

2.4.1 Regime misto PiggyBack

Lo Special-PiggyBack RS485 può funzionare anche in regime misto con i PiggyBacks originali SMA o con i Data-Moduls. Anche in questo caso bisogna effettuare un cablaggio a 4 fili. Tuttavia non si può collegare il contatto 2 (giallo-Solar-Log™) con il contatto 3 (inverter con PiggyBack originale/Data-Modul)!

2.4.2 Funzionamento Bluetooth

Avvertenze:

1. il funzionamento Bluetooth è possibile soltanto se è installato sul Solar-Log 1000 il modulo opzionale Bluetooth
2. al momento attuale solo gli inverter SMA-SB3000/4000/0-20 supportano il funzionamento senza fili Bluetooth (maggio 2009)
3. sono anche supportati tutti i PiggyBack Bluetooth SMA

Attualmente con il Solar-Log 1000 si possono rilevare al massimo 7 inverter Bluetooth SMA. Ulteriori inverter possono essere sempre collegati mediante cablaggio RS485. Per il funzionamento Bluetooth non è necessario alcun cablaggio dal lato inverter.

Sugli inverter si può cambiare l'indirizzo Bluetooth mediante un interruttore rotante. Questo non è necessario, anzi l'indirizzo dovrebbe rimanere impostato su „1“ (predefinito SMA).

Il riconoscimento deve avvenire possibilmente nella stessa stanza dove siano montati gli inverter. In questo modo si evitano errori di riconoscimento dovuti ad una mancanza di campo. Per prova si può tentare di allontanare il Solar-Log™. Purtroppo non è ancora possibile mostrare la potenza del segnale.

Non è possibile il funzionamento contemporaneo con il SunnyBeam SMA via Bluetooth.

2.4.3 Special PiggyBack RS485 (produttore: Solare Datensysteme GmbH)

Avviso: qui si rende necessario un cablaggio a **4 poli!**

Lo Special-PiggyBack è un semplice convertitore di interfaccia RS485 senza controller e senza autonomia. Grazie ad un modello semplice e robusto si può evitare qualsiasi disfunzione dell'inverter. Con un montaggio corretto ed attenendosi alle indicazioni per l'installazione, le specifiche e le caratteristiche tecniche dell'inverter rimangono invariate. Il PiggyBack è separato galvanicamente ed è protetto fino a 6,5 kV. Ogni PiggyBack effettua un singolo test di funzionamento completo sul corrispondente inverter SMA.

Gli Special-PiggyBacks RS485 sono compatibili agli inverter del tipo

- SB-SunnyBoy (ma non ai SB-3000/4000/5000TL-20 NextGeneration: **in questo caso deve essere impiegato il Data-Modul RS485 originale SMA**)
- SMC-SunnyMiniCentral
- SWR (dal 2001). Può essere necessario rimuovere il display per l'installazione del PiggyBack. Questo „problema di spazio“ è presente tuttavia anche con i PiggyBacks originali SMA.

2.4.4 Avvisi importanti per l'installazione

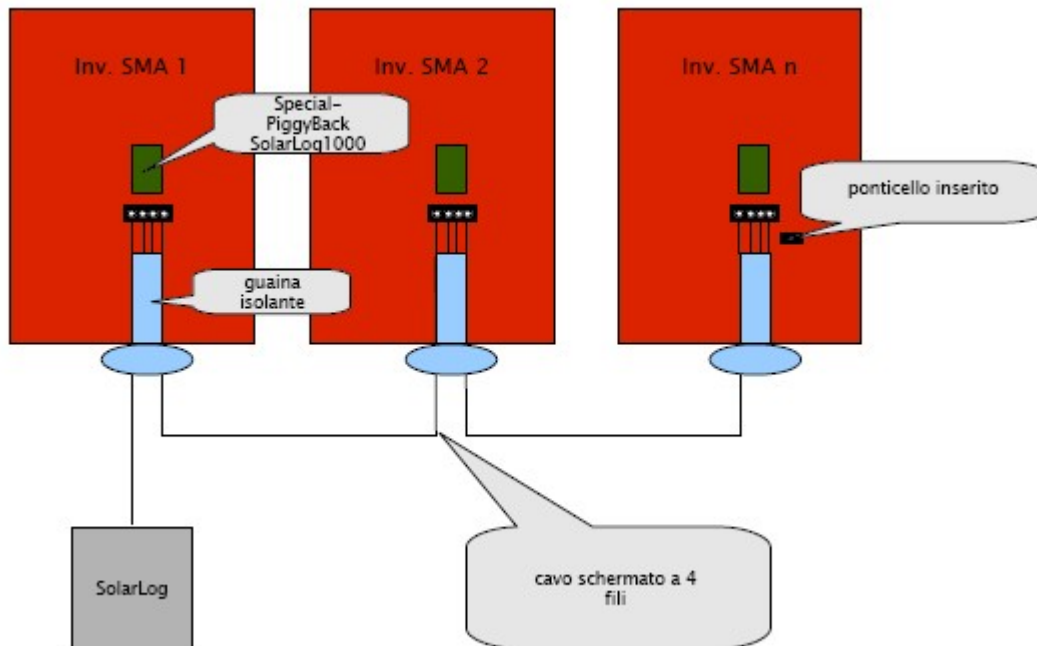
Per installare le interfacce PiggyBack si devono aprire gli inverter. Questo procedimento deve essere svolto soltanto da personale specializzato. Si prega di osservare anche tutte le indicazioni presenti sul manuale dell'inverter.

2.4.5 Installazione

Si può lavorare agli inverter soltanto dopo averli scollegati dalla tensione di rete.

Pertanto scollegateli prima dal lato AC e dopo dal lato DC. Infine attendete circa 30 minuti affinché tutti i conduttori si siano scaricati completamente. Fate attenzione che sia sull'inverter che sull'interfaccia PiggyBack si trovano componenti elettronici sensibili che si possono rovinare in seguito a scariche elettrostatiche.

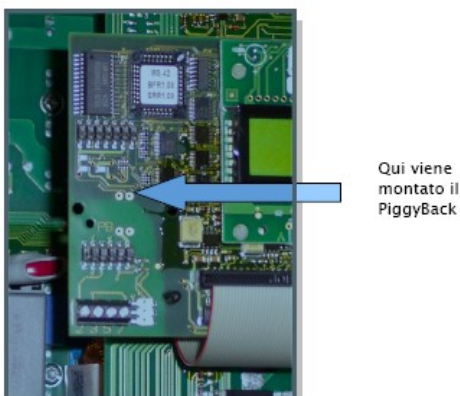
2.4.5.1 Schema di cablaggio



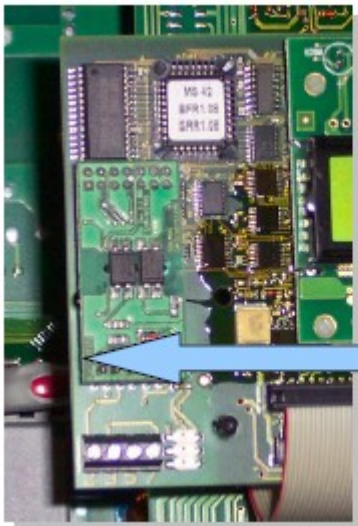
Passo 1

Per prima cosa mettete il PiggyBack sulla scheda di controllo del convertitore. Fate attenzione che l'adesivo con la scritta "unten" (sotto) si trovi sulla scheda nella parte in basso a sinistra (cfr. la seconda immagine sotto). Avviso: il connettore maschio inferiore deve essere montato allineato a sinistra.

2.4.5.2 Scheda di controllo senza PiggyBack



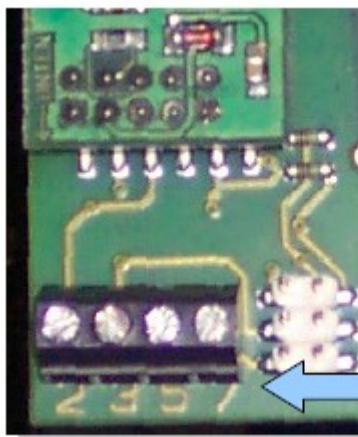
2.4.5.2 Scheda di controllo senza PiggyBack



Scritta:
sotto

Passo 2

Adesso tutti gli inverter devono essere collegati assieme. Perciò si necessita un cavo dati schermato a 4 poli (ad es. l'anello di 25m di lunghezza offerto dalla Solare Datensysteme – art. n. 220014). Collegate quindi tutti i 4 contatti (2,3,5,7) della morsettiera dell'inverter 1 con quelli dell'inverter 2 e così via con gli altri inverter finché non sono stati collegati tutti.



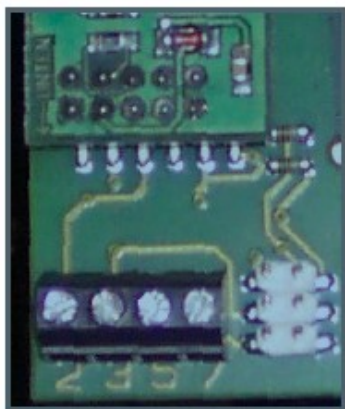
Morsettiera
contatti
2,3,5,7

Nei vecchi modelli di inverter SMA del tipo SWR, è presente una morsettiera a 10 poli. Anche qui collegate semplicemente i contatti 2,3,5 e 7 lasciando scollegati gli altri.

Prestate assolutamente attenzione a far passare il cavo dati all'interno dell'inverter attraverso l'involucro isolante in silicone.

Passo 3

Infine occorre inserire sull'ultimo inverter una resistenza di chiusura. Per questo inserite il ponticello nella posizione più in basso.



Inserire il
ponticello
(in basso)

Le altre posizioni, superiore e centrale, devono assolutamente rimanere libere!

Passo 4

Non ci resta quindi che collegare il primo inverter con il Solar-Log™.

Per collegare il Solar-Log™ al primo inverter, si può utilizzare sia un cavo dati preconfezionato (non compreso nel pacchetto di fornitura) che un proprio cavo.

Fate passare quindi i fili liberi attraverso l'apertura per i cavi dell'inverter e collegate:

<u>Solar-Log™</u>		<u>morsettiera sull'inverter</u>
bianco	(1)	2
giallo	(2)	3
verde	(3)	5
marrone	(4)	7

Fate passare quindi il cavo dati attraverso la guaina isolante fornita con il Solar-Log™ e collegate la morsettiera 5 dell'inverter alla carcassa dell'inverter con la presa fornita.

Così si conclude l'installazione hardware. Richiudete quindi l'inverter e rimettetelo in esercizio.

2.4.6 PiggyBack RS485 originale SMA (produttore: SMA)

Avviso: qui si rende necessario un cablaggio a **3 poli!**

L'installazione è descritta in maniera molto dettagliata sul manuale del PiggyBack della SMA che è fornito insieme alla scheda di interfaccia. Il cablaggio degli inverter fra loro è indicato a pagina "6 di 8" alla sezione "Collegamento di un SB / SWR ad un PC attraverso la RS485". Come descritto nel manuale SMA, collegate i singoli inverter con un cavo dati schermato a 3 poli.

Infine inserite il ponticello A sul PiggyBack dell'ultimo inverter, così come indicato a pagina "5 di 8" del manuale SMA.

Per collegare il Solar-Log™ al primo inverter, si può utilizzare sia un cavo dati preconfezionato (accessorio, non compreso nel pacchetto di fornitura) che un proprio cavo

Fate passare quindi i fili liberi attraverso l'apertura per i cavi dell'inverter e collegate:

<u>Solar-Log™</u>		<u>morsettiera sull'inverter</u>
bianco	(1)	2
verde	(3)	5
marrone	(4)	7

Fate passare il cavo dati attraverso la guaina isolante fornita con il Solar-Log™ e collegate la morsettiera 5 dell'inverter alla carcassa dell'inverter con la presa fornita.

Così si conclude l'installazione hardware. Richiudete quindi l'inverter e rimettetelo in esercizio.