

Serie BE-W[2.0]

Manuale d'uso e
installazione



**LEGGERE ATTENTAMENTE
PRIMA DELL'USO
DELL'APPARECCHIATURA**

**CONSERVARE PER FUTURI
RIFERIMENTI**

SCAME

INDICE

1. INTRODUZIONE	5
1.1 SCOPO DEL MANUALE	5
1.2 IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE	5
1.3 STRUTTURA DEL MANUALE	5
1.4 RESPONSABILITÀ E GARANZIA	6
1.5 ASSISTENZA	6
2. SICUREZZA	7
2.1 GENERALITÀ	7
2.2 ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA	8
3. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA	10
3.1 COMPONENTI DELL'APPARECCHIATURA	10
3.2 DISPLAY	11
3.3 ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE	12
3.4 CARATTERISTICHE TECNICHE	13
3.5 VERSIONI DELL'APPARECCHIATURA	14
3.6 COMPONENTISTICA INTERNA	15
3.6.1 SW1: PULSANTE DI REEBOT	16
3.6.2 CN8: SELETTORE CORRENTE	16
3.6.3 AB-REM: CONTATTO DI ABILITAZIONE REMOTA	16
3.6.4 SBC-LAN: LOCAL SERVER CON PROTOCOLLO OCPP	16
3.6.5 J21: PRESENZA VENTILAZIONE	16
4. INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA	17
4.1 OPERAZIONI PRELIMINARI	17
4.1.1 IMBALLO	17
4.1.2 APERTURA COPERCHIO	17

4.1.3	SETTAGGIO POTENZIOMETRO	18
4.1.4	FORATURA PER INGRESSO CAVI	19
4.2	FISSAGGIO A PARETE	19
4.3	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	20
4.3.1	REQUISITI DELL'IMPIANTO ELETTRICO	21
4.3.2	CARATTERISTICHE LINEA DI ALIMENTAZIONE	21
4.4	ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI GESTIONE	22
4.4.1	REQUISITI COLLEGAMENTO ETHERNET	22
4.4.2	SCHEMA DI COLLEGAMENTO	23
4.5	MESSA IN SERVIZIO	25
5.	USO DELL'APPARECCHIATURA	26
5.1	FUNZIONAMENTO MODALITÀ FREE	26
5.1.1	SEGNALAZIONI DI STATO MODALITÀ FREE	27
5.2	FUNZIONAMENTO MODALITÀ PERSONAL	28
5.2.1	SEGNALAZIONI DI STATO MODALITÀ PERSONAL	29
5.3	FUNZIONAMENTO MODALITÀ NET	30
5.3.1	ACCESSO MODALITÀ NET	30
5.3.2	AGGIUNGERE APPARECCHIATURE SATELLITE ALL'APPARECCHIATURA MASTER	30
5.3.3	FINESTRA STAZIONI	33
5.3.4	FINESTRA UTENTI	35
5.3.5	FINESTRA TRANSAZIONI	36
5.3.6	FINESTRA IMPOSTAZIONI	36
6.	FUNZIONALITÀ	39
6.1	CAMBIO LINGUA DEL DISPLAY	39

6.2	GESTIONE UTENTI	39
6.2.1	INSERIMENTO NUOVE USER CARD	39
6.2.2	CANCELLAZIONE USER CARD	39
6.3	SCAME E-MOBILITY	40
6.3.1	ATTIVAZIONE APPARECCHIATURA	40
6.3.2	CODICI DI ATTIVAZIONE	42
6.3.3	ATTIVAZIONE CHAIN2 (SOLO PER MERCATO ITALIANO)	42
6.3.4	ATTIVAZIONE TIC-LINKY (SOLO PER MERCATO FRANCESE)	43
7.	ACCESSORI	45
7.1	PROGRAMMATORE CARD (208.PROG2)	45
7.1.1	PRIMO UTILIZZO	45
7.1.2	PROGRAMMAZIONE USER CARD	46
7.1.3	PROGRAMMAZIONE MASTER CARD	48
7.2	POWER MANAGEMENT (OPZIONALE): 208.PM01/ 208.PM02	48
7.2.1	INSTALLAZIONE POWER MANAGEMENT	49
7.2.2	ABILITAZIONE POWER MANAGEMENT	50
7.2.3	PROGRAMMAZIONE POWER MANAGEMENT	50
8.	PULIZIA E MANUTENZIONE	54
8.1	PULIZIA	54
8.2	MANUTENZIONE	54
9.	SMALTIMENTO	54
10.	ANOMALIE E GUASTI	56
10.1	SEGNALAZIONI ANOMALIE APPARECCHIATURA	56

1. INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL MANUALE

L'oggetto del presente manuale d'uso e installazione è la stazione di ricarica per veicoli elettrici (da qui in poi denominata "apparecchiatura") della serie **BE-W [2.0]** in tutte le sue versioni (vedi par. 3.5).

Il presente manuale ha lo scopo di fornire:

- All'**utilizzatore**, tutte le informazioni necessarie ad un uso sicuro dell'apparecchiatura e al suo mantenimento in condizioni di funzionamento ottimali.
- All'**installatore**, tutte le informazioni necessarie ad operare in sicurezza durante l'installazione dell'apparecchiatura e la sua messa in funzione.

1.2 IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

Il Fabbricante dell'apparecchiatura oggetto del presente manuale è:

SCAME PARRE SPA
Via Costa Erta 15
24020 Parre BG - Italy
www.emobility-scame.com

1.3 STRUTTURA DEL MANUALE

Il presente manuale è suddiviso in capitoli che si riferiscono a differenti argomenti inerenti le varie fasi del ciclo vita dell'apparecchiatura che siano di interesse per l'utilizzatore finale. Ogni capitolo è suddiviso in paragrafi, ognuno dei quali tratta punti specifici dell'argomento globale a cui si riferisce il capitolo di cui fa parte.

I riferimenti a titoli o paragrafi sono segnalati con l'abbreviazione cap. o par. seguita dal numero relativo. Esempio: "cap. 2" o "par. 2.1".

1.4 RESPONSABILITÀ E GARANZIA

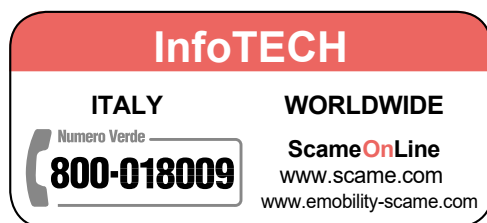
- All'apparecchiatura si applica la garanzia legale di conformità prevista dal Codice del Consumo (articoli 128 e successivi) che copre il rimborso, la riparazione o la sostituzione necessari per rimediare ad eventuali difetti di fabbricazione che si dovessero verificare durante il normale utilizzo per un periodo di 24 mesi dalla data di consegna dell'apparecchiatura stessa.
- Qualsiasi intervento di modifica dell'apparecchiatura oppure installazioni e messe in servizio non conformi alle indicazioni riportate nel presente manuale comportano il decadere della garanzia e la perdita di validità delle certificazioni di prodotto.
- È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza l'autorizzazione del Fabbrikante.
- Il Fabbrikante si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti all'apparecchiatura e alla documentazione senza preavviso.

1.5 ASSISTENZA

Per ulteriori informazioni sull'apparecchiatura e sulle sue applicazioni, consultare la documentazione messa a disposizione nell'area web dal Fabbrikante inquadrando il QR code o visitando il sito: e-mobility.scame.com/download.



Per ricevere supporto dal Fabbrikante, utilizzare i recapiti riportati di seguito:



2. SICUREZZA

AVVERTENZA



Il Fabbricante non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni a persone o cose se le condizioni descritte all'interno del presente manuale non vengono rispettate.

2.1 GENERALITÀ

Il presente manuale contiene istruzioni la cui importanza è fondamentale in quanto legate alla sicurezza dell'utilizzatore e dell'apparecchiatura. Tali istruzioni devono essere seguite scrupolosamente in modo da garantire la sicurezza di persone e cose in situazioni pericolose che potrebbero verificarsi durante le operazioni descritte.

Per fare sì che tali istruzioni siano facilmente identificabili all'interno del manuale esse sono state incluse all'interno di box di testo accompagnato dal pittogramma indicante il pericolo generico, seguendo le definizioni riportate di seguito:

PERICOLO



Istruzione che si riferisce a una situazione di rischio imminente che, se non evitata, causa morte istantanea o danno grave o permanente alla salute.

AVVERTENZA



Istruzione che si riferisce a una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, può causare morte o danno grave alla salute.

ATTENZIONE



Istruzione che si riferisce a una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, potrebbe causare danni relativi alla sicurezza dell'apparecchiatura.

NOTA

Informazione aggiuntiva non legata a situazioni di rischio che possano portare a danni a persone o cose.

2.2 ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni di sicurezza può causare lesioni gravi con conseguenze anche mortali (rischio di folgorazione elettrica, di esplosione o arco elettrico) o il danneggiamento dell'apparecchiatura.

USO DELL'APPARECCHIATURA

- Prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura, leggere attentamente tutte le istruzioni.
- L'apparecchiatura è destinata alla realizzazione del modo di carica 3 (secondo la norma IEC/EN 61851-1) che consiste nel collegamento del veicolo elettrico od ibrido alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici (secondo le norme IEC/EN 62196-1 e 2).
- L'apparecchiatura è destinata ad essere utilizzata in ambienti quali: parcheggi; box privati; posti auto condominiali; stazioni di ricarica o punti di ricarica dedicati in strutture commerciali (es. alberghi, ristoranti, aree di servizio, centri commerciali, negozi, ecc.).
- Non utilizzare l'apparecchiatura per scopi diversi da quello per cui è destinata.
- L'apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali o con esperienza e/o competenze insufficienti, a meno che non siano sotto la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza o non vengano da essa istruite sull'uso dell'apparecchiatura.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura né con i materiali che ne costituiscono l'imballo.
- Prima di collegare il veicolo all'apparecchiatura assicurarsi che il mezzo sia opportunamente bloccato.
- Cavi, prese e spine utilizzati per la connessione del veicolo devono rispettare i requisiti di sicurezza della legislazione vigente nel Paese di installazione dell'apparecchiatura.
- L'impiego di cavi di prolunga per la connessione del veicolo è considerato dal Fabbrikante uso improprio dell'apparecchiatura ed è pertanto vietato.
- Al termine della ricarica, scollegare il cavo di ricarica dall'apparecchiatura e dal veicolo e riporlo in un luogo adatto alla sua conservazione per i futuri utilizzi.

INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

- Prima dell'installazione o di qualsiasi tipo di operazione sull'apparecchiatura, leggere attentamente tutte le istruzioni.
- L'installazione e la messa in servizio dell'apparecchiatura devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato allo scopo e nel rispetto della normativa, regolamentazione e legislazione in materia di sicurezza vigenti nel Paese di installazione dell'apparecchiatura.
- Dopo aver rimosso l'imballo, verificare che l'apparecchiatura sia integra e non abbia subito danneggiamenti.
- Qualora l'apparecchiatura risulti danneggiata non deve essere né installata né utilizzata. Contattare il Fabbrikante per concordare le opportune procedure da attuare.
- I componenti dell'imballo devono essere consegnati negli appositi centri di smaltimento e in nessun caso lasciati incustoditi o alla portata di bambini, animali o di persone non autorizzate.
- Non installare l'apparecchiatura in un ambiente potenzialmente esplosivo o dove siano presenti sostanze infiammabili.

- Installare l'apparecchiatura in zone non irraggiate direttamente dal sole.
- Prima di procedere con l'installazione, verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda alle caratteristiche indicate nell'etichetta di identificazione posizionata sulla base dell'apparecchiatura.
- Prima di effettuare l'allacciamento elettrico, verificare che non sia presente tensione nell'impianto.
- Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, verificare il collegamento a terra della struttura metallica tramite il conduttore giallo-verde e prevedere una protezione della linea di alimentazione di tipo automatico e differenziale coordinata con l'impianto di terra.
- Una volta allacciata l'apparecchiatura all'impianto elettrico, prima di qualsiasi intervento sull'apparecchiatura, togliere tensione e accertarsi dell'assenza di tensione su ogni parte utilizzando uno strumento idoneo all'impiego.

PULIZIA E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIATURA

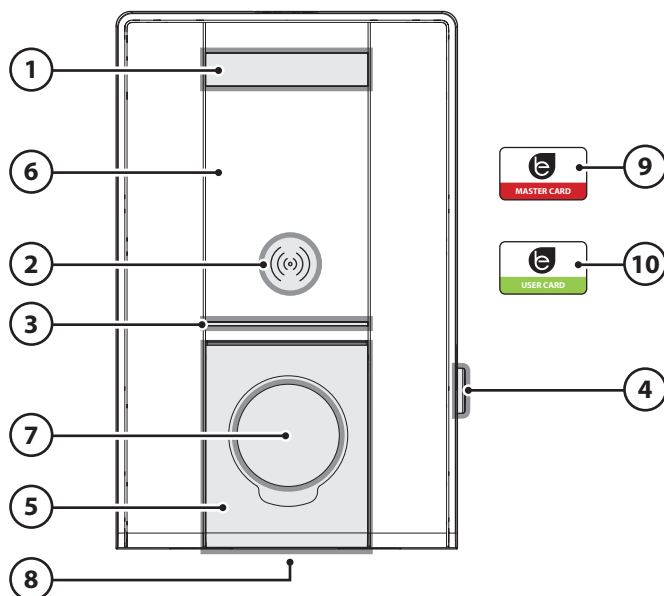
- Per la pulizia, utilizzare un panno umido o un detergente neutro compatibile con materiali plastici.
- Le operazioni di manutenzione dell'apparecchiatura devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di ogni intervento sull'apparecchiatura togliere tensione e accertarsi dell'assenza di tensione su ogni parte utilizzando uno strumento idoneo all'impiego.
- Effettuare i controlli e le verifiche sull'apparecchiatura secondo le modalità e gli intervalli previsti dal manuale d'uso e installazione.
- Evitare di toccare le schede elettroniche e/o munirsi di strumenti idonei per l'accesso a componenti/parti sensibili alle scariche elettrostatiche.

IN CASO DI GUASTO O MALFUNZIONAMENTO

In caso di guasto o malfunzionamento dell'apparecchiatura, contattare l'Installatore. Per ulteriore supporto, rivolgersi direttamente al Fabbrikante.

3. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

3.1 COMPONENTI DELL'APPARECCHIATURA



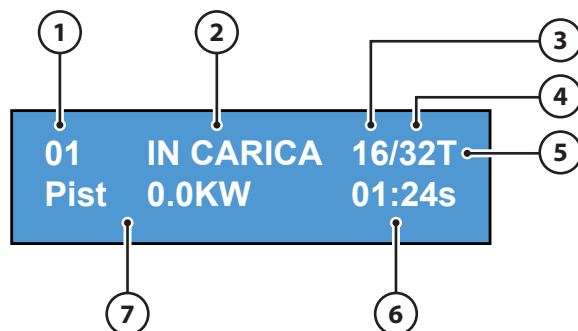
L'apparecchiatura, a seconda della versione, può essere equipaggiata con:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Display multilingua
(solo versioni senza APP) | 6. Protezioni |
| 2. Lettore RFID (Mifare Classic o Mifare Plus, solo versioni senza APP) | 7. Prese di carica: |
| 3. LED - striscia RGB | • Volanti con cavo (tipo 2) |
| 4. Pulsante (solo versioni senza APP): | • Con blocco spina (es. tipo 2, tipo 3A) |
| • Cambio lingua | 8. Etichetta di identificazione |
| • Visualizzazione consumi | 9. Master Card |
| • Interruzione carica | 10. User Card |
| 5. Sportello di carica
(non presente in versioni tethered) | |

3.2 DISPLAY

NOTA

- Per impostare la lingua del display, vedere par. 6.1.
- Per una descrizione dettagliata dello stato apparecchiatura riportato sul display, consultare par. 5.1.1 e 5.2.1.



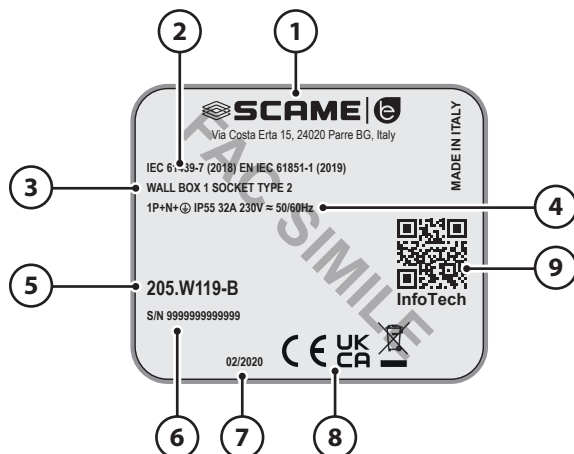
1. Modo NET: Indirizzo
Modo PERSONAL: PM
2. Stato apparecchiatura
3. Valore corrente impostato
4. Valore di fondo scala
5. Modo di carica:
 - T: Tipico
 - S: Semplificato
6. Durata carica
7. Visualizzazione ciclica:
 - Pist: Potenza istantanea
 - Pest: Potenza esterna
 - Etot: Energia erogata
 - L1: Corrente assorbita
 - L2:
 - ...

3.3 ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

ATTENZIONE

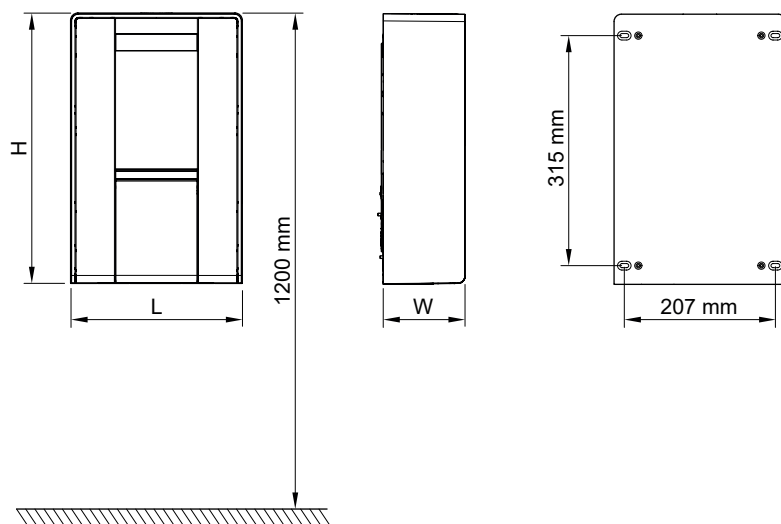


Non rimuovere l'etichetta di identificazione. In caso di etichetta deteriorata e/o non più leggibile, contattare il Fabbrikante per richiederne una nuova e procedere alla sostituzione.



- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Dati Fabbrikante | 6. Numero di serie |
| 2. Riferimento normativo | 7. Mese/anno di produzione |
| 3. Descrizione apparecchiatura | 8. Marchio CE/UKCA |
| 4. Dati tecnici | 9. QR Code |
| 5. Codice apparecchiatura | |

3.4 CARATTERISTICHE TECNICHE



Dimensioni (HxLxW)	370x235x112mm
Corrente nominale	32A
Tensione nominale	230Vac-400Vac
Frequenza nominale	50-60Hz
Tensione di isolamento	250V-500V
Grado di protezione IP	IP55
Temperatura ambiente	Temperatura operativa da -30°C +55°C con derating
Materiale	Tecnopolimero
Temperatura di autoestinguenza (GWT)	650°C
Resistenza agli impatti (grado IK)	IK10
Installazione	A parete
Soluzione salina	Resiste
Raggi UV	Resiste

CLASSIFICAZIONI IEC/EN 61851-1

L'apparecchiatura soddisfa le seguenti classificazioni della norma IEC/EN 61851-1:

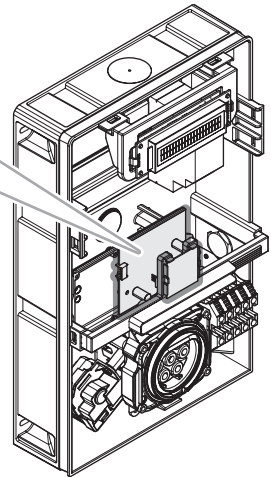
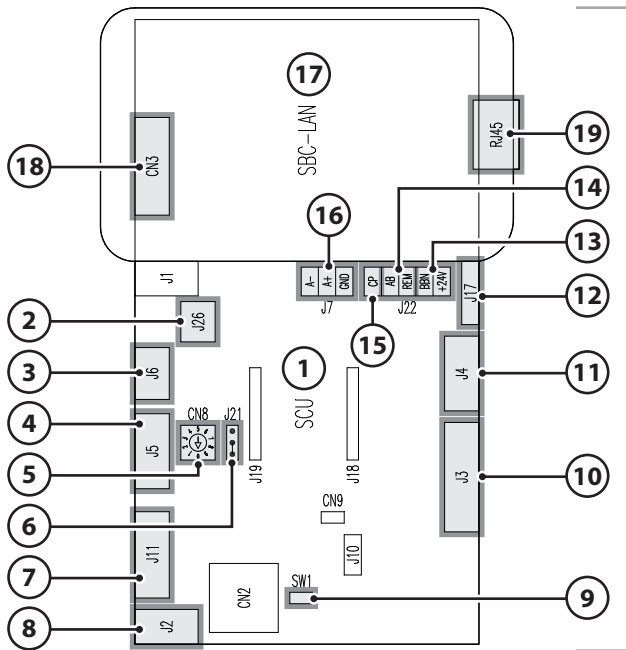
Caratteristiche di ingresso alimentazione	Apparecchiature di alimentazione EV collegate alla rete di alimentazione AC
Metodo di collegamento elettrico	Collegato in modo permanente
Caratteristiche di uscita alimentazione	Apparecchiature di alimentazione CA EV
Condizioni ambientali normali	Uso esterno e interno
Condizioni ambientali speciali	Temperatura operativa da -30°C +55°C con derating
Condizione di accesso	Apparecchiature per luoghi ad accesso non limitato
Metodo di montaggio	Apparecchiatura fissa Montaggio a parete Montaggio su superficie
Protezione contro lo shock elettrico	Apparecchiatura di classe I
Modalità di ricarica	Modalità 3

3.5 VERSIONI DELL'APPARECCHIATURA

LITE	Apparecchiatura che opera in maniera indipendente e non può essere inserita all'interno di una rete di gestione. Modalità di funzionamento: FREE e PERSONAL.
BUSINESS	Apparecchiatura che può essere inserita all'interno di una rete di gestione come <i>satellite</i> . Modalità di funzionamento: FREE, PERSONAL e NET.
PRO	Apparecchiatura che può essere inserita all'interno di una rete di gestione come <i>master</i> . Modalità di funzionamento: FREE, PERSONAL e NET.

3.6 COMPONENTISTICA INTERNA

Per accedere alla componentistica interna seguire le istruzioni riportate al par. 4.1.2. In caso di necessità, rimuovere la barra porta led dalla base.



- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. SCU: Scheda di controllo</p> <p>2. J26:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power meter interno • Trasformatore amperometrico <p>3. J6: Blocco presa</p> <p>4. J5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circuiti pilota • Pulsante di stop • Striscia led RGB <p>5. CN8: Selettore corrente</p> <p>6. J21: Presenza ventilazione</p> <p>7. J11: Display LCD</p> | <p>8. J2: Altra SCU</p> <p>9. SW1: Pulsante di reebot</p> <p>10. J3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentatore • DC leakage detector • Contattore • Interruttore • Batteria <p>11. J4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mirror contact • Bobina di sgancio <p>12. J17: Lettore RFID</p> <p>13. BBN/+24V: Bobina di sgancio</p> | <p>14. AB/REM: Abilitazione remota</p> <p>15. CP: CP versione tethered</p> <p>16. A-/A+/GND: NET (RS485)</p> <p>17. SBC-LAN: local server con protocollo OCPP (opzionale)</p> <p>18. CN3: Power meter esterno</p> <p>19. RJ45: Router</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3.6.1 SW1: PULSANTE DI REEBOT

Il pulsante di reebot permette di:

- Attraverso una breve pressione, riavviare l'apparecchiatura.
- Attraverso una pressione prolungata, superiore a 20 s, provocare il reset della scheda alla configurazione di default.

ATTENZIONE



La configurazione di default è da utilizzarsi solo in caso di emergenza e potrebbe comunque non funzionare correttamente su alcune versioni. La configurazione originale deve essere ripristinata prima possibile, per farlo sarà necessario contattare l'assistenza.

3.6.2 CN8: SELETTORE CORRENTE

Per ulteriori informazioni, consultare il paragrafo 4.1.3 di settaggio potenziometro.

3.6.3 AB-REM: CONTATTO DI ABILITAZIONE REMOTA

Il contatto di abilitazione remota (di default aperto) permette di:

- Se chiuso, sospendere la carica in corso o inibire una nuova carica. (La carica del veicolo ha inizio, ma viene sospesa dopo alcuni secondi).
- Se aperto, riprendere la carica in corso o permettere una nuova carica.

3.6.4 SBC-LAN: LOCAL SERVER CON PROTOCOLLO OCPP

Il local server con protocollo OCPP è un dispositivo per la gestione dell'apparecchiatura da remoto.

3.6.5 J21: PRESENZA VENTILAZIONE

Il connettore inibisce la carica dei veicoli che necessitano di ventilazione:

- Se l'ambiente è provvisto di ventilazione il jumper può essere spostato sul pin libero.

4. INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

AVVERTENZA



Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato.

4.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

4.1.1 IMBALLO

ATTENZIONE



Prestare la massima attenzione durante il trasporto e la movimentazione dell'apparecchiatura nel suo imballo: evitare di provocare qualsiasi forma di collisione.

1. Estrarre l'apparecchiatura dall'imballo e posizionarla su una superficie orizzontale di dimensioni e caratteristiche adeguate a sostenerne il peso (es. un tavolo robusto).
2. Dopo la rimozione dell'imballo, verificare l'integrità dell'apparecchiatura e dei suoi componenti.

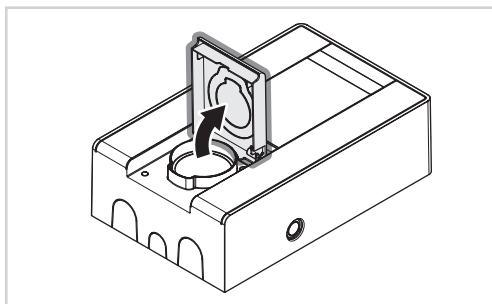
AVVERTENZA



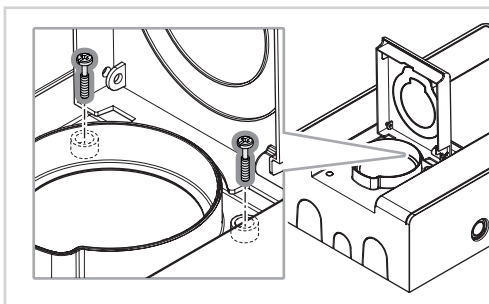
I componenti dell'imballo devono essere consegnati negli appositi centri di smaltimento e in nessun caso lasciati incustoditi o alla portata di bambini, animali o di persone non autorizzate.

4.1.2 APERTURA COPERCHIO

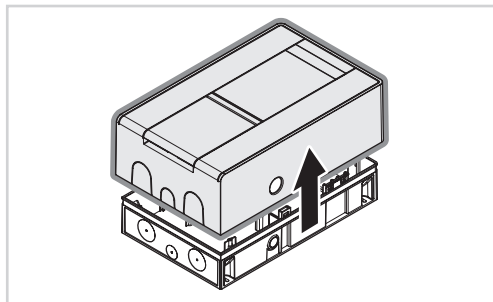
1. Aprire lo sportello di carica.



2. Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio.

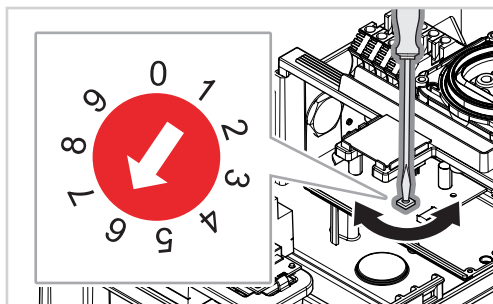
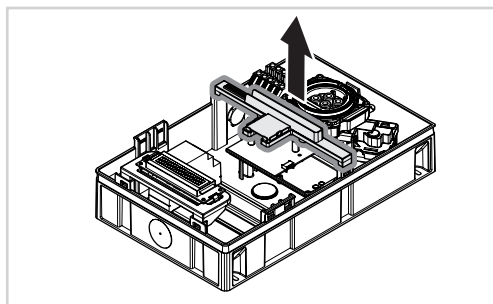


3. Sollevare e rimuovere il coperchio dalla base.



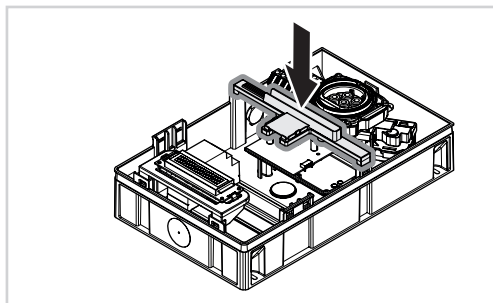
4.1.3 SETTAGGIO POTENZIOMETRO

1. Rimuovere la barra porta led dalla base.
2. Settare il potenziometro utilizzando un cacciavite a punta piatta. I valori del settaggio sono indicati nella tabella riportata di seguito.



POSIZIONE	CORRENTE (A)	
	3,7 kW / 11 kW	7,4 kW / 22 kW
0	6	6
1	10	10
2	13	13
3	16	16
4	16	20
5	16	25
6	16	32
7	16	32
8	16	32
9	16	32

3. Riposizionare la barra porta led sulla base.



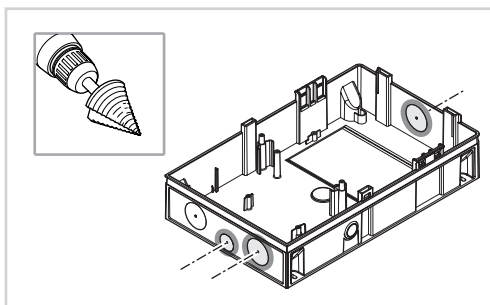
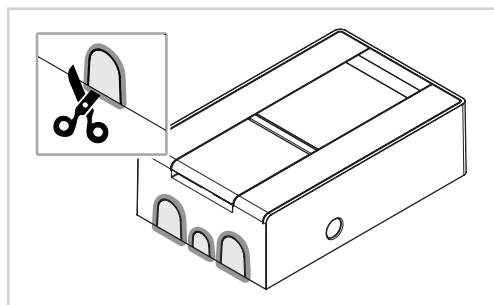
4.1.4 FORATURA PER INGRESSO CAVI

ATTENZIONE



La foratura per l'ingresso dei cavi deve essere funzionale al corretto passaggio del cavo di alimentazione.

1. Rimuovere uno degli elementi pretagliati dal coperchio in corrispondenza del punto di passaggio del cavo di alimentazione.
2. Eseguire il foro per il passaggio del cavo di alimentazione in corrispondenza di uno dei punti indicati sulla base.



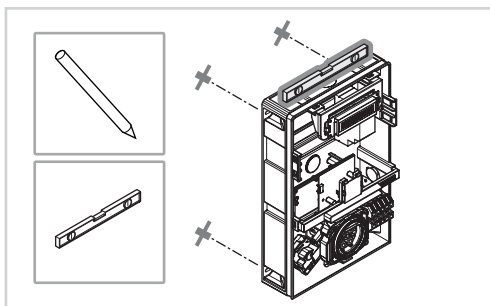
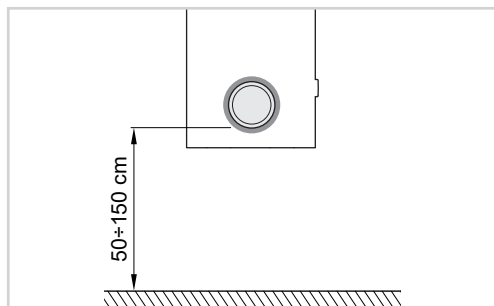
4.2 FISSAGGIO A PARETE

ATTENZIONE

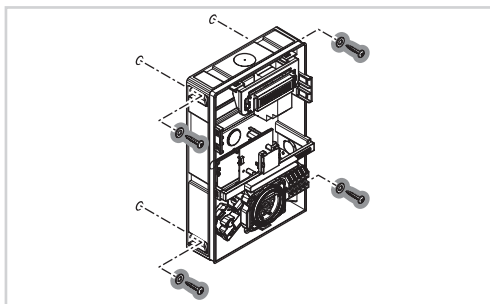
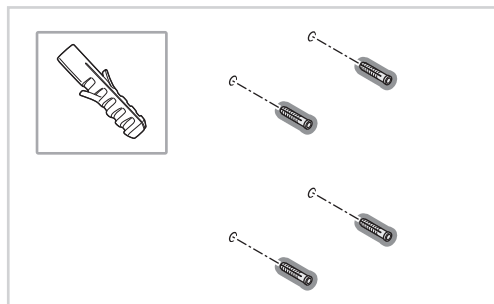


Prima del montaggio a parete, verificare che la superficie di fissaggio sia idonea alle caratteristiche dell'apparecchiatura.

1. Posizionare la base alla parete lasciando da 50 a 150 cm dal pavimento al filo inferiore della presa.
2. Verificare la posizione dell'apparecchio utilizzando una livella e segnare i punti di fissaggio sulla parete.



3. Eseguire i fori sulla parete in corrispondenza dei punti precedentemente segnati.
4. Inserire dei tasselli da parete nei fori.
5. Montare la base dell'apparecchiatura alla parete utilizzando gli appositi fissaggi.



4.3 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

AVVERTENZA



Prima di effettuare l'allacciamento elettrico dell'apparecchiatura, verificare che non sia presente tensione nell'impianto.

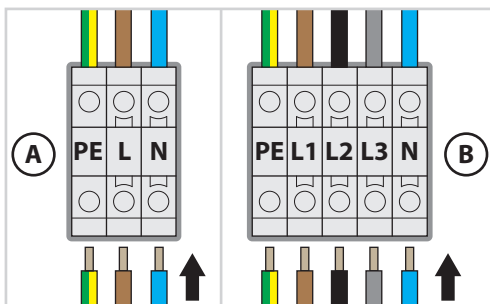
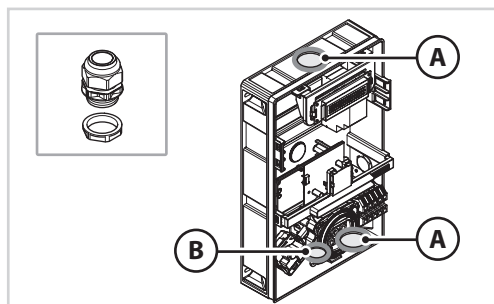
1. Togliere corrente all'impianto elettrico.
2. Montare un pressacavo di grandezza adeguata nel foro per il passaggio del cavo di alimentazione.
3. Inserire il cavo di alimentazione nel pressacavo ed effettuare il collegamento elettrico all'impianto utilizzando la morsetteria predisposta sulla base:

- (A) collegamento monofase
- (B) collegamento trifase

RIFERIMENTO	DIMENSIONE PRESSACAVO
A	MAX PG 21
B	MAX PG 11

NOTA

Per le caratteristiche del cavo di alimentazione, consultare il par. 4.3.2. Per ulteriori informazioni, consultare lo schema elettrico.



4. Alimentare l'apparecchiatura dando tensione all'impianto.
5. Verificare i valori elettrici utilizzando un'adeguata strumentazione (es. multimetro).

NOTA

Per la verifica dei valori elettrici, consultare i requisiti dell'impianto (par. 4.3.1).

NOTA

In caso di stazioni tethered senza RCBO installate in IT/NL, si raccomanda all'installatore di collegare lo sganciatore a lancio di corrente accoppiato alle protezioni esterne del microcontrollore come da indicazioni su schema elettrico fornito nel prodotto.

ATTENZIONE

Valori differenti da quelli indicati nei requisiti dell'impianto (par. 4.3.1) potrebbero compromettere la carica.

4.3.1 REQUISITI DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Sistema di messa a terra	TT, TN(S), TN(C)
Tensione fra le fasi (L-L)	380 ÷ 400Vac
Tensione fra fase e neutro (L-N)	220 ÷ 230Vac
Tensione fra neutro e terra (N-PE)	< 5Vac
Frequenza (f)	50-60Hz
Resistenza di terra (Rt)	< 50Ω
Distorsione armonica totale (THD)	< 8%

4.3.2 CARATTERISTICHE LINEA DI ALIMENTAZIONE**ATTENZIONE**

La linea di alimentazione deve essere realizzata con cavi di sezione adeguata al carico. Il progettista dell'impianto elettrico è l'unico responsabile del dimensionamento della linea elettrica.

CARATTERISTICHE CAVO DI ALIMENTAZIONE*

Potenza (kW)	Voltaggio (V)	Corrente (A)	Sezione cavo (mm ²)	Lunghezza max. (m)
7,4	230	32	3G6	40
11	400	16	5G4	100
22	400	32	5G6	80

* Valori determinati considerando cavi tipo FG70R 0.6/1kV e calo di tensione <4%.

4.4 ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI GESTIONE

AVVERTENZA



Prima di ogni intervento sull'apparecchiatura togliere tensione e accertarsi dell'assenza di tensione su ogni parte utilizzando uno strumento idoneo all'impiego.

In base alla versione e al tipo di applicazione prevista, l'apparecchiatura può essere inserita all'interno di una rete di gestione come apparecchiatura *master* o apparecchiatura satellite. Per connettere l'apparecchiatura alla rete, procedere come segue:

- NOTA

Per le specifiche del collegamento Ethernet, vedi par. 4.4.1.
1. Collegare l'apparecchiatura *master* al computer o a una rete locale attraverso la porta Ethernet o WiFi (se presente).
 2. Collegare all'apparecchiatura *master* la linea seriale RS485 proveniente dalle apparecchiature satellite (fino a 16 apparecchiature collegabili), vedi par. 4.4.2.

4.4.1 REQUISITI COLLEGAMENTO ETHERNET

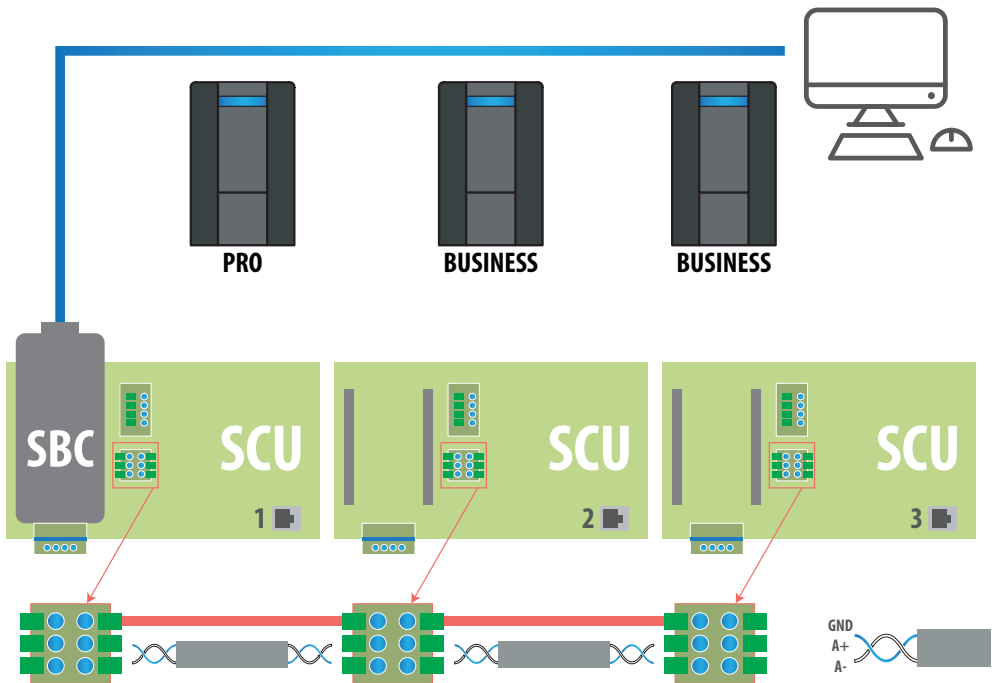
Per il collegamento del cavo Ethernet all'apparecchiatura è necessario osservare le seguenti indicazioni:

1. Inserire un'estremità non crimpata del cavo Ethernet (Cat. 6 S/FTP) attraverso l'apposito passacavo presente sull'apparecchiatura.
2. Con uno strumento di crimpatura adeguato, crimpare l'estremità del cavo inserita all'interno dell'apparecchiatura.
3. Collegare il cavo alla porta Ethernet LAN del router presente sull'apparecchiatura.
4. Tagliare a misura e crimpare l'estremità del cavo che si trova all'esterno dell'apparecchiatura.
5. Collegare il cavo all'infrastruttura della rete locale.

La connessione deve soddisfare i seguenti requisiti:

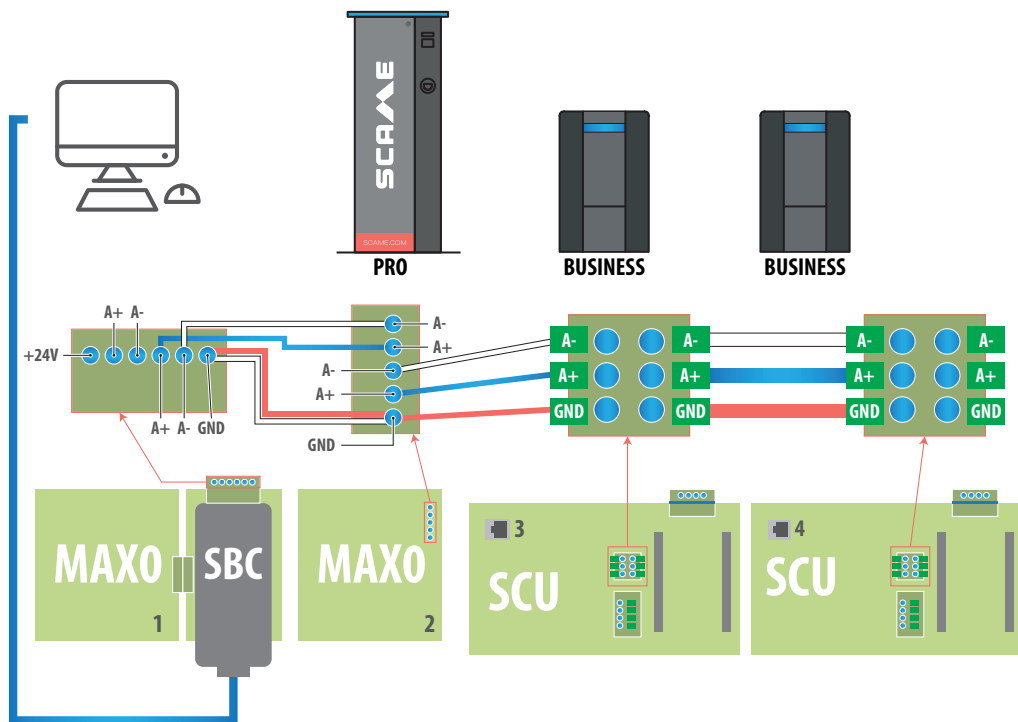
Ethernet	RJ45
Tipologia cavo	8P+PE, schermato
Schermatura	<ul style="list-style-type: none">• Per una lunghezza del cavo di 30 metri o inferiore, è sufficiente la connessione PE integrata.• Per una lunghezza del cavo superiore a 30 metri, è necessario collegare ulteriormente la schermatura a PE all'altra estremità del cavo.

4.4.2 SCHEMA DI COLLEGAMENTO

COLLEGAMENTO CON SOLA ELETTRONICA SCU**CARATTERISTICHE COLLEGAMENTO RS485**

Cavo di rete	Tipo F/UTP CAT6 in tubazione separata
Capacità reciproca	< 10pF/m
Differenza di capacità	< 60pF/m
Coppia blu/bianco:	Blu: A+ Bianco: A-
Coppia marrone/bianco:	Marrone: GND Bianco: GND
Lunghezza max.	400 m tra prima ed ultima apparecchiatura

COLLEGAMENTO MISTO ELETTRONICHE MAXO/SCU



CARATTERISTICHE COLLEGAMENTO RS485

Cavo di rete	Tipo F/UTP CAT6 in tubazione separata
Capacità reciproca	< 10pF/m
Differenza di capacità	< 60pF/m
Coppia blu/bianco:	Blu: A+ Bianco: A-
Coppia marrone/bianco:	Marrone: GND Bianco: GND
Lunghezza max.	400 m tra prima ed ultima apparecchiatura

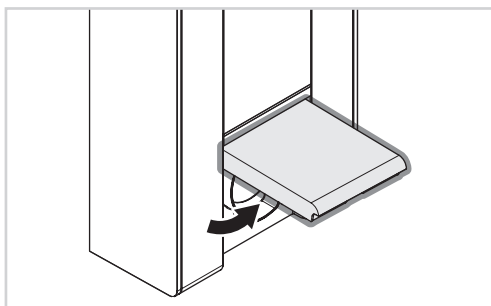
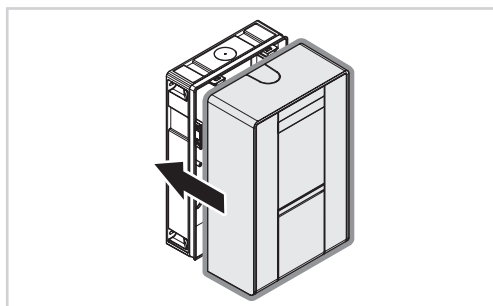
4.5 MESSA IN SERVIZIO

AVVERTENZA

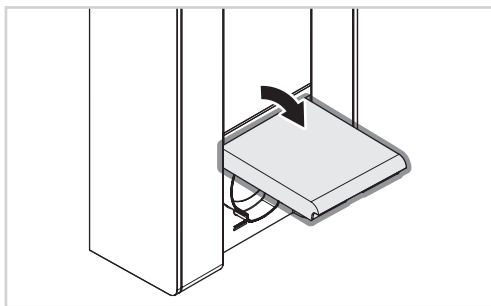
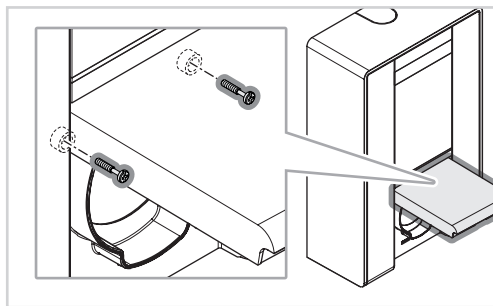


Prima di ogni intervento sull'apparecchiatura togliere tensione e accertarsi dell'assenza di tensione su ogni parte utilizzando uno strumento idoneo all'impiego.

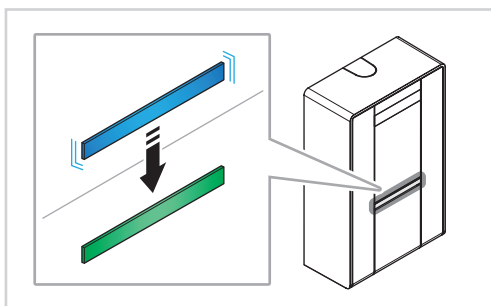
1. Posizionare il coperchio sulla base dell'apparecchiatura.
2. Aprire lo sportello di carica.



3. Montare le viti di fissaggio del coperchio.
4. Chiudere lo sportello di carica.



5. Alimentare l'apparecchiatura dando tensione all'impianto elettrico.
6. Attendere che il led blu lampeggiante diventi verde.
7. L'apparecchiatura è pronta per l'utilizzo.



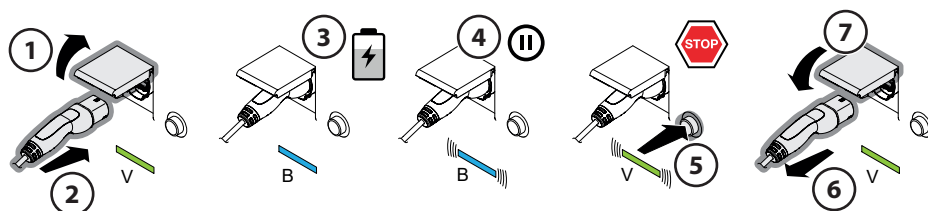
5. USO DELL'APPARECCHIATURA

A seconda della versione, l'apparecchiatura ha diverse modalità di funzionamento:

- **FREE (par. 5.1):** identificazione utente non necessaria.
- **PERSONAL (par. 5.2):** identificazione utente necessaria.
- **NET (par. 5.3):** identificazione utente necessaria e gestione remota

5.1 FUNZIONAMENTO MODALITÀ FREE

Apparecchiatura accessibile a chiunque



V: Verde

B: Blu

PROCEDURA DI CARICA DEL VEICOLO

1. Collegare il cavo di ricarica al veicolo e aprire lo sportello di carica.
2. Collegare il cavo di ricarica alla presa sull'apparecchiatura.
3. Attendere che il LED verde diventi blu. Il LED blu indica che la carica è iniziata.
4. Attendere che il LED blu diventi intermittente. Il LED blu intermittente indica che la carica è stata completata.
5. Premere il pulsante per interrompere la carica.
6. Attendere che il LED diventi verde e scollegare il cavo di ricarica.
7. Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo e richiudere lo sportello dell'apparecchiatura.

ATTENZIONE



Al termine della carica è obbligatorio scollegare il cavo di ricarica dall'apparecchiatura.

CAMBIO MODALITÀ

1. Terminare la carica in corso.
2. Tenere premuto il pulsante e contemporaneamente presentare sul lettore RFID la Master Card per cambiare modalità.
3. Ripetere l'operazione per tornare nella modalità precedente.

5.1.1 SEGNALAZIONI DI STATO MODALITÀ FREE

STATO	LED RGB	SEGNALAZIONE DISPLAY
Apparecchiatura non alimentata	×	×
Alimentare apparecchiatura	(((●)))	SCAME PARRE (firmware release)
Apparecchiatura alimentata	●	PRESA DISPONIBILE
Inserire spina nella presa	(((●)))	CONNETTORE INSERITO
Collegare veicolo	(((●)))	ATTESA EV
Se veicolo richiede carica	●	IN CARICA (taratura) (corrente)(energia)(tempo)
Se veicolo non richiede carica	(((●)))	SOSPENSIONE (corrente)(energia)(tempo)
Se stazione sospende la carica	(((●)))	ATTESA RM (tempo)
Premere pulsante	(((●)))	ESTRARRE CONNETTORE
Estrarre spina	●	PRESA DISPONIBILE

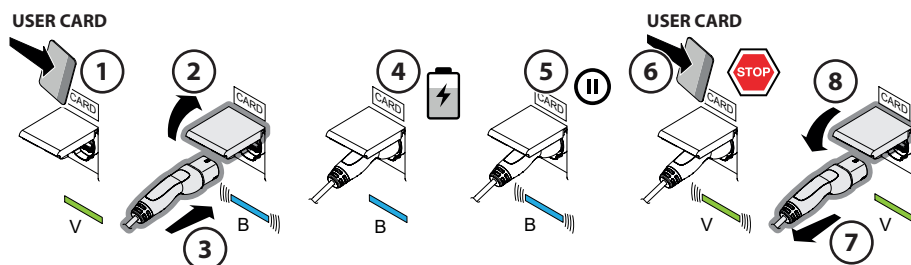
× spento

● - ● luce fissa

(((●))) - (((●))) luce a intermittenza

5.2 FUNZIONAMENTO MODALITÀ PERSONAL

Apparecchiatura ad accesso riservato tramite User Card



V: Verde B: Blu

PROCEDURA DI CARICA DEL VEICOLO

1. Presentare la User Card sul lettore RFID.
2. Collegare il cavo di ricarica al veicolo e aprire lo sportello di carica.
3. Collegare il cavo di ricarica alla presa sull'apparecchiatura.
4. Attendere che il LED verde diventi blu. Il LED blu indica che la carica è iniziata.
5. Attendere che il LED blu diventi intermittente. Il LED blu intermittente indica che la carica è stata completata.
6. Presentare la User Card sul lettore RFID per interrompere la carica.
7. Attendere che il LED diventi verde e scollegare il cavo di ricarica.
8. Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo e richiudere lo sportello dell'apparecchiatura.

ATTENZIONE



Al termine della carica è obbligatorio scollegare il cavo di ricarica dall'apparecchiatura.

CAMBIO MODALITÀ

1. Terminare la carica in corso.
2. Tenere premuto il pulsante e contemporaneamente presentare sul lettore RFID la Master Card per cambiare modalità.
3. Ripetere l'operazione per tornare nella modalità precedente.

5.2.1 SEGNALAZIONI DI STATO MODALITÀ PERSONAL

STATO	LED RGB	SEGNALAZIONE DISPLAY
Apparecchiatura non alimentata	×	×
Alimentare apparecchiatura	(((●)))	SCAME PARRE (firmware release)
Apparecchiatura alimentata	●	PRESENTARE CARTA
Presentare card	(((●)))	INSERIRE CONNETTORE
Inserire spina nella presa	(((●)))	CONNETTORE INSERITO
Collegare veicolo	(((●)))	ATTESA EV
Se veicolo richiede carica	●	IN CARICA (taratura) (corrente)(energia)(tempo)
Se veicolo non richiede carica	(((●)))	SOSPENSIONE (corrente)(energia)(tempo)
Se stazione sospende la carica	(((●)))	ATTESA RM (tempo)
Presentare card	(((●)))	ESTRARRE CONNETTORE
Estrarre spina	●	PRESENTARE CARTA

× spento

● - ● luce fissa

(((●))) - (((●))) luce a intermittenza

5.3 FUNZIONAMENTO MODALITÀ NET

Apparecchiatura gestita da remoto

L'apparecchiatura può essere gestita da remoto attraverso il sistema di gestione SCAME (NET) oppure attraverso protocollo di comunicazione OCCP:

- **NET**: lista utenti autorizzati contenuta nella memoria del local server.
- **OCCP**: lista utenti autorizzati contenuta nella memoria della central station.

5.3.1 ACCESSO MODALITÀ NET

Per collegarsi al sistema di gestione remoto è sufficiente accedere all'indirizzo IP del server dal proprio browser web utilizzando le credenziali riportate di seguito:

Indirizzo default	192.168.30.126
Username	admin
Password	gsroot

NOTA

**In caso di reti non sicure è possibile abilitare una connessione criptata (protocollo HTTPS).
DHCP non supportato**

5.3.2 AGGIUNGERE APPARECCHIATURE SATELLITE ALL'APPARECCHIATURA MASTER

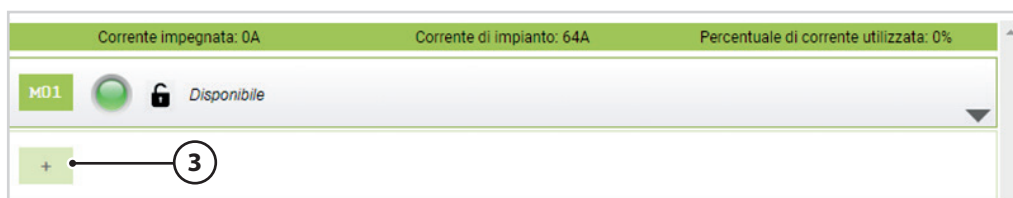
NOTA

Ogni apparecchiatura master può supportare un massimo di 15 uscite satellite.

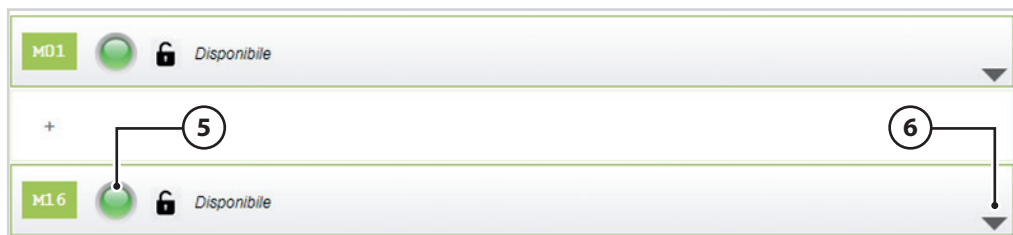
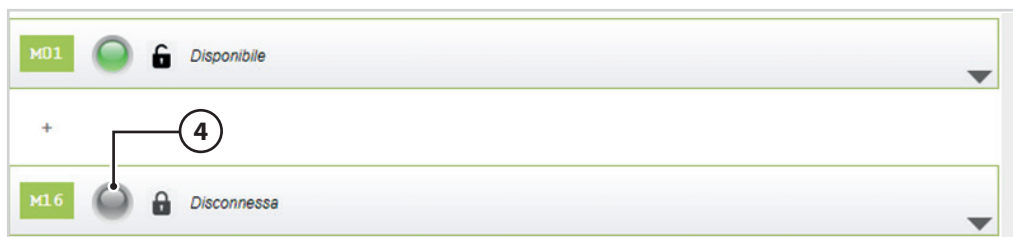
Per aggiungere apparecchiature satellite all'apparecchiatura master, procedere come segue:

1. Collegarsi all'indirizzo IP dell'apparecchiatura master (di default è: 192.168.30.126) da browser web (si consiglia l'utilizzo di Google Chrome).
2. Utilizzare le credenziali indicate di seguito per effettuare l'accesso:
(1) Username = service (2) Password = gsserv

- Una volta effettuato l'accesso, cliccare sul tasto "+" (3) e inserire il numero seriale dell'apparecchiatura satellitare aggiuntiva (di default il valore configurato è 16).

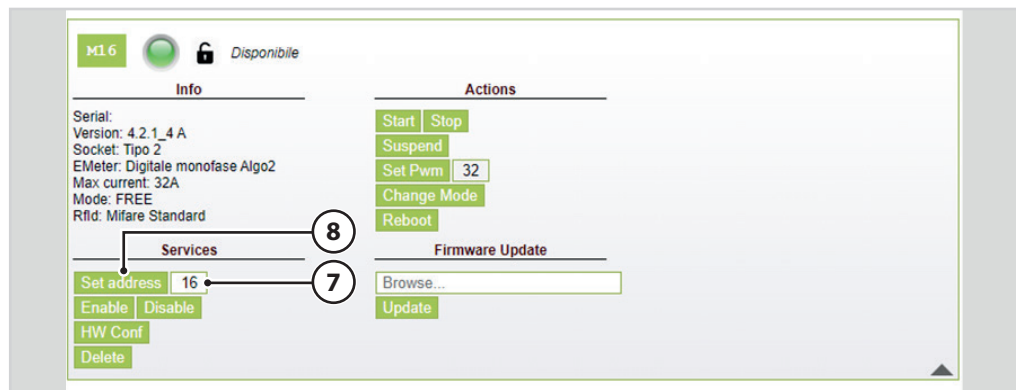


- Se il collegamento seriale tra le apparecchiature è stato eseguito in modo corretto, dopo qualche secondo l'icona grigia di stato (4) diventa verde (5).

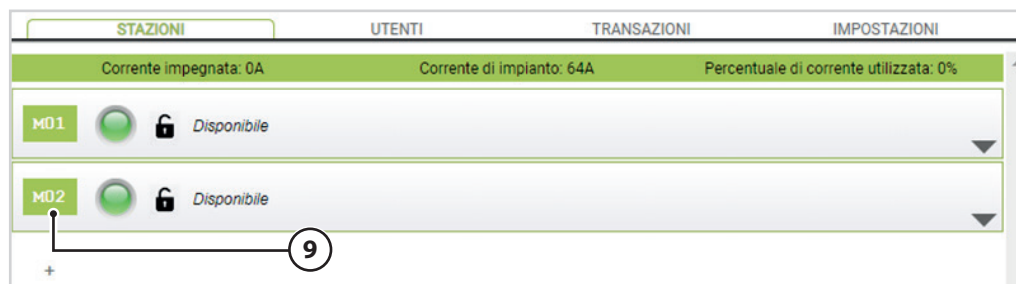


- Una volta collegata la nuova apparecchiatura, è possibile modificare il suo indirizzo: cliccare sul triangolo grigio a destra (6) per accedere ai parametri dell'apparecchiatura.

6. Modificare l'indirizzo (7) con quello desiderato e cliccare su "Set address" (8) per confermare.

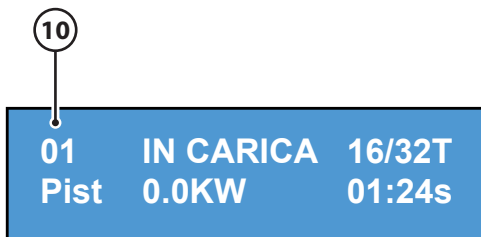


7. Una volta confermata la modifica, l'apparecchiatura viene visualizzata con il nuovo indirizzo impostato (9). Nell'esempio illustrato è stato modificato il numero seriale da 16 a 2.



Eseguire la procedura descritta per ogni apparecchiatura satellite da aggiungere, ricordando che:

- Sul bus di campo non possono esistere due apparecchiature con lo stesso indirizzo seriale.
- Durante la fase di numerazione è raccomandato accendere un'apparecchiatura alla volta.
- Una volta terminata la fase di numerazione, le apparecchiature possono restare accese.

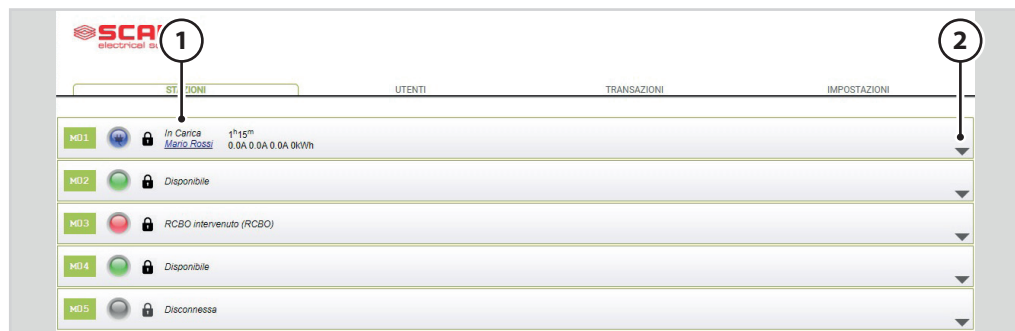


NOTA

È possibile verificare il numero seriale di un'apparecchiatura direttamente dal display (10).

5.3.3 FINESTRA STAZIONI

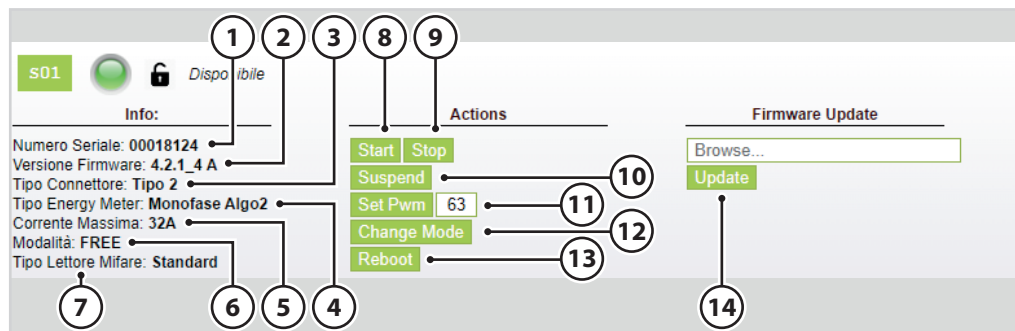
Una volta effettuato l'accesso al sistema di gestione, viene visualizzata la finestra STAZIONI. Nella finestra è mostrato in tempo reale lo stato (1) delle prese:



- Se la presa non è in uso, viene visualizzato “Disponibile”.
- Se la presa è in uso, viene visualizzato “In Carica”, l’utente che la sta utilizzando, la durata della carica, l’energia prelevata e la corrente istantanea.
- Se manca comunicazione tra stazione e server, viene visualizzato “Disconnessa”.
- In presenza di un’anomalia è riportata la descrizione dell’errore (es. “RCBO intervenuto”).

Cliccando sulla freccetta in basso a destra (2), è possibile visualizzare informazioni più dettagliate sulle prese ed inviare comandi.

Nella schermata di dettaglio, vengono visualizzate le seguenti informazioni:



1. **Serial:** numero seriale della scheda di controllo.
2. **Version:** versione del firmware che controlla l'apparecchiatura.
3. **Socket:** nome tecnico della presa.
4. **EMeter:** tipologia del sistema di misurazione della corrente.
5. **Max Current:** massimo valore di corrente erogabile dalla presa (A).
6. **Mode:** Modalità di funzionamento dell'apparecchiatura.

- **FREE:** accesso libero.
- **NET:** accesso tramite autorizzazione (card RFID).

7. RFID: tipologia di lettore RFID installato.

La presa può essere comandata attraverso i seguenti comandi:

- 8. Start:** autorizza una carica (utile solo se presa in modalità NET).
- 9. Stop:** avvia il processo di interruzione della carica.
- 10. Suspend/Resume:** interrompe/riprende l'erogazione della corrente senza interrompere la carica (il connettore rimane bloccato nella presa).
- 11. Set Pwm:** limita il valore massimo di corrente erogato al veicolo (valori interi compresi tra 6 A e 63 A. Il valore massimo di corrente erogata sarà comunque non superiore al limite di portata della presa e/o del cavo di ricarica).
- 12. Change Mode:** cambia la modalità di funzionamento dell'apparecchiatura (FREE o NET).
- 13. Reboot:** riavvia l'elettronica che controlla l'apparecchiatura.
- 14. Update Firmware:** aggiorna il firmware dell'elettronica che controlla l'apparecchiatura.

5.3.4 FINESTRA UTENTI

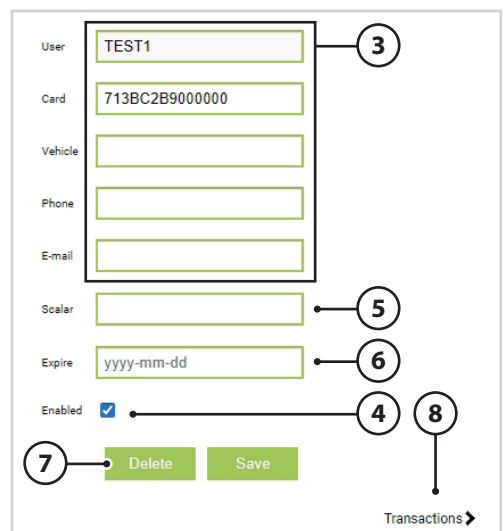
Nella finestra UTENTI vengono visualizzati i dati degli utenti e le impostazioni di accesso al servizio di carica, ed è possibile:




- Modificare le impostazioni di accesso al servizio di carica degli utenti, cliccando sul relativo nome utente nella colonna "Utente" (1).
- Aggiungere un nuovo utente cliccando sul tasto "Aggiungi Utente" (2).

Nella schermata di gestione utente è possibile:

- Inserire o modificare i dati dell'utente (3).
- Abilitare o disabilitare (4) la carta dell'utente oppure condizionarla in funzione di un numero massimo di cariche (5) e/o di una data di scadenza (6).
- Eliminare l'utente dal sistema di gestione (7).
- Visualizzare i dati di tutte le ricariche effettuate dall'utente (8).



5.3.5 FINESTRA TRANSAZIONI



STAZIONI

UTENTI

TRANSAZIONI

IMPOSTAZIONI

Tutte le Transazioni

3

Id	Connettore	Utente	Stato	Errore	Inizio	Fine	Durata	kWh
9	4	Maria Bianchi	timeout		2020/04/10 10:58:02	2020/04/10 10:58:05	0m	0
8	1	Maria Rossi	closed		2020/04/10 10:57:54	2020/04/10 10:58:41	0m	0
7	2	Maria Bianchi	closed		2020/04/10 10:56:45	2020/04/10 10:57:53	1m	0
6	4	Giovanni Verdi	closed	RCTE	2020/04/10 10:56:14	2020/04/10 10:56:32	0m	0
5	1	Maria Rossi	closed		2020/04/10 10:25:99	2020/04/10 10:28:16	2m	0
4	3	Maria Rossi	cancelled	timeout	2020/04/10 10:24:45	2020/04/10 10:25:05	0m	0
3	2	Maria Rossi	closed		2020/04/10 10:18:03	2020/04/10 10:35:48	37m	1
2	2	Luca Bianchi	cancelled	timeout	2020/04/10 10:17:09	2020/04/10 10:17:12	0m	0
1	1	Maria Bianchi	closed		2020/04/10 10:16:24	2020/04/10 10:23:55	7m	0

5

Salva Transazioni

Cancella transazioni

Totale: 9 (47m - 1.00 kWh)


1

2

Nella finestra TRANSAZIONI è possibile:

- Monitorare la durata della carica (1) e l'energia erogata (2) da ciascuna presa nelle varie transazioni avvenute.
- Visualizzare tutte le transazioni (3) registrate nel sistema di gestione dalle apparecchiature collegate.
- Filtrare i dati in base all'utente (4) cliccando sul nome utente relativo.
- Esportare i dati visualizzati (5) in formato CSV.

5.3.6 FINESTRA IMPOSTAZIONI



STAZIONI

UTENTI

TRANSAZIONI

IMPOSTAZIONI

Configurazione di Rete

1

Selezione Tipo OCPP

Impostazioni OCPP 1.6 JSON

Configurazioni OCPP 1.6 JSON

Configurazioni Custom OCPP 1.6

2

3

Load Balancing

Avanzate

4

Nella finestra IMPOSTAZIONI è possibile configurare le impostazioni del sistema:

1. **Configurazione di rete:** in questa sezione è possibile specificare i parametri della configurazione di rete della SBC impostando a quale indirizzo IP rimarrà in ascolto la pagina web del sistema di gestione.
2. **Impostazioni OCPP:** in queste sezioni è possibile impostare e configurare i parametri per definire il collegamento tramite OCPP 1.5 SOAP e 1.6 JSON a una central station.

NOTA

Fare riferimento al proprietario della central station e al documento ufficiale OCPP per popolare i campi.

3. **Load balancing:** vedi par. 5.3.6.1.
4. **Altre impostazioni:** vedi par. 5.3.6.2.

5.3.6.1 LOAD BALANCING

The screenshot displays the 'Load Balancing' configuration window. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Algorithm' with a downward arrow, currently showing 'Democratic Static'. Below this are two text input fields: 'Minimum socket current' with the value '6' and 'Maximum plant current' with the value '64'. A green 'Save' button is located at the bottom right. Numbered callouts (1, 2, 3) point to the Algorithm dropdown, the Minimum socket current field, and the Maximum plant current field respectively.

In questa sezione è possibile:

- Specificare quale algoritmo di load balancing verrà applicato alle apparecchiature collegate al sistema di gestione, oppure di disabilitare il load balancing (1):
 - **Nessuno:** disabilita il load balancing.
 - **Democratico Statico:** distribuisce in modo equo la corrente disponibile nell'impianto a tutte le prese collegate. Se la corrente massima dell'impianto non è sufficiente a permettere una carica contemporanea su tutte le prese, le nuove sessioni di carica verranno sospese (connettore bloccato ma nessuna erogazione di energia). Il sistema è in grado di rilevare se un veicolo ha terminato la carica e quindi ridistribuire la sua quota di corrente sulle altre prese o riprendere eventuali cariche sospese.

NOTA

Per il corretto funzionamento del load balancing è necessario che tutte le prese siano collegate ad una sola linea elettrica dedicata.

- Impostare il valore (numero intero) di corrente (A) sotto il quale la carica del veicolo viene sospesa (2).

NOTA

Ogni veicolo ha un valore minimo di corrente sotto il quale non è in grado di caricarsi.

- Impostare il valore (numero intero) di corrente (A) dedicato ai sistemi di ricarica (3).

ATTENZIONE



Inserire un valore superiore alla corrente effettivamente disponibile potrebbe provocare l'intervento dei sistemi di protezione della linea.

5.3.6.2 ALTRE IMPOSTAZIONI

1 Data e ora 2016/11/03 18:20:09 Salva

2 Lingua Italiano Salva

Carica Configurazione Scegli file Nessun...zionato Update

Versione Software 1.4.2

3 Aggiornamento Software Scegli file Nessun...zionato Update

4 Reset Software Reset

Reboot SBC Reboot 5

HTTPS Interfaccia Web Attivo ☐ Salva

In questa sezione è possibile:

- Impostare data e ora del sistema di gestione (1).
- Impostare la lingua del sistema di gestione (2).
- Installare aggiornamenti del software (3).
- Riavviare il software (4).
- Riavviare il sistema operativo della SBC (5).

6. FUNZIONALITÀ

6.1 CAMBIO LINGUA DEL DISPLAY

- Cambio lingua: pressione breve del pulsante.
- Imposta lingua di default: pressione lunga del pulsante.

NOTA

Un'attesa superiore a un minuto a seguito di una pressione breve del pulsante, riporta la lingua alle impostazioni di default.

6.2 GESTIONE UTENTI

In modalità di funzionamento PERSONAL è possibile abilitare o disabilitare le User Card all'utilizzo dell'apparecchiatura.

6.2.1 INSERIMENTO NUOVE USER CARD

1. Impostare l'apparecchiatura in modalità PERSONAL (display: PM PRESENTARE CARTA).
2. Presentare la Master Card sul lettore RFID per passare alla gestione archivio (display: GESTIONE ARCHIVIO – PRESENTARE CARTA)
3. Presentare sul lettore RFID la User Card da inserire in memoria (display: ID REGISTRO – 001 UTENTI).
4. Presentare eventuali ulteriori User Card che si vogliono inserire in memoria.
5. Chiudere la gestione archivio presentando la Master Card o facendo scadere il conto alla rovescia.

6.2.2 CANCELLAZIONE USER CARD

1. Impostare l'apparecchiatura in modalità PERSONAL (display: PM PRESENTARE CARTA).
2. Presentare la Master Card sul lettore RFID per passare alla gestione archivio (display: GESTIONE ARCHIVIO – PRESENTARE CARTA).
3. Presentare sul lettore RFID la User Card da cancellare dalla memoria (display: CANCELLARE UTENTE?).
4. Presentare nuovamente sul lettore RFID la User Card per confermare la cancellazione (display: ID CANCELLATO–000 UTENTI).
5. Presentare in questa maniera eventuali ulteriori User Card che si vogliono cancellare dalla memoria.
6. Chiudere la gestione archivio presentando la Master Card o facendo scadere il conto alla rovescia.

6.3 SCAME E-MOBILITY

Attraverso l'app SCAME E-MOBILITY è possibile gestire l'apparecchiatura direttamente dallo smartphone o da un dispositivo multimediale, in particolare è possibile:

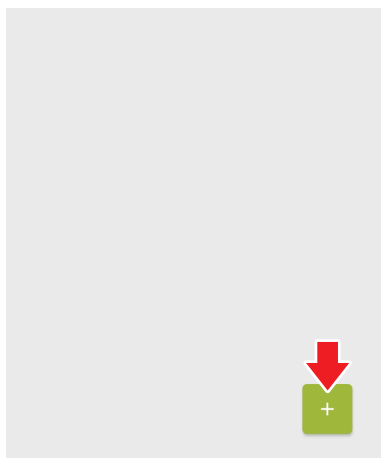
- Autorizzare, monitorare e arrestare la carica del veicolo.
- Cambiare modalità di funzionamento (FREE o PERSONAL).
- Abilitare e impostare la funzione di Power Management.

NOTA

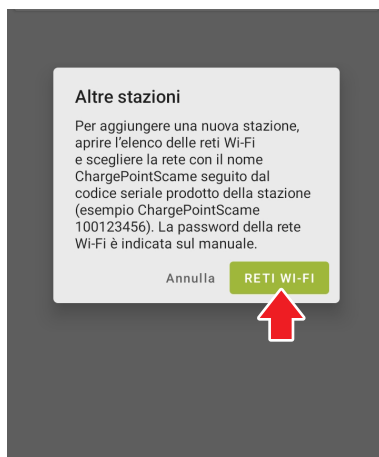
È possibile scaricare l'app SCAME E-MOBILITY da Google Play per Android e/o Apple Store per IOS.

6.3.1 ATTIVAZIONE APPARECCHIATURA

1. Scaricare l'app SCAME E-MOBILITY sul dispositivo multimediale.
2. Posizionarsi di fronte all'apparecchiatura accesa.
3. Avviare l'app SCAME E-MOBILITY.
4. Accettare l'informativa sulla privacy e i termini di servizio premendo il tasto ACCETTA E CONTINUA.
5. Proseguire attraverso le schermate del tutorial premendo il tasto AVANTI.



6. Dalla schermata Elenco stazioni cercare la rete wifi dell'apparecchiatura premendo il tasto +.



7. Premere il tasto RETI WI-FI e connettersi alla rete dell'apparecchiatura (SSID: ChargePointScame 100xxxxxxx, PW: SCUwifi1963!).

SCAME

Inserire il **Codice di attivazione** disponibile sull'etichetta o sul manuale.

Codice di attivazione

8. Inserire il codice di attivazione presente sul foglio delle Istruzioni di sicurezza o sull'apparecchiatura. Dopodiché premere il tasto CONFERMA.

Attivazione stazione

Inserire un nome stazione e un **codice PIN** necessario per l'accesso alla stazione, **da conservare con cura**.

Nome stazione
BE-W 2.0

Codice PIN

9. Impostare il nome dell'apparecchiatura e premere il tasto CONFERMA.

NOTA

Si consiglia di non lasciare il nome di default dell'apparecchiatura.

Attivazione stazione

Inserire un nome stazione e un **codice PIN** necessario per l'accesso alla stazione, **da conservare con cura**.

Nome stazione
BE-W 2.0

Codice PIN
98765

10. Impostare il PIN a 5 cifre e premere il tasto CONFERMA.

Connettere la stazione alla rete Wi-Fi

Inserire il nome della rete (SSID) e la sua password per connettere la stazione.

SSID della rete
LAB-EM

Password della rete
.....

11. Infine, se si vuole connettere l'apparecchiatura ad una rete wifi esterna, inserire il nome della rete (SSID) e la sua password per connettere l'apparecchiatura. Premere il tasto CONFERMA o Salta la procedura per completare l'attivazione dell'apparecchiatura.

NOTA

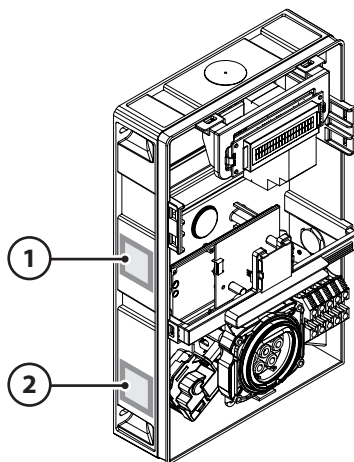
Se si effettua l'accesso da un dispositivo differente rispetto a quello sul quale è stata eseguita l'attivazione, sarà necessario effettuare il login utilizzando il PIN impostato, per cui si consiglia di annotarlo prima di premere il tasto CONFERMA.

6.3.2 CODICI DI ATTIVAZIONE

NOTA

Le etichette indicate di seguito sull'apparecchiatura sono presenti anche sul foglio delle Istruzioni di sicurezza.

1. PIN/PASSWORD WI-FI: Necessario per attivazione app SCAME E-MOBILITY (par. 6.3.1)
2. QR CODE CHAIN 2: Necessario per attivazione Chain 2 (par. 6.3.3)



6.3.3 ATTIVAZIONE CHAIN2 (SOLO PER MERCATO ITALIANO)

ATTENZIONE



Prima dell'attivazione del sistema Chain2 verificare con il proprio fornitore di energia che:

- il contatore sia di seconda generazione;
- l'infrastruttura della cabina di distribuzione dell'energia della zona sia compatibile con il protocollo Chain2.

Prima di eseguire la procedura di attivazione Chain2, accertarsi di avere eseguito l'attivazione dell'apparecchiatura (par. 6.3.1). Successivamente, procedere come segue:

1. Scaricare gratuitamente l'app CHAIN2 ACTIVATOR da Google Play/Apple Store.
2. Posizionarsi di fronte all'apparecchiatura accesa.
3. Avviare l'app CHAIN2 ACTIVATOR.
4. Effettuare la registrazione compilando i campi richiesti con i dati del titolare del POD.
5. Confermare la registrazione al ricevimento della mail di verifica.
6. Effettuare il login.
7. Creare un impianto compilando i dati richiesti con i dati del POD.

8. Attendere l'attivazione servizio (da 3 a 5gg lavorativi) quando lo stato POD passerà da arancione a verde.
9. Aggiungere la scheda Chain2.

NOTA

Per aggiungere la scheda Chain2, GPS e Bluetooth del dispositivo devono essere attivati.

10. Inquadrare il QR code presente sul foglio delle Istruzioni di sicurezza o all'interno dell'apparecchiatura e procedere (una sola scheda Chain2 deve essere accesa, il LED 1 deve essere verde fisso ed il LED 2 giallo lampeggiante).
11. Se l'attivazione è completata con successo, la scheda Chain2 verrà associata al POD (LED 1 verde fisso, LED 2 verde lampeggiante alla ricezione del segnale).
12. Se l'attivazione non è completata con successo, ripetere procedura dal punto 9.
13. Salvare e chiudere l'applicazione.

NOTA

Il salvataggio necessita che il dispositivo sia connesso ad Internet. Nel caso la connessione non fosse disponibile, si prega di non chiudere l'app e di ripetere il salvataggio quando la connessione sarà disponibile.

VIDEO TUTORIAL ATTIVAZIONE CHAIN2

Per l'attivazione del sistema Chain2 è possibile utilizzare anche il video tutorial inquadrando il QR Code riportato a lato:

**6.3.4 ATTIVAZIONE TIC-LINKY (SOLO PER MERCATO FRANCESE)**

Per l'attivazione dell'apparecchiatura con il collegamento al contatore di energia LINKY è necessario effettuare le seguenti operazioni:

1. Verificare che a valle del misuratore di energia LINKY sia collegato l'interruttore generale dell'impianto elettrico.
2. Collegare l'alimentazione all'apparecchiatura assicurandosi di connettere anche il PE.
3. Collegare con un cavo CAT5 o CAT6 i terminali I1 e I2 del contatore di energia LINKY al connettore TIC ai due ingressi posizionati sulla scheda elettronica TIC-LINKY inserita sul lato sinistro dell'apparecchiatura.

NOTA

Si consiglia l'uso di un cavo Belden 9842.

ATTENZIONE



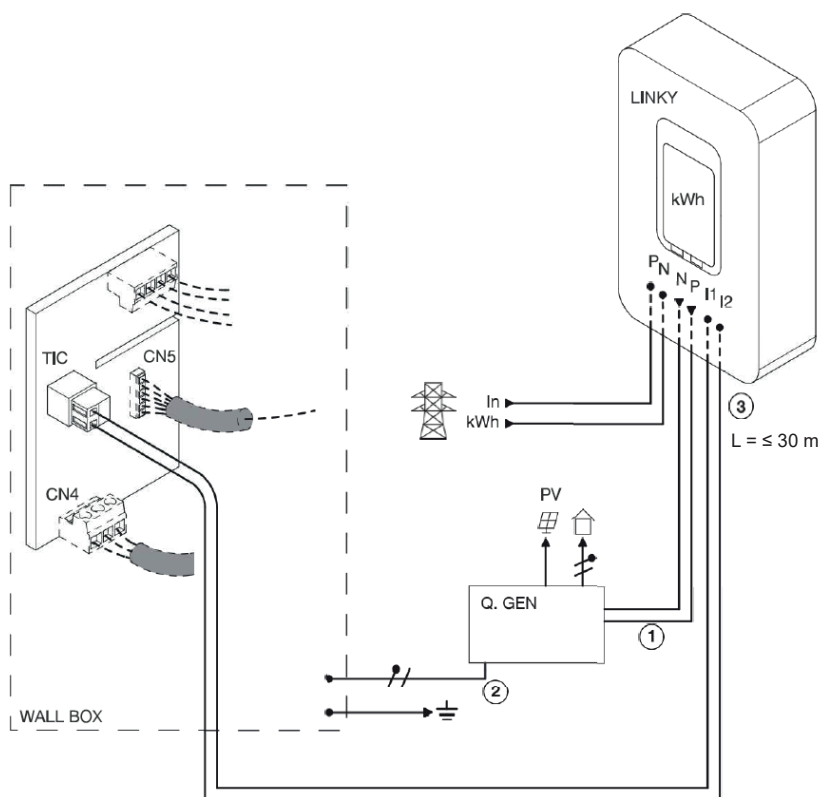
Per installazioni con cavo superiore a 30 metri, il Fabbrikante non si assume la responsabilità per eventuali malfunzionamenti e/o eventuali guasti dell'apparecchiatura.

4. Alimentare l'apparecchiatura dando tensione all'impianto elettrico.
5. Eseguire l'attivazione dell'apparecchiatura (vedi par. 6.3.1).

NOTA

- La potenza massima P_{MAX} deve essere inferiore alla potenza sottoscritta con il fornitore.
- Non è prevista la modalità di power management ECO Plus.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO LINKY



7. ACCESSORI

NOTA

Per consultare le specifiche tecniche dei vari accessori disponibili, fare riferimento alla documentazione online fornita dal Fabbrikante.

7.1 PROGRAMMATORE CARD (208.PROG2)

NOTA

Il software del Programmatore Card è compatibile solo con i sistemi operativi Microsoft Windows 7, 8, 10 e 11.

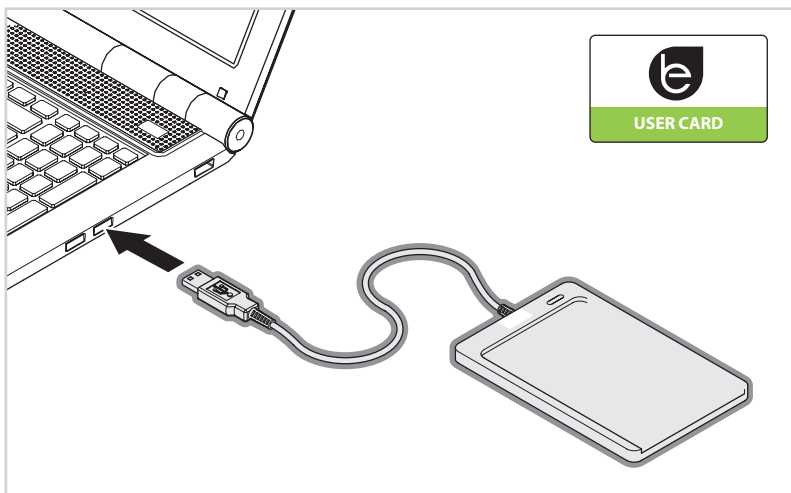
7.1.1 PRIMO UTILIZZO

1. Scaricare sul computer il software del Programmatore Card *208Prog2_V20.zip* dall'area download del Fabbrikante: <https://e-mobility.scame.com/download>.
2. Eseguire il file *208Prog2Installer_V20.exe* per installare il software del Programmatore Card.

NOTA

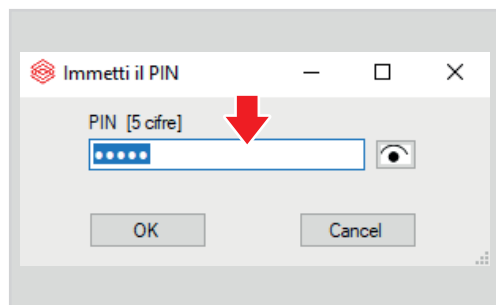
Salvo esigenze particolari, si consiglia di accettare le scelte proposte e di installare i driver (nel caso l'installazione dei driver non fosse possibile, procedere comunque).

3. Collegare il Programmatore Card ad una porta USB del computer.



4. Eseguire il file *208Prog2_V2.exe* per avviare il software del Programmatore Card.

5. Inserire il PIN di blocco scrittura non autorizzata (opzionale, 5 cifre, default 00000).
6. Verificare la corretta connessione del Programmatore Card (riquadro verde in basso a sinistra).

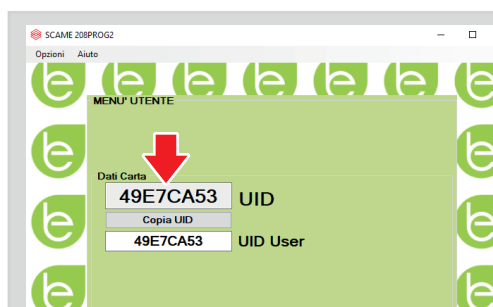


7. Selezionare la lingua desiderata dal menu OPZIONI.



7.1.2 PROGRAMMAZIONE USER CARD

1. Poggiare la User Card sul Programmatore Card. Il software visualizzerà la schermata di programmazione.
2. Per cambiare il codice della User Card (opzionale): Modificare il campo UID inserendo 8 cifre esadecimali (es.AAAA0001).



3. Per creare una carta senza limitazioni lasciare il tipo di accesso selezionato su LIBERO.
4. Cliccare sul pulsante CREA CARD, un breve segnale acustico confermerà la creazione della carta.

Dati Carta

49E7CA53 UID

Copia UID

49E7CA53 UID User

Tipo di accesso

☒ Libero ☐ Limitato

Crea CARTA

5. Per abilitare le limitazioni selezionare il tipo di accesso LIMITATO:
 - Per attivare una o più limitazioni, marcare il campo relativo.
 - Per modificare il parametro, cliccare sulle frecce.
 - Lasciare il campo in bianco se non si vuole attivare la relativa limitazione.

Copia UID

5CECC153 UID User

Tipo di accesso

☐ Libero ☒ Limitato

10 N° Ricariche

27/04/2021 Data

5 Limite Energia [kWh]

60 Limite tempo di ricarica [min]

Crea CARTA

NOTA

I parametri Limite Energia [kWh] e Limiti tempo di ricarica [min] sono impostabili solo per le versioni firmware 1.4.020 o successive.

6. Cliccare sul pulsante CREA CARD, un breve segnale acustico confermerà la creazione della carta.

Dati Carta

49E7CA53 UID

Copia UID

49E7CA53 UID User

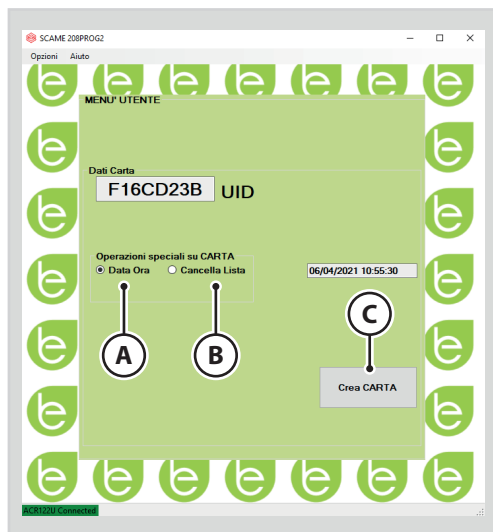
Tipo di accesso

☒ Libero ☐ Limitato

Crea CARTA

7.1.3 PROGRAMMAZIONE MASTER CARD

1. Poggiare la Master Card sul Programmatore Card. Il software visualizzerà la schermata di programmazione.
 - Per impostare data e ora dell'apparecchiatura, selezionare DATA ORA (A).
 - Per cancellare le User Card memorizzate nell'apparecchiatura, selezionare CANCELLA LISTA (B).
 - Cliccare sul pulsante CREA CARD (C), un breve segnale acustico confermerà la creazione della carta.
2. Passare la Master Card sul lettore RFID dell'apparecchiatura per rendere esecutiva l'impostazione.



7.2 POWER MANAGEMENT (OPZIONALE): 208.PM01/ 208.PM02

ATTENZIONE



Con i misuratori di energia esterni è necessario che sia attivo il Power Management.

NOTA

Il Power Management non è disponibile su Chain2 e Tic-Linky.

La funzione Power Management consente di modulare automaticamente la corrente di carica del veicolo elettrico in funzione della potenza contrattuale dell'utente e della potenza impiegata dall'abitazione (es. lavatrice, tv, forno, ecc.) al fine di evitare sganci intempestivi del contatore.

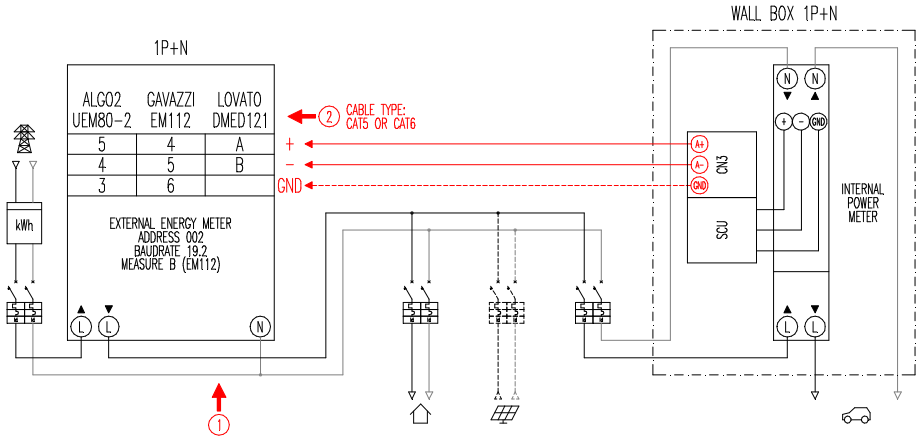
NOTA

- Nel caso in cui la potenza disponibile fosse inferiore al valore minimo accettato dal veicolo, la stazione sospenderà l'eventuale carica in corso e la riprenderà quando possibile.
- Si segnala che esistono sul mercato veicoli elettrici non compatibili con questa funzione per cui la procedura di "risveglio" implementata nella stazione (secondo la norma IEC/EN 61851-1) non ha effetto. Questi veicoli potrebbero rimanere in stato "sleep" e non riprendere la carica se non a seguito disconnessione dalla stazione o altre azioni sbloccanti (si consiglia di consultare il manuale della propria auto).

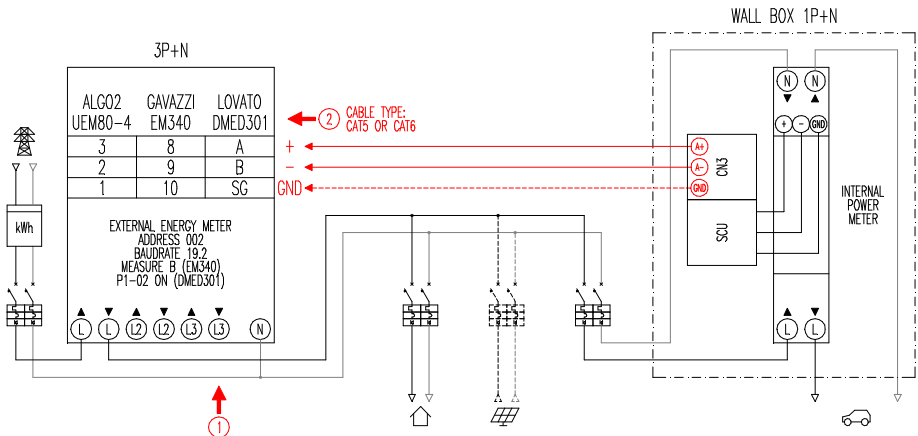
7.2.1 INSTALLAZIONE POWER MANAGEMENT

Il kit di installazione Power Management è composto da un misuratore di energia aggiuntivo già configurato da installare come mostrato di seguito:

STAZIONE MONOFASE 208.PM01



STAZIONE TRIFASE 208.PM02



ATTENZIONE



- Installare il misuratore di energia aggiuntivo a valle del contatore di energia e/o dell'interruttore generale ed a monte di un eventuale impianto fotovoltaico.
- Collegare il misuratore di energia aggiuntivo al morsetto CN3 su elettronica SCU con cavo schermato (es. tipo CAT5-CAT6), vedi par. 3.6.
- La potenza massima sopportata dal misuratore di energia aggiuntivo dipende dal modello in dotazione*: Monofase 80A = 18,4kW; Trifase 80A = 55,3kW.

NOTA

In caso di mancata comunicazione con il misuratore di energia aggiuntivo, la stazione inibisce la carica ed il display visualizza "EMEX FAULT".

7.2.2 ABILITAZIONE POWER MANAGEMENT

Per abilitare il Power Management:

- Nelle versioni senza APP, portare il parametro Power Management su ON (vedi par. 7.2.3.2).
- Nelle versioni con APP, abilitare il Power Management dal menù impostazioni ed attivare l'EMEX ON.

Quando il Power Management è abilitato, durante la carica il display visualizza il tempo di carica (ore/minuti/secondi). Inoltre, in modo ciclico, visualizza:

- Energia erogata in kiloWattora (**Etot**)
- Corrente assorbita dal veicolo in Ampere (solo **L1** se monofase, **L2+L3** per trifase)
- Potenza assorbita dal veicolo in kiloWatt (**Pist**)
- Potenza totale assorbita dalla rete in kiloWatt (**Pest**)

7.2.3 PROGRAMMAZIONE POWER MANAGEMENT

NOTA

Il presente paragrafo fa riferimento solo alle versioni senza APP dell'apparecchiatura.

Per accedere al menu di programmazione, procedere come segue:

1. Quando il display visualizza PRESA DISPONIBILE (in modo FREE) oppure PRESENTARE CARTA (in modo PERSONAL) tenere premuto il pulsante fino a che il display non visualizza ENERGIA EROGATA.
2. Rilasciare il pulsante e ripremerlo; tenere premuto il pulsante fino a che il display non visualizza PASSWORD.
3. Inserire la password (password di default 000):
 - Pressione breve del pulsante per aumentare il valore.
 - Pressione lunga del pulsante per confermare il valore.
4. Dopo avere inserito correttamente la password, il display visualizza in maniera ciclica i parametri di programmazione (par. 7.2.3.2).

7.2.3.1 NAVIGAZIONE MENU PROGRAMMAZIONE

È possibile visualizzare il parametro di programmazione successivo con una pressione breve del pulsante.

Il parametro di programmazione visualizzato può essere modificato con una pressione lunga del pulsante, dopodiché:

- Pressione breve del pulsante per aumentare il valore.
- Pressione lunga del pulsante per confermare il valore.

NOTA

Se, a seguito della pressione lunga, il pulsante non viene premuto nuovamente, dopo 10s l'apparecchiatura torna allo stato iniziale.

7.2.3.2 PARAMETRI DI PROGRAMMAZIONE

È possibile modificare i seguenti parametri di programmazione:

- **POWER MANAGEMENT** (default OFF): abilita o disabilita la funzione Power Management.
- **PM MODE** (default FULL): gestisce l'assorbimento di corrente dalla rete di distribuzione dell'energia elettrica e da un'eventuale fonte rinnovabile:
 - **FULL**: Utilizza la potenza disponibile dalla rete e l'eventuale potenza generata dall'impianto locale di produzione da fonte rinnovabile, se presente.
 - **ECO Smart**: Utilizza la potenza generata dalla fonte rinnovabile più un contributo dalla rete per sopperire ad eventuali cali di potenza garantendo un livello minimo di carica. Modalità selezionabile solo in presenza di un impianto locale di produzione da fonte rinnovabile (es. fotovoltaico, eolico...).
 - **ECO Plus**: Utilizza la potenza generata dal solo impianto di produzione locale da fonte rinnovabile (es. fotovoltaico, eolico...).

NOTA

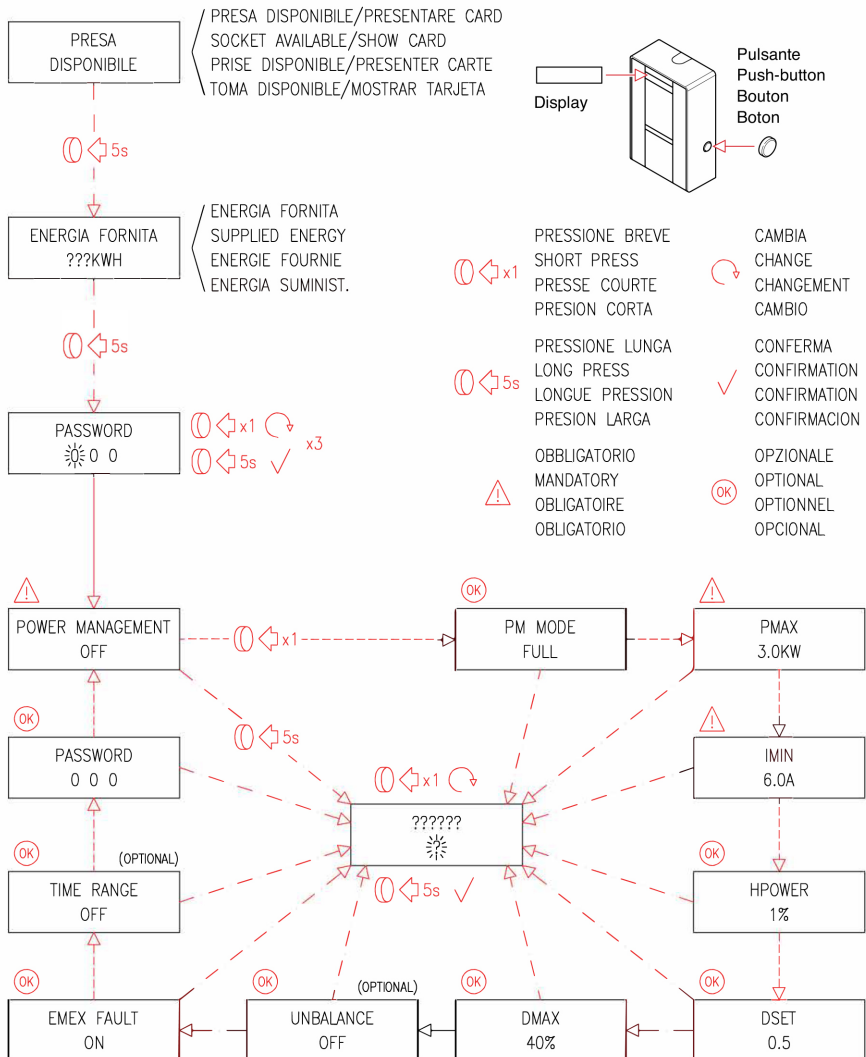
- **In questa modalità la carica è totalmente dipendente dallo stato di generazione della fonte rinnovabile e può essere soggetta a sospensioni tali per cui il veicolo potrebbe non caricarsi nei tempi desiderati.**
- **La modalità ECO Plus non è inclusa nelle versioni Tic-Linky.**
- **Pmax** (default 3kW monofase, 6kW trifase): è il valore di potenza massima che può essere assorbita dalla rete (si consiglia di inserire il valore di potenza contrattuale del proprio contatore di energia).
- **Imin** (default 6.0A): è il valore di corrente minima alla quale il proprio veicolo può caricarsi (si consiglia di consultare il manuale della propria auto per determinare il valore).
- **Hpower** (default 1%): è il valore di isteresi della soglia di potenza alla quale la stazione sospende e riprende la carica (per impianti caratterizzati da sbalzi di potenza si consiglia di aumentare il valore per evitare frequenti sospensioni e riavvi della carica).
- **Dset** (default 0,5kW): è il valore di variazione di potenza che non influisce sul sistema di regolazione (per impianti caratterizzati da sbalzi di potenza si consiglia di aumentare il valore per evitare frequenti modulazioni

- della corrente di carica del veicolo).
- **DMAX** (default 40%): è il surplus di potenza (rispetto alla potenza contrattuale) oltre il quale la carica in corso viene immediatamente sospesa (si consiglia di ridurre il valore nel caso di scatti intempestivi del contatore).
 - **UNBALANCE** (default OFF): solo per trifase, permette di sbilanciare il carico sulla fase L1 in caso di carica di veicoli elettrici monofase.

ESEMPIO: WALL BOX TRIFASE CON PMAX SETTATA A 6 kW		
UNBALANCE	POTENZA MASSIMA PRELEVABILE	
	DA VEICOLO TRIFASE	DA VEICOLO MONOFASE
OFF	6 kW	2 kW
ON	6 kW	6 kW

- **EMEX FAULT** (default ON): abilita o disabilita il controllo di comunicazione con il misuratore di energia esterno (si consiglia di disabilitare il controllo solo in caso di emergenza dato che, senza comunicazione, la stazione non modula la potenza e carica costantemente alla PMAX impostata).
- **TIME RANGE** (default OFF): con PMAX impostata compresa tra 3 e 4.5kW, abilita l'estensione di potenza contrattuale ad un massimo di 6kW (incluso surplus del 10%) nell'orario della fascia di consumo 3 (funzione esclusiva per l'Italia, solo per stazioni con server locale).
- **PASSWORD** (default 000): per modificare la password di default.

DIAGRAMMA DI FLUSSO POWER MANAGEMENT



8. PULIZIA E MANUTENZIONE

8.1 PULIZIA

Per la pulizia dell'apparecchiatura, utilizzare un panno umido o un detergente neutro compatibile con materiali plastici.

Dopo la carica del veicolo, avere cura di richiudere lo sportello di carica dell'apparecchiatura per evitare che possano sedimentare agenti esterni sulla presa di carica.

8.2 MANUTENZIONE

AVVERTENZA



Le operazioni di manutenzione dell'apparecchiatura devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato.

Devono essere eseguite ad intervalli regolari le seguenti operazioni di verifica sulle condizioni e sul funzionamento dell'apparecchiatura:

- **Ogni sei mesi:** controllo della struttura, della componentistica esterna e verifica funzionamento degli interruttori di protezione.
- **Ogni dodici mesi:** controllo della componentistica interna e controllo serraggio morsetti.

9. SMALTIMENTO



“Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)”, relativa alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti”.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sul suo imballo indica che il prodotto deve essere smaltito separatamente dagli altri rifiuti al termine della sua vita utile.

L'utente dovrà quindi conferire le apparecchiature dismesse presso idonei centri di raccolta differenziata per rifiuti elettrici ed elettronici.

Per maggiori dettagli, si prega di contattare l'autorità locale competente.

Un'adeguata raccolta differenziata delle apparecchiature per il successivo riciclaggio, trattamento o smaltimento ecocompatibile contribuisce a prevenire danni all'ambiente e alla salute umana e favorisce il riutilizzo e/o il riciclaggio dei materiali che compongono le apparecchiature.

NOTA

Lo smaltimento abusivo dell'apparecchiatura o delle sue parti da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalle disposizioni di legge vigenti nel Paese di smaltimento dell'apparecchiatura.

10. ANOMALIE E GUASTI

AVVERTENZA



In caso di anomalie o guasti non descritti all'interno del presente documento, o di persistenza degli stessi a seguito dell'applicazione della soluzione riportata, non intervenire sull'apparecchiatura o manometterla in alcun modo, ma contattare l'installatore. Rivolgersi direttamente al Fabbrikante per eventuale ulteriore supporto.

10.1 SEGNALAZIONI ANOMALIE APPARECCHIATURA

SEGNALAZIONE DISPLAY	LED RGB	CAUSA	SOLUZIONE
x	x	Apparecchiatura non alimentata.	Controllare presenza tensione.
RCBO FAULT	●	Intervento protezione.	Controllare veicolo, riarmare interruttore e riavviare apparecchiatura.
MIRR FAULT	●	Rilevati contatti impaccati.	Controllare contattore, riarmare interruttore.
CPLS FAULT	(((●)))	Circuito pilota aperto.	Veicolo disconnesso o controllare cavo di ricarica.
CPSE FAULT	(((●)))	Circuito pilota guasto.	Controllare cavo di ricarica.
PPLS FAULT	(((●)))	Plug presence aperto.	Controllare connessione e condizioni cavo di ricarica.
PPSE FAULT	(((●)))	Plug presence guasto.	Controllare cavo di ricarica.
BLCK FAULT	(((●)))	Blocco spina non in posizione.	Controllare connessione cavo di ricarica o controllare funzionamento attuatore del blocco.
OVCE FAULT	(((●)))	Rilevato assorbimento superiore alla massima corrente impostata.	Controllare veicolo.
VENT FAULT	(((●)))	Rilevato veicolo che necessita ventilazione.	Ponticellare contatto J21 (SCU) se presente impianto o se ventilazione naturale.
RCTE FAULT	(((●)))	Diodo di controllo circuito pilota assente.	Controllare veicolo.

SEGNALAZIONE DISPLAY	LED RGB	CAUSA	SOLUZIONE
PEN FAULT	(((●)))	Rilevata tensione anomala.	Controllare rete elettrica.
EMTR FAULT	(((●)))	Mancata comunicazione con misuratore di energia interno.	Controllare funzionamento del misuratore interno o presenza disturbi su linea seriale.
EMEX FAULT	(((●)))	Mancata comunicazione con misuratore di energia esterno.	Controllare funzionamento del misuratore esterno o presenza disturbi su linea seriale.
RCDM FAULT	(((●)))	Rilevata dispersione verso terra con componente continua maggiore di 6mA.	Controllare veicolo.
ASSENZA TENSIONE (timer)	(((●)))	Assenza tensione durante una carica. Se la tensione ritorna entro 3 minuti, la carica riprende altrimenti viene terminata (solo con batteria ausiliaria).	
ESTRARRE CONNETTORE	(((●)))	Rilevato inserimento di una spina senza una previa autorizzazione.	Estrarre la spina e presentare una carta autorizzata.
UTENTE NON AUTORIZZATO	(((●)))	Codice carta sconosciuto o non autorizzato.	Aggiungere o autorizzare il nuovo codice carta.
CHIUDERE COPERCHIO	●	Sportello di carica aperto.	Chiudere sportello di carica o controllare funzionamento dello switch.
MFRE FAULT	●	Mancata comunicazione con lettore RFID.	Controllare funzionamento del lettore o presenza disturbi su linea seriale.
CLKE FAULT	●	Data e ora non impostate.	

x spento

● - ● - ● luce fissa

(((●))) - (((●))) luce a intermittenza

SCAME

InfoTECH	
ITALY	WORLDWIDE
<small>Numero Verde</small> 800-018009	ScameOnLine www.scame.com www.emobility-scame.com



SCAME PARRE S.p.A.
Via Costa Erta 15
24020 Parre (BG) - Italy
TEL. +39 035 705000
emobility-scame.com