

Serie BE-M

Manuale d'uso ed installazione

CE

LEGGERE ATTENTAMENTE
PRIMA DELL'USO DELLA
STAZIONE



CONSERVARE PER FUTURI
RIFERIMENTI

SCAME

SERIE BE-M

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
3.	INFORMAZIONI SULLA SERIE BE-M	9
3.1	CONFORMITÀ	10
3.2	CARATTERISTICHE	11
3.3	DIMENSIONI COMPLESSIVE	12
3.3.1	ETICHETTA	13
3.4	SPECIFICHE	14
3.5	INTERFACCIA GRAFICA	15
3.6	LETTORE RFID	16
3.7	AUTORIZZAZIONE TRAMITE STAZIONE CENTRALE OCPP	16
3.8	AUTORIZZAZIONE TRAMITE STAZIONE CENTRALE POS	17
3.9	PULSANTE DI FERMATA MANUALE	17
4.	UTILIZZO DELLA STAZIONE DI RICARICA	18
4.1	INDICATORI LED DI STATO	18
4.2	PROCESSO DI RICARICA	19
5.	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	20
6.	SITO DI INSTALLAZIONE	22
6.1	ESEMPI DI LAYOUT DELLA STAZIONE DI RICARICA	24
7.	CONTENUTO DELL'IMBALLO	25

8.	INSTALLAZIONE	26
8.1	FONDAZIONE	26
8.2	PREPARAZIONE ELETTRICA	27
8.3	INSTALLAZIONE ELETTRICA	28
8.3.1	ADEGUAMENTO DELLA RETE	29
8.4	INSTALLAZIONE	30
8.4.1	CONNESSIONE CAVI DI ALIMENTAZIONE (60KW)	31
8.4.2	CONNESSIONE CAVI DI ALIMENTAZIONE (DA 90 A 150KW)	32
9.	PULIZIA E MANUTENZIONE	33
9.1	PULIZIA	33
9.2	MANUTENZIONE	33
10.	SMALTIMENTO	34

ABBREVIAZIONI/SIMBOLI

A	Ampere
CA	Corrente alternata
API	Interfaccia di programmazione dell'applicazione
CCS2	Sistema di ricarica combinata
CE	Conformità Europea
CHAdeMO	CHArge de Move (carica per muoversi)
CC	Corrente continua
EV	Veicolo elettrico
GPRS	Servizio radio a pacchetto generale
GSM	Sistema globale per comunicazioni mobili
Interfaccia	Interfaccia uomo-macchina
Hz	Hertz
IEC	Commissione Elettrotecnica Internazionale
IK	Protezione dagli impatti (K - Cinetica)
IP	Protezione di ingresso
JSON	Notazione degli oggetti JavaScript
kg	Chilogrammi
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattora
LED	Diodo a emissione luminosa
mA	Milliampere
MCB	Interruttore automatico dedicato
QG	Quadro Generale
OCA	Open Charge Alliance
OCPP	Open Charge Point Protocol
RCBO	Interruttore differenziale con protezione
RCCB	Interruttore automatico per correnti residue
RFID	Identificazione a radiofrequenza
THD	Distorsione armonica totale
V	Volt
VAC	Tensione di alimentazione CA
Ω	Ohm

1. INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL MANUALE

L'oggetto del presente manuale d'uso e installazione è la stazione di ricarica per veicoli elettrici della serie **BE-M** in tutte le sue versioni (vedi cap 3).

Il presente manuale ha lo scopo di fornire:

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

1.2 IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

Il Fabbricante della stazione 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 della stazione 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.

SERIE BE-M

1.4 RESPONSABILITÀ E GARANZIA

- Alla stazione 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 della stazione stessa.
- 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.
- È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza l'autorizzazione del Fabbricante.
- Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti alla stazione e alla documentazione senza preavviso.

1.5 ASSISTENZA

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



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



2. SICUREZZA

AVVERTENZA



Il Fabricante 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 avvertenze e istruzioni che devono essere seguite per l'installazione, l'uso e la manutenzione della stazione di ricarica e che devono essere disponibili per la consultazione da parte del personale autorizzato.
- L'installazione e la messa in funzione della stazione, così come le operazioni di manutenzione, devono essere eseguite da personale qualificato e specificamente autorizzato, nel rispetto delle norme di sicurezza, dei regolamenti e della legislazione vigenti.
- Il produttore della stazione non è responsabile di eventuali danni a persone, animali e/o cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.
- Al fine di garantire un miglioramento continuo, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto e al presente manuale in qualsiasi momento.
- È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza il previo consenso di Scame Parre S.p.A.

PERICOLO



Rischio di scossa elettrica, esplosione o arco elettrico.

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla stazione di ricarica, scollegare l'alimentazione e verificare con strumenti adeguati che l'alimentazione sia scollegata da tutte le parti.
- Prima di mettere in funzione la stazione, verificare che la struttura metallica sia collegata a terra tramite il conduttore giallo-verde e proteggere la linea elettrica con un dispositivo di sicurezza automatico e un interruttore differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra.
- Prima di collegare il veicolo, accertarsi che la stazione sia ben fissata.
- I cavi di alimentazione, le prese e le spine utilizzate per il collegamento del veicolo devono essere conformi ai requisiti di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

La mancata osservanza delle precauzioni di sicurezza può causare gravi lesioni e persino la morte.

ATTENZIONE



Rischio di danneggiamento della stazione.

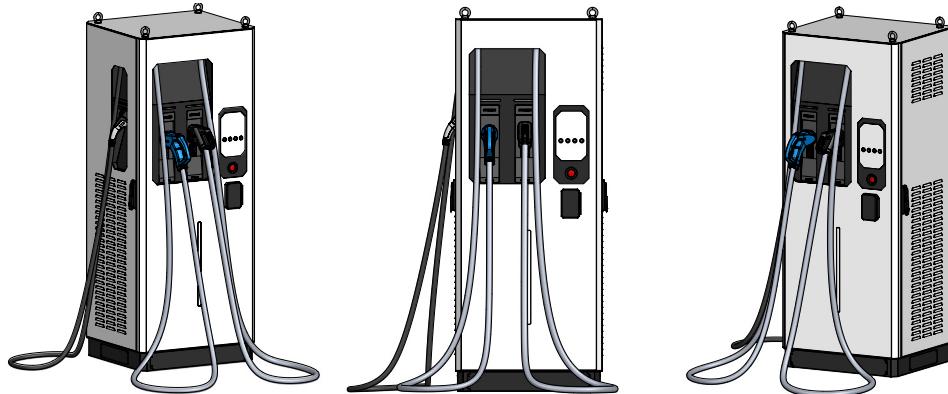
- Non toccare le schede dei circuiti stampati e utilizzare strumenti adeguati quando si accede a componenti/parti soggette a scariche elettrostatiche.
- Se la stazione è danneggiata, non deve essere installata o utilizzata.
- Per la pulizia, utilizzare un panno umido o un detergente neutro compatibile con la plastica.

ATTENZIONE



evitare immersioni in liquidi di ogni componente della stazione. In caso di un eventuale immersione dei connettori è opportuno non effettuare ricariche successive e contattare l'assistenza

3. INFORMAZIONI SULLA SERIE BE-M



- Le stazioni di ricarica EV serie BE-M prodotte da Scame soddisfano i seguenti requisiti di classificazione dello standard IEC/EN 61851-1:
 1. Caratteristiche dell'ingresso dell'alimentazione: Apparecchiatura di alimentazione EV collegata alla rete di alimentazione CA.
 2. Metodo di collegamento elettrico: Collegato in modo permanente.
 3. Caratteristiche dell'uscita di alimentazione: Apparecchiatura di alimentazione EV a corrente continua (CCS2 e/o CHAdeMO) e/o Corrente Alternata (Tipo 2).
 4. Condizioni ambientali normali: uso all'aperto.
 5. Funzionamento da -25 °C a +40 °C
 6. Condizione di accesso: apparecchiatura per luoghi con accesso non limitato.
 7. Metodo di montaggio: apparecchiatura fissa, montaggio a pavimento.
 8. Protezione contro le scosse elettriche: apparecchiatura di classe I.
 9. Modalità di ricarica: Modalità 3 e 4.
- Le stazioni di ricarica EV serie BE-M prodotte da Scame soddisfano i seguenti requisiti di classificazione dello standard IEC/EN 61851-23:
 1. Struttura del sistema: stazione di ricarica EV a corrente continua isolata - isolamento rinforzato.
 2. Controllo del sistema: stazione di ricarica EV a corrente continua regolata - carica a corrente controllata e carica a tensione controllata.
 3. Sistema utilizzato: Sistema A e/o sistema C.
 4. Tensione di uscita: oltre 60 V, fino a 1500 V compresi.
- Le stazioni di ricarica EV serie BE-M prodotte da Scame utilizzano connettori dedicati secondo gli standard IEC/EN 62196-1 e 3

SERIE BE-M

3.1 CONFORMITÀ

La serie BE-M è conforme a:

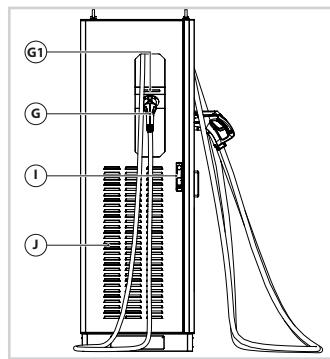
- Serie IEC 61851 - Sistemi di ricarica conduttori dei veicoli elettrici (IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 61851-23, IEC 61851-24).
- IEC 61439-7 - Apparecchiature assieme di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT, Parte 7).
- serie IEC 62196 - Spine, prese fisse, connettori mobili e fissi per veicoli, carica conduttrice dei veicoli elettrici (IEC 62196-1, IEC 62196-2, IEC 62196-3).
- CHAdeMO 0.9, 1.0, 1.2.
- CCS2, DIN SPEC 70121.
- RFID, ISO 14443 A/B

3.2 CARATTERISTICHE

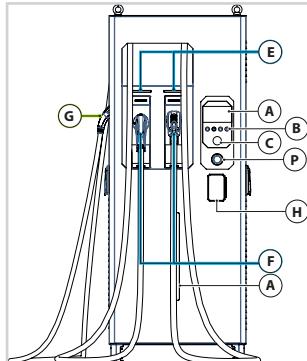
SINISTRA

ANTERIORE

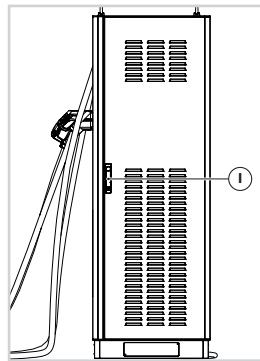
DESTRA



J Ingressi aria



P Pulsante di fermata manuale



I Blocco portelle

G Output AC

A Display

G1 LED-Output AC

B Pulsanti

C Lettore RFID

E LED stato uscite DC

F Output DC

A Striscia a LED di segnalazione

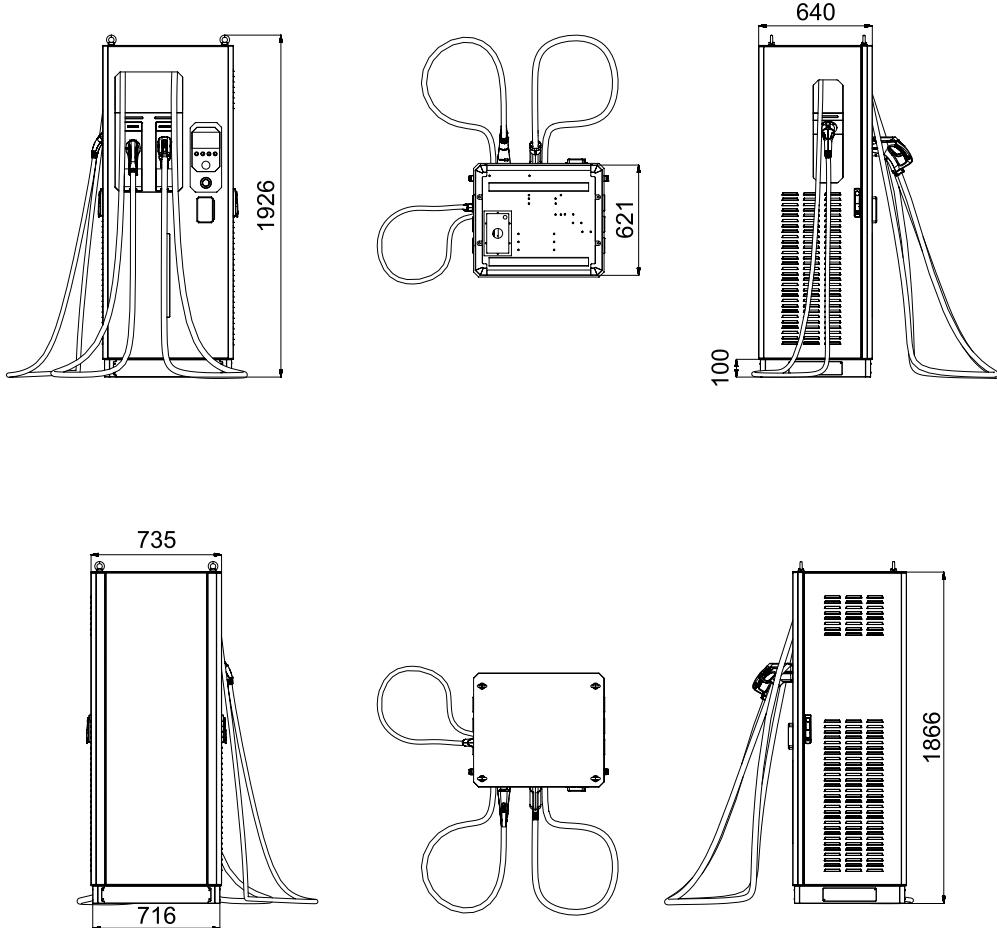
H Terminale pagamento POS

NOTA

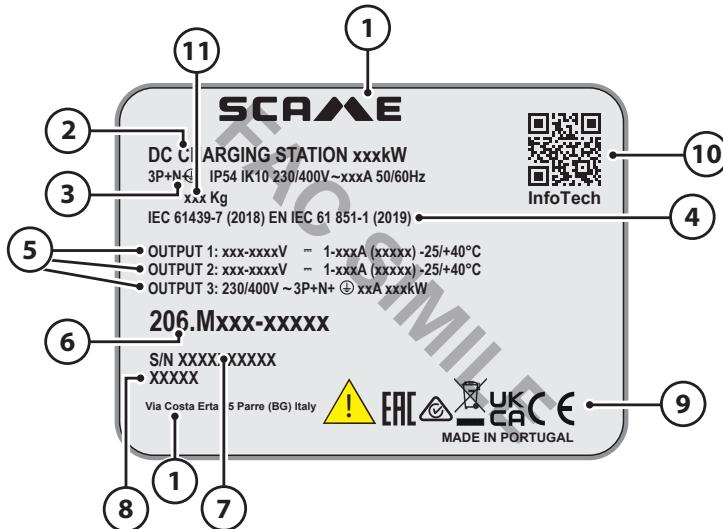
A seconda del modello e delle opzioni scelte, le cifre sopra riportate possono differire dall'equipaggiamento acquistato.

3.3 DIMENSIONI COMPLESSE

L x A x P	735 x 1866 x 640 mm
Peso	300 - 430 kg (varia in base alla potenza massima)



3.3.1 ETICHETTA



- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Dati Fabbricante | 7. Numero di serie |
| 2. Descrizione stazione | 8. Data di produzione |
| 3. Dati tecnici di ingresso | 9. Marcature |
| 4. Riferimento normativo | 10. QR Code |
| 5. Dati tecnici di uscita | 11. Peso |
| 6. Codice stazione | |

SERIE BE-M

3.4 SPECIFICHE

POT. max kW (N. Moduli)	60 (2)	90 (3)	120 (4)	150 (5)
POTENZA IN INGRESSO				
Tensione nominale	230/400 V AC ± 10%, 3P+N+PE, 50/60 Hz			
Corrente AC (DC) (DC+AC)	92 A 125 A	138 A 171 A	184 A 217 A	230A 263 A
Fattore di potenza	0,99 uscita nominale			
THD	< 5%			
Efficienza	94% alla potenza di uscita nominale			
POTENZA DI USCITA				
Intervallo di tensione DC CCS2	150-1000 V DC			
Intervallo di tensione DC CHAdeMO	150-500 V DC			
Corrente massima DC CCS2	150 A	225 A	300 A	300 A
Corrente massima DC CHAdeMO	125A			
Potenza DC	60 kW	90 kW	90 kW	105 kW
Ripple di tensione DC + Rumore	500 mVp-p			
Ripple di corrente DC (tipica)	<1 Arm a potenza nominale (misurata con un carico resistivo)			
Tensione AC	400 V (come la tensione di ingresso)			
Corrente AC	Trifase 32 A max			
Alimentazione AC	22 kW max			
INTERFACCIA UTENTE E CONTROLLO DEL SISTEMA				
Tipi di connettore di uscita DC	Opzioni: CCS2, CHAdeMO			
Tipi di connettore di uscita AC	Opzionale: Cavo di tipo 2 a 22kW IEC62196-2			
Interfaccia HMI	LCD grafico da 7 pollici (800x480), pulsanti per i comandi			
Lingue supportate	Modificare in "Multi lingua (max 4 lingue)			
Pulsante di fermata manuale	1 pulsante di arresto manuale			
Opzioni di carica	Una sessione una carica DC + AC simultanea DC + DC + AC, 3 simultanee			
Autenticazione utente	Lettore RFID Mifare ISO / IEC 14443 A / B Opzionale: terminale di pagamento			
Interfaccia di rete	Ethernet, GSM/3G/4G			
Protocollo di comunicazione	OCPP 1.6 JSON aggiornabile, altri su richiesta			
Protezione	Sovraccorrente, sotto/sovratensione, cortocircuito, dispersione di terra, sovratesterioratura, porta aperta			

SPECIFICHE MECCANICHE E AMBIENTALI

Temperatura di esercizio	funzionamento da -25°C a +40°C
Umidità	da 5% a 90% di umidità relativa, senza condensa
Altitudine	< 2.000 m
Livello di protezione	IP54 / IK10 secondo IEC 62262
Raffreddamento	Aria forzata
Lunghezza del cavo di ricarica	4,5 m (standard) - massimo 7,5 m (opzionale)
Pannello decorativo	Opzionale (non incluso nella configurazione di base)
Dimensioni (LxPxA)	735 x 640 x 1866 mm
Peso (dipende dalla configurazione)	330-430 kg circa.

3.5 INTERFACCIA GRAFICA

L'interfaccia grafica ha come scopo principale quello di indicare lo stato del processo di ricarica, ovvero la velocità di ricarica, il tempo trascorso e l'energia consumata (kWh) tra gli altri elementi, può anche visualizzare immagini e/o pubblicità.

Descrizione dei contenuti visualizzati sull'interfaccia grafica della serie BE-M



1. Azione da svolgere
2. Stato
3. Connettore
4. Potenza di ricarica (kW)
5. Tempo trascorso (min:sec)
6. Energia erogata (kWh)
7. Stato carica batteria

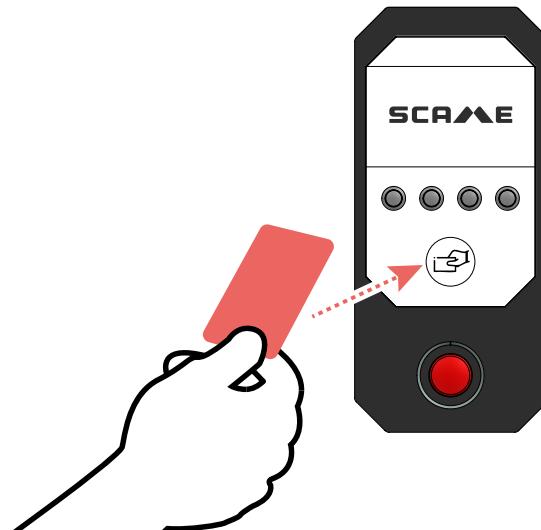
SERIE BE-M

3.6 LETTORE RFID

La Stazione di ricarica della serie BE-M è provvista di funzione per autorizzare la ricarica tramite dispositivo RFID (tessera, portachiavi, o altro fattore di forma) preventivamente abilitata.

Si noti che la scansione del dispositivo RFID autorizza l'utente per un intervallo di tempo massimo pari a 30 secondi, trascorsi i quali è necessario procedere con un'ulteriore autorizzazione.

La figura sotto indica la posizione del lettore RFID su cui deve essere avvicinato il dispositivo RFID.



3.7 AUTORIZZAZIONE TRAMITE STAZIONE CENTRALE OCPP

È possibile configurare la stazione in modo che venga monitorata e controllata da una stazione centrale tramite il protocollo OCPP 1.6JSON.

In questo caso sono supportati tutti i casi d'uso tipici delle piattaforme di ricarica, come la fatturazione, la prenotazione del punto di ricarica e l'identificazione remota tramite un'applicazione mobile.

Si noti che la registrazione degli utenti autorizzati deve essere effettuata sulla piattaforma di gestione. Le indicazioni di dettaglio su come effettuare tale autorizzazione devono essere richieste agli amministratori di tale servizio web.

Il collegamento delle stazioni a una stazione centrale di terzi può richiedere la sottoscrizione di un contratto con il fornitore di servizi di mobilità elettrica e l'applicazione di tariffe di abbonamento annuali.

Per configurare la stazione tramite centrale OCPP collegarsi al sistema tramite WEB-UI.

3.8 AUTORIZZAZIONE TRAMITE STAZIONE CENTRALE POS

La Stazione di ricarica della serie BE-M può essere dotata di un terminale di pagamento POS il quale permette di accettare pagamenti con carta di credito, debito e prepagata ed abilitare l'avvio della ricarica elettrica.

3.9 PULSANTE DI FERMATA MANUALE

A causa di un guasto/malfunzionamento, se è necessario attivare il pulsante di fermata, seguire le istruzioni riportate nelle figure seguenti. In questo modo si interrompe immediatamente il processo di carica.



l'interfaccia grafica evidenzierà lo stato di blocco della Stazione di ricarica.

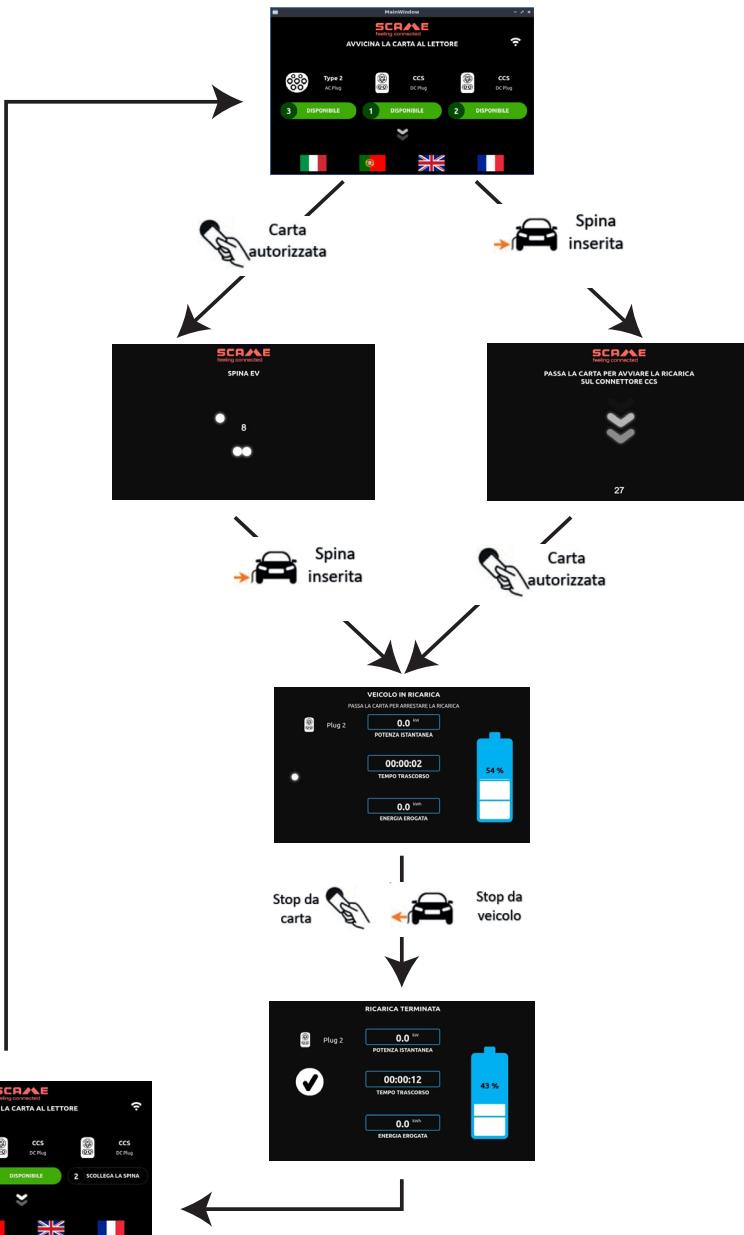
4. UTILIZZO DELLA STAZIONE DI RICARICA

4.1 INDICATORI LED DI STATO

LED	COLORE	DESCRIZIONE
	-	Spento
	Verde	Pronto
	Verde lampeggiante	Cavo collegato e rilevamento EV (lampeggio veloce) oppure processo di carica completato (lampeggio lento)
	Blu	Carica in corso
	Blu lampeggiante	In sospensione
	Rosso	Non disponibile
	Giallo	Connettore prenotato

4.2 PROCESSO DI RICARICA

Con autorizzazione locale. In alternativa l'autorizzazione può anche essere fatta via OCPP



5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ERRORE	POSSIBILE CAUSA	INDICATORI LED	RIMEDIO
	Assenza di alimentazione		Verificare se l'MCB, nel QG, è acceso
			Verificare se gli MCB, all'interno della Stazione di ricarica, sono accesi
			Verificare presenza 12 Vac aux da schema elettrico
			Verificare se la stazione è alimentata correttamente
	LED difettoso		Contattare l'assistenza tecnica
	Processo di ricarica EV terminata		Verificare lo stato di carica della batteria del veicolo elettrico
	Il cavo di ricarica è stato correttamente collegato al veicolo, ma l'utente non ha proseguito con l'autorizzazione della ricarica tramite dispositivo RFID		Rimuovere il connettore dall'EV e ricominciare la procedura
	Processo di ricarica dell'EV in pausa		Controllare se il veicolo è in modalità di ventilazione della batteria. In tal caso, attendere che la ventilazione sia terminata. La carica riprenderà poco dopo*
	L'utente ha messo in pausa il processo di ricarica		Terminare la sessione, rimuovere il connettore dal veicolo elettrico e riavviare il processo di ricarica
	Difetto		Spegnere e riaccendere l'interruttore della Stazione di ricarica (nel QG e in quelle interne) e attendere che il LED-S diventi verde. Ripetere il processo di ricarica. Se l'errore permane, contattare l'assistenza tecnica
	Il cavo di ricarica è collegato in modo errato		Scollegare il cavo di ricarica (sul lato EV) e ricollegarlo
	Stazione di ricarica difettosa		Contattare l'assistenza tecnica
	Il connettore non è inserito correttamente		Scollegare il cavo di ricarica (sul lato EV) e ricollegarlo
	Il processo di ricarica non è stato eseguito correttamente		Seguire le istruzioni presenti nel capitolo dedicato al processo di ricarica
	Time out della lettura della scheda RFID		Scollegare il connettore, ricollegarlo e posizionare la scheda RFID vicino al lettore
	La batteria del veicolo elettrico è completamente carica		Controllare l'EV
	Ricarica programmata dei veicoli elettrici		Verificare se il veicolo elettrico ha un avvio programmato della ricarica
	Cavo di ricarica difettoso		Controllare che il cavo di ricarica non sia danneggiato. In caso di danni, contattare l'assistenza tecnica
	Mancata chiusura delle ante di accesso alla componentistica		Verificare che la Stazione di ricarica sia chiusa correttamente

INDICATORI LED		
ERRORE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Il connettore non si collega dalla presa di corrente	Processo di carica non completato	Verificare se la Stazione di ricarica ha un LED-S1/LED-S2/LED-S3 verde lampeggiante (vedere 4.1. Indicatori LED di stato)
	Scheda RFID inutilizzata	Avvicinare la scheda RFID al lettore RFID per completare il processo di ricarica e scolare il connettore (vedere 4.2.). Processo di ricarica)
Messaggio - temporaneamente non disponibile	Assenza di alimentazione	Verificare che le protezioni, all'interno della Stazione di ricarica e nel QG, siano attivate
		Verificare se la stazione è alimentata correttamente
		Potrebbero verificarsi errori nella comunicazione con i contatori di energia
		Potrebbero esserci tensioni di fasi ritardate
		Potrebbe verificarsi un errore di comunicazione con le schede di controllo del carico
Stazione di ricarica senza rete	Stazione di ricarica offline	Contattare l'assistenza tecnica
		Spegnere e riaccendere l'interruttore della Stazione di ricarica (nel QG e in quelle interne) e attendere che il LED-S si accenda di verde. Ripetere il processo di ricarica. Se l'errore permane, contattare l'assistenza tecnica

SCHEDA RFID

ERRORE	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Scheda RFID non valida	La scheda RFID non è programmata per accedere alla Stazione di ricarica	Contattare il gestore della Stazione di ricarica
	Scheda RFID danneggiata	Contattare l'assistenza tecnica per la sostituzione della scheda
Scheda RFID non rilevata	Posizionamento errato della scheda RFID	Posizionare la scheda RFID vicino al lettore in modi diversi
	Difetto	Contattare l'assistenza tecnica

6. SITO DI INSTALLAZIONE

Prima di installare la Stazione di ricarica, verificare la posizione del veicolo nel parcheggio, in modo che il cavo di ricarica possa raggiungere la porta/presa di ricarica.

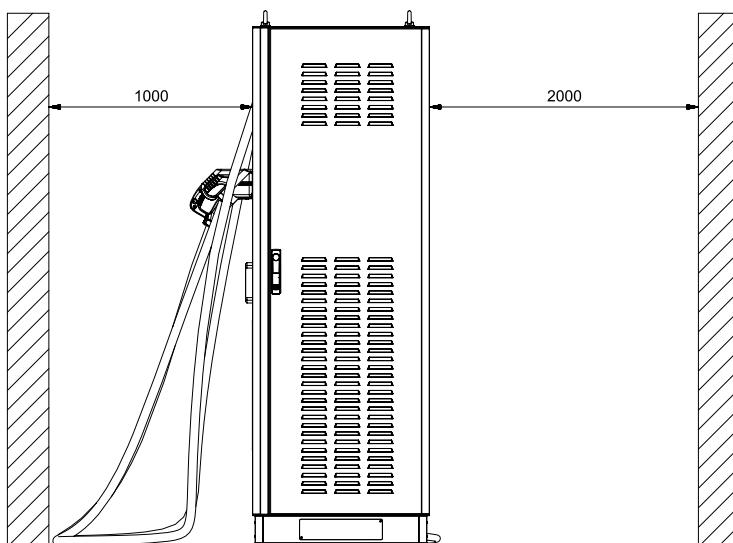
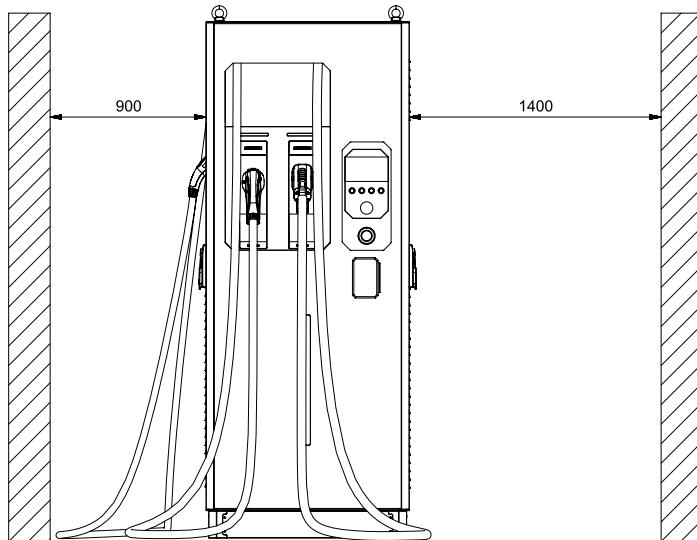
Il sito di installazione della Stazione di ricarica della serie BE-M deve soddisfare le seguenti caratteristiche:

- L'apparecchiatura non deve trovarsi a un'altitudine superiore a 2 000 m sul livello del mare.
- L'apparecchiatura NON deve essere immersa in acqua o in qualsiasi altro liquido.
- La temperatura di esercizio deve essere compresa tra -25°C e 40°C.

L'installazione della Stazione di ricarica della serie BE-M richiede i seguenti lavori di costruzione:

- Tre fasi + neutro + collegamenti a terra di protezione.
- Solide fondamenta.
- Guaine per cavi elettrici, tra QG e la Serie BE-M (di solito queste guaine sono installate sotto il livello del terreno).
- Spazio di parcheggio per i veicoli elettrici.

La Stazione di ricarica deve essere posizionata in modo che diversi EV possano accedere all'apparecchiatura, come indicato in 6.1 Esempi di layout della Stazione di ricarica, e deve esserci uno spazio libero intorno all'apparecchiatura, con le dimensioni minime indicate di seguito

**NOTA**

Si raccomanda l'installazione di barriere/pali tra la Serie BE-M e il parcheggio, per proteggere la Stazione di ricarica da eventuali collisioni.

NOTA

Se la Stazione di ricarica sarà esposta alla luce solare diretta e a temperature ambientali elevate per la maggior parte del giorno, si consiglia di installare una protezione dalla luce solare diretta.

NOTA

Per prevenire atti di vandalismo e/o furti, tenete conto delle seguenti raccomandazioni:

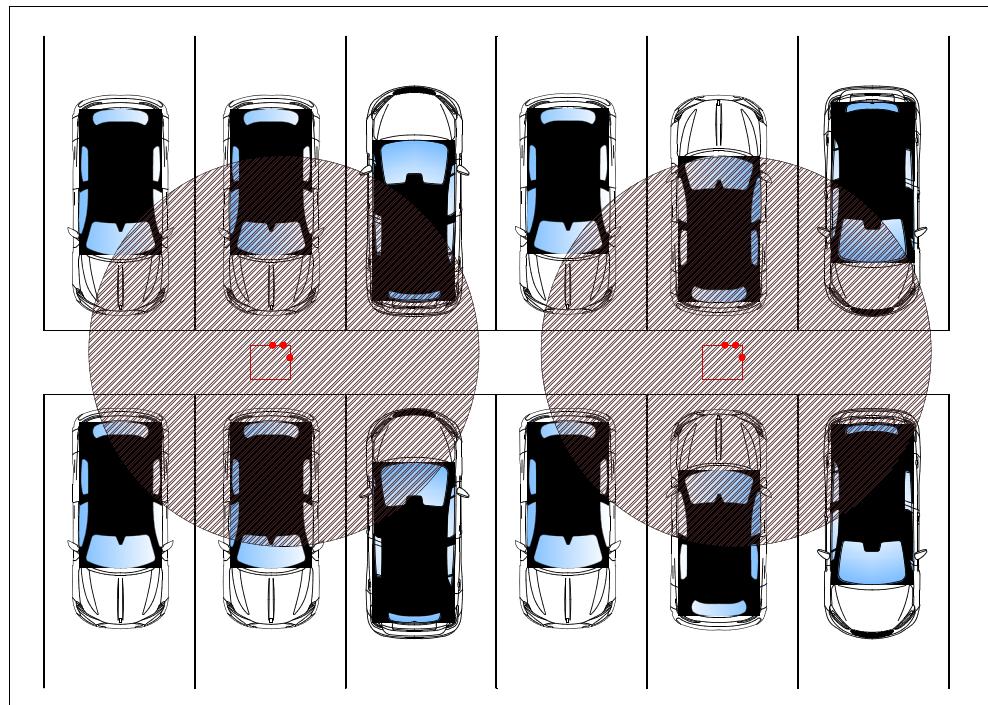
Installazione della Stazione di ricarica in un luogo in cui possa essere chiaramente monitorato.

Uso del controllo di sicurezza (24 ore su 24).

Installazione di un'illuminazione sufficiente intorno alla stazione di ricarica.

6.1 ESEMPI DI LAYOUT DELLA STAZIONE DI RICARICA

Di seguito sono rappresentate le diverse possibilità di layout delle Stazione di ricarica.



7. CONTENUTO DELL'IMBALLO

- Imballaggio
- Pallet
- Chiavi
- Carte RFID
- Schema elettrico
- Foglio istruzioni di sicurezza

NOTA

Quando possibile, la Stazione di ricarica della Serie BE-M deve essere scaricata nel luogo di installazione e di funzionamento. In caso di scarico in un luogo temporaneo per lo stoccaggio, è conveniente non rimuovere l'imballaggio e immagazzinarla, rispettando i seguenti requisiti minimi:

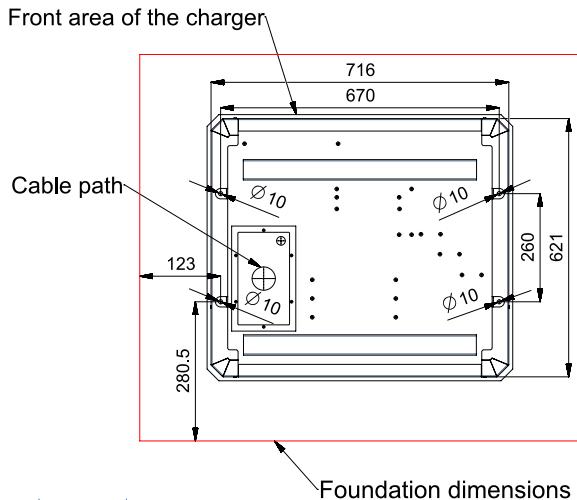
- **Sicurezza - la Stazione di ricarica della serie BE-M deve essere protetta da elementi negativi quali radiazioni termiche, radiazioni solari dirette, danni meccanici, impatti con dissolventi organici, ecc.**
- **Temperatura - per temperature inferiori a -25° C e superiori a +50° C è necessario prestare particolare attenzione all'immagazzinamento e alla manipolazione.**
- **Ambiente - la Stazione di ricarica della serie BE-M deve essere conservata in un luogo asciutto e privo di polvere. La distanza da una fonte di calore deve essere di almeno un metro. È necessario evitare lo stoccaggio all'aperto della stazione.**

8. INSTALLAZIONE

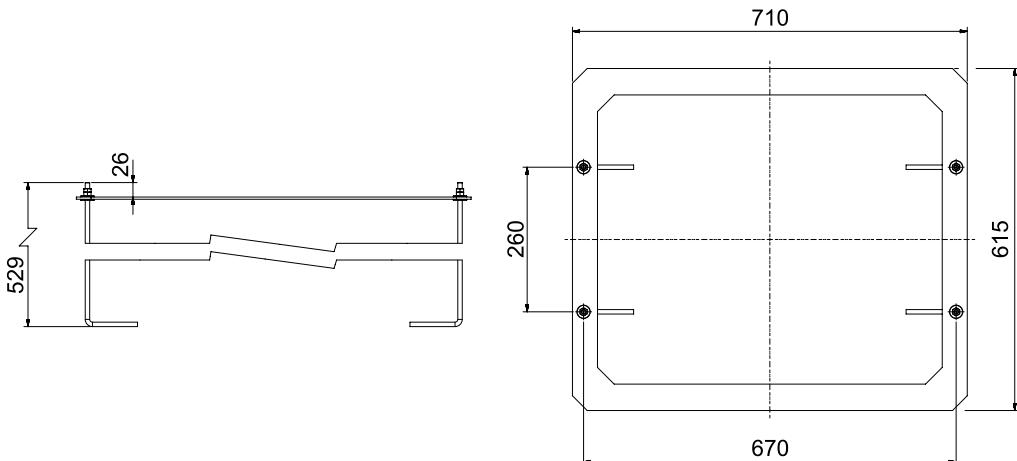
8.1 FONDAZIONE

Per quanto riguarda la fondazione in cemento armato, i tempi di applicazione del calcestruzzo e di maturazione devono essere rispettati in base alle leggi di applicazione. Pertanto, il calcestruzzo deve essere scelto e realizzato con cura per evitare di essere contaminato da altri terreni.

La figura seguente indica le dimensioni della base della Stazione di ricarica della serie BE-M, che devono essere considerate quando si realizza la fondazione in calcestruzzo.



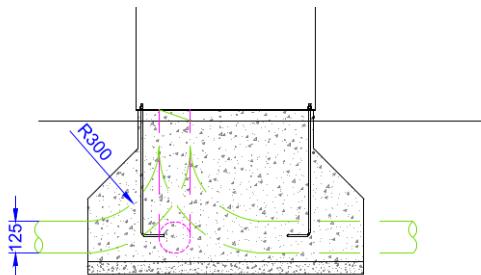
La figura seguente indica le dimensioni della base per la Stazione di ricarica della serie BE-M e del kit del fissaggio zanche 208.AP84.



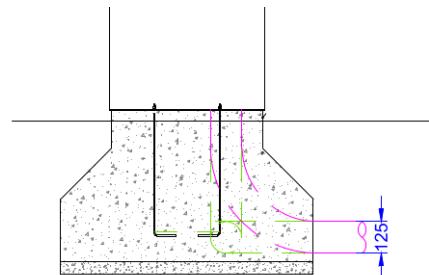
8.2 PREPARAZIONE ELETTRICA

Per l'installazione della Stazione di ricarica della serie BE-M sono necessarie le seguenti opere civili.

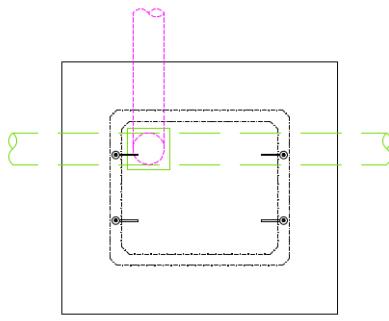
- La profondità di interramento dei tubi deve essere conforme al regolamento tecnico locale per gli impianti elettrici a bassa tensione, pertanto i cavi devono essere interrati nel terreno normale ad almeno 600 mm dalla superficie del suolo.
- Questa distanza deve essere aumentata ad almeno 1000 mm negli attraversamenti di percorsi accessibili ai veicoli e ad una lunghezza di 500 mm su ciascun lato di questi percorsi.
- Quando si sceglie l'area in cui installare la Stazione di ricarica si deve riservare un'area di accesso di 700 mm e 1000 mm (rispettivamente) tutto intorno al prodotto e come indicato.



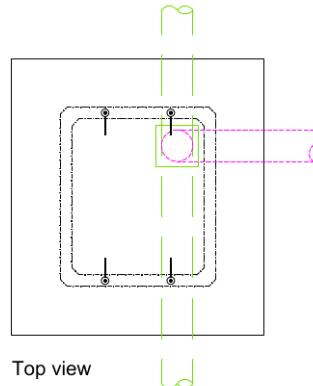
Front view



Side view



Top view



Top view

8.3 INSTALLAZIONE ELETTRICA

Per l'installazione è necessario verificare i seguenti prerequisiti. I valori al di fuori di questi intervalli possono influire negativamente sulle prestazioni della stazione di ricarica:

- Sistema di distribuzione di energia trifase + PE
- Sistema di messa a terra TT, TN(S), TN(C)
- Tensione fase-fase (L-L) 260 V CA ~ 530 V CA
- Tensione da fase a neutro (L-N) 150 V CA ~ 306 V CA
- Tensione da neutro a terra (N-PE) inferiore a 5 V CA
- Frequenza (f) 50 o 60 Hz, in base al codice di rete locale
- Resistenza di terra inferiore a $50\ \Omega$
- Squilibrio trifase (differenza tra le tensioni massima e minima tra fase e neutro) 10V o inferiore

NOTA

La struttura metallica della Stazione di ricarica della serie BE-M deve essere collegata a un circuito di terra.

ATTENZIONE



In caso di condizione di guasto di perdita di continuità elettrica del conduttore di terra è possibile una corrente di contatto > 3,5 mA AC RMS.

8.3.1 ADEGUAMENTO DELLA RETE

La Stazione di ricarica della serie BE-M può essere collegata direttamente alla rete elettrica o a un quadro di distribuzione dell'energia elettrica del cliente secondo le indicazioni del progettista dell'impianto elettrico.

NOTA

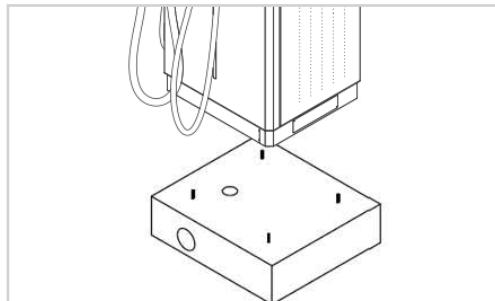
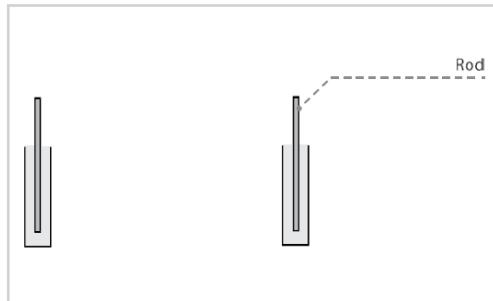
La linea di alimentazione deve essere realizzata con cavi di sezione adeguata al carico ed avere installato un adeguata protezione a monte. Se richiesto dalle normative locali, deve essere utilizzato un dispositivo di corrente residua (RCD) di tipo B o un dispositivo di protezione equivalente contro le correnti differenziali dirette. Si raccomanda una corrente differenziale nominale di 300 mA. Il progettista dell'impianto elettrico è l'unico responsabile del dimensionamento della linea elettrica.

NOTA

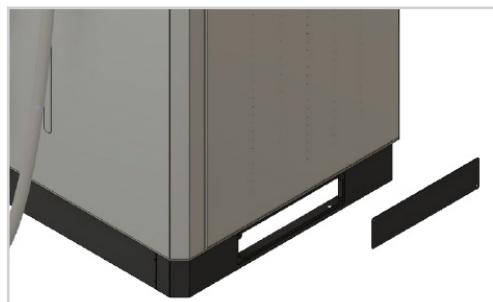
Si raccomanda di tenere sempre presente la distanza tra QG e la stazione di ricarica. La sezione del cavo deve essere calcolata con una caduta di tensione massima del 3%.

8.4 INSTALLAZIONE

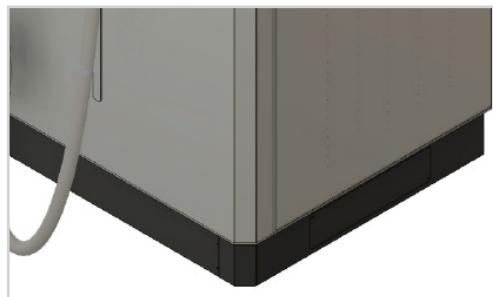
- È necessario aprire i 4 fori nella base per posizionare le barre filettate (utilizzando dei tasselli metallici o un indurente chimico). Le barre filettate (M10) devono trovarsi a 500 mm sotto la fondazione.
- Posizionare la stazione di ricarica sulla base.



- Rimuovere le griglie metalliche destra e sinistra.
- Applicare i dadi e serrarli.

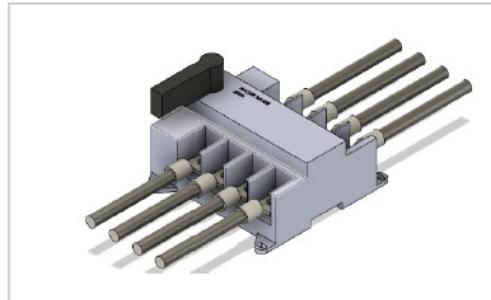
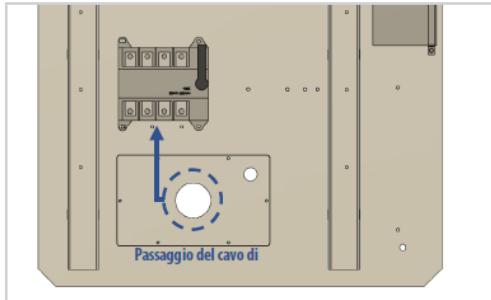


- Rimettere le griglie in posizione.

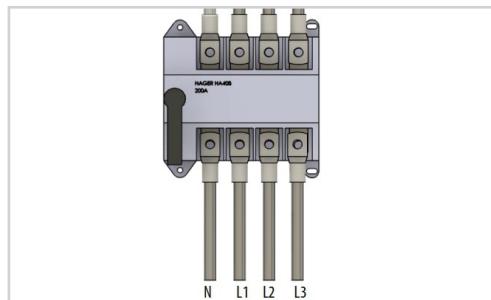
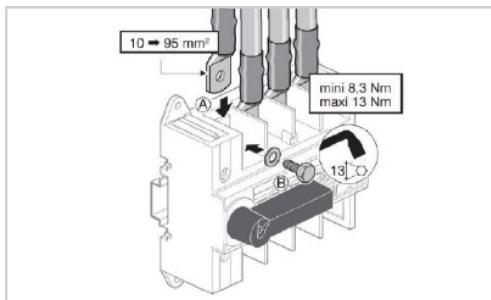


8.4.1 CONNESSIONE CAVI DI ALIMENTAZIONE (60kW)

1. Aprire lo sportello della Stazione di ricarica.
2. Fare passare i cavi di alimentazione attraverso i fori delle fondamenta e della base della Stazione di ricarica.
3. Collegare i cavi di alimentazione alla protezione elettrica, come illustrato di seguito:



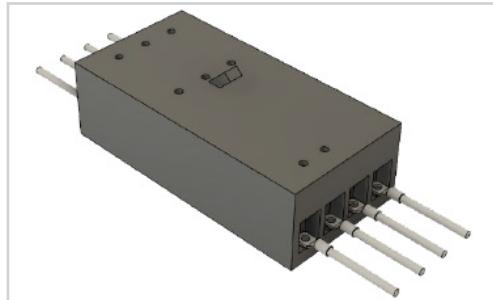
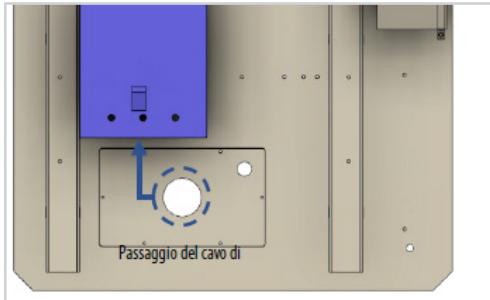
4. Applicare la coppia raccomandata da produttore dell'RCBO ai morsetti.
5. Collegare i conduttori di fase e di neutro nell'ordine seguente:



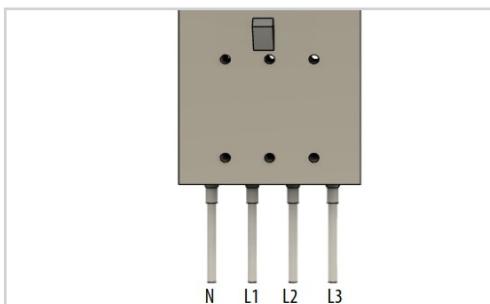
SERIE BE-M

8.4.2 CONNESSIONE CAVI DI ALIMENTAZIONE (DA 90 A 150KW)

1. Aprire lo sportello della Stazione di ricarica.
2. Fare passare i cavi di alimentazione attraverso i fori delle fondamenta e della base della Stazione di ricarica.
3. Collegare i cavi di alimentazione alla protezione elettrica, come illustrato di seguito:



4. Applicare la coppia raccomandata da produttore dell'RCBO ai morsetti.



9. PULIZIA E MANUTENZIONE

9.1 PULIZIA

Per la pulizia della stazione, utilizzare un panno umido o un detergente neutro compatibile con materiali plastici.

Dopo la carica del veicolo, avere cura di riporre il connettore nell'apposito supporto per evitare che possano sedimentare agenti esterni sulla presa di carica.

9.2 MANUTENZIONE

AVVERTENZA



La Stazione di ricarica è un vero e proprio quadro elettrico. La manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato e autorizzato.

Si dovrà verificare, con cadenza semestrale, la presenza di danni, difetti o guasti in tutti i componenti dell'apparecchiatura (ovvero connettore e cavo di ricarica, pulsanti, LED) e all'interno della stazione (controllo visivo).

- Per garantire la corretta manutenzione della Stazione di ricarica, attenersi alle seguenti istruzioni:
- Mantenere sempre pulito l'esterno dell'apparecchiatura.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e umido. Per lo sporco ostinato, utilizzare un detergente delicato, privo di solventi e non abrasivo.
- Conservare sempre i connettori nei rispettivi supporti.
- Se l'apparecchiatura è danneggiata, contattare il fornitore dell'apparecchiatura.
- Sostituire regolarmente i filtri di ventilazione (personale autorizzato).

NOTA

Prima di aprire lo sportello anteriore della Stazione di ricarica, è necessario disattivare l'alimentazione dall'interruttore principale per evitare il rischio di scosse elettriche o lesioni.

Non rimuovere o bypassare i dispositivi di protezione previsti.

10. SMALTIMENTO



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

Il simbolo del cassetto barrato riportato sulla stazione 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 stazioni 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 stazioni 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 stazioni.

NOTA

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

SCAME

InfoTECH

ITALY



WORLDWIDE

ScameOnLine
www.scame.com
www.emobility-scame.com

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