MANUALE D'USO
SERIE BE-T

SCAME

MANUALE D'USO BE-T

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI E GARANZIA	**3**
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	**4**
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO	**8**
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	**9**
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	**10**
MODALITÀ OPERATIVA FREE	**15**
MODALITÀ OPERATIVA PERSONAL	**18**
MODALITÀ OPERATIVA WEB/NET	**21**
MANAGEMENT SYSTEM SCAME	**28**
ANOMALIE	**39**
PROGRAMMATORE CARD (208.PROG2)	**41**
POWER MANAGEMENT (OPZIONALE)	**44**
APP SCAME E-MOBILITY	**54**
ATTIVAZIONE CHAIN2 (SOLO PER MERCATO ITALIANO)	**55**
MANUTENZIONE E ASSISTENZA	**57**
CODICI DI ATTIVAZIONE	**58**

InfoTECH

ITALY

Numero Verde 800-018009

WORLDWIDE

ScameOnLine

www.scame.com

Scame.com

INFORMAZIONI GENERALI

Le stazioni di ricarica Scame realizzano il 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).

A decorrere dal 1° gennaio 2027, i punti di ricarica pubblici installati o ristrutturati nell'Unione Europea dovranno essere conformi alla norma EN ISO 15118-20.

La norma EN ISO 15118-20 definisce i requisiti per la comunicazione tra il veicolo elettrico (EV) e l'infrastruttura di ricarica (EVSE).

Per verificare la conformità della stazione di ricarica, si raccomanda di consultare la scheda tecnica, verificando la conformità alla norma EN ISO 15118-20.

- Il presente manuale contiene le avvertenze e le istruzioni alle quali è necessario attenersi per l'installazione, l'uso e la manutenzione della stazione di ricarica e deve essere reso disponibile al personale autorizzato.
- L'installazione e la messa in servizio della stazione, unitamente agli interventi di manutenzione, devono essere eseguiti unicamente da personale qualificato e autorizzato allo scopo nel rispetto della normativa, regolamentazione e legislazione vigenti in materia di sicurezza.
- Il costruttore della stazione non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni a persone, animali e/o cose derivanti dal mancato rispetto delle indicazioni riportate nel presente manuale.
- Essendo il miglioramento continuo, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto ed al presente manuale in qualsiasi momento.
- È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza l'autorizzazione di Scame Parre S.p.A.

PERICOLO: Rischio di folgorazione elettrica, di esplosione o arco elettrico

- In caso d'incendio attenersi alle norme vigenti del paese ove è installata la stazione
- Prima di ogni intervento sulla stazione di ricarica togliere tensione e accertarsi dell'assenza di tensione su ogni parte utilizzando uno strumento idoneo all'impiego.
- Prima di mettere in funzione la stazione 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.
- Prima di collegare il veicolo alla stazione 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.
- L'impiego di cavi di prolunga per la connessione del veicolo non è consentito.
- Il mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza può causare lesioni gravi con conseguenze anche mortali.

ATTENZIONE: Rischio di danneggiamento della stazione

- Evitare di toccare le schede elettroniche e/o munirsi di strumenti idonei per l'accesso a componenti/parti sensibili alle scariche elettrostatiche.
- Se richiesto dalle condizioni ambientali, installare protezione contro le scariche atmosferiche nel quadro di alimentazione a monte (es. scaricatore di sovratensioni tipo 2, Up = 1,5 kV, In = 20 kA).
- Qualora la stazione risulti danneggiata non deve essere né installata né utilizzata.
- Per la pulizia, utilizzare un panno umido o un detergente neutro compatibile con materiali plastici.

GARANZIA

- Alla stazione di carica di cui al presente manuale 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 del bene.
- Qualsiasi intervento di modifica della stazione 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corrente nominale: 32A
- Tensione nominale: 230Vac-400Vac
- Frequenza nominale: 50-60Hz
- Tensione di isolamento: 250V-500V
- Grado di protezione: IP55
- Temperatura di installazione: -30°C +50°C
- Materiale: Termoplastico/Alluminio
- Grazie di autoestinguenza: (GWT): 650°C
- Resistenza agli impatti (grado IK): IK09
- Installazione: A parete
- Soluzione salina: Resiste
- Raggi UV: Resiste

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

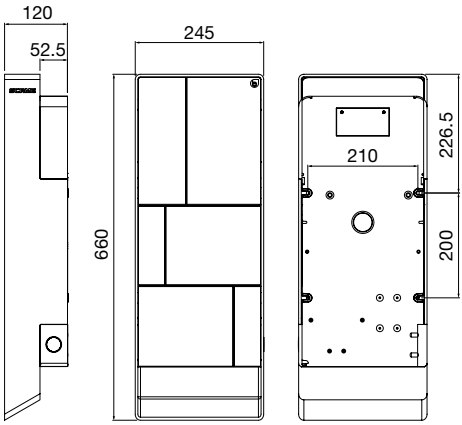
STAZIONI A PARETE

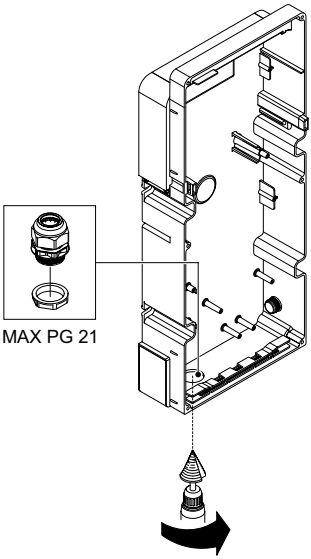
- Le stazioni di ricarica a parete vengono fornite montate (base e coperchio).
- Accedere al vano interno rimuovendo il coperchio, per poter fissare la stazione. Per le modalità di fissaggio seguire il foglio istruzioni.

SI CONSIGLIA DI INSTALLARE I PRODOTTI IN ZONE NON IRRAGGIATE DIRETTAMENTE DAL SOLE E UTILIZZARE GLI APPOSITI SUPPORTI.

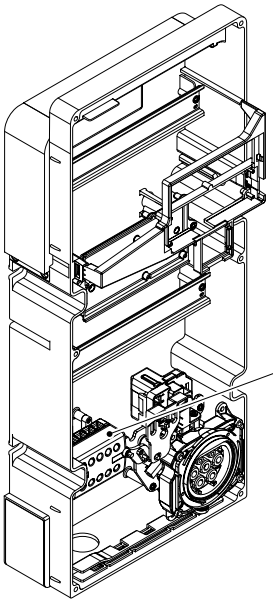
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E CABLAGGIO

ART. 205.Txxx





L-L: 380 ÷ 400 Vac
L-N: 220 ÷ 230 Vac
N-PE : < 5 Vac
f: 50/60 Hz
Rt: < 150 Ω
THD: < 8%



SERIAL LINE

A+	A-

0,5 mm²
ES. BELDEN 9841

TCP/IP LINE

RJ45
CAT5

POWER SUPPLY

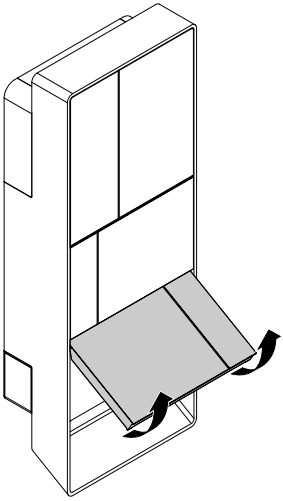
L	N	PE

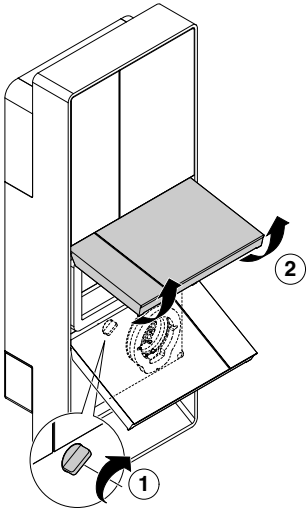
2,5÷16 mm²

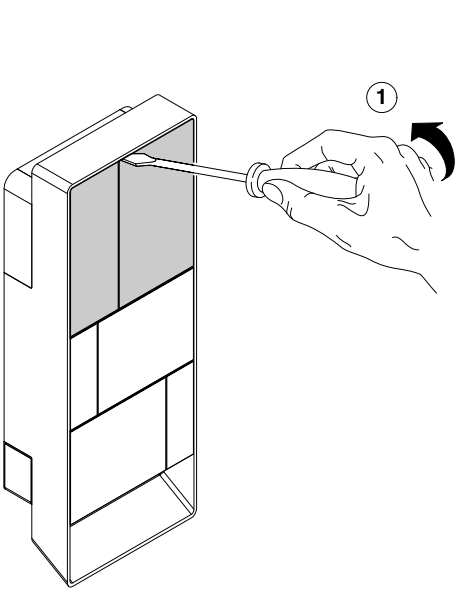
OR

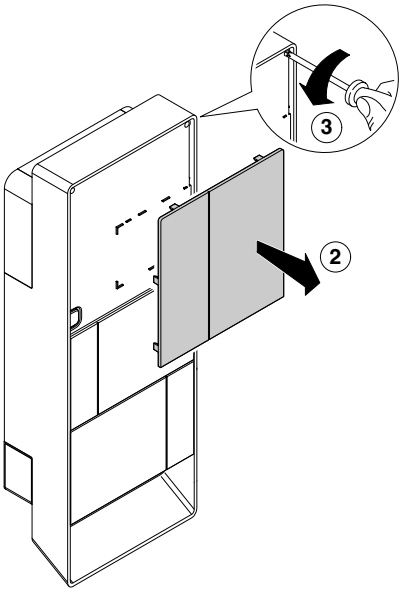
L1	L2	L3	N	PE

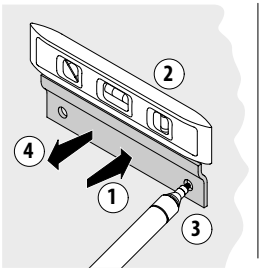
2,5÷16 mm²

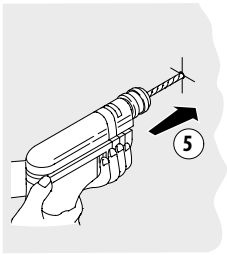


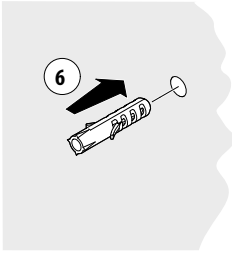

2
1

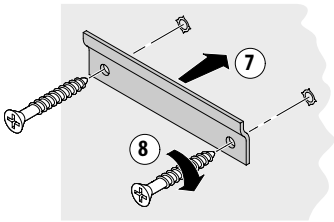

1

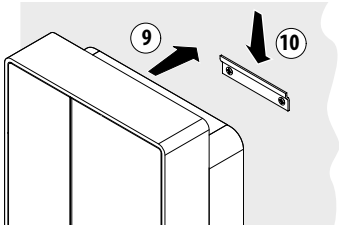

3
2

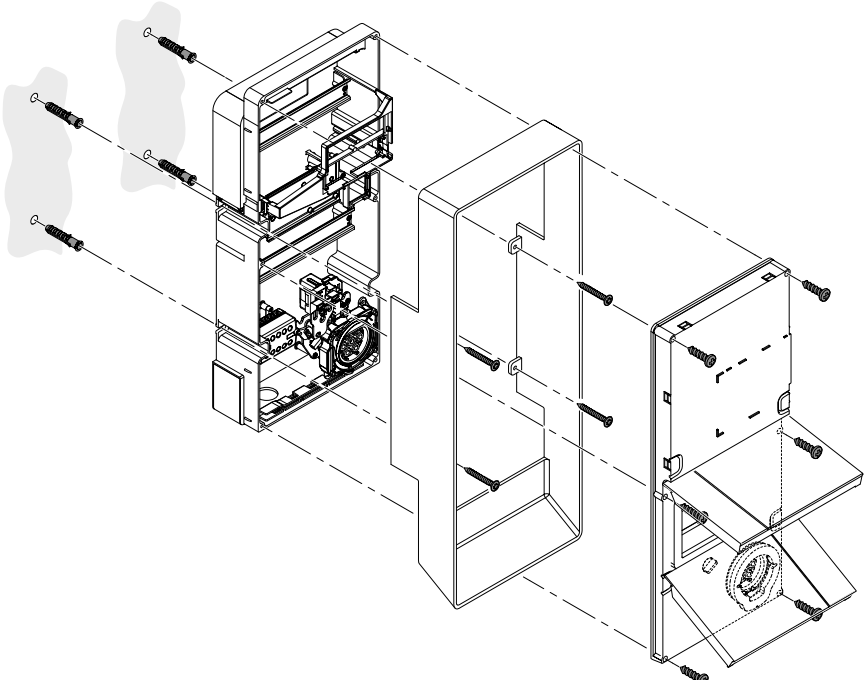

2
4
1
3


5


6


7
8


9
10



ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

REQUISITI DELL'IMPIANTO

- Verificare le seguenti grandezze elettriche:
  - ◊ Sistema di messa a terra: TT, TN(S), TN(C),
  - ◊ Tensione fra le fasi (L-L): valore compreso tra 380 e 400Vac
  - ◊ Tensione fra fase e neutro (L-N): valore compreso tra 220 e 230Vac
  - ◊ Tensione fra neutro e terra (N-PE): valore inferiore a 5Vac
  - ◊ Frequenza (f): valore di 50 o 60Hz
  - ◊ Resistenza di terra (Rt): valore inferiore a 50Ω
  - ◊ Distorsione armonica totale (THD): valore inferiore a 8%
- Valori diversi potrebbero compromettere la carica.

LINEA DI ALIMENTAZIONE

- Le stazioni hanno spazi predisposti per l'ingresso dei cavi: realizzare forature e montaggio pressacavi come indicato nel foglio istruzioni.
- Le stazioni hanno morsettiere per il collegamento dei cavi: collegare i conduttori di fase, neutro e terra come indicato nello schema elettrico (incluso).
- In caso di stazioni tethered senza RCBO installate in IT/NL, si raccomanda all'istallatore di collegare lo sganciatore a lancio di corrente accoppiato alle protezioni esterne del microcontrollore come da indicazioni su schema elettrico fornito nel prodotto.
- Realizzare la linea di alimentazione con protezione e conduttura di sezione adeguata al carico

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 FG16OR16 0.6/1kV e calo di tensione <4%

Secondo la tabella sopra citata si consiglia l'installazione di una protezione (minima) a monte con le seguenti caratteristiche: 7,4 kW = 1P+N C32 / 11 kW = 3P+N C16 / 22 kW = 3P+N C32

Il progettista dell'impianto elettrico è l'unico responsabile del dimensionamento

della linea elettrica.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

SCU: scheda di controllo

SW1: pulsante di reboot.

- Breve pressione per riavviare la stazione.
- La pressione prolungata (>20S) provoca il reset della scheda alla configurazione di default (sarà necessario contattare l'assistenza).

Attenzione: la configurazione di default è da utilizzarsi solo in caso di emergenza e potrebbe comunque non funzionare correttamente su alcune versioni, la configurazione originaria va ripristinata prima possibile.

CN3: Power Meter Esterno

- Nelle stazioni conformi alla norma ISO 15118-20, il morsetto CN3 potrebbe essere posizionato a fianco del morsetto J7

CN8: selettore corrente massima erogabile

- 0: 6A, 1: 10A, 2: 13A, 3: 16A, 4: 20A, 5: 25A, 6: 32A, 7: 40A, 8: 50A, 9: 63A

AB-REM: contatto di abilitazione remota (di default aperto)

- Se chiuso, sospende la carica in corso o inibisce una nuova carica (La carica del veicolo ha inizio, ma viene sospesa dopo alcuni secondi).
- Se aperto, riprende la carica in corso o permette una nuova carica.

SBC-LAN: local server con protocollo OCPP (Opzionale):

- Dispositivo per la gestione da remoto

J21: PRESENZA VENTILAZIONE

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

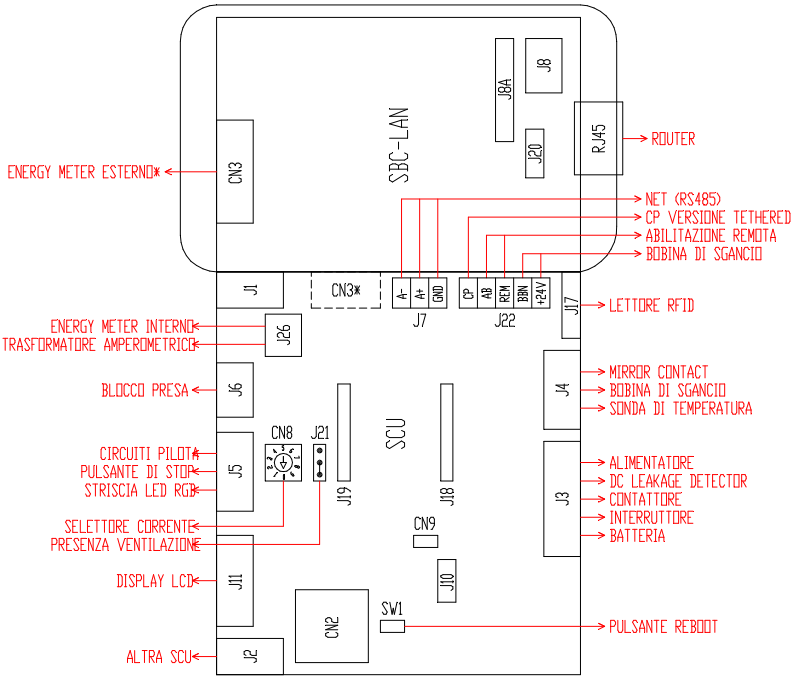
- Se l'ambiente è provvisto di ventilazione il jumper può essere spostato sul pin libero.

J22 BBN / +24V BOBINA DI SGANCIO

Per assicurare un elevato livello di sicurezza elettrica dell'impianto, la stazione è equipaggiata con un sistema di controllo che verifica l'effettiva disconnessione dell'alimentazione in uscita verso il connettore. In caso di malfunzionamento del dispositivo di commutazione interno, il sistema rileva l'anomalia e attiva prontamente un contattore connesso al terminale.

La stazione può essere collegata a una bobina di sgancio (qualora non già fornita),

che, integrata con le protezioni dell'impianto (qualora non già fornita), consente di interrompere l'alimentazione elettrica a monte della stazione.



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

A seconda della versione, le stazioni possono essere equipaggiate con:

1. **Display (multilingua). solo per versioni senza APP.**

- LCD alfanumerico / TFT touch screen

2. **Lettore Rfid (Mifare Classic o Mifare Plus).**

3. **LED - striscia RGB**

4. **Pulsante:** Solo per versioni senza APP e con display LCD alfanumerico

- Cambio lingua (premere quando il punto di ricarica non è in uso).
- Visualizzazione consumi (tenere premuto a lungo quando il punto di ricarica non è in uso, solo con misuratori di energia).

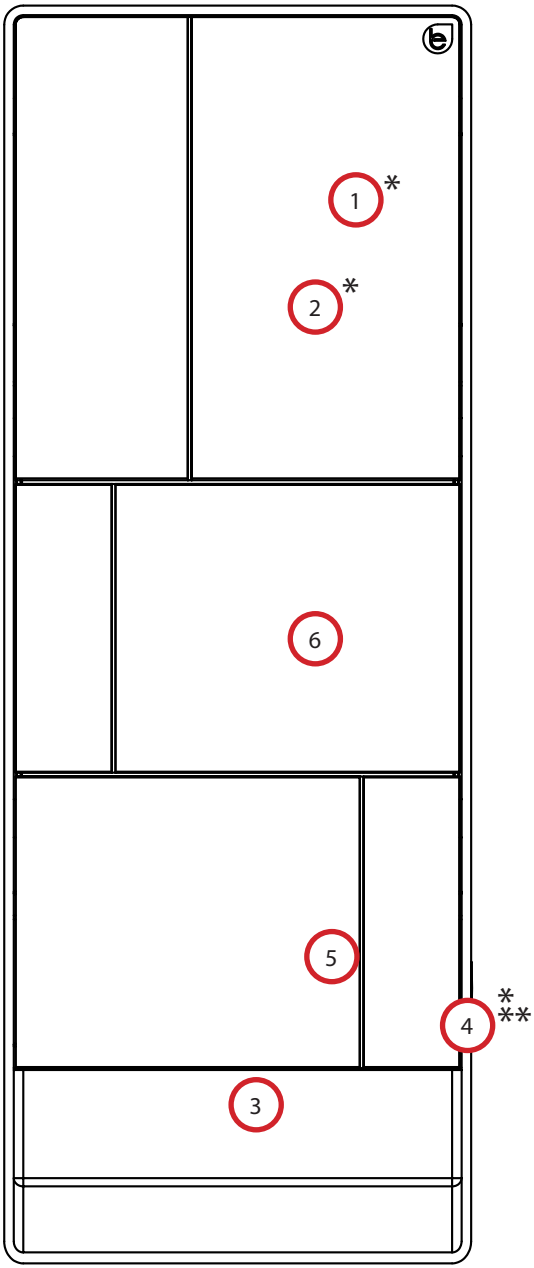
- Interruzione carica (in modo free premere durante la carica).

5. Prese:

- Volanti con cavo (tipo 2).
- Con blocco spina (es. tipo 2).

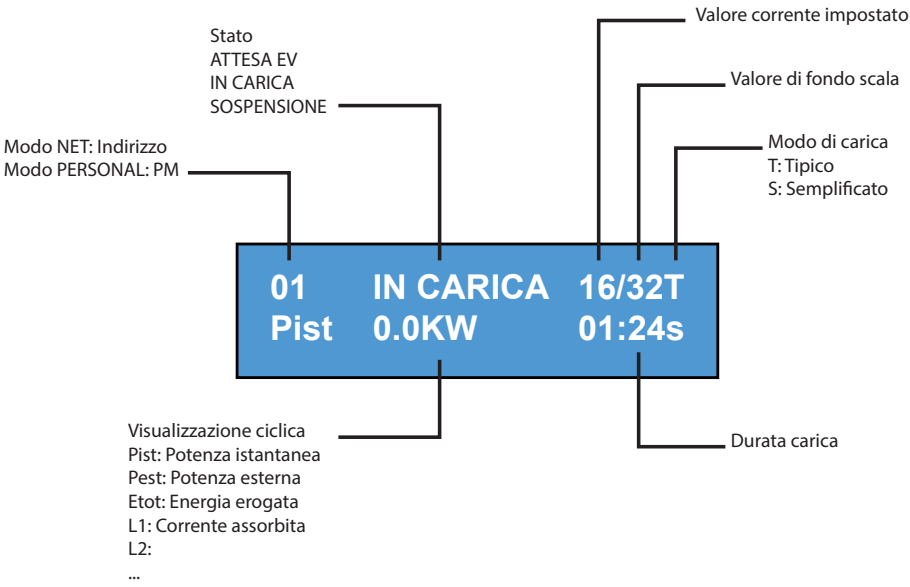
6. Protezioni (dove presenti)

- 7,4 kW = 1P+N C40 30 mA, tipo A
- 22 kW = 3P+N C40 30 mA, tipo A
- 11 kW = 3P+N C16 30 mA, tipo A



"*" per versioni senza APP
"**" per versioni senza APP e con Display LCD alfanumerico

VISUALIZZAZIONE A DISPLAY LCD ALFANUMERICO



CAMBIO LINGUA DEL DISPLAY

Pressione breve del pulsante (trascorso 1 minuto torna la lingua di default).

IMPOSTA LINGUA DI DEFAULT

Pressione "lunga" del pulsante

VISUALIZZAZIONE A DISPLAY TFT

La stazione di ricarica può essere equipaggiata con un display TFT a colori da 5 pollici ad alta risoluzione, progettato per garantire un'interfaccia chiara e intuitiva in ogni fase del processo di ricarica.

Il sistema integra:

- un sensore di luminosità ambientale che regola automaticamente l'intensità

del display in funzione delle condizioni di luce esterna, garantendo un'ottimale leggibilità e comfort visivo;

- un sensore di prossimità che rileva la presenza dell'utente e attiva le funzionalità del display al fine di garantire un risparmio energetico alla stazione.

FUNZIONI PRINCIPALI

Il display presenta un'interfaccia grafica intuitiva che permette all'utente di:

1. **Avviare e gestire la ricarica**

- Selezionare il metodo di autenticazione
- Visualizzare lo stato della connessione con il veicolo
- Monitorare in tempo reale il progresso della ricarica

2. **Visualizzare le informazioni della ricarica**

- Energia di carica erogata (kWh)
- Potenza di ricarica in tempo reale (kW)
- Durata della sessione di ricarica

3. **Visualizzare le informazioni della stazione**

- Informazioni generali della stazione e dei connettori
- Scelta della lingua dell'interfaccia grafica
- Tariffe e costi (per configurazioni vedi capitolo dedicato)
- Screensaver personalizzato (per configurazione vedi capitolo dedicato)

4. **Gestire le interruzioni e le notifiche**

- Avvisi su anomalie della stazione
- Avviso di fine ricarica e istruzioni per la disconnessione



INDICAZIONI PER L'USO

- Il display è progettato per un'interazione semplice: segui le istruzioni visualizzate per effettuare la ricarica.
- Per una migliore esperienza d'uso, si consiglia di mantenere pulita la superficie del display ed evitare contatti con oggetti appuntiti o sporchi.

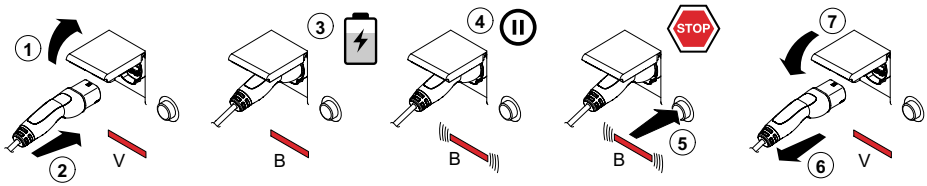
A seconda della versione della stazione di ricarica (Lite/Business/Pro), si possono configurare le seguenti modalità operative:

- FREE: l'accesso alla ricarica avviene liberamente, ovvero senza necessità di identificazione
- PERSONAL: l'accesso alla ricarica avviene tramite identificazione via app o con carta RFID
- WEB/NET: l'accesso alla ricarica avviene con o senza identificazione in base alle regole definite sul Management System Scame"

MODALITÀ OPERATIVA FREE

Le stazioni di ricarica in modalità FREE possono essere utilizzate liberamente senza la necessità di identificazione.

L'avvio di una sessione di ricarica in modalità operativa FREE avviene al semplice collegamento del cavo di ricarica al veicolo.



V: Verde B: Blu

PROCEDURA DI CARICA DEL VEICOLO

1. Collegare il cavo di ricarica al veicolo.
2. In caso di stazione di ricarica con presa, collegare l'altra estremità del cavo di ricarica alla stazione.
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 Il LED si manterrà blu intermittente
6. In caso di stazione di ricarica con presa scollegare il cavo di ricarica dalla stazione.
7. Richiudere lo sportello della stazione di ricarica e scollegare il cavo di ricarica dal veicolo.

NB: Al termine della carica è obbligatorio scollegare il cavo di ricarica.
In caso di stazione con Scame E-mobility APP, l'interruzione della ricarica è gestita dalla APP.

CAMBIO MODALITÀ OPERATIVA DA FREE A PERSONAL

Non applicabile per le stazioni PRO

- Terminare la carica in corso
- Tenere premuto il pulsante e contemporaneamente presentare sul lettore RFID la Master Card per cambiare modalità
- Ripetere l'operazione per tornare alla modalità precedente

NOTA: in caso di stazione con Scame E-mobility APP, il cambio di modalità operativa è gestito dalla APP vedi video tutorial scaricabile dal capitolo dedicato all'APP SCAME E-MOBILITY

SEGNALAZIONI DI STATO MODALITÀ OPERATIVA FREE

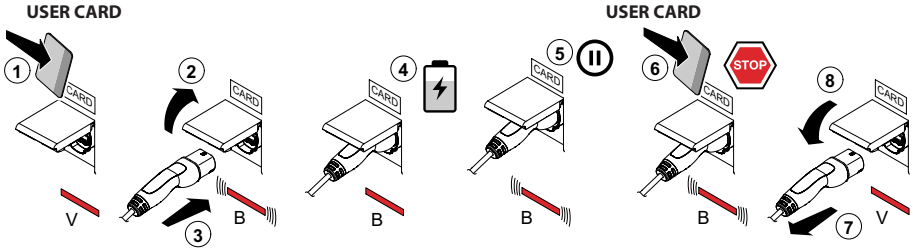
Stato	Led RGB	Display (se presente)
Stazione non alimentata	×	×
Alimentare stazione	(((●)))	SCAME PARRE (firmware release)
Stazione alimentata	●	PRESA DISPONIBILE
Inserire spina nella presa	●	SPINA INSERITA
Collegare veicolo	(((●)))	ATTESA EV
Se veicolo richiede carica	●	IN CARICA (taratura) (corrente)(energia)(tempo)
Se veicolo non richiede carica	(((●)))	SOSPENSIONE (corrente)(energia)(tempo)
Se stazione sospende la carica	(((●)))	ATTESA RM (tempo)
Premere pulsante	(((●)))	ESTRARRE SPINA
Estrarre spina	●	PRESA DISPONIBILE
Estrarre spina	●	PRESA DISPONIBILE

× = spento ● - ● - ● = luce fissa (((●))) = luce a intermittenza

MODALITÀ OPERATIVA PERSONAL

Le stazioni di ricarica in modalità PERSONAL possono essere utilizzate solo previa identificazione.

L'avvio di una sessione di ricarica in modalità operativa PERSONAL avviene attraverso il metodo di identificazione della stazione di ricarica che varia in base alla versione (APP o carta RFID)



V: Verde B: Blu

PROCEDURA DI CARICA DEL VEICOLO

1. Presentare la User Card sul lettore RFID per identificarsi
2. Collegare il cavo di ricarica al veicolo
3. In caso di stazione di ricarica con presa, collegare l'altra estremità del cavo di ricarica alla stazione.
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 Il LED si manterrà blu intermittente
7. In caso di stazione di ricarica con presa scollegare il cavo di ricarica dalla stazione.
8. Richiudere lo sportello della stazione di ricarica e scollegare il cavo di ricarica dal veicolo.

NB: Al termine della carica è obbligatorio scollegare il cavo di ricarica.

CAMBIO MODALITÀ DA PERSONAL A FREE

Non applicabile per le stazioni PRO

- Terminare la carica in corso
- Tenere premuto il pulsante e contemporaneamente presentare sul lettore RFID la Master Card per cambiare modalità
- Ripetere l'operazione per tornare alla modalità precedente

NOTA: in caso di stazione con Scame E-mobility APP, il cambio di modalità operativa è gestito dalla APP vedi video tutorial scaricabile dal capitolo dedicato all'APP SCAME E-MOBILITY

SEGNALAZIONI DI STATO MODALITÀ OPERATIVA PERSONAL

Stato	Led RGB	Display (se presente)
Stazione non alimentata	×	×
Alimentare stazione	(((●)))	SCAME PARRE (firmware release)
Stazione alimentata	●	PRESENTARE CARTA
Presentare card	(((●)))	INSERIRE SPINA
Inserire spina nella presa	(((●)))	SPINA INSERITA
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 SPINA
Estrarre spina	●	PRESENTARE CARTA

× = spento ● - ● = luce fissa (((●))) = luce a intermittenza

GESTIONE UTENTI

INSERIMENTO NUOVE USER CARD

- Con la stazione in modalità PERSONAL
  (display: PM PRESENTARE CARTA)
- Mostrare sul lettore RFID la master card per passare in programmazione
  (display: GESTIONE ARCHIVIO – PRESENTARE CARTA)
- Mostrare sul lettore RFID la user card da inserire in memoria
  (display: ID REGISTRO – 001 UTENTI)
- Mostrare tutte le user card che si vogliono inserire in memoria oppure chiudere la gestione archivio presentando la master card o facendo scadere il count down

Procedura valida solo per stazioni Businness. Per stazioni PRO vedi capitolo dedicato alla gestione delle carte e dei piani tariffari."

CANCELLAZIONE USER CARD

- Con la stazione in modalità PERSONAL
  (display: PM PRESENTARE CARTA)
- Mostrare sul lettore RFID la master card per passare in programmazione
  (display: GESTIONE ARCHIVIO – PRESENTARE CARTA)
- Mostrare sul lettore RFID la user card da cancellare dalla memoria
  (display:CANCELLARE UTENTE?)
- Mostrare sul lettore RFID la stessa user card per confermare la cancellazione
  (display:ID CANCELLATO–000 UTENTI)
- Mostrare tutte le user card che si vogliono cancellare dalla memoria oppure chiudere la gestione archivio presentando la master card o facendo scadere il count down

Procedura valida solo per stazioni Businness. Per stazioni PRO vedi capitolo dedicato alla gestione delle carte e dei piani tariffari."

MODALITÀ OPERATIVA WEB/NET

La modalità operativa WEB/NET distingue fra stazioni Master e stazioni Satellite.
Le stazioni Master sono dotate del Management System Scame.
Le stazioni Satellite vengono controllate dalla Master.

L'accesso alla ricarica delle stazioni, siano esse Master o Satelliti, può avvenire con o senza identificazione in funzione delle regole definite nel Management System Scame.

Il Management System Scame permette di configurare la modalità operativa WEB/NET in:

- LOCAL: l'intera gestione del sistema Master/Satellite è affidata al Management System Scame
- OCPP: la gestione del sistema Master/Satellite è affidata ad un provider esterno

Di default la stazione Master è configurata nella modalità operativa LOCAL ed i suoi punti di ricarica sono identificabili sul display e nel Management System Scame attraverso gli identificativi connettore "01", "02", "03", "04" (a seconda del numero di punti di ricarica della stazione Master).

Tali valori numerici degli identificativi connettore vengono pre-assegnati di default dalla fabbrica.

Per il cambio di modalità operativa da Local a Ocpp vedere la sezione IMPOSTAZIONI nel paragrafo del Management System Scame

Nota: SCAME propone a catalogo il kit esterno Management System 208.AP59. Tale accessorio, equiparabile a un dispositivo Master in una configurazione Master/Satellite, consente la gestione di un gruppo di stazioni Business fino a un massimo di 16 punti di ricarica. Il kit non è compatibile con le stazioni in versione PRO.

CONFIGURAZIONE SISTEMA MASTER/SATELLITE

Un sistema Master/Satellite può gestire fino ad un massimo di 16 punti di ricarica.

Aggiunta di stazioni Satellite alla Master
dopo aver installato la stazione Master è possibile aggiungere al sistema le stazioni satellite.
Per aggiungere le stazioni Satellite è necessario collegarle in cascata alla Master tramite protocollo di comunicazione Modbus RS485 (per maggiori dettagli vedere paragrafo dedicato).

Questi collegamenti devono essere fatti in assenza di alimentazione (sistema spento).
Nel rialimentare il sistema si dovrà accendere per prima la stazione Master e successivamente si dovranno alimentare una alla volta le stazioni Satellite.
Il Management System Scame rileverà automaticamente la stazione Satellite entro 30 secondi dalla sua accensione e ne imposterà automaticamente la modalità operativa in WEB/NET (Satellite).

Di default gli identificativi connettori delle stazioni Satellite vengono configurati in fabbrica con i valori numerici "11", "12", "13", "14" (a seconda del numero di punti di ricarica della stazione Satellite) e sono visualizzabili sul display della stazione.
Le stazioni Satellite che hanno un unico punto di ricarica sono configurate in fabbrica con il valore numerico "16".
In base alla sequenza di accensione delle stazioni Satellite, questi valori verranno modificati automaticamente in ordine crescente e contiguo rispetto agli identificativi numerici della Master.

ATTENZIONE: è possibile alimentare tutte le stazioni Satellite contemporaneamente, ma in tal modo il valore dell'identificativo connettore sarà casuale.
Per modificare la sequenzialità dei valori degli identificativi connettore sarà necessario spegnere la stazione Master, resettare tutte le stazioni satellite alle impostazioni di fabbrica (vedere paragrafo dedicato) e successivamente togliere l'alimentazione all'intero sistema. Riavviare secondo la procedura soprastante.

Modifica degli identificativi connettore nelle modalità operative LOCAL e OCPP

Nella schermata "dettagli del connettore" nel Management System Scame è possibile modificare i valori degli identificativi connettore (vedere sezione dedicata).



L'identificativo connettore viene assegnato automaticamente durante la configurazione del sistema Master/Satellite.

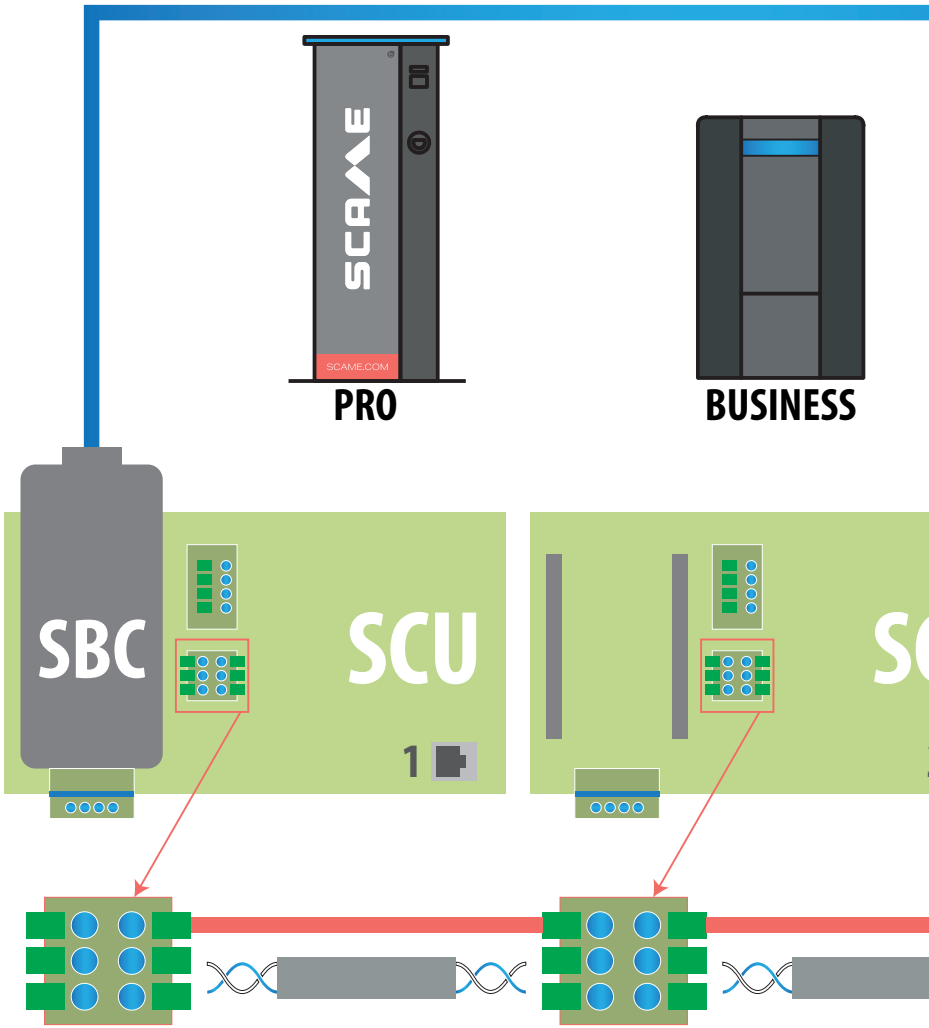
Attraverso il Management System Scame è possibile modificare i valori numerici degli identificativi connettore per farli comparire a display nella sequenza desiderata.

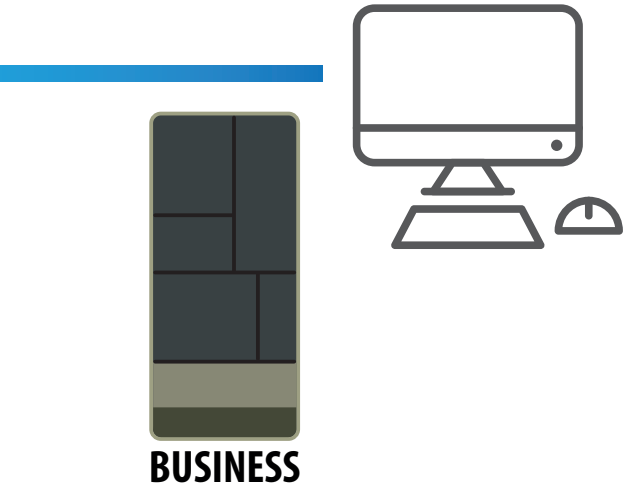


ATTENZIONE: l'identificativo connettore, che è il valore visibile sul display delle stazioni, attualmente può essere modificato quando il sistema Master/Satellite è nella modalità operativa LOCAL.

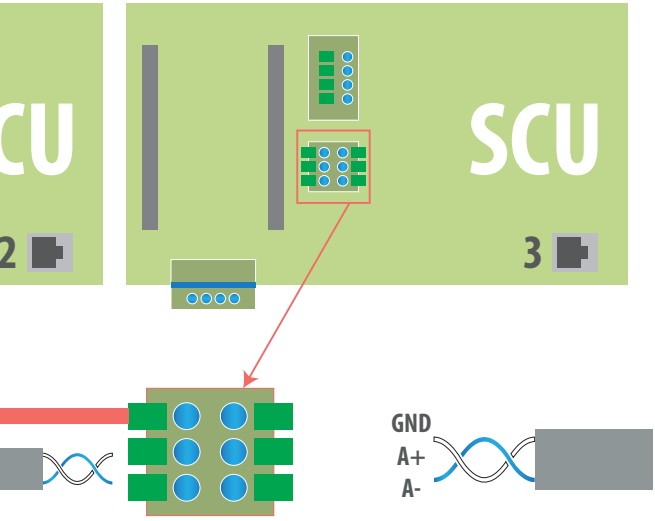
ISTRUZIONI DI COLLEGAMENTO

Sistema di collegamento con sola elettronica SCU



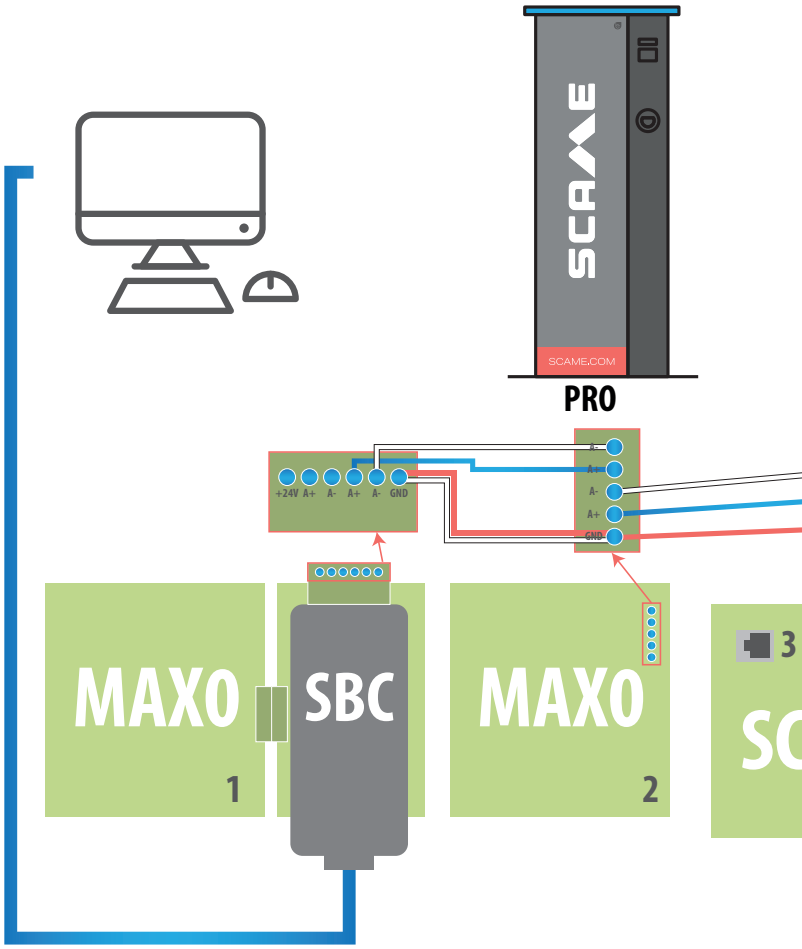


CAVO DI RETE TIPO F/UTP CAT6
IN TUBAZIONE SEPARATA
Mutual Capacitance >10pF/m
Capacitance Unbalance >60pF/m
Coppia blu/bianco
Blu: A-
Bianco: A+
Coppia marrone/bianco
Marrone:GND
Bianco:GND
Lunghezza massima di 400m tra
prima e ultima stazione



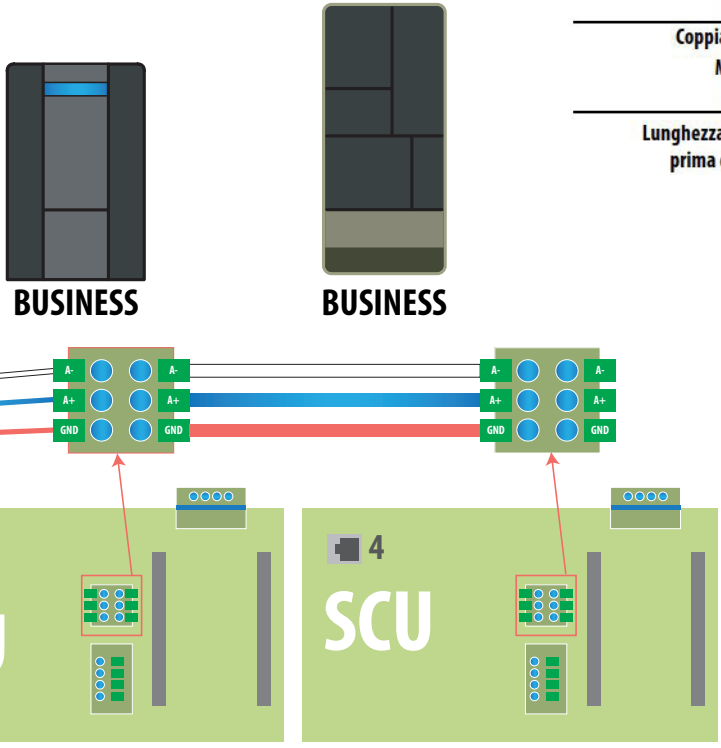
Qualora venga utilizzato il kit esterno Management System AC 208.AP59 in configurazione "PRO", attenersi scrupolosamente alle istruzioni di cablaggio riportate nella relativa documentazione tecnica dedicata.

Sistema di collegamento misto elettroniche MAX0/SCU



Le stazioni BUSINNES con elettronica MAX0 sono compatibili solo con stazioni PRO prodotte prima del 2025

CAVO DI RETE TIPO F/UTP CAT6 IN TUBAZIONE SEPARATA
Mutual capacitance < 10pF/m
Capacitance Unbalance < 60pF/m
Coppia blu/bianco: Blu: A+ Bianco: A-
Coppia marrone/bianco: Marrone: GND Bianco: GND
Lunghezza massima di 400m tra prima e l'ultima stazione



Il kit esterno Management System 208.AP59 non è compatibile con il presente sistema di collegamento.

MANAGEMENT SYSTEM SCAME

Per accedere al Management System Scame incorporato nelle stazioni Master collegarsi via LAN all'indirizzo IP della stazione dal proprio browser e inserire le credenziali; non è richiesta l'installazione di alcun software.

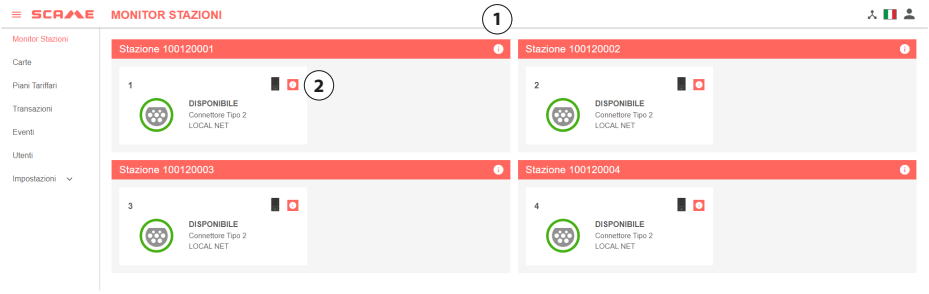
- Attraverso il proprio web browser, accedere all'indirizzo IP del server (indirizzo default: 192.168.30.126; **username: administrator ; password: Admin123-**)

NOTA: La password iniziale verrà mantenuta fino al primo accesso, dopo il quale verrà chiesto all'utente di immettere una nuova password.

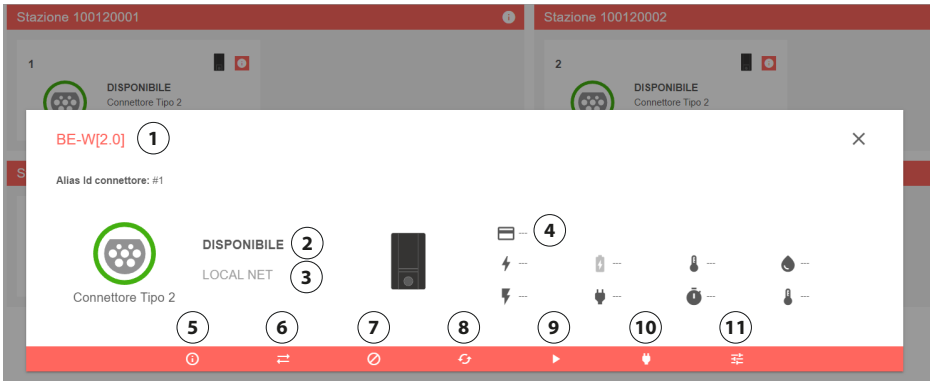
Si consiglia di annotarla prima di proseguire con la procedura di registrazione.

MONITOR STAZIONI

In questa schermata vengono visualizzate le stazioni di ricarica e lo stato dei relativi connettori.



1. visualizza ulteriori dettagli stazione
2. visualizza ulteriori dettagli connettore



Schermata Dettaglio connettore

Nella schermata di dettaglio connettore si possono visualizzare maggiori dettagli ed effettuare diverse azioni.

1. Indicazioni connettore
2. Stato connettore
3. Modalità Operativa e di identificazione
4. Informazioni sullo stato della sessione di ricarica
5. Dettagli del connettore: per ritrovare informazioni su identificativo connettore e nome.
   Nel campo "nome" è possibile caratterizzare in maniera descrittiva il punto di ricarica.
   La descrizione sarà visibile nel Management System Scame nella schermata "monitor stazioni".
6. Cambia regola di identificazione: Local Free (senza identificazione) oppure Local Net (identificazione necessaria)

- LOCAL FREE: l'accesso alla ricarica avviene liberamente, ovvero senza necessità di identificazione
- LOCAL NET: l'accesso alla ricarica avviene tramite identificazione con carta (lettura carta RFID) oppure attraverso comando "Avvia ricarica" da management system Scame (vedi punto 9 della lista sottostante)

7. Abilitazione/Disabilitazione del connettore
8. Hard Reset del connettore
9. Avvia ricarica: Per l'avvio è necessario selezionare il numero di carta (Tag) con il quale avviare la sessione (funzione disponibile solo in modalità Local Net)
10. Regolazione della potenza massima erogabile dal singolo connettore

11. Configurazione Hardware: permette agli utenti abilitati di cambiare i parametri di sistema del connettore ed effettuare gli aggiornamenti Firmware.

CARTE E PIANI TARIFFARI

- In modalità "Local Free" le regole di identificazione stabilite nelle schermate "Carte" e "Piani Tariffari" non vengono considerate poiché l'accesso alla ricarica avviene liberamente e non richiede l'identificazione dell'utente.
- In modalità "Local Net" è possibile visualizzare e gestire l'abilitazione delle carte registrate nel Management System Scame e loro eventuale data di validità.



Nella schermata "Carte" è possibile visualizzare, aggiungere e modificare l'abilitazione/disabilitazione delle carte.

Qualora si desideri aggiungere una nuova carta e non si disponga del relativo codice carta, è possibile acquisirlo direttamente tramite il lettore RFID integrato nella stazione di ricarica.

Procedere come segue:

1. Avvicinare la user card al lettore RFID della stazione.
2. Accedere al menu "Carte".
3. Fare clic sul pulsante "Aggiorna".
4. Selezionare l'icona "Informazioni carta".
5. Verrà visualizzata la schermata"Informazioni carta", nella quale il "codice carta" risulterà già compilato automaticamente.

Prima di salvare la carta nel sistema, oltre ad abilitarla e a inserire una descrizione, è possibile:

- Definire una data di scadenza al termine della quale la carta non sarà più abilitata alla ricarica
- Associare un "Piano Tariffario" per definire ulteriori limitazioni alla ricarica

Nella schermata "Piani Tariffari" è possibile visualizzare, modificare e creare nuovi

piani tariffari.

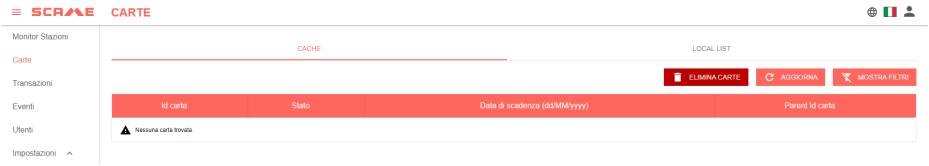
I Piani Tariffari consistono nella definizione di alcune limitazioni che possono essere applicate alla sessione di ricarica.

Si possono definire le seguenti variabili:

- Numero massimo di sessioni di ricarica – corrisponde al numero massimo di sessioni di ricarica che una carta può avviare.
  Ogni avvio di sessione di ricarica scalerà il conteggio di un'unità indipendentemente dal tempo o energia erogata.
- Tempo Totale – un valore complessivo di tempo disponibile da utilizzare entro la scadenza della carta
- Tempo Parziale – un valore massimo di tempo disponibile per sessione di ricarica
- Energia Totale – un valore complessivo di energia erogabile da utilizzare entro la scadenza della carta
- Energia Parziale - un valore massimo di energia erogabile per sessione di ricarica

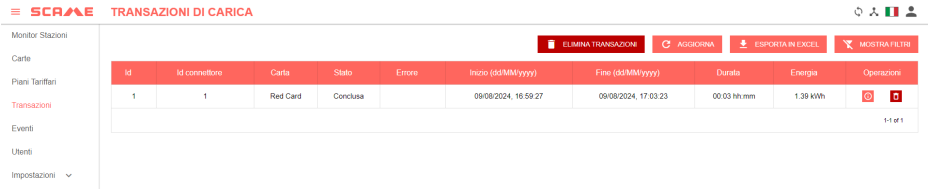
Nota: la schermata "Piani Tariffari" è disponibile solamente nella modalità Local Net.

- In modalità "OCPP" è possibile visualizzare la "Local List" e la "Cache" definite dal protocollo OCPP. Le regole di identificazione sono gestite nella central station del provider OCPP.



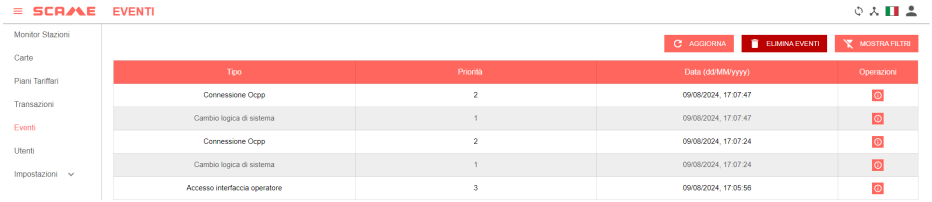
TRANSAZIONI

In questa schermata è possibile visualizzare ed esportare la lista delle transazioni di ricarica effettuate sulle stazioni di ricarica.



EVENTI

In questa schermata vengono registrati tutte le operazioni effettuate all'interno del "Management System Scame"



PERSONALIZZAZIONE PREZZI E SCREENSAVER

Funzionalità disponibili per le sole stazioni con display tft

Le stazioni di ricarica dotate di display TFT offrono la possibilità di personalizzazione attraverso il caricamento di un'immagine per lo screensaver e per l'indicazione dei prezzi della ricarica.

CARICAMENTO DELLE IMMAGINI:

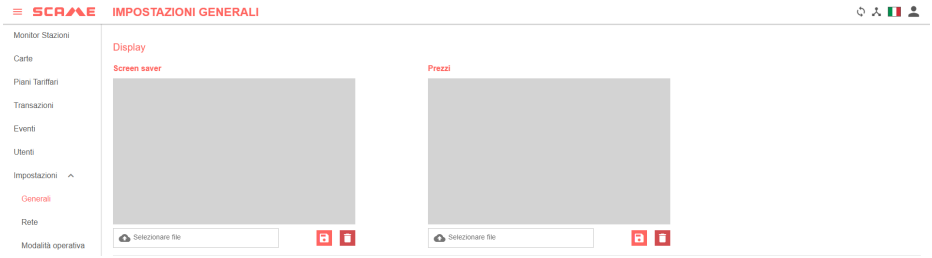
Le immagini per lo screensaver e per l'indicazione dei prezzi della ricarica possono essere caricate nella sezione dedicata:

"Menù --> Impostazioni --> Generali"

REQUISITI PER LE IMMAGINI DA CARICARE:

- Formato file supportato: .jpg, .jpeg
- Dimensione massima: 1 MB

Per garantire un corretto funzionamento, si raccomanda di verificare che le immagini rispettino i requisiti soprastanti.



UTENTI

In questa schermata è possibile definire gli utenti che hanno accesso al sistema.

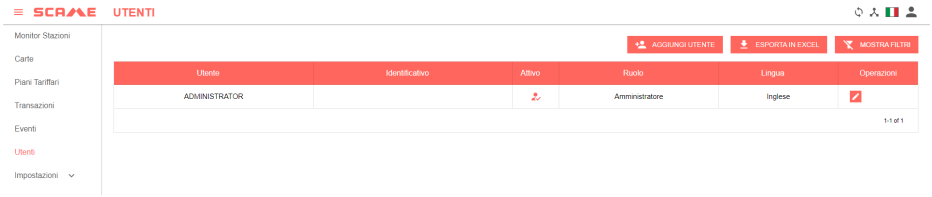
Ad ogni utente è possibile assegnare un Ruolo che ne definisce i permessi di accessibilità al Management System Scame.

Ruoli

- Amministratore: ha piena accessibilità al sistema
- Gestore dei dati: ha accesso solamente alle schermate "Carte" e "Piani Tariffari"
- Operatore: ha accesso solamente alla schermata delle "Transazioni"

Nota:

Possono esserci più utenti con lo stesso Ruolo



IMPOSTAZIONI

In questa sezione è possibile configurare le seguenti impostazioni del "Management System Scame".

- Generali: configurazioni relative a lingua e fusi orari
- Rete: configurazioni di rete per l'accesso da remoto alla stazione
- Modalità operativa: cambio della modalità operativa, da LOCAL a OCPP, e configurazione dei parametri del protocollo OCPP.
- Load Balancing: configurazioni relative al bilanciamento delle potenze erogabili dalle stazioni di ricarica (vedere paragrafo qui di seguito)
- Avanzate: in questa schermata è possibile effettuare:

o Aggiornamenti software e firmware dell'intero sistema di ricarica.

NOTA: l'aggiornamento firmware effettuato tramite questa schermata ha effetto su tutto il sistema di ricarica (stazioni Master e relative stazioni Satellite).

Per effettuare aggiornamento firmware di uno specifico connettore, andare nella "Configurazione Hardware" nella schermata "Monitor Connettori" vedi paragrafo dedicato al Load Balancing

o Riavvio hardware e riavvio software

LOAD BALANCING

Il Management System Scame permette di definire diverse regole con le quali gestire il bilanciamento delle potenze erogabili dal sistema di ricarica.

Qualora il sistema non avesse a disposizione potenza a sufficienza da permettere a tutti i punti di ricarica l'erogazione della potenza minima necessaria al corretto svolgimento di una sessione di ricarica, eventuali nuove sessioni verrebbero temporaneamente sospese. Le sessioni di ricarica temporaneamente sospese verranno automaticamente re-inizializzate al terminare di una delle sessioni di ricarica in corso.

NOTA: La funzionalità Load Balancing Scame può essere attiva in tutte le modalità operative WEB/NET (Local Free, Local Net, OCPP).

- **Disabilitato**: il sistema non effettua bilanciamento dei carichi
- **Load Balancing:** Questa funzionalità permette di definire una soglia massima di potenza (Set Point) per l'intero sistema Master/Satellite. Nel caso in cui la somma delle potenze nominali dei punti di ricarica impegnati superasse questa soglia interverrà l'algoritmo di bilanciamento democratico dei carichi "Load Balancing". Questo ridistribuirà democraticamente a tutti i connettori la potenza disponibile dall'intero sistema mantenendola così al di sotto della soglia massima stabilita, ma consentendo a tutti i veicoli di continuare a ricaricarsi.

  L'algoritmo non tiene conto di quante e quali fasi sono impegnate nella carica e impone la stessa potenza sia ai veicoli trifase che monofase.
- **Dynamic Load Balancing:** Questa funzionalità permette di definire una soglia massima di potenza (Set Point) per ogni fase del sistema (R-S-T) per l'intero sistema Master/Satellite. Nel caso in cui la somma delle potenze istantanee erogate dai punti di ricarica impegnati superasse questa soglia verrà attivato l'algoritmo di bilanciamento dinamico dei carichi "Dynamic Load Balancing". Questo ridistribuirà la potenza disponibile dall'intero sistema ai diversi punti di ricarica.

L'algoritmo tiene conto di quante e quali fasi sono impegnate nella carica e regola la potenza in funzione che il veicolo sia trifase o monofase.

NOTA: Al fine di permettere il funzionamento dell'algoritmo sarà necessario confi-

gurare il cablaggio delle fasi per ogni singolo punto di ricarica.

Questa configurazione viene impostata alla voce del menu dedicato

- Set Point: è la soglia massima di potenza che viene definita per l'intero sistema di ricarica. Può essere di due tipi:

o Statico: Il sistema verifica che la somma delle potenze istantanee erogate dalle stazioni di ricarica non superi questo valore. Il sistema non considera eventuali assorbimenti di altri carichi. (Load Balancing Dinamico e Load Balancing)

o Dinamico: La soglia massima di potenza destinata al sistema Master/Satellite tiene in considerazione eventuali assorbimenti di altri carichi. (Solo Load Balancing Dinamico)

NOTA: Per permettere al sistema di considerare il consumo di altri carichi sarà necessario installare un Energy Meter a monte dell'impianto che si intende monitorare. Vedere il paragrafo successivo per ulteriori dettagli.

INSTALLAZIONE ENERGY METER E CONFIGURAZIONE

Per il funzionamento del Load Balancing Dinamico con Set-Point Dinamico occorre installare un energy meter a monte dell'impianto che si intende monitorare.

I seguenti modelli di Energy Meter sono compatibili con il Management System Scame:

- Algodue UEM6C-A E (1113.0021.0001)
- Lovato DMG300 + EXM1013 / DMG2000
- Gavazzi EM24-DIN.AV5.3.X.E1.X / EM630.W.AV5.3.X.E2.S1.X

Scame dispone a catalogo di un energy meter compatibile, codice 208.PM06.

Affinché l'energy meter sia in grado di rilevare gli assorbimenti sulla linea è necessario collegare:

- n.3 sonde di corrente polarizzate (una per ogni fase):

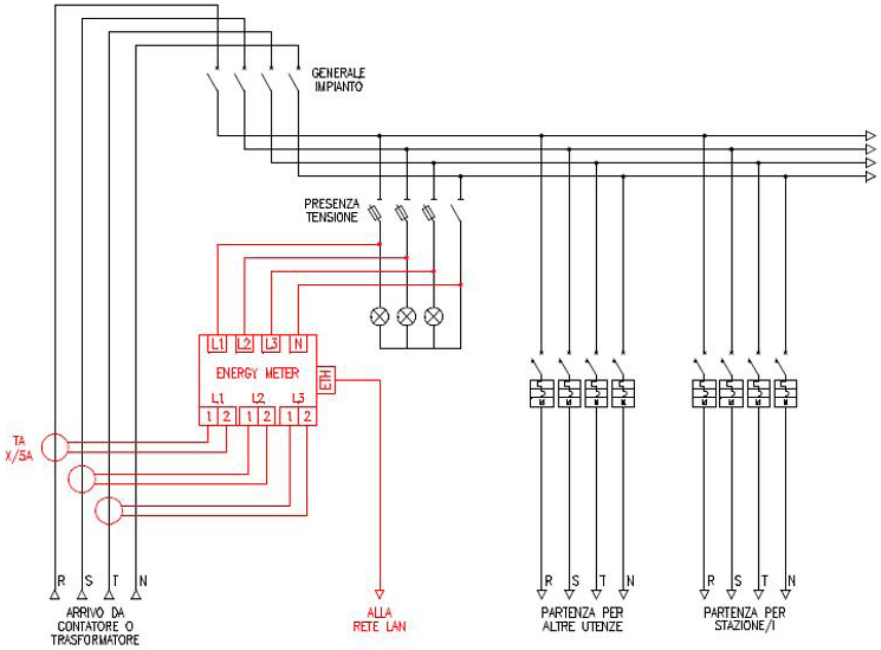
- La sonda si realizza con un trasformatore amperometrico (TA) con uscita a 5A.
- Si raccomanda di dimensionare il TA in funzione della dimensione del cavo e della corrente da misurare.
- Per semplicità di posa e manutenzione si suggerisce la scelta di un TA di tipo apribile.

- n.3 sonde di tensione (una per ogni fase):

- La sonda si realizza con un semplice collegamento elettrico.
- Per semplicità di posa e manutenzione si suggerisce di collegare l'energy meter a valle delle protezioni di presenza tensione (se presenti).

NOTA: Verificare le disposizioni installative vigenti nel paese

Di seguito si riporta un esempio di collegamento tipico dell'energy meter.



Affinché l'energy meter sia raggiungibile dal Management System Scame è necessario configurare i suoi parametri di rete: consultare la documentazione a corredo dell'energy meter designato per impostare:

- Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway:
- Da richiedere espressamente al proprio amministratore di rete.

- DNS primario:

- Da richiedere al proprio amministratore di rete, se non strettamente necessario è possibile lasciare il default 8.8.8.8

- DNS secondario:

- Da richiedere al proprio amministratore di rete, se non strettamente necessario è possibile lasciare il default 8.8.4.4

- Indirizzo Modbus:

- Default 01

- Porta Modbus

- Default 1001 per il modello Lovato DMG300
- Default 502 per tutti gli altri modelli

ANOMALIE

Display (se presente)	Led RGB	Causa/Soluzione
x	x	La stazione non è alimentata. Controllare presenza tensione.
RCBO FAULT	●	Intervento protezione. Controllare veicolo, riarmare interruttore e riavviare stazione.
MIRR FAULT	●	Rilevati contatti impaccati. Controllare contattore, riarmare interuttore.
CPLS FAULT	(((●)))	Circuito pilota aperto. Veicolo disconnesso oppure controllare cavo di ricarica.
CPSE FAULT	(((●)))	Circuito pilota guasto. Controllare cavo di ricarica.
PPLS FAULT	(((●)))	Plug presence aperto. Spina disconnessa oppure controllare cavo di ricarica.
PPSE FAULT	(((●)))	Plug presence guasto. Controllare cavo di ricarica.
BLCK FAULT	(((●)))	Blocco spina non in posizione. Spina non inserita correttamente oppure 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 oppure se ventilazione naturale.
RCTE FAULT	(((●)))	Diodo di controllo circuito pilota assente. Controllare veicolo.
PEN FAULT	●	Rilevata tensione anomala. Controllare rete elettrica.

ANOMALIE

Display (se presente)	Led RGB	Causa/Soluzione
EMTR FAULT	●	Mancata comunicazione con misuratore di energia digitale. Controllare funzionamento del misuratore oppure presenza disturbi su linea seriale.
RCDM FAULT	(((●)))	Rilevata dispersione verso terra con componente continua maggiore di 6mA. Controllare veicolo.
EMEX FAULT	●	Mancata comunicazione con misuratore di energia digitale esterno. Controllare il funzionamento del misuratore esterno oppure la presenza di disturbi su linea seriale.
ASSENZA TENSIONE (Vbus)	×	Assenza tensione durante una carica. In caso di assenza di tensione la carica viene terminata.
ESTRARRE SPINA	(((●)))	Rilevato inserimento di una spina senza una previa autorizzazione. Estrarre la spina e presentare una carta autorizzata.
UTENTE NON AUTORIZZATO	(((●)))	Rilevato un codice carta sconosciuto o non autorizzato. Nel sistema di gestione, aggiungere o autorizzare il nuovo codice.
CHIUDERE COPERCHIO	●	Rilevata mancanza chiusura del coperchio. Chiudere il coperchio o controllare funzionamento dello switch.
MFRE FAULT	●	Mancata comunicazione con lettore RFID. Controllare funzionamento del lettore oppure presenza disturbi su linea seriale.

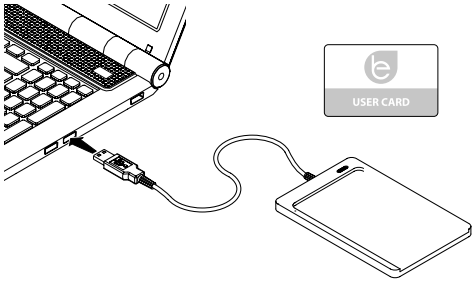
× = spento ● - ● - ● = luce fissa (((●))) (((●))) = luce a intermittenza

PROGRAMMATORE CARD (208.PROG2)

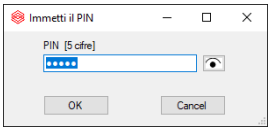
Solo per stazioni Businness

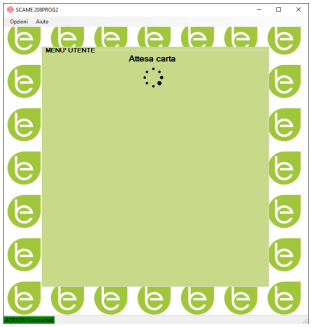
SOFTWARE PROGRAMMATORE – Solo per sistemi operativi Microsoft Windows 7, 8, 10, 11

- Prima di collegare il programmatore al computer, scaricare dall'area download del nostro sito web https://e-mobility.scame.com/download il software applicativo 208Prog2_V20.zip.
- Installare il software lanciando il programma 208Prog2Installer_V20.exe.
- 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).
- Connettere il programmatore ad una porta USB del computer.



- Eseguire il programma 208Prog2_V2.exe, il programma visualizzerà le seguenti schermate





- Inserire PIN di blocco scrittura non autorizzata (opzionale, 5 cifre, default 00000)
- Verificare corretta connessione programmatore (vedi riquadro verde in basso a sinistra).
- Selezionare la lingua desiderata dal menù OPZIONI.

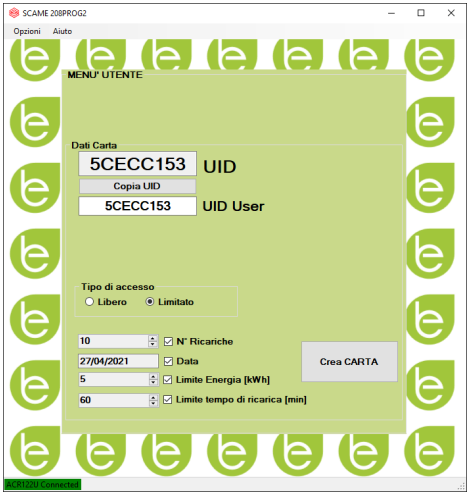
PROGRAMMAZIONE USER CARD

- Poggiare la user card sul programmatore, il programma visualizzerà la seguente schermata:



- Per cambiare il codice della della card (opzionale): Modificare il campo UID inserendo 8 cifre esadecimali a piacere (es. AAAA0001).
- Per creare una carta senza limitazioni lasciare il tipo di accesso selezionato su LIBERO.
- Cliccare sul pulsante CREA CARD, un breve beep confermerà la creazione della carta.

- Per attivare le limitazioni selezionare il tipo di accesso LIMITATO, il programma visualizzerà la seguente schermata:



- Per attivare una o più limitazioni, flaggare il campo relativo.
- Per modificare il parametro, cliccare sulle frecce.
- Lasciare il campo in bianco se non si vuole attivare la relativa limitazione.
- Cliccare sul pulsante CREA CARD, un breve beep confermerà la creazione della carta (Limiti energia e tempo impostabili solo per versioni firmware 1.4.020 o successive e si applicano a ogni singola sessione di ricarica).

PROGRAMMAZIONE MASTER CARD

- Poggiare la master card sul programmatore, il programma visualizzerà la seguente schermata:



- Per impostare data e ora alla stazione, selezionare DATA ORA.
- Per cancellare le user card memorizzate nella stazione, selezionare CANCELLA LISTA
- Cliccare sul pulsante CREA CARD, un breve beep confermerà la creazione della carta.
- Passare la master card sul lettore della stazione per rendere esecutiva l'impostazione.

POWER MANAGEMENT (OPZIONALE)

Per versioni con TFT si consiglia l'utilizzo dell' Energy Meter DLB Set Point Dinamico (vedi capitolo dedicato)

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 scatti intempestivi del contatore.

ATTENZIONE

Nel caso in cui la potenza disponibile non fosse sufficiente, 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).

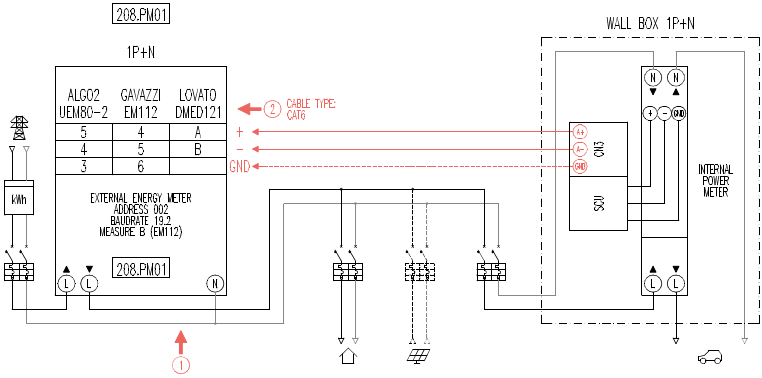
*Per attivare la funzione di modulazione in corrente in funzione del carico è necessario settare il parametro "POWER MANAGEMENT" su ON

INSTALLAZIONE POWER MANAGEMENT 208.PM01/ 208.PM02

Il kit è composto di un misuratore di energia aggiuntivo già configurato da installare nel seguente modo:

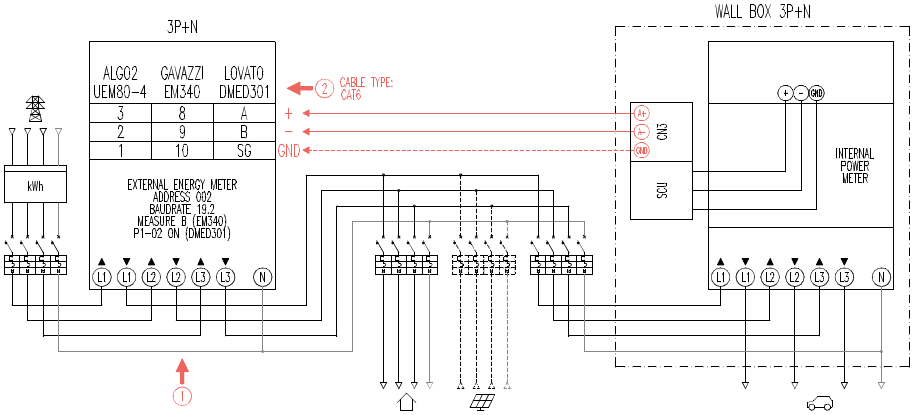
STAZIONE MONOFASE

208.PM01



STAZIONE TRIFASE

208.PM02



Note:

1. 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.

2. Collegare il misuratore di energia aggiuntivo al morsetto CN3 su elettronica SCU con cavo schermato (es. tipo CAT6).

3. In caso di mancata comunicazione con il misuratore di energia aggiuntivo, la stazione inibisce la carica e la segnalazione di stato visualizzata sarà "EMEX FAULT".

4. La potenza massima sopportata dal misuratore di energia aggiuntivo dipende dal modello in dotazione:
   - Monofase 80A = 18,4kW;
   - Trifase 80A = 55,3kW

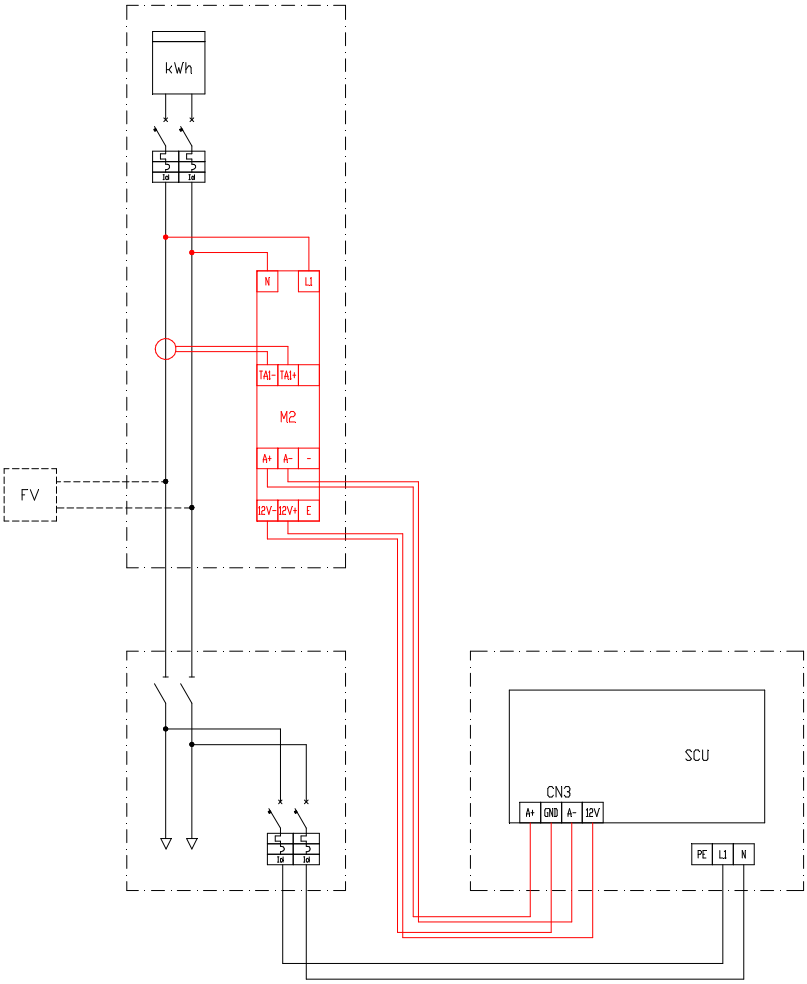
- Nelle versioni senza APP, portare il parametro Power Management su ON (vedi schema a blocchi capitolo CONFIGURAZIONE);

- Nelle versioni con APP, abilitare il Power Management dal menù impostazioni ed attivare l'EMEX ON.

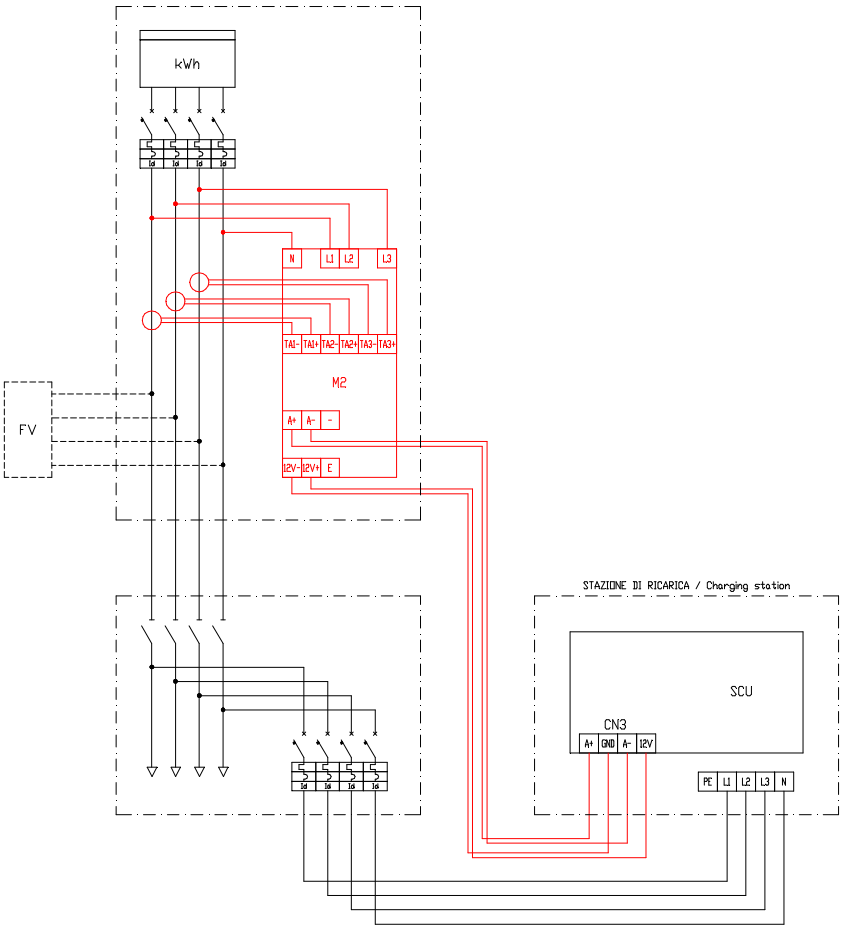
INSTALLAZIONE POWER MANAGEMENT 208.PM03/ 208.PM04

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

STAZIONE MONOFASE 208.PM03



STAZIONE MONOFASE 208.PM04



Note:

- Installare il misuratore di potenza aggiuntivo a valle del contatore di energia e/o dell'interruttore generale ed a monte di un eventuale impianto fotovoltaico
- Collegare i sensori di corrente e tensione al misuratore di potenza aggiuntivo.
- Aprire il nucleo del sensore di corrente, posizionarlo attorno al conduttore di

una singola fase da monitorare e richiuderlo assicurandosi che sia correttamente serrato. Prestare molta attenzione al verso corretto di ingresso della linea, come indicato dalla freccia riportata sull'etichetta del dispositivo.

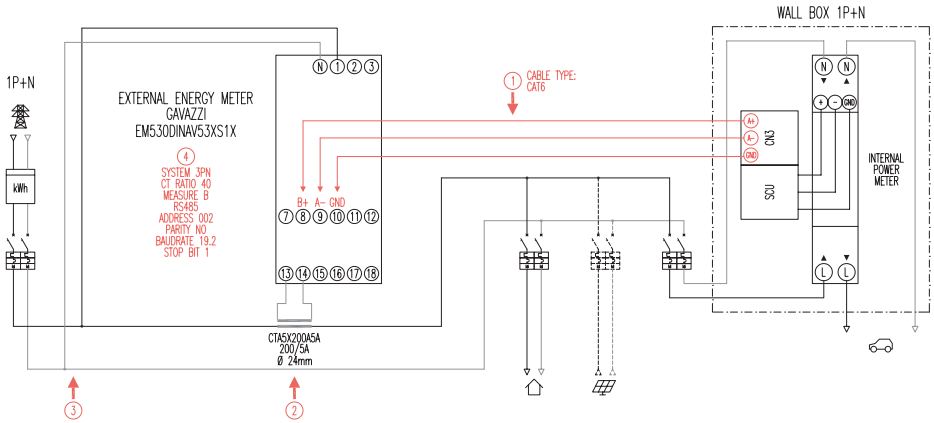
- Collegare il misuratore di potenza aggiuntivo al morsetto CN3 presente sul controllore della stazione con cavo schermato (es. tipo CAT6), vedi par.3.6.
- Accertarsi che il selettore di configurazione sia impostato sulla posizione "2".
- La potenza massima sopportata dal misuratore di energia aggiuntivo dipende dal modello in dotazione*: Monofase 110A = 25,3kW; Trifase 110A = 75,9kW.

In caso di mancata comunicazione con il misuratore di energia aggiuntivo, la stazione inibisce la carica e la segnalazione di stato visualizzata sarà "EMEX FAULT".

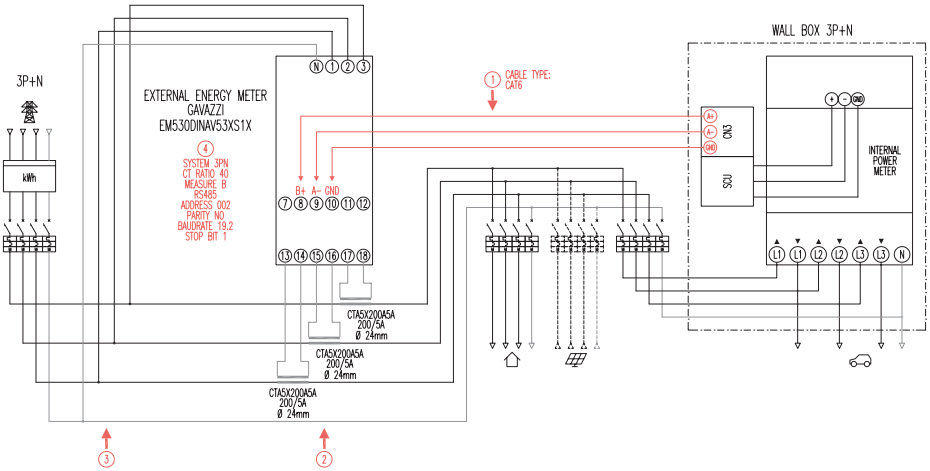
INSTALLAZIONE POWER MANAGEMENT 208.PM05

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.PM05



STAZIONE TRIFASE 208.PM05



Note:

- Installare il misuratore di potenza aggiuntivo a valle del contatore di energia e/o dell'interruttore generale ed a monte di un eventuale impianto fotovoltaico
- Collegare il misuratore di potenza aggiuntivo al morsetto CN3 presente sul controllore della stazione con cavo schermato (es. tipo CAT6), vedi par.3.6.
- Collegare i trasformatori di corrente da 5A all' misuratore di energia aggiuntivo.
- aprire il nucleo del sensore di corrente, posizionarlo attorno al conduttore di una singola fase da monitorare e richiuderlo assicurandosi che sia correttamente serrato. Prestare molta attenzione al verso corretto di ingresso della linea.
- La potenza massima sopportata dal misuratore di energia aggiuntivo è di 99 kW.

In caso di mancata comunicazione con il misuratore di energia aggiuntivo, la stazione inibisce la carica e la segnalazione di stato visualizzata sarà "EMEX FAULT".

ABILITAZIONE POWER MANAGEMENT

Per abilitare il Power Management:

- Nelle versioni senza APP, portare il parametro Power Management su ON.
- Nelle versioni con APP, assicurarsi che dal menù impostazioni l'EMEX ON sia attivo e poi selezionare il parametro Power Management su 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**).

Non disponibili in versione CHAIN2

PROGRAMMAZIONE

Il presente paragrafo fa riferimento solo alle versioni senza APP della stazione

Per accedere al menu di programmazione, quando il display visualizza PRESA DISPONIBILE (in modo free) oppure PRESENTARE CARTA (in modo personal) tenere premuto il tasto di stop fino a che il display non visualizza ENERGIA EROGATA.

Rilasciare il tasto e tenere premuto ancora fino a che il display non visualizza PASSWORD (default 000): pressione breve per aumentare valore, pressione lunga per confermare valore.

Dopo avere inserito correttamente la password, il display visualizza in maniera ciclica (pressione breve) i seguenti parametri:

- **POWER MANAGEMENT** (default OFF): abilita o disabilita la funzione power management.
- **PM MODE** (default FULL): è il modo con cui si può gestire un eventuale contributo da fonte rinnovabile:
  - ◊ **FULL**: Ricarica sempre alla massima potenza
    Utilizza la potenza disponibile dalla rete e l'eventuale potenza generata dall'impianto locale di produzione da fonte rinnovabile, se presente.

◊ **ECO Smart**: Ricarica green senza pensieri
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**: Ricarica green solo da fonte rinnovabile
Utilizza la potenza generata dal solo impianto di produzione locale da fonte rinnovabile (es. fotovoltaico, eolico…).
Attenzione! 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.

- **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.

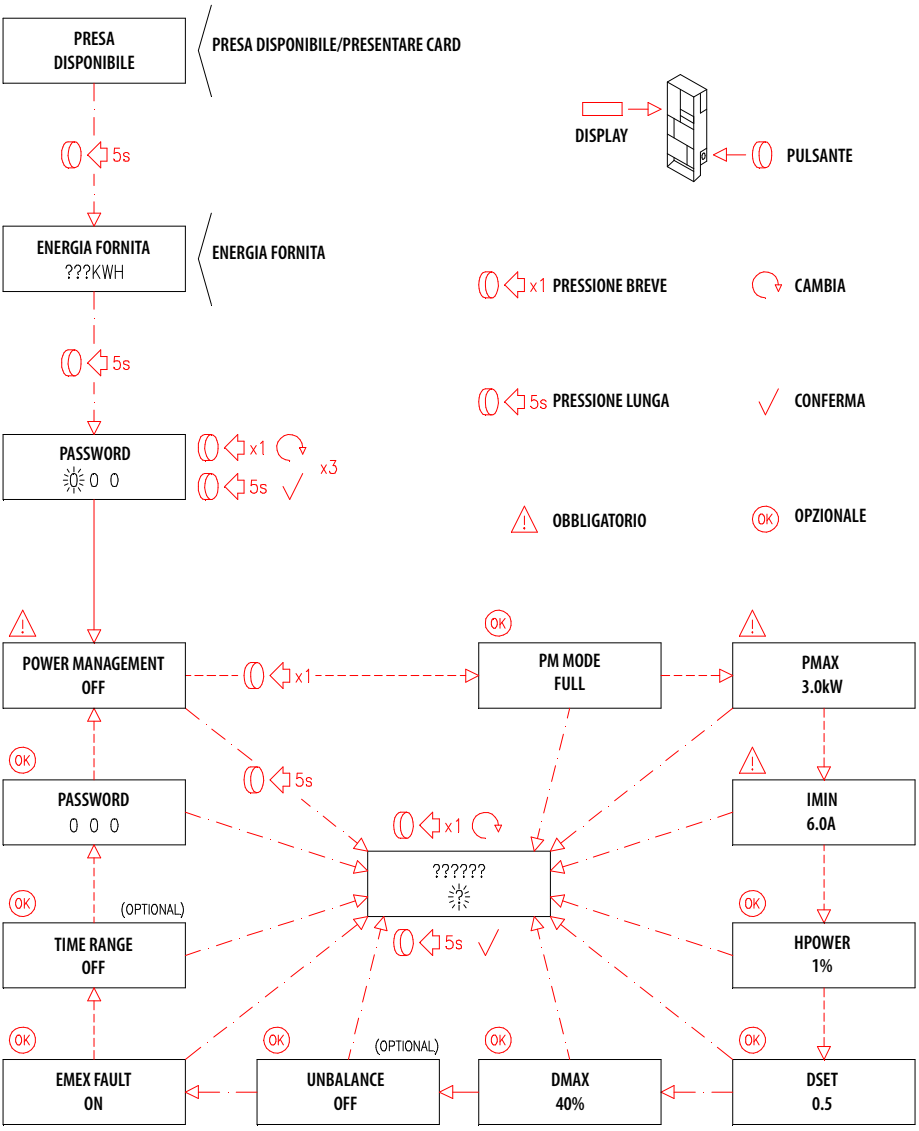
ESEMPIO: WALL BOX TRIFASE CON PMAX SETTATA A 6 kW		
UNBALANCE	POTENZA MASSIMA PRELEVABILE	
	DA VEICOLO TRIFASE	DA VEICOLO MONOFASE
OFF	6 kW	2 kW
ON	6 kW	6 kW

- **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 surpluss del 10%) nell'orario della fascia di consumo 3 (funzione esclusiva per l'Italia, solo per stazioni con server locale conformi a delibera 541/2020/R/EEL).
- **PASSWORD** (default 000): per modificare la password di default.

Il parametro visualizzato può essere modificato con pressione lunga del tasto di stop: pressione breve per aumentare valore, pressione lunga per confermare valore. Se il tasto non viene premuto, dopo 10s la stazione torna allo stato iniziale.

CONFIGURAZIONE

1) Stazioni con pulsante e display - Power management ON=display



2) Stazioni con gestione APP - Power management ON=tutorial APP

APP SCAME E-MOBILITY

L'APP Scame E-Mobility (Android/iOS) consente di configurare, monitorare e controllare le stazioni di ricarica in modo semplice e sicuro, sia in ambito domestico che professionale.

Un unico strumento per gestire utenti, sedi e consumi, anche senza connessione Internet.

L'App funziona in diverse modalità, adattandosi a qualsiasi contesto installativo:

- **Hotspot locale** – utilizzo diretto anche senza Internet (garage interrati, box).
- **WLAN / LAN** – Verwaltung über das lokale Heim- oder Firmennetzwerk.
- **Cloud** – Fernzugriff und -steuerung von jedem Ort aus.

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

- Gestione sedi e utenti
- Power Management semplificato
- Controllo accessi
- Monitoraggio e Report

PRIMA CONFIGURAZIONE

Scaricare l'APP

Per installare l'APP Scame E-mobility, cercarla su Google Play o App Store, oppure scansionare il codice QR seguente.

1. Tenere a portata il presente manuale. L'etichetta applicata al capitolo dedicato ai codici di attivazione riporta il codice QR necessario per identificare la wallbox e stabilire la connessione.

Nota: Gli stessi dati sono riportati anche sull'etichetta applicata all'interno della wallbox.

2. Segui la procedura guidata in APP: Accendi la wallbox, apri l'APP e registrati. Da qui in poi ogni passaggio é spiegato direttamente a schermo.

Note:Durante la configurazione la wallbox potrebbe aggiornarsi da sola. È un passaggio normale, la wallbox sta aggiornando il suo firmware all'ultima versione : dura solitamente qualche minuto. Non spegnere la wallbox e resta nelle vicinanze finché l'app non conferma il completamento.

L'APP include un'area dedicata alla risoluzione dei problemi di configurazione, consultabile in caso di necessità.

L'APP funziona solo su reti Wi-Fi 2,4 GHz.

Nota: Se la configurazione viene eseguita tramite il pulsante presente sulla stazione (ove previsto dalla versione del prodotto), è necessario riavviare la stazione affinché l'app rilevi correttamente l'avvenuto aggiornamento della configurazione.

VIDEO TUTORIAL ATTIVAZIONE APP SCAME E-MOBILITY:

Per la configurazione tramite APP è disponibile anche il video tutorial inquadrando il QR Code riportato di seguito:

ATTIVAZIONE CHAIN2 (SOLO PER MERCATO ITALIANO)

Prima di eseguire la procedura sotto elencata, accertarsi di avere eseguito l' ATTIVAZIONE STAZIONE (paragrafo precedente):

1. Scaricare gratuitamente l'app CHAIN2 ACTIVATOR da Google Play/Apple Store.
2. Posizionarsi di fronte alla stazione accesa
3. Lanciare 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 (attenzione: GPS e Bluetooth dello smartphone devono essere accesi).
10. Inquadrare il QR code presente sul manuale o all'interno della stazione e procedere (attenzione: 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. Salva e chiudi (attenzione: il salvataggio necessita che il telefono sia connesso ad internet, nel caso lo sia si prega di non chiudere l'app e di ripetere il salvataggio quando la connessione sarà disponibile).

NOTA: Il collegamento tra stazione e contatore avviene grazie alla tecnologia "Power Line" che consente di raggiungere anche distanze importanti.

La qualità del segnale però può essere degradata dal numero di derivazioni della linea elettrica che intercorrono tra il contatore e la stazione oppure da disturbi elettrici causati dalla presenza di altri dispositivi sulla rete che compromettono il segnale.

VIDEO TUTORIAL ATTIVAZIONE CHAIN2

Per l'attivazione del sistema Chain2 è possibile utilizzare anche il video tutorialinquadrando il QR Code riportato a lato.

NOTA: per l'attivazione del sistema CHAIN2 verificare che il contatore sia di seconda generazione e l'infrastruttura della cabina di distribuzione dell'energia della zona sia compatibile con il protocollo CHAIN2 (contattare il proprio fornitore di energia).

MANUTENZIONE

La stazione di ricarica è fondamentalmente un quadro di distribuzione, si consiglia di far eseguire a personale qualificato ad intervalli regolari le seguenti operazioni:

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

ISTRUZIONI DI 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 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.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

ASSISTENZA

In caso di problemi di funzionamento, la prima persona da contattare è il vostro installatore di fiducia.

Per rispondere ad ulteriori quesiti tecnici, l'assistenza clienti Scame è a vostra disposizione.

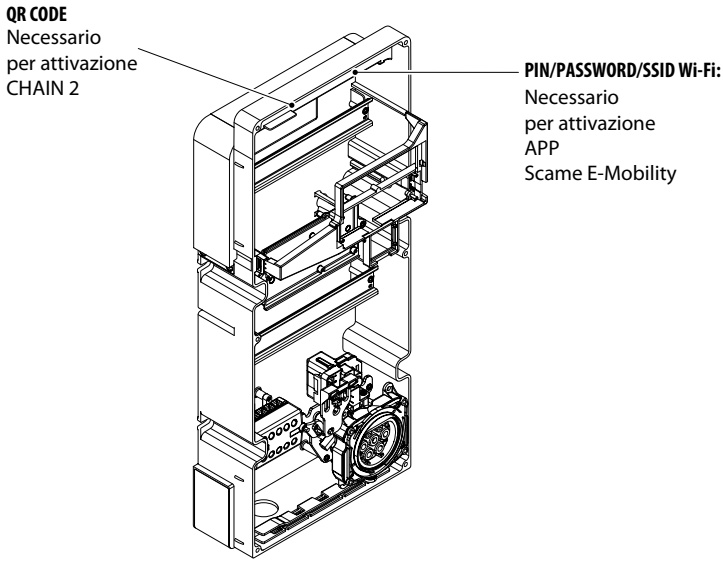
Visitate il nostro sito web: www.emobility-scame.com

Si informa l'utilizzatore finale che le operazioni di diagnostica e manutenzione saranno svolte da un tecnico autorizzato da SCAME che si collegherà ai dispositivi con credenziali fornite da SCAME

CODICI DI ATTIVAZIONE

QR CODE APP CHAIN 2 ACTIVATOR

PIN APP Scame E-Mobility



SCAME PARRE S.P.A.
VIA COSTA ERTA, 15
24020 PARRE (BG) ITALIA
TEL. +39 035 705000
emobility-scame.com

ZP91220-I-5