete.
 - Valore positivo: indica che il sistema sta vendendo energia alla rete.
- **Inverters Power** : indica la potenza di AC in uscita dell'inverter.
 Deve essere sempre con valore positivo.
- **Load Power** : mostra il consumo istantaneo dell'impianto
 Deve essere sempre con valore positivo.

A questo punto è necessario fare una verifica della posizione dei toroidi e della correttezza del loro posizionamento nell'impianto.

Consigliamo di aprire le stringhe dal quadro di campo/fusibili e spegnere le batterie, in modo da non avere tensione dalla componente fotovoltaica. In questa condizione è possibile solamente prelevare dal lato AC, pertanto all'accensione dei carichi si dovrà verificare:

- P1, P2 e P3 dovranno avere solamente valore negativo (in caso contrario ruotare il TA)
- $P1 + P2 + P3 = \text{Meter Power}$ (sempre valore negativo)
- $\text{Meter Power} = \text{Load Power}$ = alla misurazione fatta sul contatore di fornitura

Il valore di “Inverters Power” deve rimanere prossimo allo zero durante questa fase.

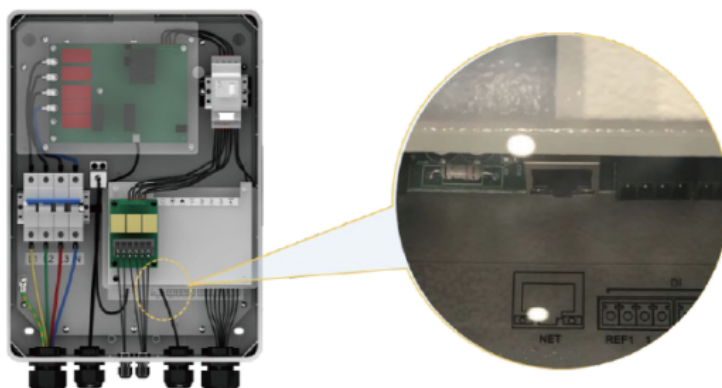
Poi si può procedere all'accensione della batteria e si dovrebbe vedere che il valore di “MeterPower” scende progressivamente al crescere del valore di “Inverters Power”

Se queste prove hanno esito positivo si può procedere all'accensione completa del sistema.

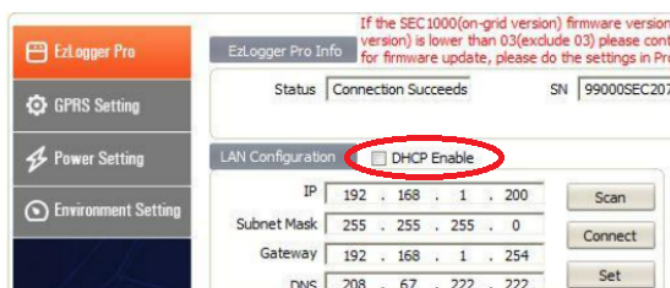
8. Connessione ad internet di SEC1000S

E' necessario fare prima la configurazione di SEC1000S ed infine collegarla al router.

E' possibile collegare SEC1000S al router solo tramite cavo, quest'ultimo va collegato sulla porta NET, la medesima che si utilizza per collegare il PC.

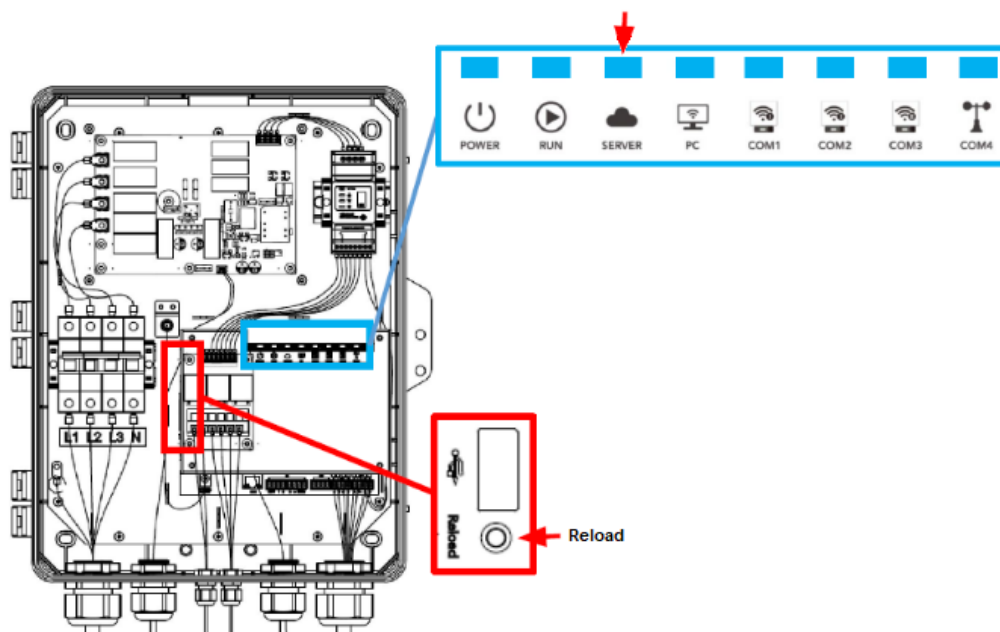


Per connettere SEC1000S ad internet permettendogli di cominciare i dati con SolarPortal, è necessario spuntare "DHCP Enable" su ProMate.



Se la comunicazione internet non si avvia una volta collegato il cavo di rete, premere il tasto "Reload" per 3 secondi. Una volta rilasciato il tasto i led dovrebbero fare la sequenza da sinistra a destra.

A questo punto è confermato che la SEC1000S è in modalità DHCP e collegando il cavo la connessione con SolarPortal dovrebbe stabilirsi, verificare che la spia "Server" rimanga accesa fissa.



ELENCO DI CONTROLLO PER LA CORRETTA MESSA IN SERVIZIO

	Impostazioni corrette
Firmware ARM inverter	14 o superiore
Versione del firmware SEC1000S	03 o superiore
Inverter collegati su ciascuna porta COM	Max 4 pezzi
Gli inverter sono collegati a margherita tramite le porte EMS	SI
I TA e i cavi di alimentazione al SEC1000S sono collegati di conseguenza	SI
La direzione dei CT è giusta	SI
L'indirizzo di comunicazione di ogni inverter è impostato in modo diverso su StorageMate	SI
Su ProMate, la capacità del sistema e il rapporto CT sono impostati correttamente	SI
Modalità di lavoro di ogni inverter impostata su StorageMate	"Modalità generale"

APPENDICE 1- Aggiornamento (FW.Upgrade)

Per poter visualizzare le curve dei consumi e dei contatori, il firmware (FW) di EzLoggerPro deve essere aggiornato, utilizzando una chiavetta di memoria USB.

È necessario:

- Chiavetta di memoria USB
- Firmware File (richiedere il file FW al supporto tecnico)

Passi:

1. La chiavetta USB deve essere vuota
2. Non devono esistere file duplicati sulla chiavetta USB (è obbligatoria la formattazione)
3. Si deve utilizzare lo standard di formattazione FAT 32
4. Salvare il file FW nella memoria principale dell'USB
5. Non devono essere presenti cartelle o altri documenti sull'USB
6. Spegner l'interruttore AC della SEC1000S
7. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del EzLoggerPro
8. Accendere l'interruttore AC della SEC1000S
9. I LED rimangono accesi durante l'aggiornamento
10. Attendere che i LED lampeggiano (ca. 2 min.)
11. Spegner l'interruttore AC della SEC1000S
12. Estrarre la chiavetta USB
13. L'aggiornamento è stato completato

