

Monitoraggio dell'impianto
**Informazioni SMA sulla sicurezza e l'uso delle password
per impianti FV con *Bluetooth*[®] Wireless Technology
protetti da password**

Descrizione tecnica



Indice

1	Scopo del presente documento	5
2	Gruppi utenti e diritti di accesso	6
3	Simboli per diritti di accesso	7
3.1	Simboli in Sunny Explorer e Sunny WebBox con <i>Bluetooth</i> ...	7
3.2	Simboli in Sunny Beam con <i>Bluetooth</i>	8
4	Password	9
4.1	Password di default alla consegna.	9
4.2	Tipi di password	9
4.2.1	Password impianto	9
4.2.2	Password apparecchio	10
4.2.3	Personal Unlocking Key (PUK)	11
4.2.4	Codice SMA Grid Guard	11
4.3	Scopo delle password	11
4.3.1	Password per Sunny Explorer	11
4.3.2	Password per Sunny WebBox	11
4.3.3	Password per Sunny Beam	12
4.4	Sicurezza della password	12
4.4.1	Consigli per la definizione della password.	12
4.4.2	Visualizzazione della sicurezza della password	12
5	Come proteggere l'impianto FV da accesso non autorizzato	13
6	SMA Grid Guard	14
6.1	Parametri SMA Grid Guard	14
6.2	Richiesta del codice SMA Grid Guard.	14
6.3	Inserimento del codice SMA Grid Guard.	14

7	Definizione della password impianto	15
7.1	Caratteri utilizzabili per le password	15
7.2	Definizione della password impianto con Sunny Explorer	15
7.3	Definizione della password impianto con Sunny WebBox. . . .	16
8	Integrazione di un nuovo apparecchio in un impianto FV <i>Bluetooth</i> esistente.	17
8.1	Integrazione di un apparecchio in un impianto FV <i>Bluetooth</i> con Sunny Explorer.	17
8.2	Integrazione di un apparecchio nell'impianto FV <i>Bluetooth</i> con Sunny WebBox	17
9	Log in per l'impianto FV <i>Bluetooth</i> in caso di smarrimento della password	19
10	Contatto.	20

1 Scopo del presente documento

L'utente dell'impianto fotovoltaico (FV) deve avere la possibilità di monitorare il proprio impianto e di accedere ai relativi apparecchi. Tuttavia, per motivi di sicurezza, la possibilità di definire e modificare i parametri dell'impianto è riservata ai soli tecnici abilitati. Per questo motivo SMA Solar Technology AG ha predisposto due gruppi utenti separati per il log in agli apparecchi: "Utente" e "Installatore", cui sono associati diritti di accesso diversi. Ciò garantisce l'assoluta sicurezza di funzionamento dell'impianto FV.

SMA Solar Technology AG raccomanda caldamente di utilizzare per ciascuno dei gruppi "Utente" e "Installatore" un'unica password per l'accesso a tutti gli apparecchi dell'impianto. Così, da un lato, all'utente dell'impianto spetta la gestione di una sola password per ciascun gruppo utenti e, dall'altro, si garantisce la comunicazione tra gli apparecchi.

Il presente documento contiene informazioni sui seguenti temi:

- Gruppi utenti e relativi diritti di accesso all'impianto FV
- Tipi di password
- Sicurezza della password
- SMA Grid Guard
- Creazione della password impianto
- Integrazione di un nuovo apparecchio in un impianto FV esistente
- Procedura in caso di smarrimento della password

2 Gruppi utenti e diritti di accesso

SMA Solar Technology AG distingue tra i seguenti gruppi utenti per il log in agli apparecchi:

- "Utente"
- "Installatore"

La seguente tabella mostra i diritti di accesso dei due gruppi utenti agli apparecchi dell'impianto FV:

Gruppo utenti	Diritti di accesso
"Utente"	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura di informazioni, come per esempio, valori attuali e impostazioni dei parametri • Definizione di impostazioni base dell'interfaccia software di Sunny Explorer o Sunny WebBox, destinate alla visualizzazione, come per esempio, nome impianto, nome apparecchio • Scelta della password impianto per il gruppo utenti "Utente"
"Installatore"	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura di informazioni, come per esempio, valori attuali e impostazioni dei parametri • Definizione e modifica di parametri dell'impianto • Scelta della password impianto per il gruppo utenti "Installatore" • Scelta della password impianto per il gruppo utenti "Utente"
	<p>Dopo l'inserimento del codice SMA Grid Guard (vedere capitolo 4.2.4 "Codice SMA Grid Guard", pagina 11):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifica di parametri SMA Grid Guard.

3 Simboli per diritti di accesso

3.1 Simboli in Sunny Explorer e Sunny WebBox con *Bluetooth*

Simboli nella struttura ad albero dell'impianto

L'interfaccia software di Sunny Explorer e Sunny WebBox rappresenta l'impianto FV mediante una struttura ad albero. I simboli all'interno della struttura ad albero indicano se si dispone dei diritti necessari per accedere agli apparecchi dell'impianto FV:

Simbolo	Significato
	La password inserita corrisponde a quella dell'apparecchio. Si dispone dei diritti necessari per accedere all'apparecchio.
	La password inserita non corrisponde a quella dell'apparecchio. Non si dispone dei diritti necessari per accedere all'apparecchio.

Esempio: visualizzazione dei diritti di accesso nella struttura ad albero di Sunny WebBox



Simbolo accanto ai parametri SMA Grid Guard

Simbolo	Significato
	Parametro impianto sensibile alla rete. Questo parametro può essere modificato solo dopo che è stato inserito il codice SMA Grid Guard (vedere capitolo 4.2.4 "Codice SMA Grid Guard", pagina 11).

3.2 Simboli in Sunny Beam con Bluetooth

Per potere visualizzare i valori di un inverter, Sunny Beam deve disporre di diritti di accesso all'inverter. Ciò si verifica soltanto se si inserisce in Sunny Beam la password inverter del gruppo utenti "Utente". Per visualizzare i diritti di accesso di Sunny Beam ad un inverter sono impiegati i seguenti simboli:

Simbolo	Significato
	La password inserita in Sunny Beam corrisponde a quella dell'inverter. Sunny Beam può visualizzare i valori dell'inverter.
	La password inserita in Sunny Beam non corrisponde a quella dell'inverter. Sunny Beam non può visualizzare i valori dell'inverter.

4 Password

4.1 Password di default alla consegna

Tutti gli apparecchi SMA sono consegnati con le seguenti password di default:

Gruppo utenti	Password di default
"Utente"	0000
"Installatore"	1111

4.2 Tipi di password

4.2.1 Password impianto

Tutti gli apparecchi con la stessa password installatore e lo stesso NetID fanno parte di uno stesso impianto. Perciò SMA Solar Technology AG denomina password impianto una password che è uguale per tutti gli apparecchi di un impianto.

È possibile definire una password specifica per ciascuno dei due gruppi utenti ("Utente" e "Installatore"). Se si effettua il log in con la password impianto per un apparecchio (per esempio per Sunny WebBox), ci si registra contemporaneamente, con la stessa password ed i diritti di accesso del relativo gruppo utenti, per tutti gli altri apparecchi dell'impianto.

SMA Solar Technology AG raccomanda caldamente di utilizzare per ciascuno dei gruppi "Utente" e "Installatore" un'unica password per l'accesso a tutti gli apparecchi dell'impianto. Così, da un lato, all'utente dell'impianto spetta la gestione di una sola password per ciascun gruppo utenti e, dall'altro, si garantisce la comunicazione tra gli apparecchi.

Esempio: password impianto

Tutti gli apparecchi dell'impianto FV, compreso Sunny WebBox, hanno le seguenti password:

- "Utente": 0000
- "Installatore": 1111

Si effettua il log in per Sunny WebBox come "Installatore" con la password **1111**.

Nessun apparecchio della struttura ad albero presenta un lucchetto. Si dispone dei diritti di accesso di "Installatore" per tutti gli apparecchi.



4.2.2 Password apparecchio

SMA Solar Technology AG denomina password apparecchio una password valida per un solo apparecchio dell'impianto FV. Se si effettua il log in per un apparecchio con la password apparecchio, si ha accesso soltanto a quell'apparecchio.

SMA Solar Technology AG sconsiglia assolutamente l'utilizzo di password valide solo per singoli apparecchi. L'utilizzo di password valide solo per singoli apparecchi complica l'accesso agli apparecchi dell'impianto.

Esempio 1: password apparecchio

L'apparecchio "A" ha le seguenti password:

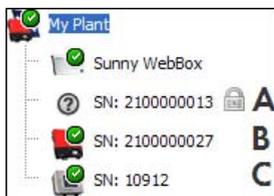
- "Utente": 1234
- "Installatore": 5678

Gli apparecchi "B" e "C" e Sunny WebBox hanno le seguenti password:

- "Utente": 0000
- "Installatore": 1111

Si effettua il log in per Sunny WebBox come "Installatore" con la password **1111**.

Dalla struttura ad albero si vede che si dispone di diritti di accesso agli apparecchi "B" e "C". L'apparecchio "A", invece, presenta il simbolo del lucchetto. Non si dispone di diritti di accesso per l'apparecchio "A".



Esempio 2: password apparecchio

L'apparecchio "A" e Sunny WebBox hanno le seguenti password:

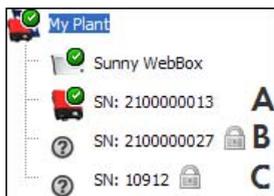
- "Utente": 1234
- "Installatore": 5678

Gli apparecchi "B" e "C" hanno le seguenti password:

- "Utente": 0000
- "Installatore": 1111

Si effettua il log in per Sunny WebBox come "Installatore" con la password **5678**. Dalla struttura ad albero si vede che si dispone di diritti di accesso all'apparecchio "A".

Gli apparecchi "B" e "C", invece, presentano il simbolo del lucchetto. Non si dispone di diritti di accesso agli apparecchi "B" e "C".



4.2.3 Personal Unlocking Key (PUK)

Se si è dimenticata la password impianto, è possibile disinserire gli apparecchi dell'impianto con il codice personale di sbloccaggio PUK (personal unlocking key) (vedere capitolo 9 "Log in per l'impianto FV Bluetooth in caso di smarrimento della password", pagina 19). Tutti gli inverter e i Sunny WebBox sono dotati di 1 PUK per ciascun gruppo utenti ("Utente" e "Installatore").

Il PUK può essere richiesto a SMA Solar Technology AG. Il PUK è valido per l'apparecchio e il gruppo utenti per cui è stato generato dal Servizio assistenza tecnica SMA.

- Per domande sul PUK contattare per e-mail il Servizio assistenza tecnica SMA (vedere capitolo 10 "Contatto", pagina 20).

4.2.4 Codice SMA Grid Guard

Il codice SMA Grid Guard è un codice personale necessario per modificare parametri dell'inverter sensibili alla rete (parametri SMA Grid Guard) (vedere capitolo 6 "SMA Grid Guard", pagina 14).

Il codice personale SMA Grid Guard può essere richiesto a SMA Solar Technology AG.

Il modulo di richiesta è disponibile all'indirizzo www.SMA-Italia.com, nell'area download del rispettivo inverter, alla voce "Certificato".

4.3 Scopo delle password

4.3.1 Password per Sunny Explorer

All'avvio di Sunny Explorer è richiesta la password impianto.

La password per Sunny Explorer è richiesta per il seguente scopo:

- Sunny Explorer ha bisogno della password impianto per accedere agli apparecchi dell'impianto. Soltanto in questo caso è possibile leggere le informazioni e modificare le impostazioni indipendentemente dal gruppo utenti.

La password non è invece necessaria per accedere all'interfaccia software di Sunny Explorer. All'interfaccia si accede infatti anche se la password inserita non corrisponde a quella dell'impianto. In questo caso gli apparecchi visualizzati nella struttura ad albero presenteranno il simbolo del lucchetto.

4.3.2 Password per Sunny WebBox

Quando si richiama la pagina di Sunny WebBox, viene richiesta la password. La password per Sunny WebBox è richiesta per i seguenti scopi:

- per autorizzare l'accesso all'interfaccia software di Sunny WebBox.
- per autorizzare l'accesso di Sunny WebBox agli apparecchi dell'impianto FV.

Affinché Sunny WebBox possa accedere agli apparecchi dell'impianto FV, la password di Sunny WebBox deve corrispondere alla password impianto.

4.3.3 Password per Sunny Beam

Sunny Beam visualizza i dati fondamentali dell'impianto FV. Tramite Sunny Beam non è possibile modificare alcun parametro dell'impianto FV rilevante per la sicurezza. Per questo motivo Sunny Beam non distingue tra i gruppi utenti "Utente" e "Installatore". Sunny Beam utilizza soltanto la password impianto del gruppo utenti "Utente".

La password per Sunny Beam è richiesta per il seguente scopo:

- per autorizzare l'accesso di Sunny Beam agli apparecchi dell'impianto FV.

4.4 Sicurezza della password

4.4.1 Consigli per la definizione della password

Quanto maggiore è la sicurezza della password, tanto maggiore è la protezione dell'impianto FV da accessi non autorizzati. Consigli per la scelta della password:

- Scegliere una password di almeno 8 caratteri.
- Utilizzare una combinazione di maiuscole, minuscole, caratteri speciali e numeri.
- Non utilizzare nomi o termini del dizionario, come per esempio "cane", "gatto", "casa".
- Non utilizzare dati di carattere personale (per esempio nomi di persone o animali domestici, numeri di matricola o di identificazione, numeri di targa).
- Non ripetere nomi o termini, come per esempio "casacasa", "gattogatto".
- Non utilizzare combinazioni di numeri o lettere disposti in successione sulla tastiera, per esempio, "12345" o "qwertz".

4.4.2 Visualizzazione della sicurezza della password

La sicurezza della password in corso di definizione viene visualizzata su Sunny Explorer e Sunny WebBox mediante i seguenti gradi di sicurezza.



5 Come proteggere l'impianto FV da accesso non autorizzato

- Modificare le password ad intervalli regolari.
- Scegliere password diverse per gruppi utenti diversi.
- Non lasciare mai appunti con le password alla portata di terzi.
- Installare un firewall nelle reti Ethernet.
- Chiudere le porte di rete non necessarie nelle reti Ethernet.
- Utilizzare password sicure (vedere capitolo 4.4.1 "Consigli per la definizione della password", pagina 12).

6 SMA Grid Guard

6.1 Parametri SMA Grid Guard

Il comportamento dell'inverter in rete è controllato mediante un dispositivo di disinserzione all'interno dell'inverter. Questo dispositivo è denominato SMA Grid Guard. Esso monitora la rete mediante il confronto tra le impostazioni dell'inverter sensibili alla rete (parametri SMA Grid Guard) e i parametri di rete.

Se i parametri di rete divergono dai parametri SMA Grid Guard impostati, il dispositivo di disinserzione provvede ad interrompere l'immissione.

I parametri SMA Grid Guard sono impostati di fabbrica alla consegna dell'inverter e normalmente non necessitano di modifiche. Tuttavia, in alcuni casi, può rendersi necessario adattare i parametri SMA Grid Guard preimpostati alle condizioni della rete locale.

Per potere modificare un parametro SMA Grid Guard, occorrono i seguenti requisiti:

- È necessario un tecnico abilitato.
- È necessario un codice personale SMA Grid Guard, generato da SMA Solar Technology AG.
- È necessario che la modifica dei parametri SMA Grid Guard sia stata approvata dal gestore della rete.

Dopo avere ricevuto il codice SMA Grid Guard, è possibile modificare i relativi parametri mediante Sunny Explorer o Sunny WebBox.

Le modifiche dei parametri SMA Grid Guard sono archiviate nel registro degli eventi dell'inverter.

6.2 Richiesta del codice SMA Grid Guard

Il codice personale SMA Grid Guard può essere richiesto a SMA Solar Technology AG.

Il modulo di richiesta è disponibile all'indirizzo www.SMA-Italia.com, nell'area download del rispettivo inverter, alla voce "Certificato".

6.3 Inserimento del codice SMA Grid Guard

1. Effettuare il log in per l'impianto FV su Sunny Explorer o Sunny WebBox come "Installatore".
 2. Inserire il codice SMA Grid Guard (vedere le istruzioni per l'uso di Sunny Explorer e Sunny WebBox con *Bluetooth* Wireless Technology).
- Dopo alcuni minuti, su Sunny Explorer e Sunny WebBox viene visualizzato il simbolo SMA Grid Guard accanto ad ogni apparecchio della struttura ad albero.



7 Definizione della password impianto

7.1 Caratteri utilizzabili per le password

Le password possono contenere al massimo 12 caratteri. Possono essere utilizzati i seguenti caratteri:

- Maiuscole
- Minuscole
- Numeri da 0 - 9
- Caratteri speciali: ? _ ! -

7.2 Definizione della password impianto con Sunny Explorer

i La password impianto può essere definita solo se c'è collegamento con gli inverter!

Quando gli inverter si trovano nella modalità notturna, Sunny Explorer non può collegarsi agli inverter.

- Non modificare la password impianto quando gli inverter si trovano nella modalità notturna!

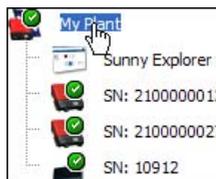
i Dopo avere modificato la password impianto con Sunny Explorer, è necessario adattare la password di Sunny WebBox alla password impianto!

Se si definisce la password impianto con Sunny Explorer, è necessario in seguito adattare la password di Sunny WebBox a quella dell'impianto. Se ciò non avviene, al riavvio Sunny WebBox non ha accesso all'impianto FV.

- Uniformare la password di Sunny WebBox alla password impianto definita con Sunny Explorer (vedere istruzioni per l'uso di Sunny WebBox con *Bluetooth Wireless Technology*).

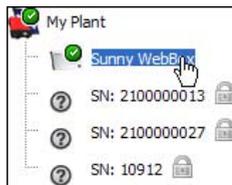
1. Avviare Sunny Explorer.
2. Effettuare il log in come "Installatore".
3. Selezionare l'impianto nella struttura ad albero.
4. Definire la password impianto:

- Selezionare la scheda **Configurazioni**.
- Selezionare il gruppo parametri **Diritti utente > Controllo di accesso**.
- Selezionare [Modifica].
- Definire una password impianto separata per ognuno dei due gruppi utenti "Installatore" e "Utente".
- Selezionare [Salva].



5. Adattare la password di Sunny WebBox alla password impianto:

- Effettuare il log in per Sunny WebBox come "Installatore".
- Selezionare Sunny WebBox nella struttura ad albero.
- Selezionare la scheda **Configurazioni**.
- Selezionare il gruppo parametri **Gruppo utenti > Controllo di accesso**.
- Inserire nel campo del relativo gruppo utenti la password impianto definita con Sunny Explorer.
- Selezionare [Salva].



7.3 Definizione della password impianto con Sunny WebBox



La password impianto può essere definita solo se c'è collegamento con gli inverter!

Quando gli inverter si trovano nella modalità notturna, Sunny WebBox non può collegarsi agli inverter.

- Non modificare la password impianto quando gli inverter si trovano nella modalità notturna!

1. Effettuare il log in per Sunny WebBox come "Installatore".

2. Selezionare l'impianto nella struttura ad albero.

3. Modificare la password impianto:

- Selezionare la scheda **Configurazioni**.
- Selezionare il gruppo parametri **Gruppo utenti > Controllo di accesso**.
- Definire una password impianto separata per ognuno dei due gruppi utenti "Installatore" e "Utente".
- Selezionare [Salva].



8 Integrazione di un nuovo apparecchio in un impianto FV Bluetooth esistente

8.1 Integrazione di un apparecchio in un impianto FV Bluetooth con Sunny Explorer

Requisiti:

- È nota la password apparecchio del nuovo apparecchio:
 - Se si tratta di un apparecchio nuovo, acquistato presso SMA Solar Technology AG, sono valide le password apparecchio 0000 ("Utente") e 1111 ("Installatore").
 - Se si tratta di un apparecchio proveniente da un altro impianto, sono valide le stesse password apparecchio "Utente" e "Installatore" già definite per l'apparecchio nell'impianto di origine.
 - È nota la password impianto dell'impianto FV.
 - È noto il NetID dell'impianto FV.
1. Impostare il NetID dell'impianto FV per il nuovo apparecchio.
 2. Avviare Sunny Explorer.
 3. Effettuare il log in come "Installatore" con la password apparecchio del nuovo apparecchio.
 4. Selezionare il nuovo apparecchio nella struttura ad albero.
 5. Adattare la password apparecchio del nuovo apparecchio alla password impianto dell'impianto FV.
- Il nuovo apparecchio è integrato nell'impianto FV. Con la password impianto è ora possibile accedere a tutti gli apparecchi dell'impianto.

8.2 Integrazione di un apparecchio nell'impianto FV Bluetooth con Sunny WebBox

Requisiti:

- È nota la password apparecchio del nuovo apparecchio:
 - Se si tratta di un apparecchio nuovo, acquistato presso SMA Solar Technology AG, sono valide le password apparecchio 0000 ("Utente") e 1111 ("Installatore").
 - Se si tratta di un apparecchio proveniente da un altro impianto, sono valide le stesse password apparecchio "Utente" e "Installatore" già definite per l'apparecchio nell'impianto di origine.
 - È nota la password impianto dell'impianto FV.
 - È noto il NetID dell'impianto FV.
1. Impostare il NetID dell'impianto FV per il nuovo apparecchio.
 2. Effettuare il log in per Sunny WebBox come "Installatore" con la password impianto.

3. Selezionare l'impianto nella struttura ad albero.
4. Adattare la password impianto dell'impianto fotovoltaico alla password apparecchio del nuovo apparecchio (vedere capitolo 7.3 "Definizione della password impianto con Sunny WebBox", pagina 16).

5.  **La definizione della password impianto può impiegare alcuni minuti.**

L'operazione di adattamento della password impianto di tutti gli apparecchi dell'impianto FV alla password apparecchio del nuovo apparecchio può richiedere alcuni minuti.

- Attendere fino a quando tutti gli apparecchi della struttura ad albero sono visualizzati senza il simbolo del lucchetto.
6. Selezionare l'impianto nella struttura ad albero.
 7. Definire una password impianto qualsiasi (vedere capitolo 7.3 "Definizione della password impianto con Sunny WebBox", pagina 16).
- Il nuovo apparecchio è integrato nell'impianto FV. Con la password impianto è ora possibile accedere a tutti gli apparecchi dell'impianto.

9 Log in per l'impianto FV *Bluetooth* in caso di smarrimento della password

Se si è dimenticata la password dell'impianto, è possibile disinserire gli apparecchi dell'impianto con il codice personale di sbloccaggio PUK (vedere capitolo 4.2.3 "Personal Unlocking Key (PUK)", pagina 11).

Disinserimento dell'inverter con il PUK

Per disinserire gli inverter con il PUK può essere utilizzato solo Sunny Explorer (vedere istruzioni per l'uso di Sunny Explorer).

1. Richiedere il PUK a SMA Solar Technology AG (vedere istruzioni per l'uso di Sunny Explorer e Sunny WebBox con *Bluetooth* Wireless Technology).
2. Disinserire l'apparecchio con il PUK (vedere istruzioni per l'uso di Sunny Explorer e Sunny WebBox con *Bluetooth* Wireless Technology).

10 Contatto

In caso di problemi tecnici con i nostri prodotti si prega di rivolgersi al Servizio assistenza tecnica SMA. Per poter essere d'aiuto, necessitiamo dei seguenti dati:

- Tipo e numero di serie dell'inverter
- Tipo e numero di serie o versione dell'apparecchio di comunicazione (per esempio, Sunny Beam, Sunny Explorer, Sunny WebBox)
- Descrizione dettagliata del problema

SMA Italia S.r.l.

Milano Business Park Edificio A4

Via dei Missaglia 97

20142 Milano

Tel. +39 02 8934 7200

Fax +39 02 8934 7201

Freecall: +800 SUNNYBOY

Service@SMA-Italia.com

www.SMA-Italia.com

Le informazioni contenute in questa documentazione sono proprietà della SMA Solar Technology AG. Per la pubblicazione, integrale o parziale, è necessario il consenso scritto della SMA Solar Technology AG. La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo utilizzo corretto, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

Esonero di responsabilità

Come principio valgono le Condizioni Generali di Fornitura della SMA Solar Technology AG.

Il contenuto della presente documentazione viene verificato di continuo e se necessario adattato. Non possono tuttavia essere escluse divergenze. Non può essere data alcuna garanzia di completezza. La versione aggiornata è richiamabile in Internet sul sito www.SMA.de oppure può essere ordinata attraverso i normali canali di distribuzione.

Sono escluse rivendicazioni di garanzia e di responsabilità in caso di danni di ogni genere qualora gli stessi siano riconducibili ad una o ad alcune delle seguenti cause:

- danni dovuti al trasporto,
- utilizzo improprio del prodotto oppure non conforme alla sua destinazione,
- impiego del prodotto in un ambiente non previsto,
- impiego del prodotto senza tener conto delle norme di sicurezza legali rilevanti nel luogo d'impiego,
- mancata osservanza delle indicazioni di avvertimento e di sicurezza riportate in tutte le documentazioni essenziali per il prodotto,
- impiego del prodotto in condizioni di sicurezza e di protezione errate,
- modifica o riparazione arbitraria del prodotto e del software fornito,
- funzionamento errato del prodotto dovuto all'azione di apparecchi collegati o adiacenti al di fuori dei valori limite ammessi per legge,
- catastrofi e forza maggiore.

L'utilizzo del software in dotazione prodotto dalla SMA Solar Technology AG è sottoposto inoltre alle seguenti condizioni:

- La SMA Solar Technology AG non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti determinati dall'impiego del software prodotto dalla SMA Solar Technology AG, ciò si applica anche alla prestazione o non-prestazione di attività di assistenza.
- Il software fornito che non sia stato prodotto dalla SMA Solar Technology AG è soggetto ai relativi accordi di licenza e di responsabilità del produttore.

Garanzia di fabbrica SMA

Le attuali condizioni di garanzia sono allegate al vostro apparecchio. In caso di necessità, è possibile scaricarle dal sito Internet www.SMA.de o ottenerle in formato cartaceo attraverso i normali canali di distribuzione.

Marchio

Tutti i marchi sono validi anche se gli stessi non sono contrassegnati separatamente. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

Il marchio e il logo *Bluetooth*[®] sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.; il loro utilizzo da parte della SMA Solar Technology AG è autorizzato con licenza.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

© 2004-2010 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti riservati.

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

SMA Technology Australia Pty., Ltd.

www.SMA-Australia.com.au

SMA Benelux SPRL

www.SMA-Benelux.com

SMA Beijing Commercial Co., Ltd.

www.SMA-China.com

SMA Czech Republic s.r.o.

www.SMA-Czech.com

SMA France S.A.S.

www.SMA-France.com

SMA Hellas AE

www.SMA-Hellas.com

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.

www.SMA-Iberica.com

SMA Italia S.r.l.

www.SMA-Italia.com

SMA Technology Korea Co., Ltd.

www.SMA-Korea.com

