

Inverter KOSTAL

Collegamento e configurazione di più inverter KOSTAL



Guida all'installazione

Guida all'installazione

La guida all'installazione per il collegamento di più inverter KOSTAL è disponibile nell'**area download** del sito KOSTAL Smart Energy Meter, alla voce Istruzioni per l'uso.



AVVERTENZA

L'inosservanza di questa avvertenza può provocare lesioni o danni al dispositivo.

La guida all'installazione non sostituisce le istruzioni per l'uso o i manuali dell'inverter, della batteria e del KOSTAL Smart Energy Meter, necessari per eseguire correttamente il montaggio e l'installazione.



INFORMAZIONE IMPORTANTE

L'installazione generale deve essere eseguita esclusivamente da un elettricista qualificato e debitamente formato!

Osservare le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso dell'inverter, della batteria e dello KOSTAL Smart Energy Meter.

Ogni volta che si eseguono lavori sui dispositivi o sulle linee di alimentazione accertarsi che l'alimentazione di potenza nell'abitazione, l'inverter e la batteria siano completamente privi di tensione. Consultare le istruzioni per l'uso dei rispettivi dispositivi (inverter/batteria/KOSTAL Smart Energy Meter).

Gruppo di dispositivi composto da inverter KOSTAL

Nella stessa rete domestica è possibile utilizzare fino a 10 inverter KOSTAL come gruppo di dispositivi.
NB:

- nel gruppo di dispositivi può essere presente al massimo 1 accumulatore a batteria, che deve essere collegato a un PLENTICORE plus o PLENTICORE BI .
- Se al KOSTAL Smart Energy Meter è collegato un ENECTOR non è possibile integrare un PIKO MP plus nel sistema come inverter FV.

Il KOSTAL Smart Energy Meter è necessario per il monitoraggio della potenza o per la limitazione dinamica della potenza di immissione (ad es. al 70%) nel punto di scambio con la rete. Viene installato nel punto di scambio con la rete nella rete domestica, come mostrato nelle illustrazioni delle pagine successive.



INFORMAZIONE IMPORTANTE

Natura e sorgente del pericolo

Se nell'impianto viene utilizzato un accumulatore a batteria è possibile limitare la potenza di immissione fino al 50%. Questo è quanto si legge nelle impostazioni del menu del Webserver del KOSTAL Smart Energy Meter.



INFO

In questa variante il KOSTAL Smart Energy Meter funziona come Master e invia dati a tutti gli inverter KOSTAL nella rete domestica.

Nei gruppi di dispositivi composti da più inverter, i dati vengono riuniti nel portale. La visualizzazione corretta e completa avviene esclusivamente nel KOSTAL Solar Portal e nella KOSTAL Solar App e non nel singolo inverter. Aggiungere tutti gli inverter KOSTAL e il KOSTAL Smart Energy Meter allo stesso impianto FV nel KOSTAL Solar Portal.

Sono disponibili le seguenti opzioni

Il collegamento può essere strutturato come segue:

1. gruppo di dispositivi composto da inverter fotovoltaici e da un inverter ibrido o per accumulo.
2. gruppo di dispositivi composto da inverter fotovoltaici.

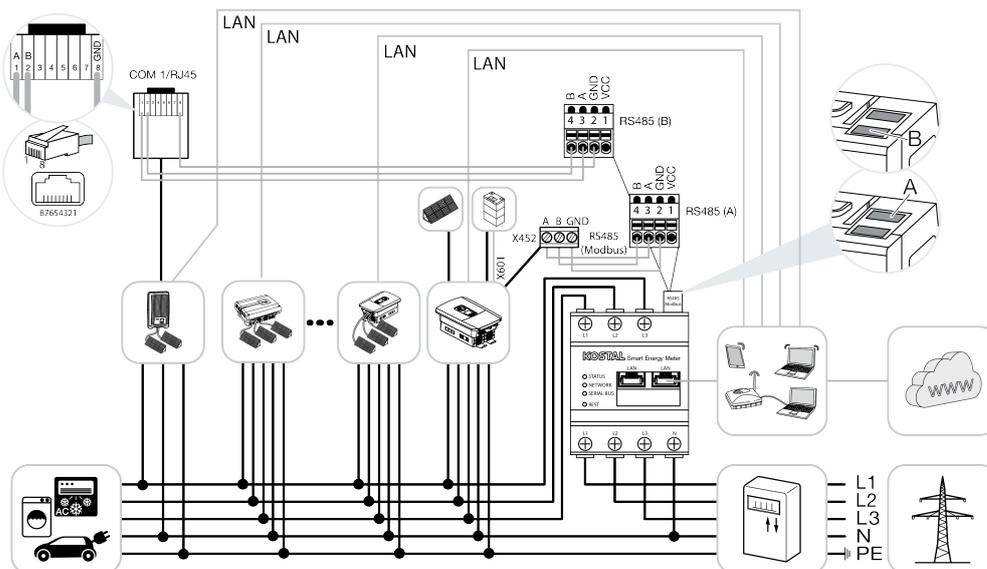
Tipo	Inverter
	Come gruppo di dispositivi composto da <ul style="list-style-type: none">■ inverter fotovoltaici■ e un inverter ibrido o per accumulo.
	Come gruppo di dispositivi composto da <ul style="list-style-type: none">■ PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) / PIKO EPC

gruppo di dispositivi composto da inverter fotovoltaici e da un inverter ibrido o per accumulo.

I seguenti inverter KOSTAL possono essere utilizzati in un gruppo di dispositivi composto da inverter FV e da un inverter ibrido o per accumulo:

Tipo	Inverter
	1 PLENTICORE plus con batteria oppure 1 PLENTICORE BI con batteria
	PIKO IQ / PLENTICORE plus senza batteria
	PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) / PIKO EPC
	PIKO MP plus come inverter FV

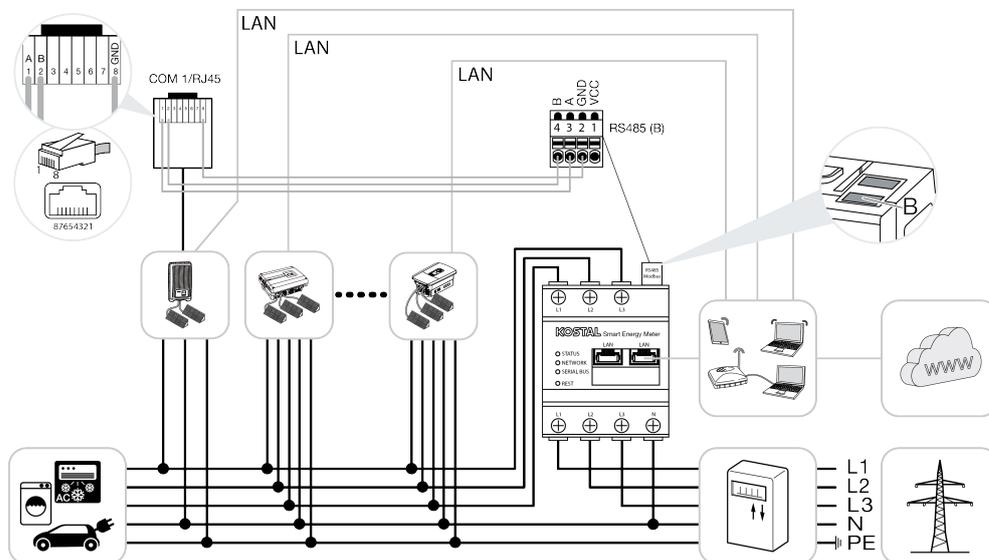
Si noti che con questa opzione è possibile integrare al massimo un sistema di accumulo.



Gruppo di dispositivi composto da inverter fotovoltaici

I seguenti inverter KOSTAL possono essere utilizzati in un gruppo di dispositivi composto esclusivamente da inverter FV:

Tipo	Inverter
	PIKO IQ / PLENTICORE plus senza batteria
	PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) / PIKO EPC
	PIKO MP plus



Procedura di installazione

Per collegare più inverter KOSTAL sono necessari i seguenti passaggi:



INFORMAZIONE IMPORTANTE

L'installazione generale deve essere eseguita esclusivamente da un elettricista qualificato e debitamente formato!

Osservare le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso dell'inverter, della batteria e dello KOSTAL Smart Energy Meter.

Ogni volta che si eseguono lavori sui dispositivi o sulle linee di alimentazione accertarsi che l'alimentazione di potenza nell'abitazione, l'inverter e la batteria siano completamente privi di tensione. Consultare le istruzioni per l'uso dei rispettivi dispositivi (inverter/batteria/KOSTAL Smart Energy Meter).

1. Installare tutti gli inverter KOSTAL nella rete domestica (vedere la panoramica dell'installazione).
2. Installare il KOSTAL Smart Meter nel punto di scambio con la rete (vedere la panoramica dell'installazione).
3. Collegare tutti i dispositivi al KOSTAL Smart Meter e a Internet tramite LAN.
4. Se si utilizza un inverter ibrido/per accumulo con batteria collegata, collegarlo anche al KOSTAL Smart Energy Meter tramite l'interfaccia RS485.
5. Se si utilizza un PIKO MP plus collegarlo anche al KOSTAL Smart Energy Meter tramite l'interfaccia RS485.
6. Attivare il protocollo Modbus in PIKO IQ, PLENTICORE plus e PLENTICORE BI.
7. Se si utilizza un inverter ibrido/per accumulo con batteria collegata, attivare l'accumulo dell'energia AC in eccesso generata con la produzione locale.
8. Configurare il tempo di attesa negli inverter KOSTAL per la limitazione di potenza di immissione/la limitazione di potenza.
9. Attivare la trasmissione dei dati al KOSTAL Solar Portal in tutti gli inverter KOSTAL e i KOSTAL Smart Energy Meter.
10. Impostare tutti gli inverter KOSTAL nel KOSTAL Smart Energy Meter.
11. Impostare la limitazione di immissione/limitazione di potenza per il punto di scambio con la rete nel KOSTAL Smart Energy Meter.
12. Attivare il time server (impostazione automatica dell'ora) nel KOSTAL Smart Energy Meter.
13. Assegnare tutti gli inverter KOSTAL e il KOSTAL Smart Energy Meter nel KOSTAL Solar Portal a un impianto FV.

Installazione del collegamento di comunicazione

Tutti i dispositivi devono essere collegati al KOSTAL Smart Energy Meter e a Internet tramite una connessione LAN. Inoltre, un PLENTICORE plus o PLENTICORE BI a cui è collegata una batteria deve essere collegato al KOSTAL Smart Energy Meter tramite l'interfaccia RS485.

i INFO

A tale proposito vedere le istruzioni per l'uso dell'inverter KOSTAL e le istruzioni per l'installazione del KOSTAL Smart Energy Meter.

Connessione LAN:

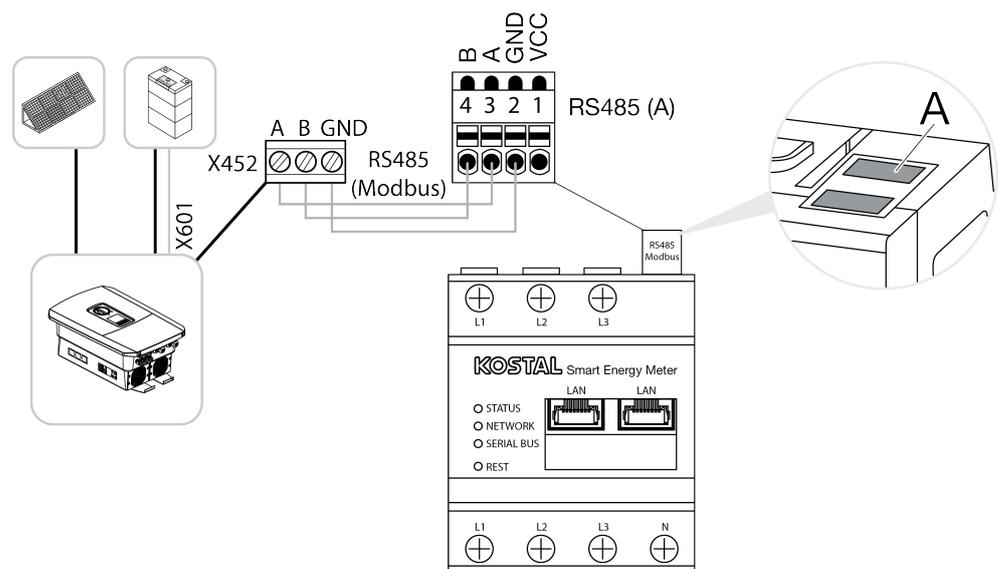
- PIKO IQ / PLENTICORE plus / PLENTICORE BI
- PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) / PIKO EPC
- PIKO MP plus (necessario solo per la trasmissione dei dati al KOSTAL Solar Portal)

Collegamento RS485:

La comunicazione tra l'inverter ibrido/per accumulo (PLENTICORE plus o PLENTICORE BI con batteria collegata) e il KOSTAL Smart Energy Meter deve avvenire tramite un collegamento RS485.

Inverter all'interfaccia RS485 (A) del KOSTAL Smart Energy Meter:

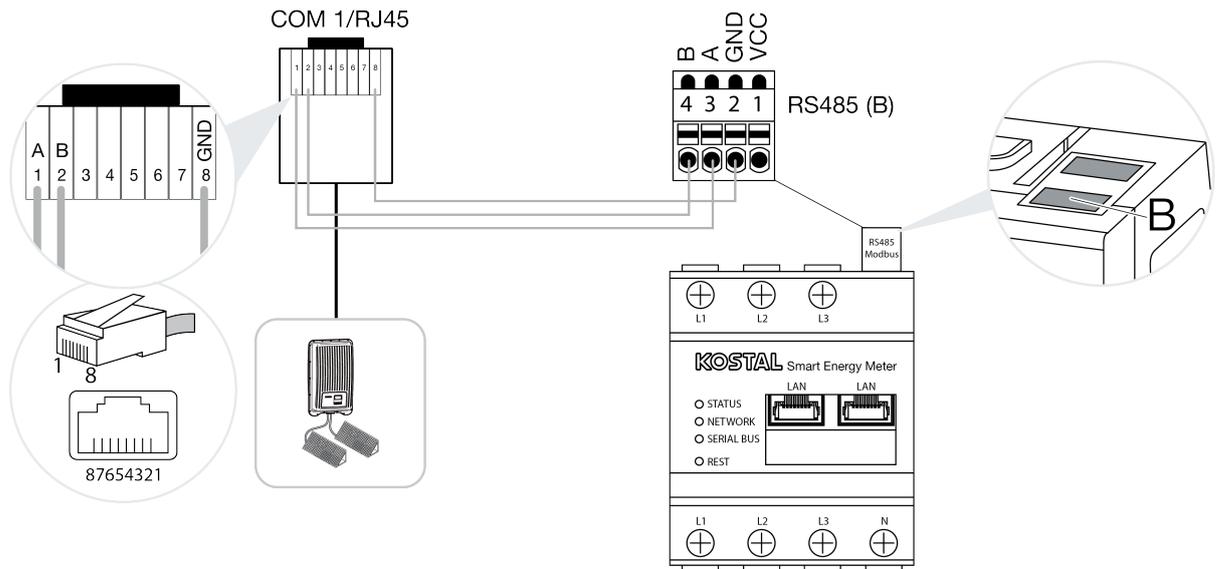
- PLENTICORE BI o PLENTICORE plus con batteria



La comunicazione tra PIKO MP plus e il KOSTAL Smart Energy Meter deve essere creata tramite il collegamento RS485.

Inverter all'interfaccia RS485 (B) del KOSTAL Smart Energy Meter:

- PIKO MP plus

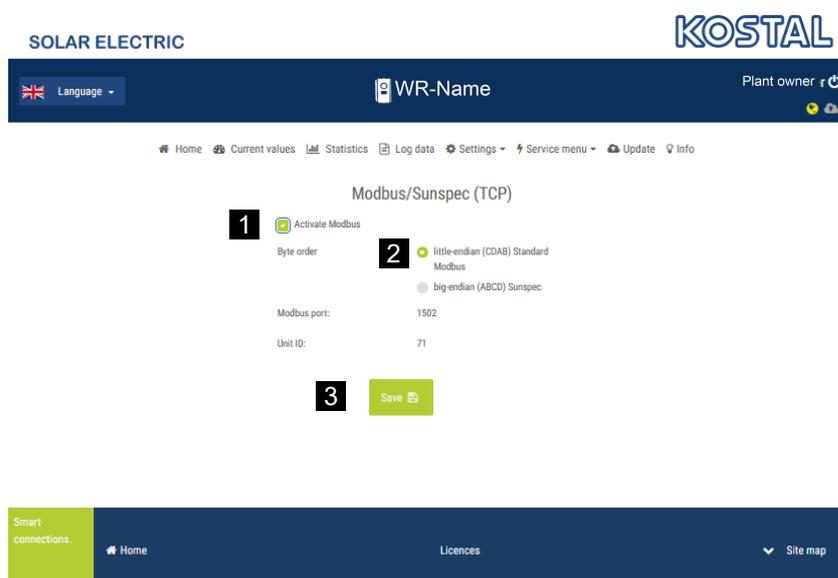


Attivare il protocollo Modbus

La comunicazione tra il KOSTAL Smart Energy Meter e gli inverter KOSTAL avviene tramite il protocollo Modbus. A tal fine, il protocollo Modbus deve essere attivato nell'inverter.

Con PIKO IQ, PLENTICORE plus o PLENTICORE BI:

Per abilitare la comunicazione tra il KOSTAL Smart Energy Meter e l'inverter è necessario attivare il - protocollo Modbus.



Attivare il protocollo Modbus (TCP) selezionando la seguente voce di menu del Webserver (1):

Attivare **Impostazioni > Modbus / SunSpec (TCP) > Modbus**.

i INFO

Ulteriori informazioni si trovano nelle istruzioni per l'uso dell'inverter. L'ordine dei byte deve essere lasciato a little-endian (CDAB) standard Modbus (2).

Con PIKO MP plus, PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) o PIKO EPC

Non sono necessarie ulteriori impostazioni in questi inverter.

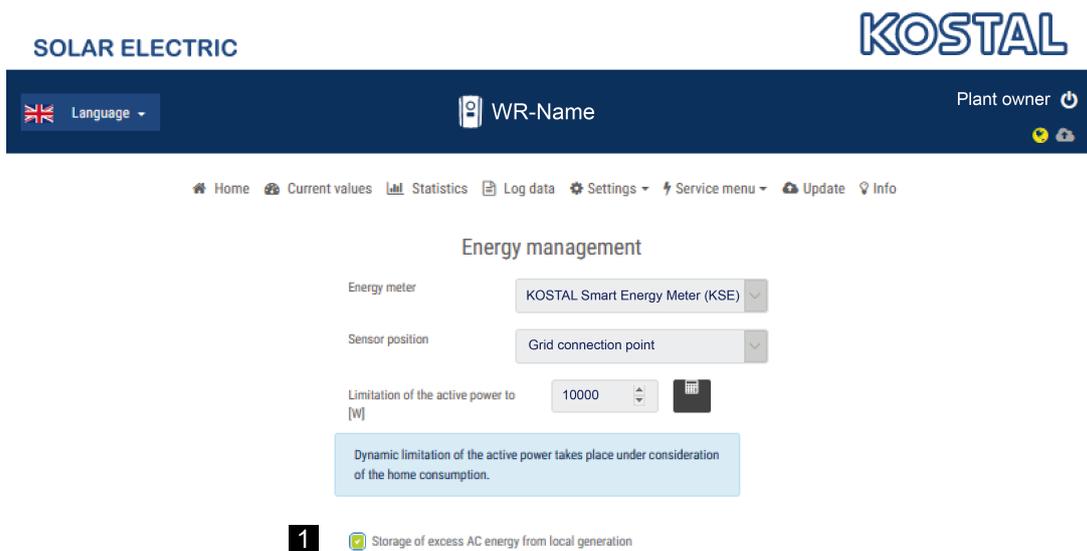
Attivare l'accumulo di energia AC in eccesso da produzione locale

Solo per inverter ibrido/per accumulo (PLENTICORE plus con batteria/PLENTICORE BI)

Se si utilizza un inverter ibrido o per accumulo (PLENTICORE plus o PLENTICORE BI con batteria collegata) attivare la voce **Accumulo di energia AC in eccesso da produzione locale** (1) alla voce di menu **Menu di servizio > Sistema di gestione dell'energia**. In questo modo si garantisce che l'energia di tutti gli inverter fotovoltaici disponibili nella rete domestica venga utilizzata per caricare il sistema batteria.

INFO

Ulteriori informazioni si trovano nelle istruzioni per l'uso dell'inverter. Le impostazioni dell'inverter sono possibili solo dopo la registrazione come installatore con il codice di servizio personale.



The screenshot shows the KOSTAL Solar Electric web interface. At the top, there is a navigation bar with the KOSTAL logo on the right and 'SOLAR ELECTRIC' on the left. Below the navigation bar, there is a header area with a language selector (set to English), a user profile section labeled 'WR-Name' with a power icon, and a 'Plant owner' label with a power icon. Below the header, there is a main menu with options: Home, Current values, Statistics, Log data, Settings, Service menu, Update, and Info. The main content area is titled 'Energy management' and contains several settings:

- Energy meter: KOSTAL Smart Energy Meter (KSE)
- Sensor position: Grid connection point
- Limitation of the active power to [W]: 10000

A blue box contains the text: "Dynamic limitation of the active power takes place under consideration of the home consumption."

At the bottom, there is a numbered list item '1' next to a checked checkbox labeled "Storage of excess AC energy from local generation".

Configurare il tempo di attesa

Per ottenere una regolazione veloce da parte del KOSTAL Smart Energy Meter con una limitazione di immissione impostata (limitazione di potenza) o un'immissione zero, è necessario configurare il tempo di attesa in tutti gli inverter fotovoltaici KOSTAL.

Eseguire le seguenti operazioni:

1. Con PIKO IQ, PLENTICORE plus o PLENTICORE BI:

Richiamare la voce di menu Servizio > Tempo di attesa tramite il Webserver.

In PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) e PIKO EPC:

Tramite il software utente PARAKO, richiamare la voce di menu **Modifica impostazioni > Limitazione di potenza e immissione di potenza reattiva > Tempo di attesa (controllo esterno)** il tempo di attesa. Ulteriori informazioni sul software di parametrizzazione PARAKO per gli inverter PIKO si trovano sul nostro sito web nell'area download del prodotto alla voce Istruzioni per l'uso Applicazioni.

Settling time

If the reactive power ($Q, \cos \varphi$) is being controlled externally using a ripple control receiver or Modbus, the settling time is used.

1 Settling time [s] 1 = 5 Tau

If the active power is being controlled externally a settling time (PT1) or a max. power gradient can be specified as an option.

2 Mode Power limit gradient

A distinction is made between high-priority specifications imposed by grid safety management (remote control technology, ripple control receiver) and lower-priority local specifications (e.g. energy manager via Modbus).

High-priority specifications imposed by grid safety management (remote control technology, ripple control receiver or Modbus):

3 Max. power gradient [W/s] 250

Local lower-priority specifications (e.g. energy manager via Modbus):

4 Max. power gradient [W/s] 1000

2. Impostare il tempo di attesa (1) su 1 s.
 3. Per il controllo esterno della potenza attiva, selezionare Gradiente di potenza in Modalità (2).
 4. Nelle specifiche relative al gradiente di potenza massimo inserire il valore per priorità alta (3) 250 W/s e per priorità bassa (4) 1000 W/s.
 5. Salvare le impostazioni.
- ✓ Il tempo di assestamento è stato impostato.

Attivare la trasmissione dei dati al KOSTAL Solar Portal

Attivare la trasmissione dei dati al KOSTAL Solar Portal.

A tal fine sono necessari i seguenti passaggi:

Con PIKO IQ, PLENTICORE plus o PLENTICORE BI:

Richiamare il Webserver

1. Avviare un browser Internet.
2. Nella barra dell'indirizzo del browser inserire l'indirizzo IP dell'inverter e confermare con il tasto **Return**. L'indirizzo IP può essere richiamato nel menu dell'inverter.
→ Il Webserver è pronto.
3. Per accedere, cliccare su **Login** e registrarsi come operatore dell'impianto.
- ✓ Si aprono i menu del Webserver.

Come effettuare le impostazioni nel Webserver

Dopo il login è possibile effettuare le impostazioni necessarie dell'inverter tramite il Webserver.

1. Aprire la pagina **Impostazioni > Portale solare**.
2. Attivare **Utilizzo del portale**.
3. Alla voce **Portale** selezionare il **KOSTAL Solar Portal**.
4. Cliccare su **Salvare**.
- ✓ La trasmissione dati al KOSTAL Solar Portal è attiva.

La registrazione sul portale può richiedere fino a 20 minuti.

In PIKO 4.2-20 (FW >= 05.00) e PIKO EPC:

Richiamare il menu dell'inverter

1. Selezionare il menu **Impostazioni** sull'inverter.
 2. Confermare con il tasto **ENTER**.
 3. Richiamare la voce di menu **Impostazioni > Comunicazione**
 4. Utilizzare i tasti **UP** e **DOWN** per selezionare il menu **Configurazione del portale** .
 5. Inserire il codice **P3421** nel campo **Code:**.
 6. Tenere premuto il tasto **ENTER** per ca. 3 secondi.
 7. Selezionare il campo **Applica** .
- ✓ Viene inserito il codice portale. La trasmissione dei dati al **KOSTAL Solar Portal** è ora attiva.

Con il PIKO MP plus:

la trasmissione dati viene attivata automaticamente sul PIKO MP plus.

Dopo aver stabilito la connessione di rete, l'inverter avvia automaticamente la trasmissione dati al **KOSTAL Solar Portal**.

Se non si desidera la trasmissione automatica è possibile rimuovere il cavo di rete o disattivare la trasmissione dati in **Impostazioni > Rete**.

Nel KOSTAL Smart Energy Meter:

1. Avviare un browser Internet.
 2. Inserire l'indirizzo IP.
 3. In alternativa, è possibile utilizzare **http://ksem-seriennummer** o **http://ksem-g2-seriennummer** .
 4. Accedere con la password del dispositivo. La password si trova sulla targhetta o sull'adesivo aggiuntivo della confezione degli accessori.
 5. Aprire il menu Portale solare.
 6. Attivare e salvare la trasmissione al portale solare.
- ✓ La trasmissione dati al KOSTAL Solar Portal è ora attiva.

Impostazioni nel KOSTAL Smart Energy Meter

1. Interfaccia RS485

Per impostazione predefinita non è necessario apportare modifiche alle - interfacce RS485. Queste sono preconfigurate di fabbrica.

Alle interfacce RS485 possono essere collegati i seguenti dispositivi:

- Interfaccia RS485 (A): PLENTICORE plus / PLENTICORE BI
- Interfaccia RS485 (B): PIKO MP plus

Se si desidera modificare le impostazioni, procedere come segue:

1. Richiamare l'interfaccia web del KOSTAL Smart Energy Meter
 2. Richiamare la configurazione Modbus in **Impostazioni Modbus**.
 3. Selezionare il **PIKO IQ/PLENTICORE** dal menu a tendina.
 4. Premere il pulsante **Salvare**, per memorizzare le impostazioni effettuate.
- ✓ Le impostazioni dell'interfaccia RS485 (A) sono state completate

INFO

Con la selezione di un inverter vengono acquisiti i valori di default predefiniti. Se necessario, questi possono essere regolati.

Se si vuole aggiungere un PIKO MP plus come inverter FV, l'interfaccia slave B deve essere disattivata.

Parametro	Valore
Interfaccia	RS485 A
Modalità	Slave
Preimpostazione	PIKO IQ/PLENTICORE
Indirizzo slave	1
Baudrate	38400
Bit di dati	8
Parità	Nessuna
Bit di arresto	2

2. Aggiungere gli inverter KOSTAL nel KOSTAL Smart Energy Meter

Se si desidera monitorare la potenza nel punto di scambio con la rete o utilizzare la limitazione dinamica della potenza di immissione, tutti gli inverter KOSTAL presenti nel gruppo di dispositivi devono essere configurati nel KOSTAL Smart Energy Meter.

i INFO

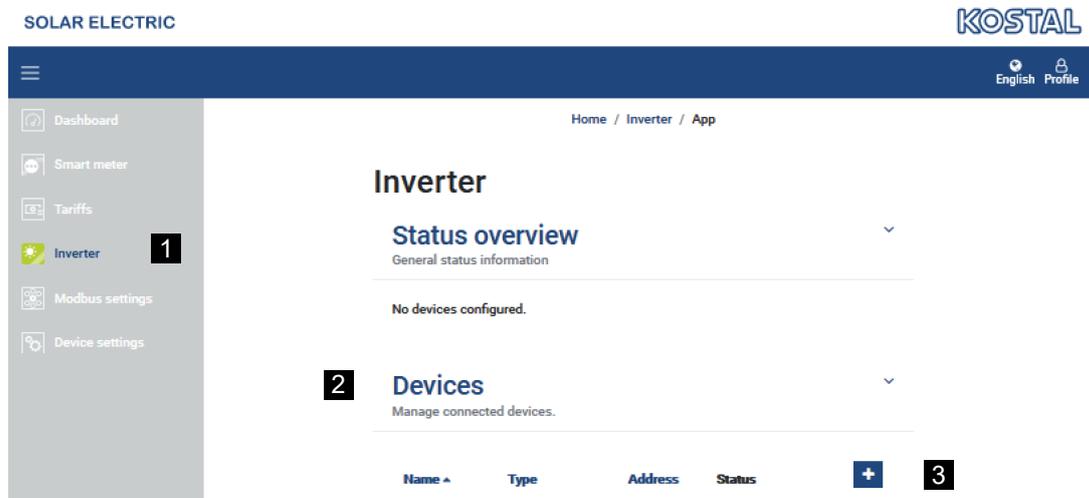
Se per l'impianto in questione è richiesta la specifica della potenza tramite ricevitori di segnali, non aggiungere in alcun caso gli inverter al KOSTAL Smart Energy Meter!

Configurare invece l'uso dei segnali di controllo dell'ondulazione negli inverter KOSTAL. Informazioni più dettagliate sono riportate nelle rispettive istruzioni per l'uso.

Tutti gli inverter KOSTAL presenti nel gruppo di dispositivi devono essere configurati nel KOSTAL Smart Energy Meter.

Eseguire le seguenti operazioni:

1. Richiamare l'interfaccia web del KOSTAL Smart Energy Meter
2. Selezionare la voce di menu **Inverter > Dispositivi** (gestione degli inverter utilizzati).



3. Aggiungere l'inverter mediante il segno più.

x

Add new device

Series 1

Type 2

Category 3

IP address 4

Max. AC output power of inverter 5

Advanced >

OK

4. Aggiungere altri inverter utilizzando la stessa funzione.
 5. Premere il pulsante **OK** per memorizzare le impostazioni effettuate.
- ✓ Gli inverter sono stati configurati nel KOSTAL Smart Energy Meter.

i INFO

Con la selezione di un inverter vengono acquisiti i valori di default predefiniti. Se necessario, questi valori possono essere modificati. Ulteriori informazioni in merito sono riportate nelle istruzioni per l'uso per l'installazione del KOSTAL Smart Energy Meter.

Parametro	Valore
Serie	Selezionare la serie di inverter
Categoria	Selezionare qui se una batteria è collegata direttamente all'inverter (PLENTICORE).
Indirizzo IP	Inserire l'indirizzo IP dell'inverter. L'indirizzo IP può essere letto dal display dell'inverter.
Potenza d'uscita massima	Inserire la potenza d'uscita max. dell'inverter. Serve quando deve essere impostata e calcolata una limitazione di potenza nel punto di scambio con la rete.
Aprire le impostazioni avanzate	
Unit ID	Il valore Unit ID non deve essere modificato

3. Impostare la limitazione della potenza di immissione per il punto di scambio con la rete nel KOSTAL Smart Energy Meter.

Una limitazione dinamica della potenza di immissione/limitazione di immissione per l'intero sistema misurato dal KOSTAL Smart Energy Meter (ad es. al 70% della potenza totale) può essere impostata tramite il menu **Panoramica dell'impianto/Impostazioni > Impostazioni (ruota dentata) > Limitazione della potenza**. Se questo è necessario per il sistema, seguire i seguenti passi.

La limitazione di potenza controlla l'alimentazione dell'intero sistema. Se il limite di immissione in rete viene superato, il KOSTAL Smart Energy Meter calcola di quanto ogni inverter collegato deve ridurre la propria potenza per non superare tale limite. La base per il calcolo di quanto ogni singolo inverter deve ridurre la propria potenza, è costituita dal valore "potenza d'uscita massima", che è stato impostato per il rispettivo inverter.

Eeguire le seguenti operazioni:

1. Richiamare l'interfaccia web del KOSTAL Smart Energy Meter
2. Richiamare la voce di menu Panoramica dell'impianto/Impostazioni > Impostazioni (ruota dentata) > Limitazione di potenza Limitazione di potenza.

The screenshot displays the 'Power limitation' configuration page. It features a toggle switch for 'Activate power limitation' which is turned on. Below it, a dropdown menu shows 'First generation cluster control' as the selected control algorithm. The 'Feed-in capacity limit' is set to 4900 W. A 'Calculate feed-in capacity limit' dialog box is open, showing a 'PV system size' of 7000 Wp and a 'Feed-in capacity limit' of 70%. The calculated 'Result' is 4900 W. Buttons for 'SAVE' and 'OK' are visible.

3. Attivare la limitazione di potenza (1).
 4. Inserire un valore per la limitazione di potenza (2). Per il calcolo è possibile utilizzare la funzione calcolatrice (3). Qui è possibile inserire, ad esempio, 70% e la limitazione di potenza verrà calcolata automaticamente in base ai valori immessi.
 5. Importante: Se nell'impianto viene utilizzato un accumulatore a batteria è possibile limitare la potenza di immissione fino al 50%.
 6. Premere il pulsante Salva, per memorizzare le impostazioni effettuate.
- ✓ La limitazione di potenza è stata configurata nel KOSTAL Smart Energy Meter.

Attivare il server temporale in KSEM

Affinché i dati del portale solare visualizzino i valori temporali corretti è importante che il fuso orario e l'ora siano stati selezionati correttamente nel KOSTAL Smart Energy Meter. Inoltre, è necessario attivare il server NTP (Network Time Protocol server).

Eeguire le seguenti operazioni:

1. Richiamare l'interfaccia web del KOSTAL Smart Energy Meter
2. Richiamare la voce di menu **Impostazioni dispositivo > Dispositivo**.
3. In **Data e ora** selezionare il fuso orario.
4. Se il KOSTAL Smart Energy Meter è permanentemente collegato a Internet tramite una rete, attivare **NTP**. In questo caso, l'ora viene recuperata automaticamente da internet tramite un server. Nelle impostazioni avanzate è possibile impostare inoltre un server NTP alternativo.
Se il KOSTAL Smart Energy Meter non è collegato a Internet, l'ora può essere impostata anche manualmente. L'ora corrente del sistema e l'ora corrente del browser vengono visualizzate sull'interfaccia utente. Con un clic su **Imposta ora** è possibile sincronizzare entrambi gli orari. L'orario del browser viene automaticamente convertito in UTC e impostato come ora del sistema del KOSTAL Smart Energy Meter.



5. Premere il pulsante **Salvare**, per memorizzare le impostazioni effettuate.
- ✓ L'impostazione dell'ora è stata effettuata

Configurare i dispositivi nel KOSTAL Solar Portal

Nel KOSTAL Solar Portal, bisogna procedere all'assegnazione di tutti gli inverter KOSTAL e del KOSTAL Smart Energy Meter a un impianto FV.

- A tal fine, collegarsi al KOSTAL Solar Portal all'indirizzo <https://www.kostal-solar-portal.com>.
- Creare un nuovo impianto.
- Ora aggiungere a questo impianto tutti gli inverter KOSTAL che si trovano nell'impianto e anche il KOSTAL Smart Energy Meter.

Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni per l'uso del KOSTAL Solar Portal. È possibile scaricarle dall'area download del nostro sito web all'indirizzo <https://www.kostal-solar-electric.com> o visitare il nostro [canale YouTube](#) con molti video utili.

Creare l'impianto nel KOSTAL Solar Portal

1. Accedere al KOSTAL Solar Portal.



INFO

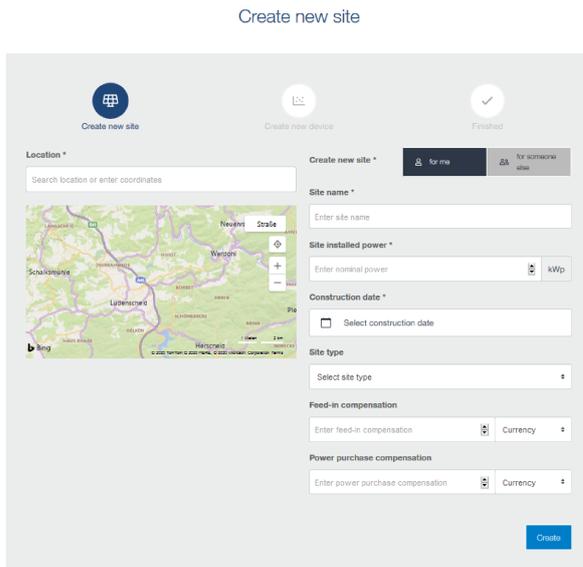
Prima di poter registrare l'inverter nel KOSTAL Solar Portal è necessario registrarlo nel KOSTAL Solar Portal. Dopo la configurazione iniziale nell'inverter questa operazione può richiedere fino a 20 minuti.

2. Per configurare un inverter occorre innanzitutto creare un impianto. A tal fine, fare clic sul pulsante ***Crea nuovo impianto*** sotto la voce ***Panoramica dell'impianto***.

→ Viene visualizzata la pagina web **Crea nuovo impianto**. Qui è possibile configurare un impianto.

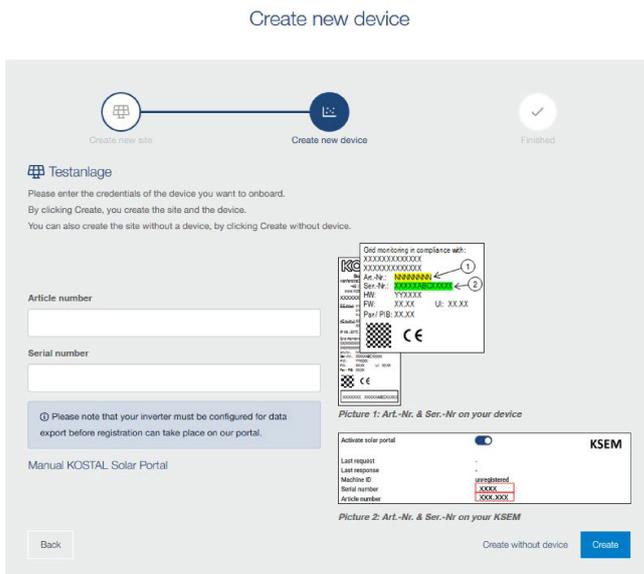
i INFO

È anche possibile creare un impianto per un'altra persona (ad esempio, come installatore per un cliente). A tal fine, fare clic sul pulsante per un'altra persona. Quest'ultima sarà poi informata dell'allestimento tramite e-mail.



3. Inserire i dati dell'impianto e cliccare su **Crea**.

→ Viene visualizzata la pagina web **Crea nuovo dispositivo**.



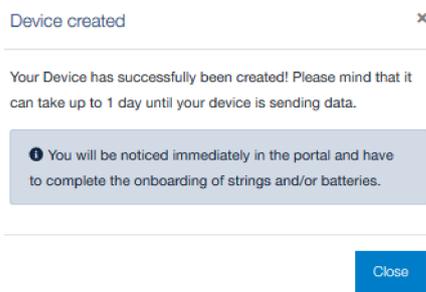
4. Inserire qui il numero articolo e il numero di serie dell'inverter. Questo dato è riportato sulla targhetta dell'inverter. Fare clic su **Crea**.

i INFO

Se non si dispone ancora di un inverter o se questo non è ancora registrato nel portale è possibile creare l'impianto per il momento anche senza dispositivi e aggiungerli in un secondo tempo tramite la voce di menu Impianto > Configurazione > Dispositivi.

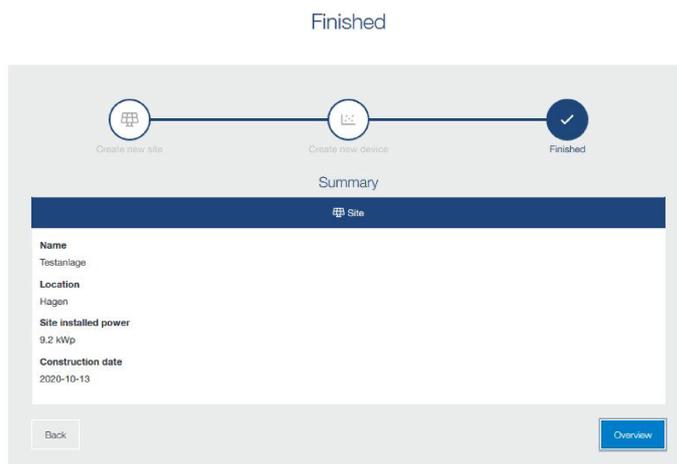
Se si dispone di un KOSTAL Smart Energy Meter è possibile utilizzare i dati della vista KSEM > Portale solare per aggiungere i dati corretti.

- Una volta trovato, l'inverter viene aggiunto all'impianto.



5. Chiudere la finestra con il pulsante **Chiudi**.

- Viene visualizzato un riepilogo.



6. È stato creato un impianto con un inverter. Chiudere la finestra con il pulsante **Panoramica**.

- Viene visualizzato il sito web **KOSTAL Solar Portal | Elenco impianti**.

- ✓ Il nuovo impianto viene inserito nell'elenco impianti.

