

# USER'S MANUAL

**EV CHARGER**

EVCHARGE DC 40kW MOBOX

**AZZURRO**  
ZCS

SISTEMI FOTOVOLTAICI INTELLIGENTI  
PER LA TUA INDIPENDENZA ENERGETICA



# EV CHARGE DC 40Kw mobox Manuale utente



# Sommario

|        |                                                 |    |
|--------|-------------------------------------------------|----|
| 1.     | Introduzione del prodotto .....                 | 7  |
| 1.1.   | Descrizione dell'EV CHARGE .....                | 8  |
| 1.1.1. | Vista frontale .....                            | 8  |
| 1.1.2. | Vista posteriore .....                          | 9  |
| 1.1.3. | Vista laterale .....                            | 9  |
| 1.1.4. | Vista inferiore .....                           | 10 |
| 1.1.5. | Staffa di montaggio .....                       | 10 |
| 1.1.6. | Etichette sul dispositivo .....                 | 11 |
| 2.     | Informazioni di sicurezza .....                 | 12 |
| 2.1.   | Informazioni di sicurezza .....                 | 12 |
| 2.2.   | Responsabilità del proprietario .....           | 13 |
| 2.3.   | Personale qualificato .....                     | 13 |
| 2.4.   | Requisiti di installazione .....                | 14 |
| 2.5.   | Istruzioni per l'uso .....                      | 14 |
| 2.6.   | Requisiti per il trasporto .....                | 14 |
| 3.     | Preparazione prima dell'installazione .....     | 15 |
| 3.1.   | Sicurezza e coordinamento d'uso .....           | 15 |
| 3.2.   | Responsabilità del proprietario .....           | 15 |
| 3.3.   | Responsabilità dell'installatore .....          | 15 |
| 4.     | Installazione .....                             | 16 |
| 4.1.   | Informazioni sull'installazione .....           | 16 |
| 4.2.   | Procedura di installazione .....                | 16 |
| 4.3.   | Controllo prima dell'installazione .....        | 16 |
| 4.4.   | Contenuto dell'imballaggio .....                | 17 |
| 4.5.   | Strumenti di installazione .....                | 19 |
| 4.6.   | Installazione a parete .....                    | 22 |
| 4.6.1. | Spazio libero richiesto .....                   | 22 |
| 4.6.2. | Fase di installazione .....                     | 22 |
| 4.7.   | Collegamento dei cavi di alimentazione AC ..... | 27 |
| 4.8.   | Collegare cavo Ethernet e inserire SIM .....    | 28 |
| 5.     | Installazione su piedistallo .....              | 29 |
| 5.1.   | Introduzione .....                              | 29 |



|         |                                                           |    |
|---------|-----------------------------------------------------------|----|
| 5.2.    | Dimensioni del piedistallo: vedere quote nel disegno..... | 29 |
| 5.3.    | Spazio libero richiesto.....                              | 30 |
| 5.4.    | Getto della fondazione in calcestruzzo.....               | 30 |
| 5.5.    | Installazione del piedistallo.....                        | 33 |
| 5.6.    | Passaggio cavi.....                                       | 35 |
| 5.7.    | Montaggio EV CHARGE su piedistallo.....                   | 36 |
| 5.8.    | Collegamento cavo AC.....                                 | 36 |
| 5.9.    | Collegamento Ethernet e SIM.....                          | 36 |
| 6.      | Configurare la rete dell'EV CHARGE.....                   | 37 |
| 6.1.    | Accesso alla modalità AP.....                             | 37 |
| 6.2.    | Impostazioni di rete.....                                 | 38 |
| 6.1.    | Impostazioni di rete.....                                 | 38 |
| 7.      | Configura l'EV CHARGE sulla piattaforma cloud.....        | 42 |
| 7.1.    | Indicatore.....                                           | 42 |
| 8.      | Prima accensione e checklist di collaudo.....             | 43 |
| 8.1.    | Controllo visivo e installazione.....                     | 43 |
| 8.2.    | Test elettrico e sicurezza.....                           | 43 |
| 8.3.    | Comunicazione.....                                        | 43 |
| 8.4.    | Test ricarica.....                                        | 43 |
| 8.5.    | Display e interfaccia.....                                | 43 |
| 9.      | Operazioni di ricarica.....                               | 44 |
| 10.     | Risoluzione dei problemi.....                             | 46 |
| 10.1.   | Dettagli di risoluzione problemi.....                     | 48 |
| 10.1.1. | Arresto di emergenza.....                                 | 48 |
| 11.     | Manutenzione.....                                         | 49 |
| 11.1.   | Precauzioni.....                                          | 49 |
| 11.2.   | Programma di manutenzione.....                            | 49 |
| 11.3.   | Elenco manutenzione.....                                  | 49 |
| 11.4.   | Interfaccia di manutenzione.....                          | 50 |
| 12.     | Varie.....                                                | 54 |
| 12.1.   | Stoccaggio e trasporto.....                               | 54 |
| 12.2.   | Smontaggio.....                                           | 54 |
| 12.3.   | Smaltimento / rottamazione.....                           | 54 |
| 13.     | Termini e condizioni di garanzia.....                     | 55 |

### **Istruzioni generali**

Il presente manuale contiene importanti precauzioni relative alla sicurezza che devono essere seguite e rispettate durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura.

### **Conservare le presenti istruzioni!**

Il presente manuale deve essere ritenuto parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere disponibile in qualsiasi momento per chiunque interagisca con tale apparecchiatura. Il manuale deve accompagnare sempre l'apparecchiatura, anche quando viene ceduta a un altro utente o trasferita su un altro impianto.

### **Dichiarazione di copyright**

Il copyright del presente manuale appartiene a Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. È vietato copiare, riprodurre o distribuire il presente manuale (compresi software, ecc.), in qualsiasi forma o mezzo senza il consenso di Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Tutti i diritti riservati. ZCS si riserva il diritto di interpretazione finale. Il presente manuale è soggetto a modifiche in base ai feedback di utenti, installatori o clienti. Si prega di consultare il nostro sito <http://www.zcsazzurro.com> per l'ultima versione.

### **Assistenza tecnica**

ZCS offre un servizio di assistenza tecnica accessibile inviando una richiesta direttamente dal sito [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com)

Per il territorio italiano è disponibile il seguente numero verde gratuito: 800 72 74 64.

## Prefazione

### Informazioni generali

Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con le operazioni di installazione, uso o manutenzione.

Il presente manuale contiene importanti precauzioni relative alla sicurezza che devono essere seguite e rispettate durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura.

### Ambito di applicazione

Il presente manuale descrive il montaggio, l'installazione, i collegamenti elettrici, la messa in esercizio, la manutenzione e la risoluzione dei problemi dell'EV CHARGE 40Kw MOBOX.

Conservare il presente manuale in modo che sia accessibile in qualsiasi momento.

### Destinatari

Il presente manuale è destinato al personale tecnico qualificato (installatori, tecnici, elettricisti, personale dell'assistenza tecnica o chiunque sia qualificato e certificato per operare su un impianti elettrici), responsabile dell'installazione e dell'avviamento dell'EV CHARGE, nonché agli operatori di tali impianti.

### Simboli utilizzati

Le seguenti tipologie di istruzioni di sicurezza e informazioni generali compaiono nel presente documento come sotto descritto:

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Pericolo</b>                                                                     | "Pericolo": indica una situazione di pericolo imminente che, se non vengono prese le precauzioni corrispondenti, comporterà la morte o gravi lesioni personali.                       |
|  |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Avvertenza</b>                                                                   | "Avvertenza": indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe determinare la morte o lesioni gravi                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Cautela</b>                                                                      | "Cautela": significa che, se non vengono adottate le misure di sicurezza corrispondenti, può verificarsi una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare lesioni lievi. |
|  |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Attenzione</b>                                                                   | "Attenzione": indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non vengono prese le misure di sicurezza appropriate, potrebbero verificarsi danni materiali.                   |
|  |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nota</b>                                                                         | "Nota": fornisce ulteriori informazioni o suggerimenti per facilitare l'esecuzione delle operazioni.                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     | Il simbolo ESD richiama l'attenzione sui componenti sensibili alle scariche elettrostatiche.                                                                                          |

## Termini/sigle utilizzate

Di seguito la tabella con tutte i termini e sigle utilizzate nel documento.

| Termine | Descrizione                                                |
|---------|------------------------------------------------------------|
| CPMS    | Sistema di gestione dei punti di ricarica                  |
| OCPP    | Open Charge Point Protocol                                 |
| RCD     | Interruttore differenziale                                 |
| RCBO    | Interruttore differenziale con protezione da sovracorrente |
| SIM     | Modulo di identificazione dell'utente                      |
| EV      | Veicolo elettrico                                          |
| DC      | Corrente continua                                          |
| CCS1    | Sistema di ricarica combinato Tipo 1                       |
| CCS2    | Sistema di ricarica combinato Tipo 2                       |
| ID      | Identificativo                                             |
| AP      | Punto di accesso                                           |
| PIN     | Codice di identificazione personale                        |
| CCU     | Unità di controllo centrale                                |
| CMS     | Sistema di gestione dei caricabatterie                     |
| SW      | Software                                                   |
| RFID    | Identificazione a radiofrequenza                           |
| CCID    | Dispositivo di identificazione della corrente di carica    |
| ESB     | Batteria di accumulo di energia                            |
| POS     | Punto vendita/Terminale di pagamento                       |

## 1. Introduzione del prodotto

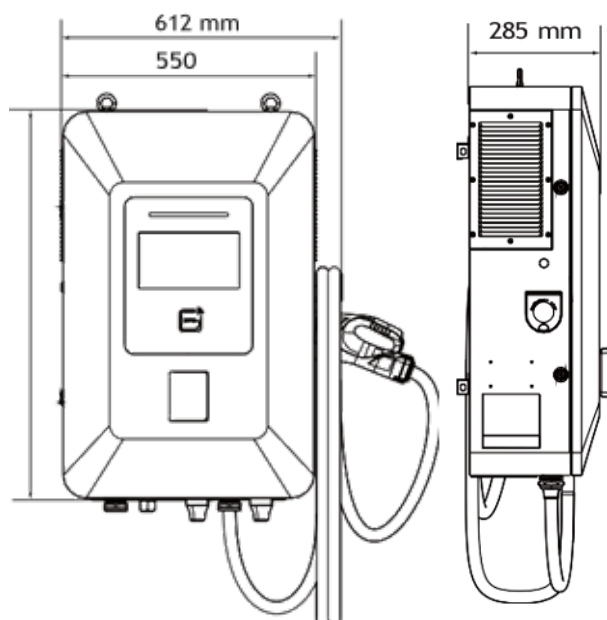
L'EV CHARGE è una stazione di ricarica rapida in corrente continua (DC) da 40 kW, progettata per applicazioni pubbliche e commerciali. Fornisce una potenza di ricarica fino a 40 kW, garantendo prestazioni elevate ed elevata efficienza, ed è compatibile con un'ampia gamma di veicoli elettrici con tensione di ricarica in corrente continua compresa tra 200 V e 1000 V.

Progettata per l'installazione sia in ambienti interni sia esterni, l'EV CHARGE è dotata di un involucro con grado di protezione IP54 e resistenza agli urti IK10, che ne assicurano affidabilità e durata anche in condizioni ambientali gravose.

L'interfaccia utente è costituita da un touchscreen a colori da 10 pollici e da indicatori LED di stato, che consentono un utilizzo semplice e intuitivo.

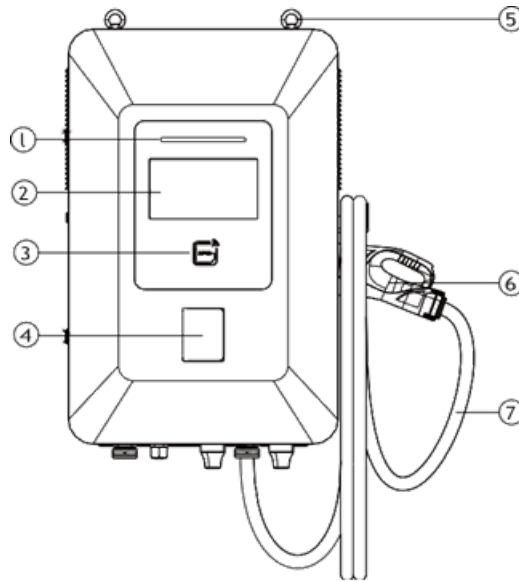
L'EV CHARGE può essere installata a parete oppure su piedistallo ed è compatibile con diversi sistemi di autenticazione e pagamento, tra cui RFID, QR Code, App e POS. Le interfacce di comunicazione Ethernet, Wi-Fi e 4G consentono l'integrazione con piattaforme cloud tramite protocollo OCPP 1.6 JSON.

Grazie al design compatto, alle elevate prestazioni e alle numerose opzioni di configurazione, l'EV CHARGE rappresenta una soluzione affidabile e versatile per la ricarica rapida dei veicoli elettrici in contesti pubblici, commerciali e aziendali.



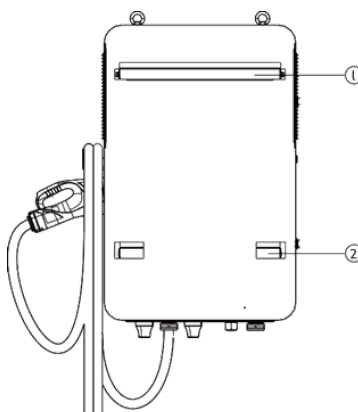
## 1.1. Descrizione dell'EV CHARGE

### 1.1.1. Vista frontale



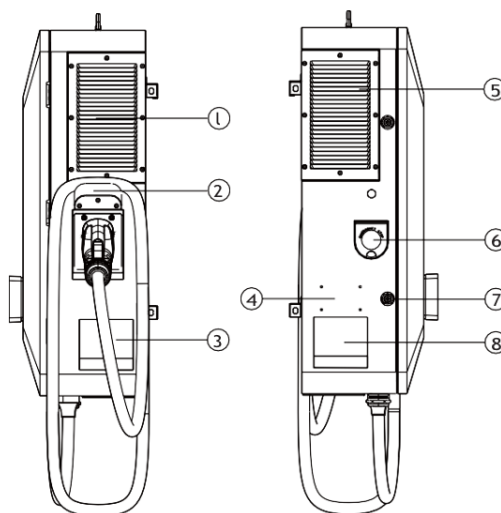
| Numero | Significato         | Numero | Significato                 |
|--------|---------------------|--------|-----------------------------|
| 1      | Indicatore          | 5      | Golfari bulloni a occhiello |
| 2      | LCD                 | 6      | Connettore di ricarica      |
| 3      | Lettore scheda RFID | 7      | Cavo di ricarica            |
| 4      | Terminale POS       |        |                             |

### 1.1.2. Vista posteriore



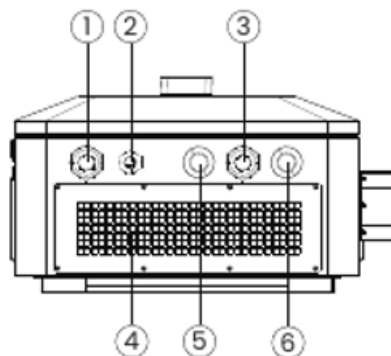
| Numero | Significato                         |
|--------|-------------------------------------|
| 1      | Asole per chiave / slot di aggancio |
| 2      | Asole per chiave / slot di aggancio |

### 1.1.3. Vista laterale



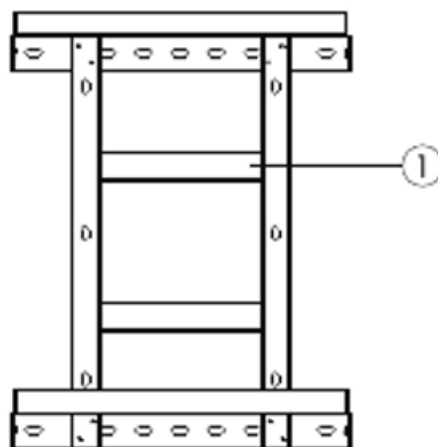
| Numero | Significato              | Numero | Significato                    |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------------|
| 1      | Presa d'aria             | 5      | Presa d'aria                   |
| 2      | Supporto cavo            | 6      | Arresto di emergenza           |
| 3      | Incavo per presa manuale | 7      | Serratura della porta frontale |
| 4      | Targa dati               | 8      | Incavo per presa manuale       |

#### 1.1.4. Vista inferiore



| Numero | Significato                         | Numero | Significato                                        |
|--------|-------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|
| 1      | Presa d'aria                        | 5      | Ingresso cavo AC                                   |
| 2      | Antenna 4G                          | 6      | Fori di montaggio per installazione su piedistallo |
| 3      | Ingresso cavo di rete               | 7      | Ingresso cavo di ricarica                          |
| 4      | Vite di blocco della porta frontale | 8      | Staffa di montaggio                                |

#### 1.1.5. Staffa di montaggio



| Numero | Significato         |
|--------|---------------------|
| 1      | Staffa di montaggio |

### 1.1.6. Etichette sul dispositivo

Le etichette non devono essere coperte o rimosse!

| <b>EV DC Charger</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Model: DC040K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Output Power: 40kW               |
| Rate Input Voltage: 400Vac 3P+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Output Voltage: 200~1000V        |
| Input Current: 63A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Output Current: 0~133A           |
| Ingress Protection: IP54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Frequency: 50/60Hz               |
| Unit of Measurement: kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Identification Code: E2IE321-133 |
| Working Temperature: -30°C~ +50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Usage: Indoor & Outdoor          |
| Manufacturer: Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305, 52028, Terranuova B.ni (AR), Italy<br>Email: innovation@zcscompany.com Manufactured in Extra EU                                                                                                                                                                                              |                                  |
| Product Number: SN10052403220001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|    <br>Made in China |                                  |

Figura 1 - Aspetto ed etichettatura di AZZURRO EV CHARGE DC 40KW

**Nota:** L'immagine è solo a scopo di riferimento, realizzare l'oggetto come da standard

## 2. Informazioni di sicurezza



**IMPORTANTE:** L'installatore e gli utenti finali devono leggere e comprendere il contenuto della presente guida prima dell'installazione e/o dell'utilizzo dell'EV CHARGE.

L'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato e competente, in conformità alla legislazione vigente nel luogo di installazione.

Il produttore non si assume responsabilità per installazioni improprie o problemi conseguenti a un'installazione errata.

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Nota</b> | Eventuali danni all'EV CHARGE, ai sistemi ad esso collegati o ad altri beni derivanti da un'installazione non conforme sono di esclusiva responsabilità dell'installatore. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Se si riscontrano dubbi o problemi dopo aver letto le seguenti informazioni, contattare Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.

Il presente capitolo specifica le informazioni di sicurezza relative all'installazione e al funzionamento del dispositivo.

### 2.1. Informazioni di sicurezza

Leggere e comprendere le istruzioni contenute nel presente manuale e familiarizzare con i relativi simboli di sicurezza illustrati in questo capitolo prima di iniziare l'installazione del dispositivo ed eliminare eventuali errori. Rivolgersi al centro di assistenza autorizzato più vicino se sono necessari interventi di manutenzione o riparazione.

Per informazioni sul centro di assistenza autorizzato più vicino rivolgersi al proprio rivenditore.

**NON** eseguire riparazioni sul dispositivo da soli, poiché ciò potrebbe determinare lesioni o danni alla proprietà.

Prima di installare il dispositivo o eseguire operazioni di manutenzione sullo stesso occorre aprire l'interruttore AC per interrompere la tensione AC.

- Scollegare l'alimentazione elettrica prima di iniziare l'installazione e mantenerla disinserita per tutta la durata dei lavori.
- Verificare che la capacità della rete elettrica sia adeguata ai requisiti dell'EV CHARGE.
- Collegare l'EV CHARGE a un impianto elettrico fisso dotato di messa a terra conforme alle normative vigenti.
- In alternativa, collegare il conduttore di protezione (PE) all'apposito morsetto di terra del prodotto.
- Mantenere il personale non autorizzato a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.

- Eseguire tutti i collegamenti elettrici nel rispetto delle normative locali e nazionali vigenti.
- Utilizzare cavi con sezione e caratteristiche di isolamento idonee alla corrente e alla tensione nominali del sistema.
- Posare e fissare il cablaggio interno in modo da proteggerlo da danni meccanici e da non ostacolare le operazioni di manutenzione.
- Installare l'EV CHARGE in un luogo protetto dall'acqua e da possibili infiltrazioni.
- Proteggere il caricatore mediante dispositivi di protezione conformi alle normative locali vigenti.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati durante le operazioni di installazione e manutenzione.

## 2.2. Responsabilità del proprietario

Il proprietario è il soggetto che utilizza il caricabatterie per finalità commerciali, industriali o professionali, direttamente o per conto di terzi.

Il proprietario è responsabile del funzionamento sicuro del caricabatterie e deve garantire il rispetto delle disposizioni legislative e normative applicabili, al fine di tutelare la sicurezza degli operatori e di terzi.

In particolare, il proprietario è tenuto a:

- effettuare una valutazione dei rischi relativa al luogo di installazione e alle condizioni operative del caricabatterie;
- conoscere, applicare e garantire il rispetto delle normative nazionali e locali vigenti;
- assicurare che tutti i dispositivi di protezione previsti siano installati e funzionanti prima della messa in servizio dell'EV CHARGE;
- verificare, al termine di qualsiasi intervento di installazione, manutenzione o riparazione, il corretto ripristino e funzionamento di tutti i dispositivi di protezione;
- predisporre e rendere disponibile una procedura di emergenza che definisca le azioni da intraprendere in caso di guasto, incidente o situazione di pericolo;
- garantire che l'EV CHARGE sia utilizzato esclusivamente da personale autorizzato e adeguatamente formato.

## 2.3. Personale qualificato

Il personale incaricato del funzionamento e della manutenzione del dispositivo deve avere le qualifiche, la competenza e l'esperienza necessarie ad eseguire i compiti descritti ed essere in grado di comprendere perfettamente tutte le istruzioni contenute nel manuale.

Per motivi di sicurezza, questo dispositivo può essere installato solo da un elettricista qualificato, ossia:

- che abbia ricevuto la formazione sulla sicurezza del lavoro, nonché sull'installazione e la messa in esercizio di impianti elettrici.
- che abbia familiarità con le normative, gli standard e i regolamenti locali degli operatori elettrici.
- Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. declina ogni responsabilità per distruzione di proprietà o lesioni al personale causati da uso improprio.

## 2.4. Requisiti di installazione

Installare l'EV CHARGE nel rispetto delle informazioni di cui alla sezione seguente.

Installare il dispositivo su un oggetto idoneo con una capacità di carico sufficiente e assicurarsi che sia posizionato in verticale.

Scegliere un luogo adatto all'installazione di dispositivi elettrici.

Accertarsi che vi sia spazio sufficiente per un'uscita emergenza, idoneo alla manutenzione.

Assicurare una ventilazione sufficiente a garantire la circolazione dell'aria necessaria al raffreddamento dell'EV CHARGE.

## 2.5. Istruzioni per l'uso

Non utilizzare l'EV CHARGE e contattare immediatamente il produttore o il servizio di assistenza autorizzato nei seguenti casi:

- involucro danneggiato o deformato;
- cavo di alimentazione, cavo di ricarica o connettore di ricarica danneggiati;
- esposizione a fulmini o sovratensioni di origine atmosferica;
- esposizione ad acqua, allagamenti o infiltrazioni di liquidi;
- esposizione a eventi naturali eccezionali (ad esempio alluvioni, terremoti o altri eventi calamitosi);
- presenza di incendio, fumo, odore di bruciato o altri segni di surriscaldamento.

## 2.6. Requisiti per il trasporto

L'EV CHARGE viene sottoposto a controlli elettrici e funzionali prima della spedizione ed è consegnato in perfette condizioni.

Durante il trasporto e la movimentazione, l'EV CHARGE deve essere mantenuto all'interno dell'imballaggio originale oppure di un imballaggio equivalente che garantisca un adeguato livello di protezione contro urti, vibrazioni e agenti atmosferici.

Il vettore è responsabile di eventuali danni verificatisi durante il trasporto.

Alla ricezione del prodotto verificare l'integrità dell'imballaggio e dell'EV CHARGE. Qualora siano presenti danni all'imballaggio o evidenti segni di danneggiamento del prodotto, informare immediatamente il vettore e, se necessario, contattare l'installatore o il servizio di assistenza di Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.

Durante le operazioni di trasporto e movimentazione attenersi alle seguenti prescrizioni:

- movimentare il prodotto con cura, evitando urti, cadute, ribaltamenti e sollecitazioni meccaniche eccessive;
- mantenere l'EV CHARGE in posizione stabile e adeguatamente protetto durante il trasporto;
- non impilare gli imballi oltre i limiti indicati sull'imballaggio stesso;
- proteggere il prodotto da pioggia, umidità, polvere e da condizioni ambientali non conformi ai limiti specificati;
- rispettare le normative nazionali e locali vigenti in materia di trasporto, movimentazione e sicurezza sul lavoro.

Le operazioni di trasporto e movimentazione devono essere eseguite da personale qualificato, utilizzando attrezzature idonee e adottando le necessarie misure di sicurezza per prevenire danni al prodotto e rischi per le persone.

## 3. Preparazione prima dell'installazione

### 3.1. Sicurezza e coordinamento d'uso

- Eseguire tutte le operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione nel rispetto delle Direttive dell'Unione Europea e delle normative nazionali e locali vigenti.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei alle attività da svolgere, quali casco di protezione, guanti isolanti, calzature di sicurezza, gilet ad alta visibilità e occhiali di protezione.
- Delimitare e mettere in sicurezza l'area di lavoro mediante l'impiego di barriere, coni e segnaletica di sicurezza appropriata, ad esempio "Pericolo – Alta tensione. Accesso consentito esclusivamente al personale autorizzato".
- Verificare preventivamente le condizioni meteorologiche. Non eseguire l'installazione o interventi di manutenzione in presenza di pioggia, temporali o altre condizioni ambientali che possano compromettere la sicurezza delle operazioni.
- Assicurarsi che siano disponibili idonei presidi di primo soccorso e che il personale conosca le procedure di emergenza e i relativi contatti.

### 3.2. Responsabilità del proprietario

Prima di procedere con l'installazione, verificare che il modello dell'EV CHARGE, la potenza nominale (40 kW) e la configurazione dei connettori corrispondano ai requisiti dell'impianto.

Accertarsi di aver ottenuto tutte le autorizzazioni e i permessi necessari per l'installazione.

Selezionare un luogo di installazione idoneo, che garantisca un'adeguata ventilazione, la protezione dagli agenti atmosferici e dal rischio di allagamento, un percorso sicuro per il passaggio dei cavi e un'agevole accessibilità sia per gli utenti sia per il personale addetto all'installazione e alla manutenzione.

Verificare con il gestore della rete elettrica o con il distributore la disponibilità della potenza richiesta e l'idoneità della rete di alimentazione e dell'eventuale trasformatore a monte dell'impianto.

Garantire la disponibilità di una connessione dati affidabile (Ethernet, Wi-Fi o rete 4G) per consentire il corretto funzionamento delle funzionalità di comunicazione e dei servizi remoti.

Individuare e nominare un responsabile dell'impianto incaricato della supervisione delle operazioni di installazione, messa in servizio e gestione dell'EV CHARGE.

### 3.3. Responsabilità dell'installatore

L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da un elettricista qualificato, in conformità alle normative europee, nazionali e locali vigenti.

Verificare che i parametri della rete di alimentazione (400 V trifase, sistema TT/TN e potenza disponibile) siano conformi ai requisiti dell'EV CHARGE.

Utilizzare cavi aventi sezione, isolamento e tipologia conformi alle normative applicabili e adeguati alla corrente e alla tensione nominali.

Installare gli interruttori di protezione, i dispositivi di protezione contro le sovratensioni (SPD) e gli interruttori differenziali (RCD) secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Verificare che la resistenza dell'impianto di terra (PE) sia  $\leq 4 \Omega$  oppure conforme ai limiti prescritti dalle normative locali applicabili.

Verificare e certificare il corretto funzionamento delle connessioni di comunicazione Ethernet o in fibra ottica, ove previste.

Utilizzare esclusivamente strumenti di misura tarati e regolarmente calibrati.

## 4. Installazione

### 4.1. Informazioni sull'installazione

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Rischio incendio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NON installare l'EV CAHRGE nei pressi di materiali infiammabili.</li> <li>• NON installare l'EV CAHRGE in un'area in cui sono conservati materiali infiammabili o esplosivi.</li> </ul>                                                             |
| <b>Pericolo</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Rischio ustione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NON installare l'EV CAHRGE in luoghi in cui possa essere urtato inavvertitamente. L'alloggiamento e il dissipatore di calore possono surriscaldarsi notevolmente mentre è in funzione.</li> </ul>                                                    |
| <b>Cautela</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Peso del dispositivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerare il peso dell'EV CAHRGE durante il trasporto e lo spostamento.</li> <li>• Scegliere una posizione e una superficie di installazione adeguate.</li> <li>• Impegnare almeno due persone per l'installazione dell'EV CAHRGE.</li> </ul> |
| <b>Attenzione</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 4.2. Procedura di installazione

L'installazione meccanica avviene come segue:

1. Trasporto dell'EV CAHRGE
2. Selezione della sede di installazione e del metodo di installazione
3. Esaminare l'EV CAHRGE prima dell'installazione
4. Installare l'EV CAHRGE

### 4.3. Controllo prima dell'installazione

Prima di aprire l'imballaggio dell'EV CAHRGE verificare se l'imballaggio esterno è danneggiato, come in caso di fori e rotture, e verificare il modello. Se si riscontrano danni o se il modello di EV CAHRGE non è conforme ai requisiti, non aprire l'imballaggio del prodotto e contattare il proprio distributore non appena possibile.

#### 4.4. Contenuto dell'imballaggio

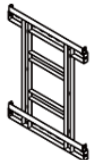
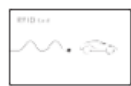
Ispezionare l'imballaggio e gli accessori attentamente prima dell'installazione. L'imballaggio deve contenere i seguenti accessori/dispositivi:

##### INSTALLAZIONE A PARETE:

| N° | Immagini                                                                            | Descrizione                                     | Quantità/PZ |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| 1  |    | Staffa di Montaggio                             | 1           |
| 2  |    | Tasello a espansione M8 x 60                    | 6           |
| 3  |    | Vite M8 x 20                                    | 4           |
| 4  |    | Chiave                                          | 3           |
| 5  |  | Chiave Torx                                     | 1           |
| 6  |  | Scheda RFID                                     | 2           |
| 7  |  | Certificato di conformità/ispezione di fabbrica | 1           |

Figura 2 – Componenti dell'inverter e accessori all'interno dell'imballaggio (INSTALLAZIONE A PARETE)

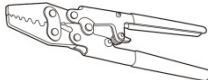
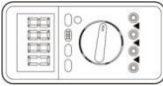
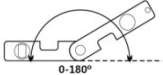
**INSTALLAZIONE SU PIEDISTALLO:**

| N° | Immagini                                                                            | Descrizione                                     | Quantità/PZ |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| 1  |    | Staffa di Montaggio                             | 1           |
| 2  |    | Tasello a espansione M10 x 80                   | 4           |
| 3  |    | Vite M8 x 20                                    | 6           |
| 4  |    | Tappo in gomma                                  | 4           |
| 5  |    | Chiave                                          | 3           |
| 6  |  | Chiave Torx                                     | 1           |
| 7  |  | Scheda RFID                                     | 2           |
| 8  |  | Certificato di conformità/ispezione di fabbrica | 1           |

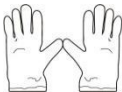
**Figura 3 – Componenti dell’inverter e accessori all’interno dell’imballaggio (INSTALLAZIONE SU PIEDISTALLO)**

## 4.5. Strumenti di installazione

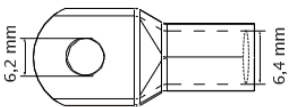
Preparare i seguenti strumenti prima dell'installazione:

| Numero | Strumento                                                                           | Modello                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1      |    | Chiave a cricchetto con bussole M8 (13 mm) e M10 (15 mm) |
| 2      |    | Cacciavite Philips PH2                                   |
| 3      |    | Spelafili per cavo AC e, se necessario, Ethernet         |
| 4      |    | Trapano con punte diametro 12 mm e 14 mm                 |
| 5      |   | Pinza crimpatrice                                        |
| 6      |  | Multimetro digitale                                      |
| 7      |  | Pennarello marcatore                                     |
| 8      |  | Metro                                                    |
| 9      |  | Livella                                                  |



|    |                                                                                     |                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 10 |    | Martello                  |
| 11 |                                                                                     | Utensili per capicorda M6 |
| 12 |                                                                                     | Cercafase                 |
| 13 |    | Guanti ESD                |
| 14 |    | Occhiali di sicurezza     |
| 15 |  | Mascherina antipolvere    |

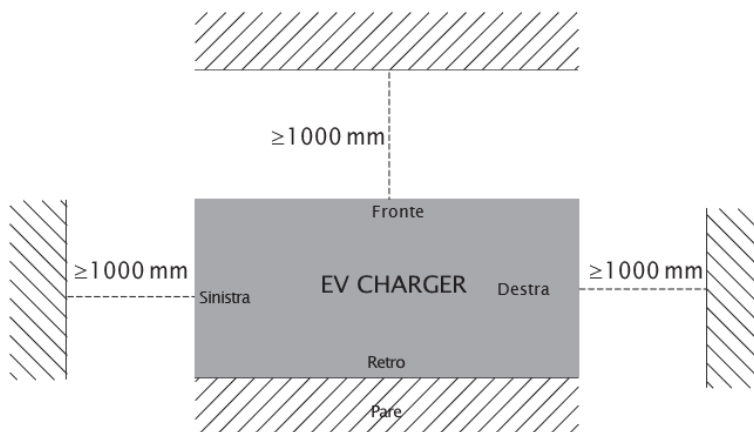
Preparare i seguenti materiali prima dell'installazione:

| Numero | Strumento                                                                         | Modello                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1      |  | Capicorda 6,2/6,4 mm                       |
| 2      |                                                                                   | Cavo di alimentazione AC 16mm <sup>2</sup> |
| 3      |                                                                                   | Connettore RJ45 standard                   |
| 4      |                                                                                   | Cavo Ethernet Cat 6                        |
| 5      |                                                                                   | RCBO 100 A / 4P / 30 mA                    |

## 4.6. Installazione a parete

### 4.6.1. Spazio libero richiesto

Garantire spazio adeguato attorno al caricatore: almeno 1000 mm sui lati principali e 300 mm sul retro dove indicato, per ventilazione e manutenzione.



Attenzione

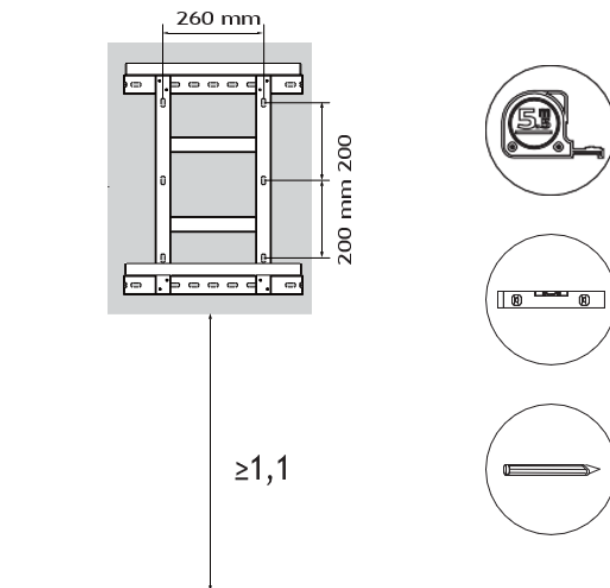
#### Danno meccanico

- Per prevenire lesioni e danni al dispositivo, assicurarsi che l'EV CHARGE sia mantenuto in equilibrio mentre viene spostato.
- Non collocare l'EV CHARGE sui suoi collegamenti poiché questi non sono progettati per sostenerne il peso. Collocare l'EV CHARGE in orizzontale a terra.
- Quando si posiziona l'EV CHARGE a terra, assicurarsi di posizionare un materiale in schiuma o della carta sotto l'unità per proteggerne l'alloggiamento.

### 4.6.2. Fase di installazione

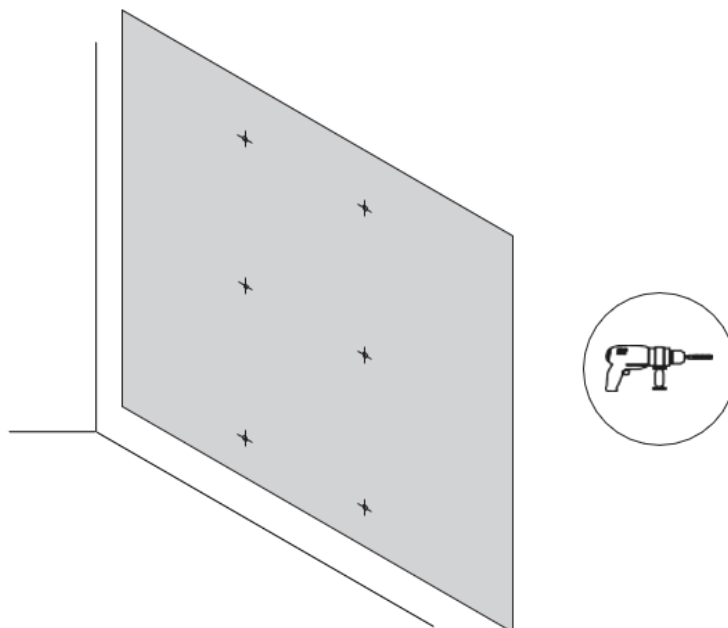
#### Marcatura:

Allineare la staffa sulla parete a un'altezza  $\geq 1,1$  m dal suolo. Segnare con matita o pennarello/marcatore le posizioni dei sei fori di montaggio.

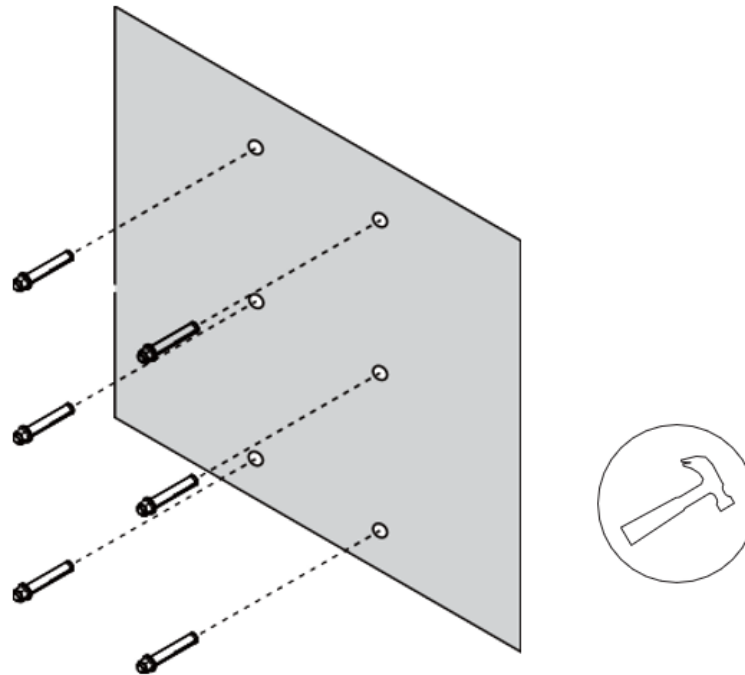


### Foratura e installazione dei tasselli

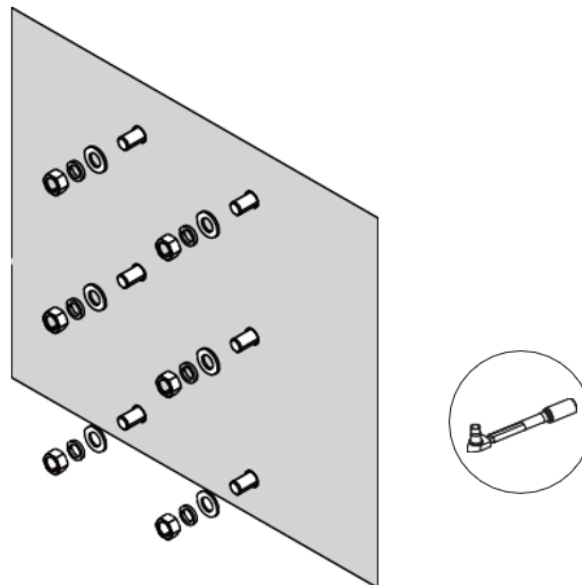
Usare punta da 12 mm e praticare sei fori profondi 40 mm.



Inserire sei tasselli a espansione M8 x 60 mm nei fori e battere delicatamente con martello fino a completo inserimento.

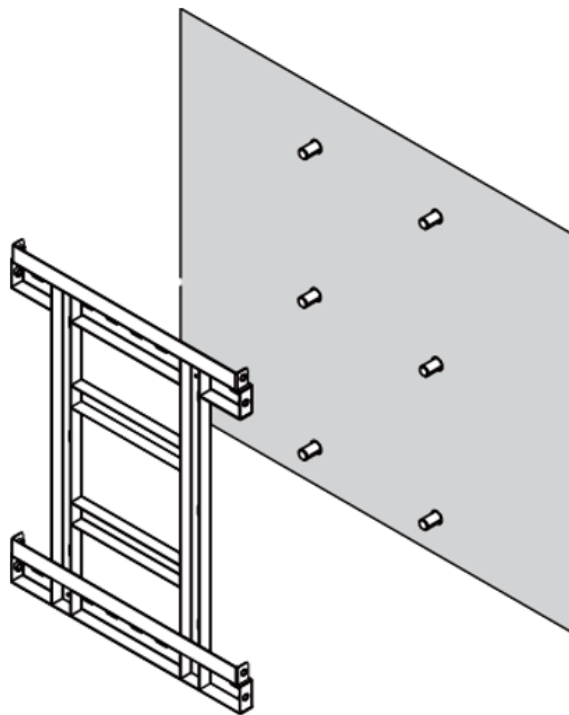


Rimuovere dadi, rondelle elastiche e rondelle piane dai tasselli e conservarli per l'uso successivo.

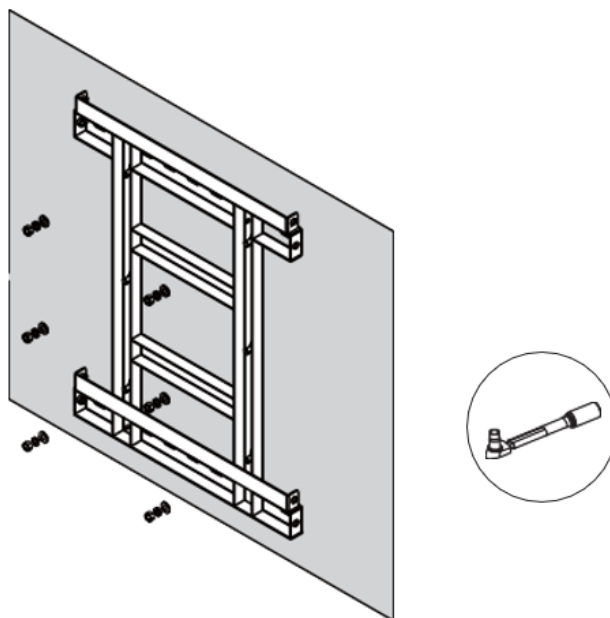


### Fissaggio della staffa

Allineare i fori della staffa ai fori della parete e far passare i bulloni attraverso la staffa per appenderla



Fissare la staffa serrando rondelle piane, rondelle elastiche e dadi nell'ordine corretto. Coppia M8: 8,8-10,8 N.m.

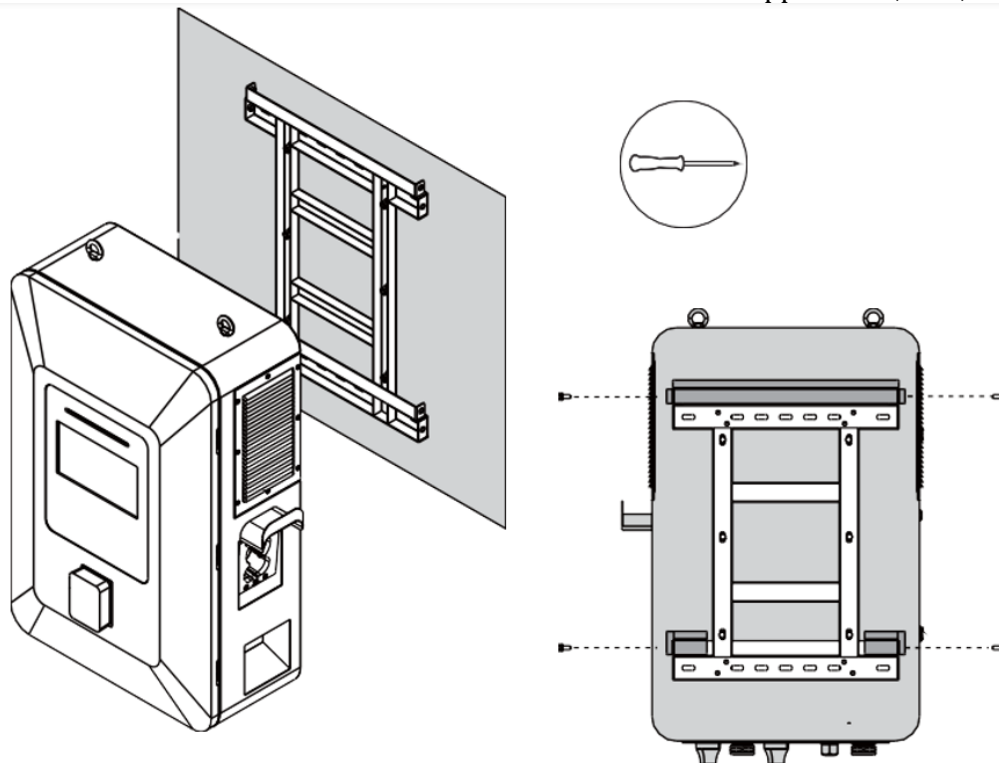


### Montaggio dell'EV CHARGE

Appendere il caricatore alla staffa montata.

Reinserire rondelle piane, rondelle elastiche e dadi sui bulloni.

Serrare le quattro viti sui due lati finché il caricatore è stabilmente fissato. Coppia M8: 8,8-10,8 N.m.



## 4.7. Collegamento dei cavi di alimentazione AC



**Cautela**

### Collegamento AC

- Ogni EV CHARGE deve avere il proprio interruttore di circuito.
- Il dispositivo di disconnessione AC deve essere facilmente accessibile.

Seguire le norme e i regolamenti nazionali per l'installazione di relè esterni o interruttori di circuito!

Installare gli eventuali relè esterni, gli interruttori automatici e gli altri dispositivi di protezione nel rispetto delle normative nazionali e locali vigenti.

Dimensionare il cavo di alimentazione AC in conformità alle normative applicabili, tenendo conto della corrente nominale dell'EV CHARGE, delle condizioni di posa, della temperatura ambiente, della lunghezza della linea e della caduta di tensione ammissibile.

### ATTENZIONE

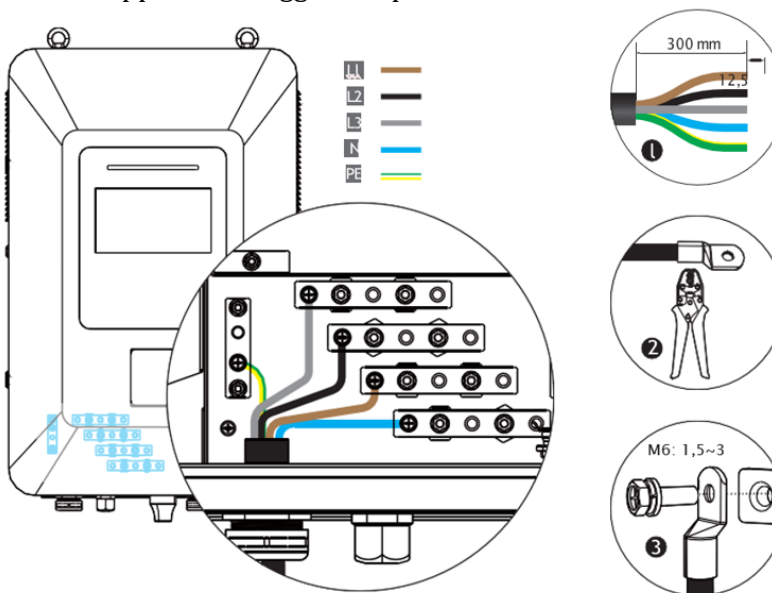
Scollegare l'alimentazione e verificare l'assenza di tensione prima di effettuare qualsiasi operazione di cablaggio.

Collegare i conduttori PE, L1, L2, L3 e N ai morsetti corrispondenti in conformità allo schema elettrico.

Rispettare le seguenti quote di preparazione del cavo:

- spelatura: 12,5 mm;
- lunghezza libera: 300 mm.

Serrare i morsetti M6 con una coppia di serraggio compresa tra 1,5 e 3 N·m.



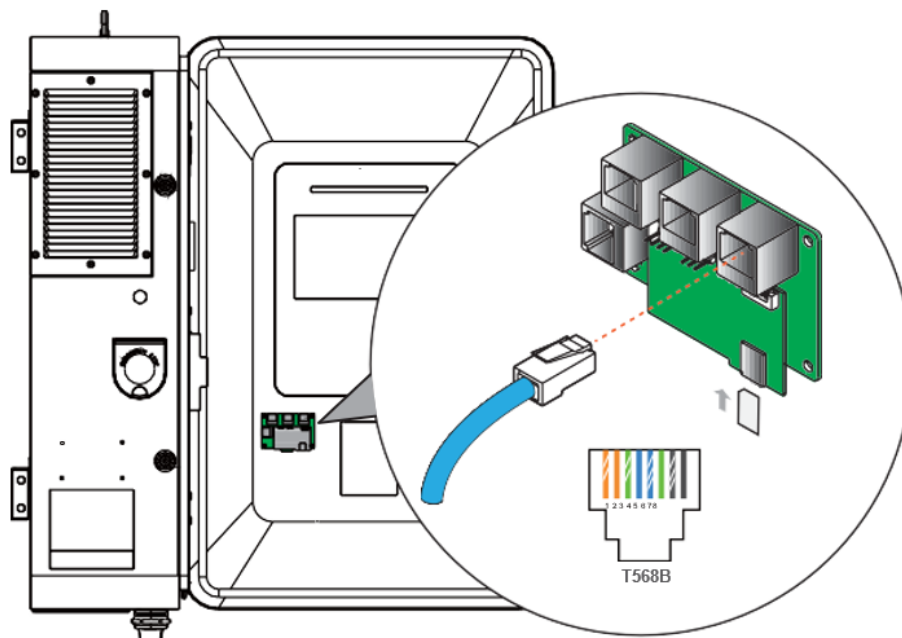
#### 4.8. Collegare cavo Ethernet e inserire SIM

Il caricatore supporta Ethernet, 4G e Wi-Fi.

Scegliere l'opzione adatta.

Questa fase determina la successiva configurazione rete in modalità AP.

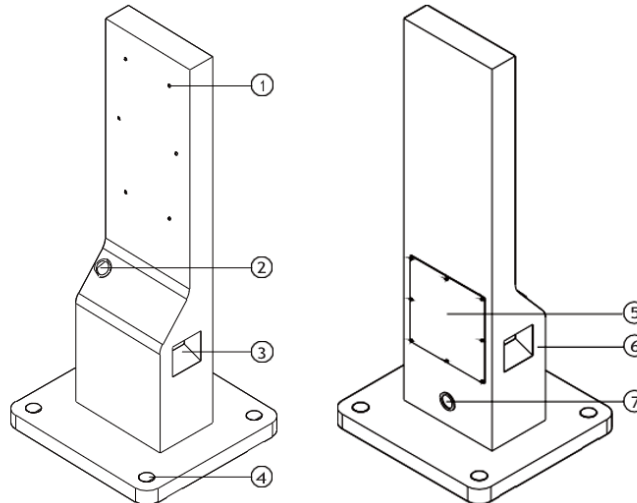
Cablaggio RJ45: T568B.



## 5. Installazione su piedistallo

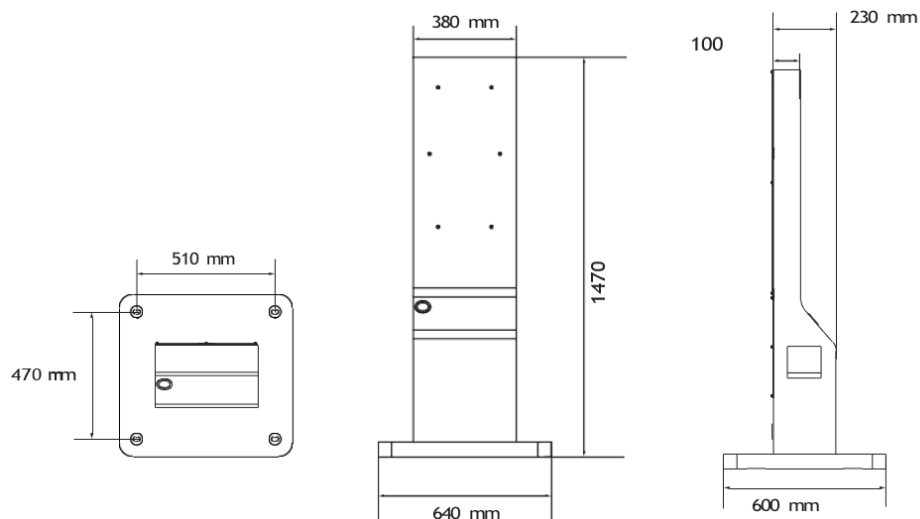
Il piedistallo è opzionale.

### 5.1. Introduzione



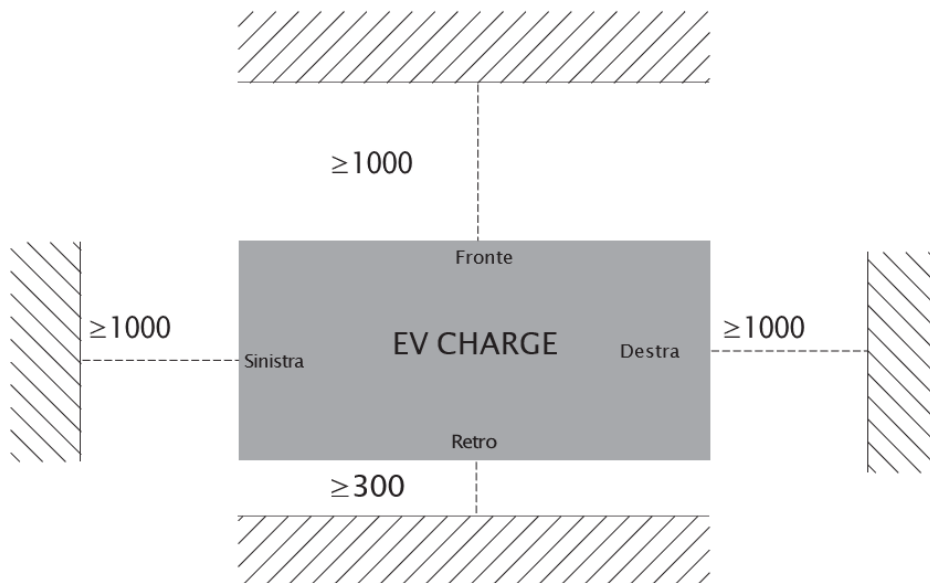
| Numero | Significato                  | Numero | Significato                 |
|--------|------------------------------|--------|-----------------------------|
| 1      | Foro di fissaggio per staffa | 5      | Piastra di servizio         |
| 2      | Uscita cavi                  | 6      | Incavo per la presa manuale |
| 3      | Incavo per presa manuale     | 7      | Ingresso cavi               |
| 4      | Ingresso cavo                |        |                             |

### 5.2. Dimensioni del piedistallo: vedere quote nel disegno



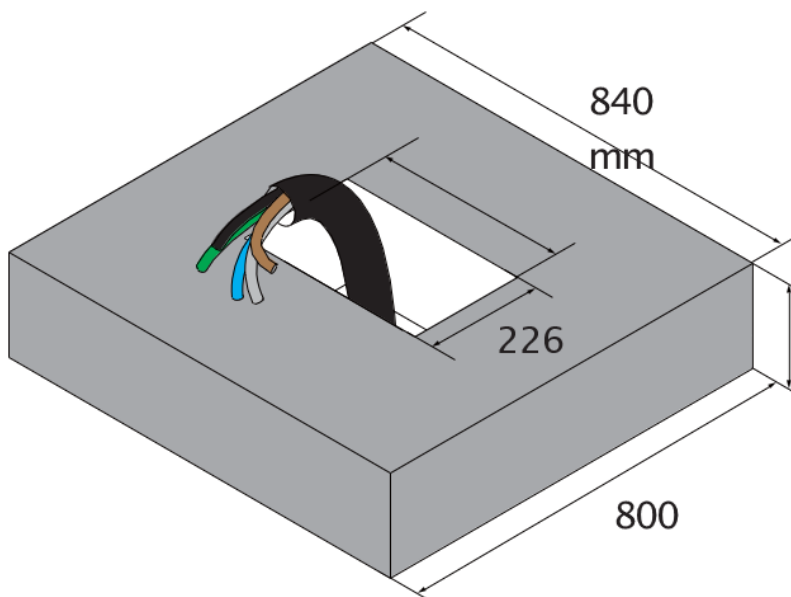
### 5.3. Spazio libero richiesto

Garantire almeno 1000 mm su entrambi i lati del caricatore per ventilazione e manutenzione e almeno 300 mm sul retro per estrarre il cavo.

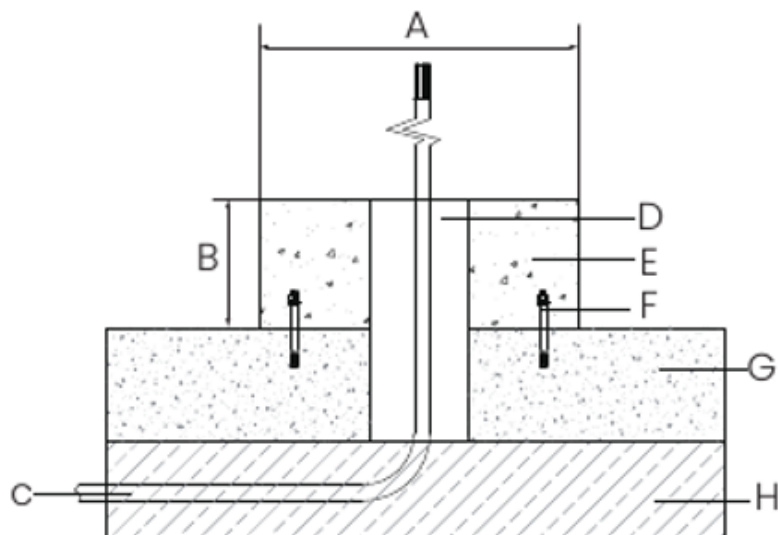


### 5.4. Getto della fondazione in calcestruzzo

Realizzare la fondazione secondo le dimensioni indicate: area circa 800 x 840 mm, altezza fuori terra  $\geq 200$  mm e foro centrale per passaggio cavi.

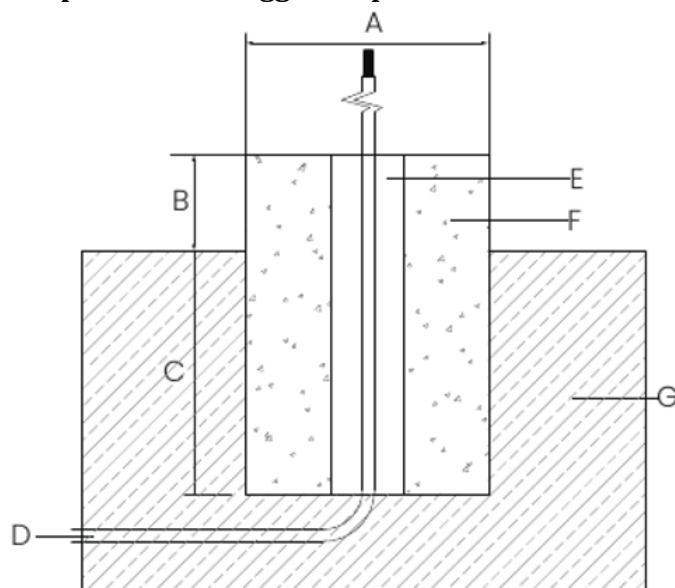


**Fondazione su calcestruzzo esistente / su terreno**



| Numero | Significato        | Numero | Significato            |
|--------|--------------------|--------|------------------------|
| A      | 800 mm             | E      | Fondazione             |
| B      | $\geq 200$ mm      | F      | Tassello a espansione  |
| C      | Cavo               | G      | Calcestruzzo esistente |
| D      | Foro ingresso cavo | H      | Terreno                |

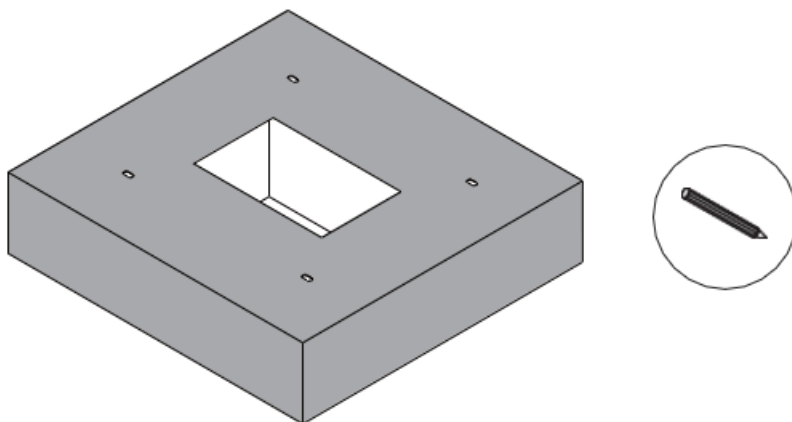
Predisporre il passaggio cavi prima del fissaggio del piedistallo.



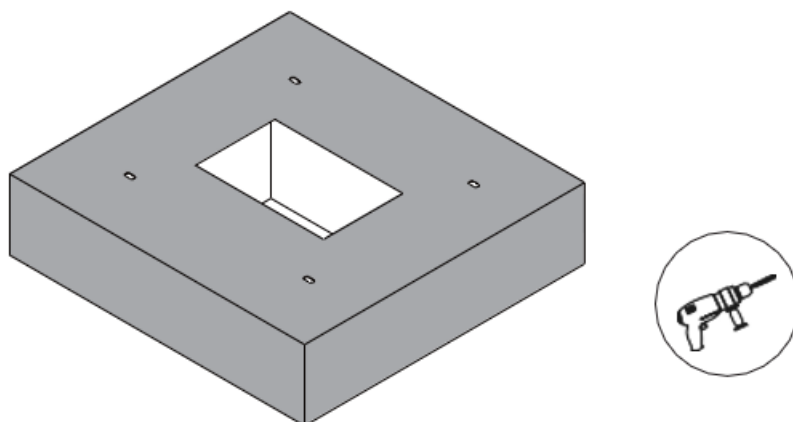
| Numero | Significato   | Numero | Significato        |
|--------|---------------|--------|--------------------|
| A      | 800 mm        | E      | Foro ingresso cavo |
| B      | $\geq 200$ mm | F      | Fondazione         |
| C      | 500 mm        | G      | Terreno            |
| D      | Cavo          |        |                    |

## 5.5. Installazione del piedistallo

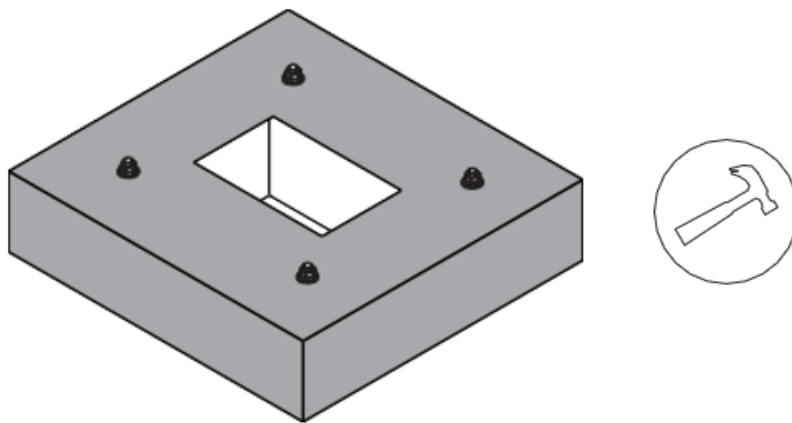
Segnare accuratamente 4 posizioni sulla fondazione.



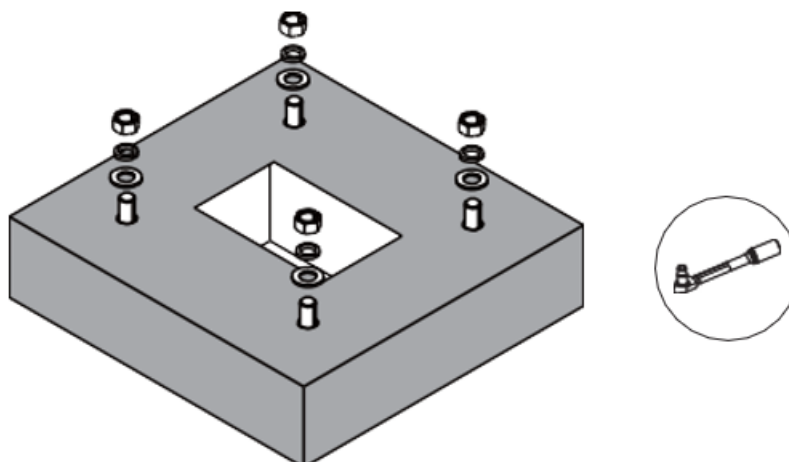
Forare quattro fori profondi 55 mm con punta diametro 12 mm. Rimuovere il 100% della polvere con aria o spazzola: la polvere residua rende inefficaci i tasselli.



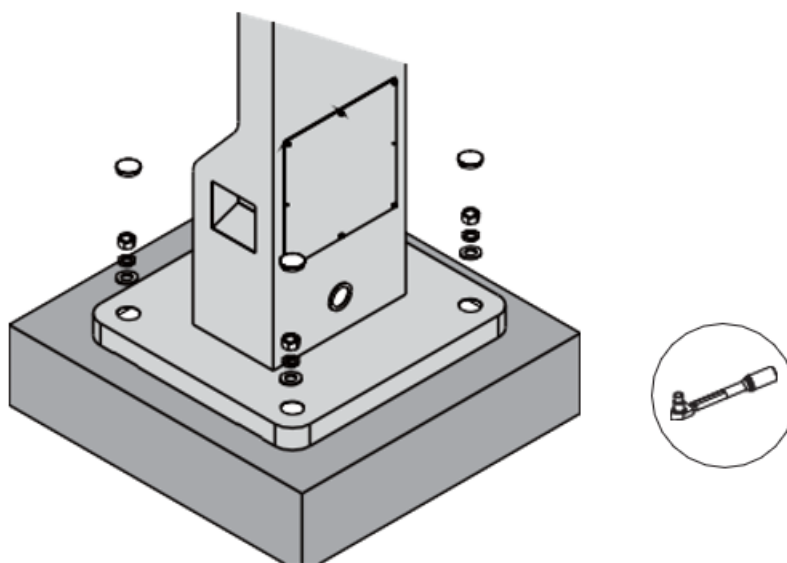
Inserire a mano i tasselli M10 x 100; se necessario battere delicatamente finché la flangia è a filo.



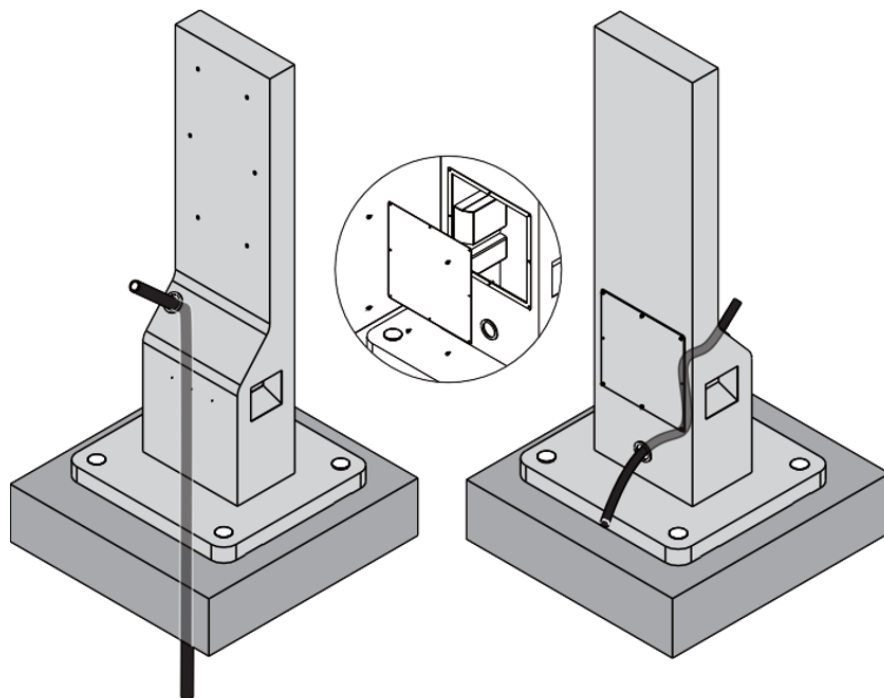
Rimuovere dadi e rondelle per riutilizzarli.



Inserire la base del piedistallo sui bulloni, aggiungere rondelle piane, rondelle elastiche e dadi, quindi serrare. Coppia M10: 17,7-22,6 N.m.

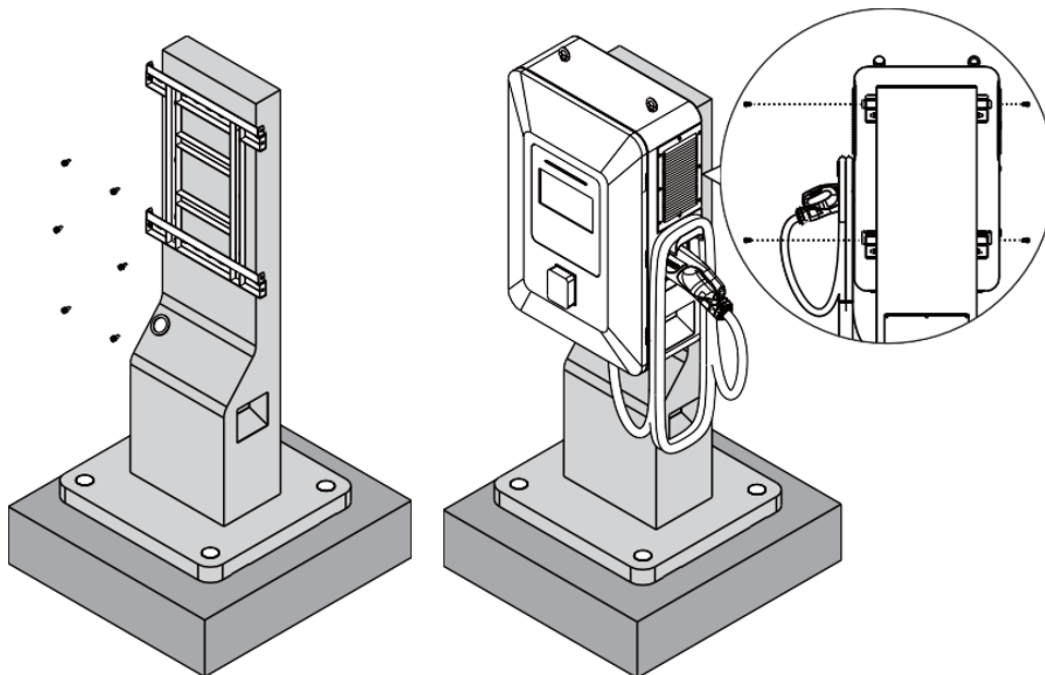


## 5.6. Passaggio cavi



Rimuovere il coperchio posteriore, far passare cavi di potenza e rete dal basso o dall'apertura posteriore, guidarli verso l'alto, estrarli dal foro frontale lasciando lunghezza sufficiente per il collegamento, quindi rimontare il coperchio

## 5.7. Montaggio EV CHARGE su piedistallo



1. Appendere il caricatore alla staffa montata sul piedistallo.
2. Reinstallare rondelle piane, rondelle elastiche e dadi.
3. Serrare le quattro viti laterali finché il caricatore è stabile. Coppia M8: 8,8-10,8 N.m.

## 5.8. Collegamento cavo AC

Fare riferimento alla sezione del manuale “Collegamento dei cavi di alimentazione AC”

## 5.9. Collegamento Ethernet e SIM

Fare riferimento alla sezione del manuale “Collegare cavo Ethernet e inserire SIM”

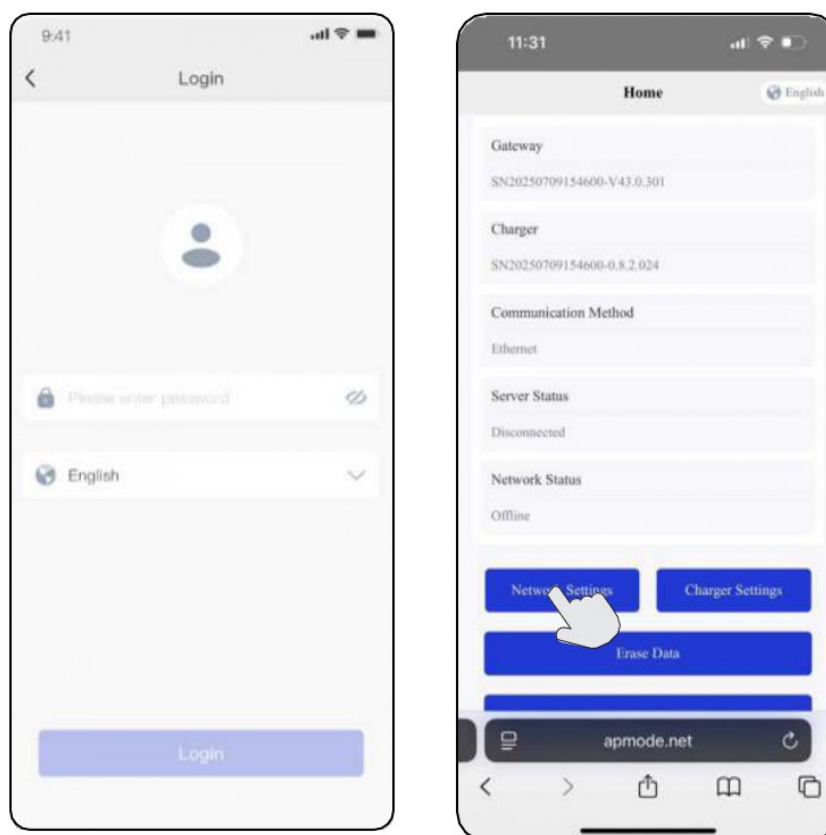
## 6. Configurare la rete dell'EV CHARGE

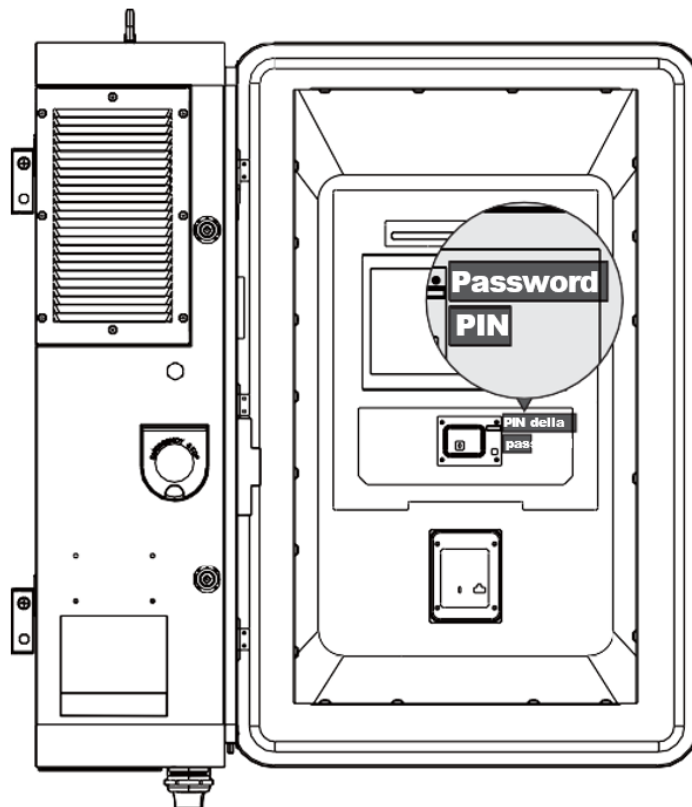
L'EV CHARGE usa la modalità AP per la configurazione rete.

In questa modalità funziona da punto di accesso wireless, permettendo al telefono di collegarsi e accedere alla configurazione.

### 6.1. Accesso alla modalità AP

1. Accendere il caricatore per attivare l'hotspot Wi-Fi; resta disponibile solo 30 minuti.
2. Nell'elenco Wi-Fi del telefono cercare l'hotspot con nome uguale al numero di serie del caricatore.
3. Inserire la password indicata sul retro della porta.
4. Aprire Chrome/Edge e andare su <https://APmode.net>; inserire il PIN indicato sul retro della porta frontale.





### Password e PIN

La password e il PIN sono riportati all'interno/sul retro della porta, nelle posizioni indicate nel disegno.

## 6.2. Impostazioni di rete

L'EV CHARGE supporta tre opzioni: Wi-Fi, 4G ed Ethernet.

Quando la rete e' configurata correttamente, l'icona relativa appare in alto a sinistra sullo schermo; altrimenti compare l'icona offline.

**Nota:** al termine delle impostazioni il caricatore si riavvia automaticamente, interrompendo la comunicazione con il telefono.

Prima di riaccedere verificare che il telefono sia connesso all'hotspot del caricatore.

Toccare 'Network Settings' per configurare.

## 6.1. Impostazioni di rete

L'EV CHARGE supporta tre opzioni: Wi-Fi, 4G ed Ethernet.

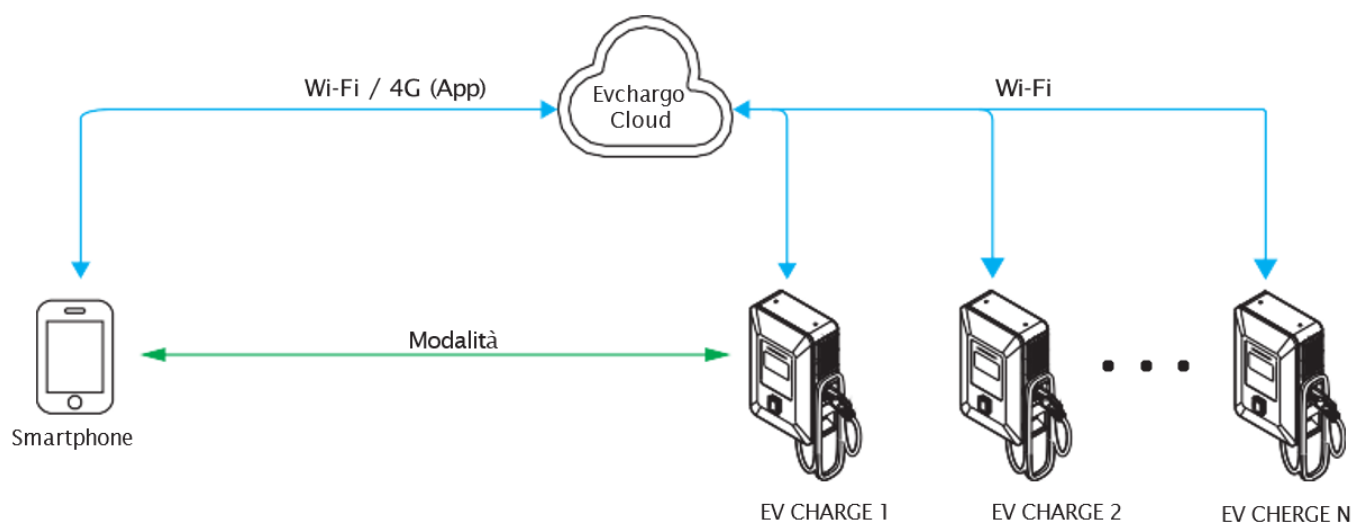
Quando la rete e' configurata correttamente, l'icona relativa appare in alto a sinistra sullo schermo; altrimenti compare l'icona offline.

**Nota:** al termine delle impostazioni il caricatore si riavvia automaticamente, interrompendo la comunicazione con il telefono.

Prima di riaccedere verificare che il telefono sia connesso all'hotspot del caricatore.

Toccare 'Network Settings' per configurare.

## Configurazione Wi-Fi



Scegli Wi-Fi (2,4 GHz) Scegli la modalità

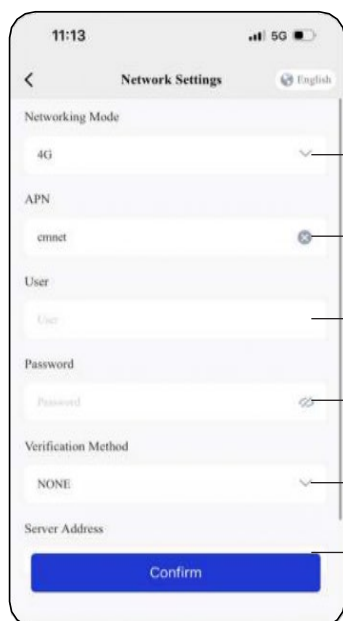
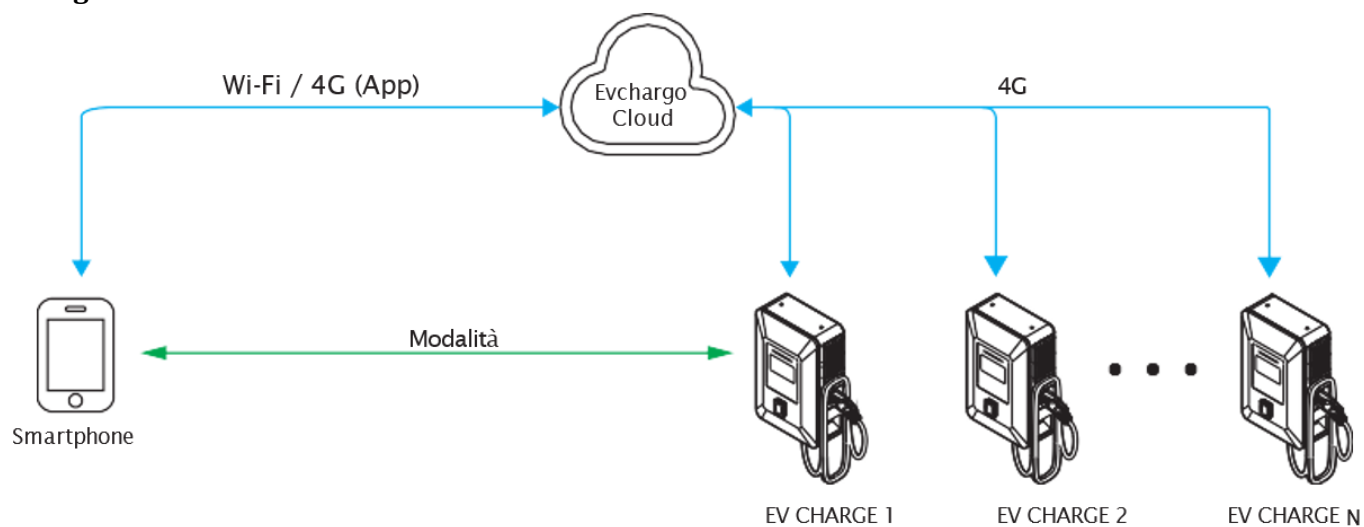
Auto

Scegli la rete Wi-Fi a cui vuoi collegarti

Inserisci la password Wi-Fi

Inserisci l'indirizzo URL che collega il tuo EV CHARGE a un CPMS e confermare

## Configurazione 4G



Scegli 4G

Contatta l'operatore della scheda SIM per l'APN

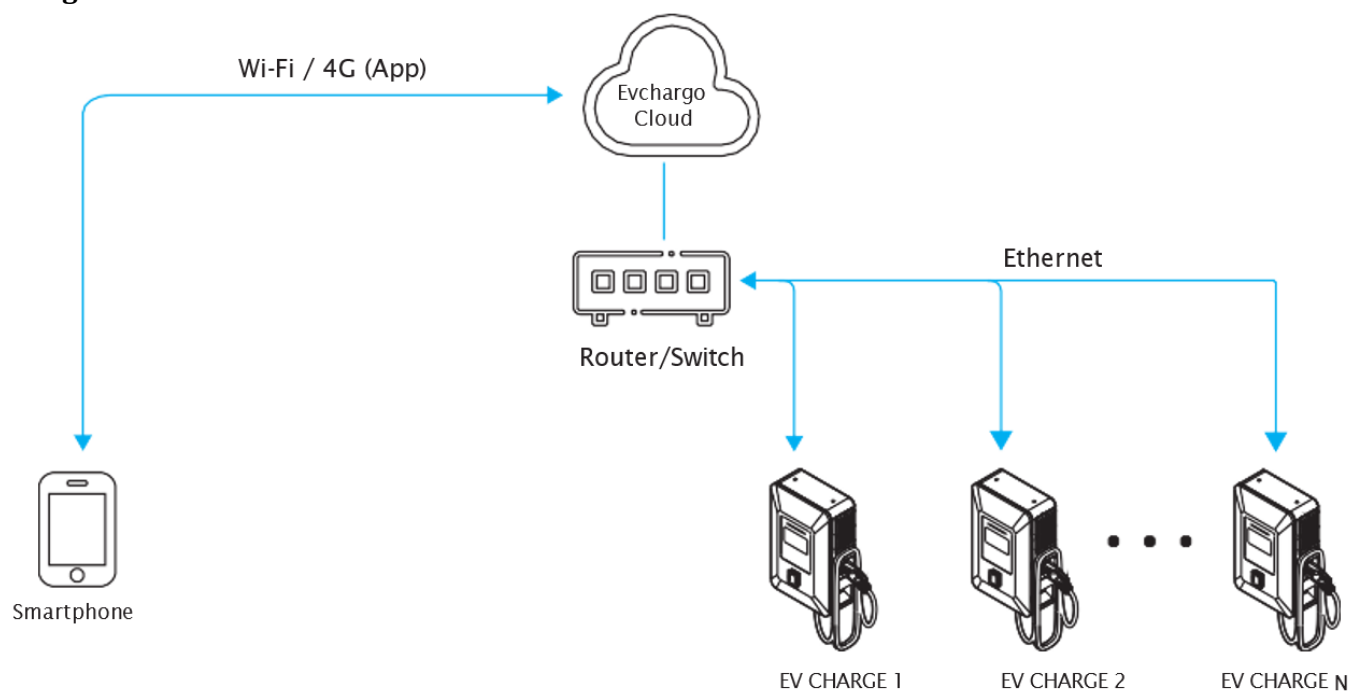
Mantieni le impostazioni predefinite per

utente e password

Scegliere NONE come metodo di verifica

Inserisci l'indirizzo URL che collega il tuo caricatore a un CPMS

## Configurazione Ethernet



Seleziona Ethernet

Seleziona DHCP per l'assegnazione IP automatica

Inserisci l'indirizzo URL che collega il tuo caricabatterie a un CPMS e confermare

## 7. Configura l'EV CHARGE sulla piattaforma cloud

Dopo le impostazioni di rete l'EV CHARGE comunica con la piattaforma cloud.

E' comunque necessaria ulteriore configurazione: creare una stazione di ricarica, collegare il caricatore alla stazione, impostare il canale di pagamento e definire il prezzo di ricarica.

Per la guida alla configurazione della piattaforma, fare riferimento alla seguente sezione del sito ZCS Azzurro:

<https://www.zcsazzurro.com/it/documentazione/monitoraggio-stazioni-di-ricarica>

### 7.1. Indicatore

| Colore indicatore | Status indicatore        | Charge status       |
|-------------------|--------------------------|---------------------|
| Verde             | Verde fisso              | Disponibile         |
| Blu               | Lampeggiante 500ms       | Connettore inserito |
|                   | Con effetto fading a 1 s | Ricarica in corso   |
|                   | Lampeggiante             | Ricarica in pausa   |
|                   | Fisso                    | Ricarica completata |
| Giallo            | Fisso                    | Non operativo       |
| Rosso             | Fisso                    | Guasto              |

## 8. Prima accensione e checklist di collaudo

Usare la checklist dopo l'installazione e prima della consegna per verificare sicurezza e funzionamento.

### 8.1. Controllo visivo e installazione

- ☐ caricatore fissato
- ☐ nessun danno visibile a involucro/cavi
- ☐ collegamenti serrati correttamente
- ☐ passaggio cavi ordinato e protetto
- ☐ resistenza di terra verificata.

### 8.2. Test elettrico e sicurezza

- ☐ tensione ingresso e sequenza fasi confermate
- ☐ RCD testato
- ☐ arresto di emergenza testato
- ☐ interruttori e SPD installati e attivi.

### 8.3. Comunicazione

- ☐ connessione backend via Ethernet/Wi-Fi/4G
- ☐ connessione CSMS/OCPP riuscita
- ☐ stato visibile in App o backend.

### 8.4. Test ricarica

- ☐ EV collegato, avvio con RFID/QR/App/POS
- ☐ corrente corretta
- ☐ arresto corretto con lo stesso metodo
- ☐ energia e costo visualizzati.

### 8.5. Display e interfaccia

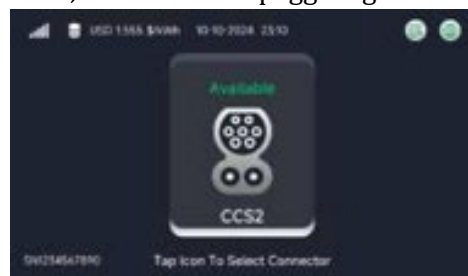
- ☐ Touchscreen
- ☐ LED e funzioni configurate operano correttamente.

## 9. Operazioni di ricarica

Standby:



Collegare il connettore al veicolo elettrico; il LED blu lampeggia ogni 500 ms.



Modalità di avvio:

scansione QR code con fotocamera o browser, scheda RFID, App Evcharge scaricabile da Google Play/App Store, oppure POS se installato e attivato.



Durante la ricarica lo schermo mostra i dati di sessione



Fine ricarica

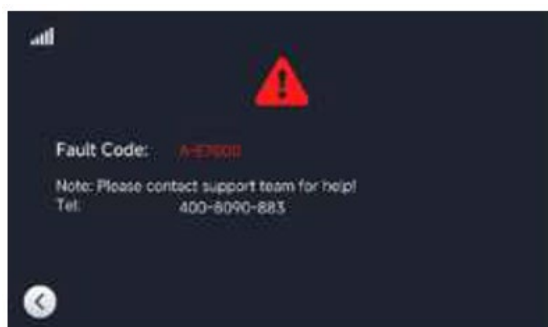


Scollegare il connettore. Per interrompere usare lo stesso metodo usato per avviare; ad esempio, se la ricarica è partita con RFID, toccare di nuovo la stessa scheda prima di scollegare



## 10. Risoluzione dei problemi

In caso di problemi, sullo schermo compare un messaggio di stato o codice guasto (vedi foto sotto esempio).



Cercare la soluzione nel manuale. Se non si trova una soluzione, contattare il team tecnico fornendo il codice guasto.

|                                                                                                        |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Attenzione</b> | <p><b>Leggere con attenzione la sezione seguente. Controllare gli avvisi, i messaggi e i codici errore mostrati sullo schermo.</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Codici principali

| Codice errore | Possibili cause                                              | Soluzione                                                                                                                                                     |
|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E008          | Arresto di emergenza                                         | ruotare il pulsante in senso orario per ripristinare.                                                                                                         |
| E022          | Comunicazione contatore anomala:                             | controllare linea comunicazione contatore.                                                                                                                    |
| E024          | Tensione richiesta BMS oltre limite                          | possibile problema veicolo.                                                                                                                                   |
| E026          | Timeout comunicazione scheda PLC                             | controllare linea SECC.                                                                                                                                       |
| E038          | Temperatura connettore anomala                               | fermare, scollegare, attendere, ricollegare saldamente.                                                                                                       |
| E043          | Cortocircuito modulo potenza                                 | contattare assistenza.                                                                                                                                        |
| E044          | Nessun modulo disponibile o comunicazione                    | Nessun modulo disponibile o con il modulo. Verificare lo stato del modulo nell'interfaccia della stazione di ricarica e contattare l'assistenza post-vendita. |
| E045          | Timeout messaggio BMS CCS                                    | scollegare e ricollegare, poi contattare supporto se persiste.                                                                                                |
| E048          | Temperatura alta scheda controllo                            | attendere raffreddamento                                                                                                                                      |
| E049          | Temperatura bassa scheda controllo                           | attendere temperatura ambiente superiore a -30 C.                                                                                                             |
| E050          | Nessuna corrente in uscita                                   | scollegare e ricollegare; se persiste contattare supporto.                                                                                                    |
| E051          | Sovracorrente uscita: corrente superiore a quella richiesta. | riprovare o contattare supporto.                                                                                                                              |
| E054          | Anomalia sensore magnetico porta                             | chiudere la porta del cabinet.                                                                                                                                |
| E055          | Comunicazione lettore RFID                                   | controllare collegamenti.                                                                                                                                     |

| Codice errore | Possibili cause                                                                    | Soluzione                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | anomala                                                                            |                                                                                                                                    |
| E056          | Comunicazione schermo anomala.                                                     | Comunicazione anomala con il schermo. Verificare il collegamento o contattare assistenza tecnica.                                  |
| E057          | Comunicazione tra scheda controllo principale e scheda controllo ricarica anomala. | Comunicazione anomala tra il e la scheda di controllo della ricarica. Verificare il collegamento o contattare l'assistenza tecnica |
| E059          | Impedenza isolamento superata                                                      | resistenza isolamento busbar <100 ohm/V; riprovare o contattare supporto.                                                          |
| E061          | Sovratensione uscita                                                               | tensione domanda differisce dalla tensione connettore o BUS >110% per 5 s.                                                         |
| E066          | Lettura contatore anomala                                                          | dati contatore non coerenti con modulo potenza.                                                                                    |
| E088          | Guasto modulo potenza                                                              | controllare stato modulo e contattare supporto.                                                                                    |

## 10.1. Dettagli di risoluzione problemi

### 10.1.1. Arresto di emergenza

Usare il pulsante solo in emergenza: rimuovere rapidamente il coperchio trasparente e premere il pulsante rosso per interrompere l'uscita di potenza.  
Non usare il pulsante per lo spegnimento normale.



Ripristino: dopo aver risolto l'emergenza, ruotare obbligatoriamente l'interruttore di emergenza in senso orario per resettarlo. In caso contrario il caricatore EV non potrà riprendere la ricarica.



## 11. Manutenzione

### 11.1. Precauzioni

La manutenzione deve essere eseguita solo da tecnico qualificato.

Spegnere l'alimentazione dall'interruttore e da eventuali sezionatori esterni prima di lavorare sull'apparecchiatura o rimuovere componenti.

Non rimuovere dispositivi di protezione o componenti finché la potenza non è disinserita.

Spegnere interruttore principale e ausiliario prima di aprire la porta frontale.

Scollegare l'alimentazione AC prima di ogni manutenzione per evitare lesioni o danni.

I condensatori mantengono alta tensione per un periodo dopo lo spegnimento: attendere 5 minuti prima di intervenire.

### 11.2. Programma di manutenzione

|                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Ispezione visiva giornaliera      | controllare danni, specialmente dopo maltempo. |
| Controllo connessioni settimanale | verificare cavi e connettori.                  |
| Aggiornamento software mensile    | verificare versione recente                    |
| Pulizia trimestrale               | pulire esterno e interfacce.                   |
| Ispezione professionale annuale   | tecnico qualificato.                           |

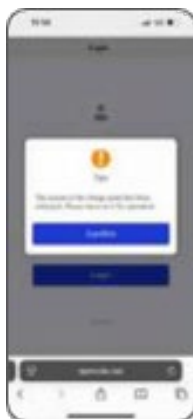
### 11.3. Elenco manutenzione

- Prese d'aria e sistema di raffreddamento: mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni, polvere e detriti. Verificare il corretto funzionamento delle ventole e pulirle utilizzando un pennello a setole morbide o aria compressa a bassa pressione, evitando il contatto diretto con le pale.
- Vano moduli: rimuovere eventuali depositi di polvere o detriti prestando particolare attenzione a non danneggiare i componenti elettronici sensibili.
- Sicurezza ambientale e operativa: verificare l'assenza di infiltrazioni d'acqua, segni di condensa o danni causati dagli agenti atmosferici. Controllare che i dispositivi di arresto di emergenza siano correttamente funzionanti, facilmente accessibili e chiaramente identificabili.
- Connettori elettrici: verificare che siano puliti e privi di contaminanti. Effettuare la pulizia utilizzando un pennello a setole morbide o aria compressa a bassa pressione.
- Interfaccia utente e display: pulire il touchscreen e gli eventuali pulsanti mediante un panno morbido, asciutto o leggermente inumidito, evitando l'impiego di detergenti aggressivi.
- Software e firmware: mantenere il sistema aggiornato installando le versioni software e firmware più recenti, al fine di garantire compatibilità, sicurezza e prestazioni ottimali.
- Registrazione degli interventi: documentare tutte le attività di manutenzione eseguite, riportando la data dell'intervento, i componenti sostituiti, gli aggiornamenti effettuati e le eventuali anomalie riscontrate e risolte.
- Manutenzione programmata: pianificare ed eseguire ispezioni periodiche da parte di personale tecnico qualificato, secondo gli intervalli previsti dal piano di manutenzione.

- Sicurezza dell'impianto: verificare l'assenza di segni di manomissione, vandalismo o accessi non autorizzati e accertare l'integrità dei sistemi di protezione.
- Alimentazione e cablaggi: ispezionare periodicamente cavi, morsetti e collegamenti elettrici, verificando l'assenza di usura, danneggiamenti, surriscaldamenti o allentamenti.
- Materiali e prodotti per la pulizia: utilizzare esclusivamente panni morbidi, asciutti o leggermente inumiditi, e detergenti specifici per apparecchiature elettroniche. Non utilizzare materiali abrasivi o corrosivi, solventi aggressivi né strumenti o materiali che possano generare cariche elettrostatiche.

## 11.4. Interfaccia di manutenzione

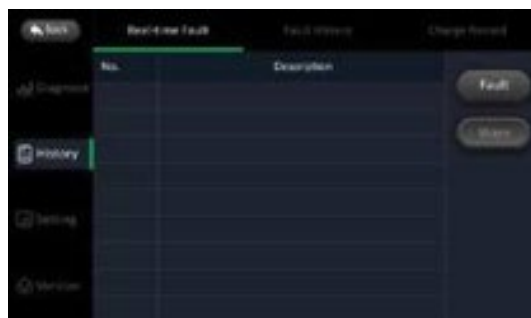
Accesso: nella schermata standby tenere premuta l'icona di rete in alto a sinistra fino alla pagina login. Collegare il telefono all'hotspot Wi-Fi del caricatore (numero di serie) con la password sul retro della porta. Aprire <https://APmode.net> e inserire il PIN sul retro della porta frontale. Toccare 'Confirm' quando appare il suggerimento.



**Diagnosi:** le funzioni sono suddivise in dati ingresso/uscita, modulo, CCU e BMS. Toccare la sezione per eseguire la diagnosi.



**Cronologia:** visualizza guasti in tempo reale, registri guasti e registri di ricarica.



**Impostazioni:** accesso alle impostazioni di manutenzione.

Scheda RFID: aggiungere e gestire schede per ricarica offline; toccare una scheda registrata per avviare.



Tariffa: impostare tariffa per fasce orarie e riepilogo costi.



SW (Switch): abilitare o disabilitare funzioni; interruttore a destra = abilita, a sinistra = disabilita.



|                    |                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Local mode         | a destra modalità locale, a sinistra modalità online.                                                            |
| ESB                | interrompe subito la potenza in emergenza; può essere bloccato per evitare attivazioni accidentali.              |
| Micro SW           | mette in pausa se la porta viene aperta durante una sessione. Tilt SW: rileva inclinazione e genera avviso.      |
| EVCCID charge      | identifica l'indirizzo hardware del veicolo collegato e avvia subito la ricarica.                                |
| Certificate mode   | riservata a test/certificazione, non per uso normale. Tariff display: mostra costo durante e/o dopo la sessione. |
| POS charge         | consente avvio con carta di pagamento sul POS.                                                                   |
| QR Code Customized | genera QR personalizzati con piattaforme terze. Screensave: spegne il display dopo inattività.                   |
| Total amount       | mostra i kWh erogati a fine sessione.                                                                            |
| Local mode         | a destra modalità locale, a sinistra modalità online.                                                            |
| ESB                | interrompe subito la potenza in emergenza; può essere bloccato per evitare attivazioni accidentali.              |
| Micro SW           | mette in pausa se la porta viene aperta durante una sessione. Tilt SW: rileva inclinazione e genera avviso.      |

Prot (parametro di protezione): limita corrente e potenza di uscita del caricatore.



QR code: se si usa una piattaforma terza per gestire i caricamenti, e' possibile generare il QR code specificato. Prima di configurare, abilitare 'QR Code Customized' in 'Switch Settings'.



5. Visualizza versione

Consente di visualizzare le informazioni di base del caricatore.



## 12. Varie

### 12.1. Stoccaggio e trasporto

Trasportare i caricatori negli imballi originali.

Non appoggiare oggetti sopra il EV CHARGE.

Prima del trasporto conservare il prodotto in luogo pulito, asciutto e ventilato, con umidità relativa non superiore all'80% e privo di gas corrosivi.

Le condizioni ambientali di stoccaggio e trasporto non devono superare quelle indicate nelle specifiche tecniche.

### 12.2. Smontaggio

Solo elettricisti autorizzati e qualificati possono smontare il prodotto.

Spegnere il caricatore prima dello smontaggio e procedere in ordine inverso rispetto all'installazione.

### 12.3. Smaltimento / rottamazione

Il prodotto deve essere conferito presso punti di raccolta per apparecchiature elettroniche e smaltito correttamente nel rispetto dell'ambiente e delle norme locali. I dispositivi elettronici non possono essere smaltiti come rifiuti domestici.

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. non è responsabile per lo smaltimento dell'apparecchiatura, né di parti di essa, non conforme alle normative e agli standard vigenti nel paese di installazione.



Il simbolo del cassonetto barrato indica che l'apparecchiatura, al termine della sua vita utile, deve essere smaltita separatamente dai rifiuti domestici.

Questo prodotto deve essere conferito al punto di raccolta rifiuti della comunità locale per il riciclaggio.

Per ulteriori informazioni, contattare l'autorità per la raccolta dei rifiuti del proprio paese.

Lo smaltimento inappropriato dei rifiuti potrebbe influire negativamente sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose.

Collaborando al corretto smaltimento di questo prodotto, si contribuisce al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero del prodotto e alla protezione dell'ambiente.

### **13. Termini e condizioni di garanzia**

Per visualizzare i Termini e le condizioni di garanzia offerti da ZCS Azzurro, fare riferimento alla documentazione all'interno della confezione del prodotto e al sito Web [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com).



# AZZURRO

ZCS



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.  
**Green Innovation Division**  
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167  
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy  
tel. +39 055 - 91971 - fax. +39 055 - 9197515  
[zcsazzurro.com](http://zcsazzurro.com)



**ZUCCHETTI**  
Centro Sistemi

