



Serie DC 30K CORE ZVD-30K-CORE Manuale Utente



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 tramite qualsiasi 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

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

Sommario

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Istruzioni di sicurezza preliminari..... | 7 |
| 1.1. | Istruzioni di sicurezza | 7 |
| 1.2. | Simboli e icone | 13 |
| 1.3. | Etichette | 14 |
| 2. | Panoramica del prodotto | 15 |
| 2.1. | Introduzione al prodotto | 15 |
| 2.2. | Vista interna..... | 16 |
| 3. | Installazione | 17 |
| 3.1. | Controlli prima dell'installazione | 17 |
| 3.1.1. | Strumenti di installazione | 21 |
| 3.1.2. | Movimentazione della stazione di carica..... | 23 |
| 3.2. | Preparare i cavi | 23 |
| 3.2.1. | Distanze di installazione consigliate | 24 |
| 4. | Installazione | 25 |
| 4.1. | Preparazione | 25 |
| 4.2. | Installazione a parete..... | 25 |
| 4.3. | Installazione su colonna (opzionale)..... | 35 |
| 4.3.1. | Installare la colonna e la stazione di ricarica | 36 |
| 4.3.2. | Installare il supporto per cavi | 38 |
| 4.3.3. | Il percorso del cavo | 39 |
| 4.3.4. | Installazione su colonna (senza fondazione in calcestruzzo) | 39 |
| 4.4. | Installazione del modulo di potenza..... | 44 |
| 4.5. | Cablaggio..... | 46 |
| 4.5.1. | Collegare il cavo di alimentazione | 46 |
| 4.5.2. | Cavo Ethernet | 49 |
| 4.6. | Dispositivi di protezione esterni | 50 |
| 5. | Smaltimento | 50 |
| 6. | Messa in servizio: configurare la network per la stazione di ricarica | 51 |
| 6.1. | Collegare la stazione di ricarica al portale Evcharge | 54 |
| 6.2. | Collegare la stazione di ricarica ad un portale di terze parti | 54 |
| 6.3. | Collegare la stazione di ricarica all'APP Evcharge..... | 56 |

| | |
|---|----|
| CONFIGURARE CARTE RFID | 59 |
| 7. Operazioni | 60 |
| 7.1. Descrizione indicatori | 60 |
| 7.2. Informazioni LCD..... | 60 |
| 7.3. Verifiche prima del primo avvio..... | 62 |
| 7.4. Controlli prima della prima accensione | 63 |
| 7.5. Controlli alla prima accensione..... | 64 |
| 8. Allegato - Schema del principio di lavoro..... | 65 |
| 9. Indicatore LED | 66 |
| 10. Scheda dati tecnici..... | 67 |
| 11. Risoluzione dei problemi e manutenzione | 68 |
| 11.1. Risoluzione dei problemi | 68 |
| 11.2. Manutenzione..... | 73 |
| 12. Smontaggio e smaltimento..... | 76 |
| 13. Garanzia | 77 |

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 della stazione di ricarica:





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 di assistenza tecnica o chiunque sia qualificato e certificato per utilizzare un sistema elettrico), responsabile dell'installazione e dell'avviamento della stazione di carica.

Simboli utilizzati

Il presente manuale fornisce informazioni per intervenire in sicurezza utilizzando determinati simboli allo scopo di assicurare l'incolumità del personale e dei materiali, nonché per garantire un utilizzo efficiente dell'apparecchiatura durante il normale funzionamento. È importante comprendere tali informazioni per evitare infortuni e danni materiali. Prendere visione dei simboli di seguito riportati e impiegati nel presente manuale.

| | |
|---|--|
|  | Pericolo: indica una situazione pericolosa che, se non risolta o evitata, potrebbe determinare gravi lesioni personali o addirittura la morte |
| Pericolo | |
|  | Avvertenza: indica una situazione pericolosa che, se non risolta o evitata, potrebbe determinare gravi lesioni personali o addirittura la morte |
| Avvertenza | |
|  | Cautela: indica una situazione di pericolo che, se non risolta o evitata, potrebbe determinare lesioni personali di grado lieve o moderato |
| Cautela | |
|  | Attenzione: indica una situazione di potenziale pericolo che, se non risolta o evitata, potrebbe determinare danni all'impianto o altri danni materiali |
| Attenzione | |



Nota

Nota: fornisce suggerimenti importanti per il funzionamento corretto e ottimale del prodotto

1. Istruzioni di sicurezza preliminari



Nota

Se si riscontrano problemi o dubbi nella lettura e comprensione delle seguenti informazioni, contattare Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. tramite gli appositi canali.

1.1. Istruzioni di sicurezza

Introduce principalmente le istruzioni di sicurezza da seguire durante l'installazione e l'uso dell'apparecchiatura.

Prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura, leggere e comprendere le istruzioni contenute nel presente manuale e familiarizzare con i relativi simboli di sicurezza illustrati in questo capitolo. In conformità con i requisiti nazionali e locali, è necessario ottenere l'autorizzazione dal proprio fornitore locale prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica, assicurandosi che i collegamenti vengano eseguiti da un elettricista qualificato. Tutti i lavori di installazione devono essere eseguiti da un elettricista qualificato e competente.

Per eventuali riparazioni o interventi di manutenzione rivolgersi al centro di assistenza autorizzato più vicino. Per informazioni sul centro di assistenza autorizzato più vicino rivolgersi al distributore. NON eseguire riparazioni da soli, poiché ciò potrebbe causare incidenti o danni.

Personale qualificato

Assicurarsi che l'operatore abbia le competenze e la formazione necessarie per azionare l'apparecchiatura. Il personale responsabile dell'uso e della manutenzione dell'apparecchiatura deve essere qualificato e in grado di eseguire le attività descritte e deve, inoltre, essere in possesso di adeguate conoscenze su come interpretare correttamente il contenuto del presente manuale. Per ragioni di sicurezza, questa stazione di ricarica può essere installata e sottoposta a manutenzione solo da un elettricista qualificato, che abbia la formazione, le competenze e le conoscenze necessarie. Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone causati da un uso non corretto del dispositivo.

Non tentare in alcun modo di riparare o sostituire componenti della stazione di carica senza l'assistenza di personale qualificato.

Requisiti di installazione

Installare e avviare la stazione di carica rispettando le seguenti istruzioni. Posizionare la stazione di carica su supporti idonei con capacità di carico sufficiente (ad esempio pareti metalliche o colonne) e assicurarsi che sia posizionata in verticale. Scegliere una sede adatta per l'installazione delle apparecchiature elettriche. Accertarsi che vi sia spazio sufficiente per la dispersione del calore e per i futuri interventi di manutenzione. Mantenere un'adeguata ventilazione e garantire una circolazione dell'aria sufficiente per il raffreddamento.

Lo schermo della stazione di carica non deve essere direttamente esposto alla luce del sole.

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni del presente manuale.

Eseguire eventuali manutenzioni solo in qualità di tecnico installatore o utilizzare la stazione di ricarica solo se pienamente qualificato a farlo.

Rispettare le istruzioni del presente manuale e qualsiasi normativa locale applicabile. Se la normativa locale contravviene alle istruzioni del presente manuale, si applicherà la normativa locale. In caso di conflitto o contraddizione tra requisiti o procedure contenuti nel presente manuale e leggi e/o norme locali, seguire le leggi e/o norme e i requisiti e i processi definiti nel presente manuale e nella misura consentita dalla legge.

Prima di eseguire il lavoro, individuare i pericoli ed eseguire una valutazione dei rischi derivati dalle circostanze di lavoro sul sito.

Assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano correttamente installati dopo l'installazione.

Assicurarsi che tutti i dipendenti, il titolare ed eventuali terzi siano qualificati ad eseguire il lavoro in conformità con le leggi e/o le norme locali applicabili.

Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente intorno alla stazione di ricarica per eseguire in sicurezza i lavori di manutenzione e installazione.

Il tecnico d'installazione qualificato deve avere piena familiarità con la stazione di ricarica e la sua installazione sicura.

Il tecnico d'installazione deve essere qualificato ad eseguire il lavoro in conformità con i regolamenti locali applicabili.

Il tecnico d'installazione qualificato deve seguire tutte le norme locali e i metodi di installazione delineati nel presente manuale.

Assicurarsi che non sia presente tensione sul lato d'ingresso AC nel corso della procedura di installazione.

Mantenere il personale non qualificato a distanza di sicurezza dall'installazione.

Utilizzare esclusivamente cavi elettrici con diametro e isolamento adeguati a gestire la richiesta di corrente e tensione nominale.

Assicurarsi che la capacità di carico della rete corrisponda a quella della stazione di ricarica.

Assicurarsi che il cablaggio all'interno della stazione di ricarica non sia danneggiato e non possa essere intrappolato quando l'armadietto viene aperto o chiuso.

Assicurarsi che non penetri acqua all'interno dell'armadio.

Proteggere la stazione di ricarica con il dispositivo e le procedure di protezione specificate dalle normative locali.

Se è necessario rimuovere i dispositivi di sicurezza, ricollocarli al loro posto non appena possibile una volta completato il lavoro.

Indossare i dispositivi di protezione individuale adeguati (DPI).








Non utilizzare la stazione di ricarica e contattare tempestivamente il produttore se sono compromessi la sicurezza o l'uso sicuro della stazione di ricarica. Ciò include, ma non è limitato a, le seguenti condizioni: l'involucro è danneggiato, il cavo di carica o il connettore sono danneggiati, un fulmine ha colpito la stazione di ricarica, si è verificato un incidente o un incendio sul stazione di ricarica o nelle sue vicinanze, è penetrata acqua nel stazione di ricarica.





Assicurarsi che la stazione di ricarica sia connesso a un sistema di cablaggio permanente, metallico, messo a terra; in caso contrario deve essere posato un conduttore di messa a terra del dispositivo unitamente ai conduttori di circuito e collegato al terminale di messa a terra del dispositivo.



Assicurarsi che le connessioni alla stazione di ricarica siano conformi con tutte le norme locali applicabili.

Non è consentito utilizzare adattatori o convertitori.

Non è consentito utilizzare set di prolunghe.

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Non collocare materiali infiammabili, esplosivi o combustibili, sostanze chimiche, vapori infiammabili ed altri elementi pericolosi nei pressi della stazione di ricarica.</p> | | |
| <p>Pericolo</p> | <td data-bbox="113 1240 360 1420">  </td> <td data-bbox="360 1240 1479 1420"> <p>Mantenere il connettore di ricarica pulito e asciutto. Se è sporco, pulirlo con un panno asciutto pulito. È tassativamente vietato toccare l'anima del connettore di ricarica con le mani.</p> </td> |  | <p>Mantenere il connettore di ricarica pulito e asciutto. Se è sporco, pulirlo con un panno asciutto pulito. È tassativamente vietato toccare l'anima del connettore di ricarica con le mani.</p> |
| <p>Pericolo</p> | <td data-bbox="113 1420 360 1554">  </td> <td data-bbox="360 1420 1479 1635"> <p>È tassativamente vietato utilizzare la stazione di ricarica quando il connettore di carica o il cavo di carica sono difettosi, rotti, usurati, spezzati o esposti. Contattare tempestivamente il servizio post-vendita.</p> </td> |  | <p>È tassativamente vietato utilizzare la stazione di ricarica quando il connettore di carica o il cavo di carica sono difettosi, rotti, usurati, spezzati o esposti. Contattare tempestivamente il servizio post-vendita.</p> |
| <p>Pericolo</p> | <td data-bbox="113 1635 360 1769">  </td> <td data-bbox="360 1635 1479 1850"> <p>Non cercare di smontare, riparare o modificare la stazione di ricarica. Se c'è bisogno di manutenzione o modifiche, contattare il servizio post-vendita. Un funzionamento scorretto può causare danni al dispositivo, perdite d'acqua, perdite elettriche, ecc.</p> </td> |  | <p>Non cercare di smontare, riparare o modificare la stazione di ricarica. Se c'è bisogno di manutenzione o modifiche, contattare il servizio post-vendita. Un funzionamento scorretto può causare danni al dispositivo, perdite d'acqua, perdite elettriche, ecc.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>Per la sicurezza di persone e veicoli è tassativamente vietato estrarre il connettore di carica durante il processo di carica.</p> <p>Se si verificano anomalie durante l'uso, premere il pulsante d'emergenza immediatamente per interrompere l'alimentazione in ingresso e in uscita.</p> |
| <p>Pericolo</p> | |
|  | <p>In caso di inondazione, non attivare la stazione di ricarica mentre lo stesso o il veicolo sono immersi in acqua.</p> |
|  | <p>I bambini non devono avvicinarsi o utilizzare la stazione di ricarica per evitare lesioni.</p> |
| <p>Pericolo</p> | |
|  | <p>Durante il processo di carica, il motore del veicolo deve sempre rimanere spento ed è tassativamente vietato avviarlo.</p> |
| <p>Pericolo</p> | |

| | | |
|---|---|---|
|  | <p>Le tensioni in ingresso e in uscita di questo prodotto sono alte tensioni pericolose, che possono compromettere la sicurezza della vita umana. Rispettare strettamente tutte le avvertenze e le istruzioni operative sul prodotto e nel manuale. Personale di servizio non autorizzato e non professionale non deve rimuovere il coperchio di questo prodotto.</p> |  |
| <p>Avvertenza</p> | | <p>Avvertenza</p> |

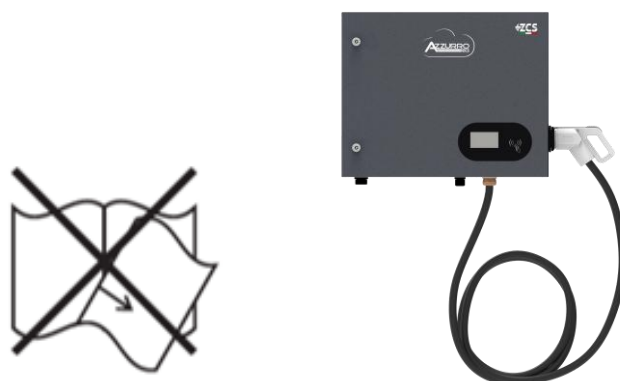






Figura 1 – Non perdere o danneggiare questo manuale

Requisiti di trasporto

Se si incontrano problemi con l'imballaggio che potrebbero danneggiare la stazione di carica o se si rilevano danni visibili, notificarlo tempestivamente alla società di trasporto. Se necessario, richiedere assistenza da un installatore o da Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Il trasporto del dispositivo, in particolare su strada, deve essere eseguito con veicoli idonei a proteggere i componenti (in particolare, i componenti elettronici) da urti violenti, umidità, vibrazioni, ecc.




Collegamenti elettrici

Seguire tutte le normative del settore elettrico sulla prevenzione degli incidenti.

| | |
|---|--|
|  | Prima di collegare i cavi elettrici, assicurarsi di scollegare correttamente la tensione sui cavi di connessione CA e non collegare alcun cavo di carica per veicoli elettrici. |
| Pericolo | |
|  | Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite da una elettricista professionista, che abbia letto attentamente il presente manuale e ne abbia compreso il contenuto! |
| Avvertenza | |
|  | Prima di collegare la stazione di carica alla rete elettrica, assicurarsi di avere ottenuto tutti i permessi necessari dall'operatore di rete locale e che tutti i collegamenti elettrici siano stati realizzati da un elettricista professionista. |
| Attenzione | |
|  | Non rimuovere o manomettere le targhette informative della stazione di carica. In caso contrario, ZCS non fornirà alcuna garanzia o assistenza. |
| Nota | |



Funzionamento

Non utilizzare il prodotto se presenta difetti, rotture, graffi o perdite, ma contattare il rivenditore o il servizio tecnico di ZCS,

| | |
|---|--|
|  | <p>Entrare in contatto con la rete elettrica o il terminale del dispositivo può causare scosse elettriche o incendio!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non toccare il terminale o il conduttore connessi alla rete elettrica. • Seguire tutte le istruzioni e le norme di sicurezza relative al collegamento alla rete. |
| Pericolo | |
|  | <p>Se la stazione di carica non funziona correttamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scollegare l'alimentazione in ingresso e in uscita |
| Avvertenza | |
|  | <p>Fare particolare attenzione quando si carica durante un temporale o sotto la pioggia</p> |
| Attenzione | |

Manutenzione e riparazione

Mantenere la stazione di carica pulita e asciutta; se è necessario pulirla, utilizzare un panno pulito e asciutto. È molto pericoloso toccare l'interno della stazione di carica, pertanto è tassativamente vietato farlo quando il sistema è in funzione. NON pulire MAI l'interno della stazione di carica con un panno umido o bagnato.

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Prima di eseguire eventuali riparazioni, scollegare la stazione di carica dall'alimentazione elettrica (lato CA) e dalla connessione dati alla porta di trasmissione. |
| Pericolo | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • La stazione di carica deve essere rimessa in funzione solo dopo che eventuali problemi sono stati risolti. Per le riparazioni, contattare il proprio centro di assistenza autorizzato locale. • Non smontare componenti interni della stazione di carica senza autorizzazione; questo renderà vana la garanzia. |
| Attenzione | |

1.2. Simboli e icone

Introduce i principali simboli di sicurezza presenti sulla stazione di carica. Sulla stazione di carica sono presenti alcuni simboli di sicurezza. Leggere e comprendere il contenuto dei simboli prima dell'installazione:






| | |
|---|--|
|  | Attenzione all'alta tensione |
|  | Conforme agli Standard europei |
|  | Punto di collegamento di terra |
|  | Leggere il presente manuale prima di installare la stazione di carica. |
|  | Grado di protezione del dispositivo ai sensi dello standard IEC 70 -1 (EN 60529 giugno 1997). IP54 significa che è resistente all'acqua e alla ruggine, pertanto idoneo anche per funzionamento e manutenzione in ambiente esterno. |

Tabella 1 - Simboli presenti sul stazione di ricarica

1.3. Etichette

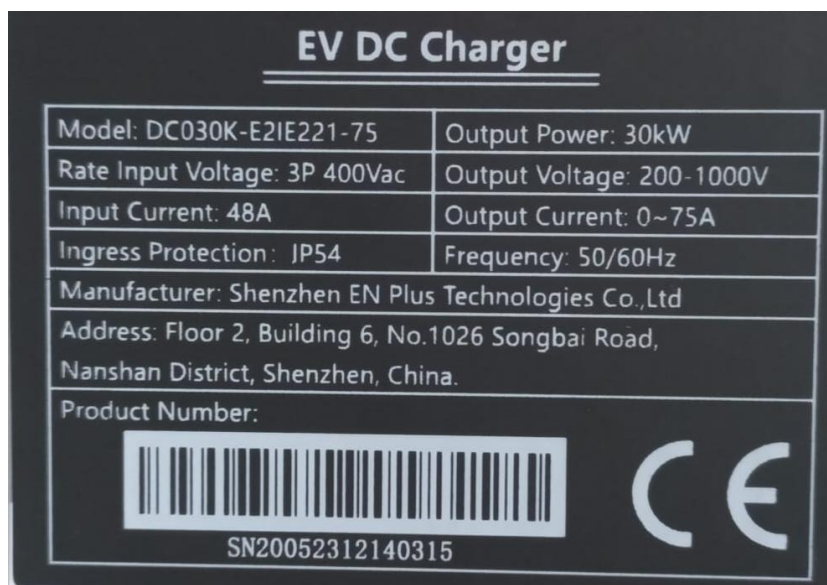


Figura 2 - Etichette presenti sulla stazione di carica

NON rimuovere le etichette. **NON** coprire con fogli, supporti, armadietti, ecc. Tenerle sempre pulite e leggibili.



2. Panoramica del prodotto

2.1. Introduzione al prodotto



Figura 3 - Dimensioni

| | | | |
|-------------------|----------|-----------------|------------------------------|
| Connettore | CCS2 | Esterno | IP54 |
| Modalità di avvio | APP/RFID | Installazione | Parete o colonna (opzionale) |
| Indicatore LED | | Schermo tattile | |

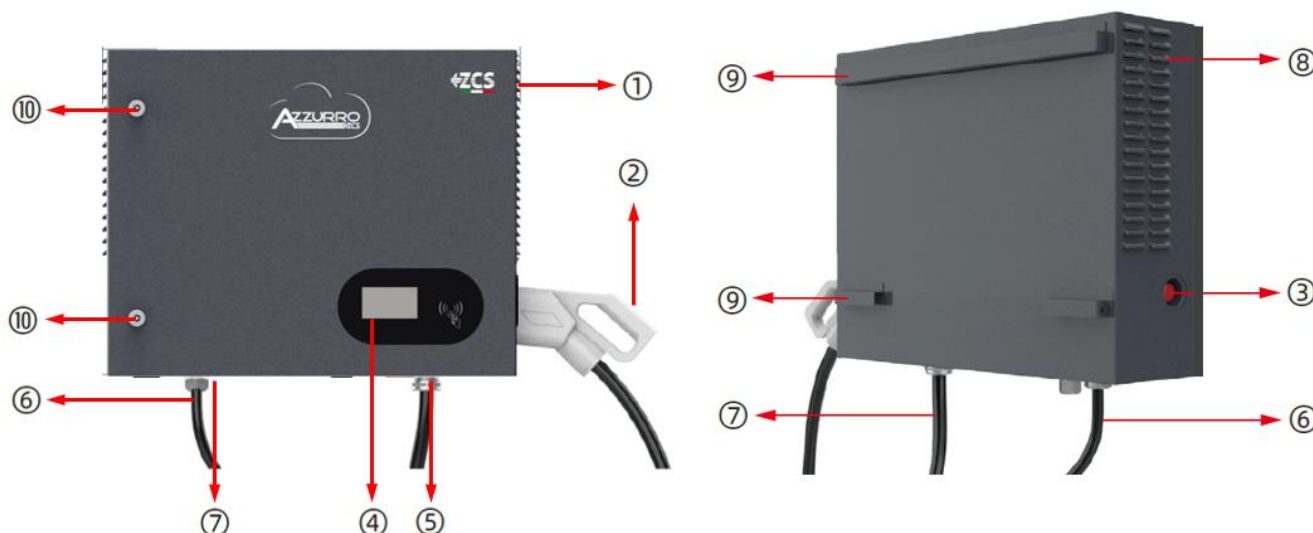
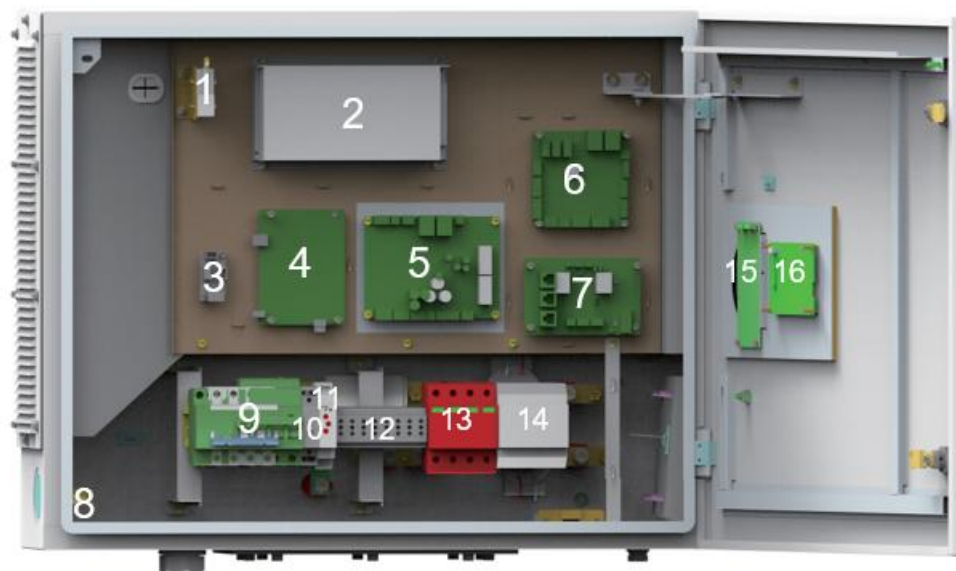


Figura 4 - Dettaglio

| | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Ingresso aria | 6 | Cavo in ingresso |
| 2 | Connettore di carica | 7 | Ingresso Ethernet |
| 3 | Pulsante di arresto d'emergenza | 8 | Uscita aria |

| | | | |
|---|-----------------|----|----------|
| 4 | Schermo tattile | 9 | Gancio |
| 5 | Cavo in uscita | 10 | Chiusura |

2.2. Vista interna



| | | | |
|---|-------------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Rilevatore manomissione | 9 | Interruttore di circuito |
| 2 | Interruttore alimentazione modalità | 10 | Contattore CA |
| 3 | Scheda di commutazione relè | 11 | Relè temporizzato |
| 4 | Convertitore PLC | 12 | Blocco terminali |
| 5 | Scheda di controllo carica | 13 | SPD |
| 6 | Scheda di controllo principale | 14 | Contattore DC |
| 7 | Gateway | 15 | Area sensore scheda RFID |
| 8 | Pulsante di emergenza | 16 | LCD |

3. Installazione

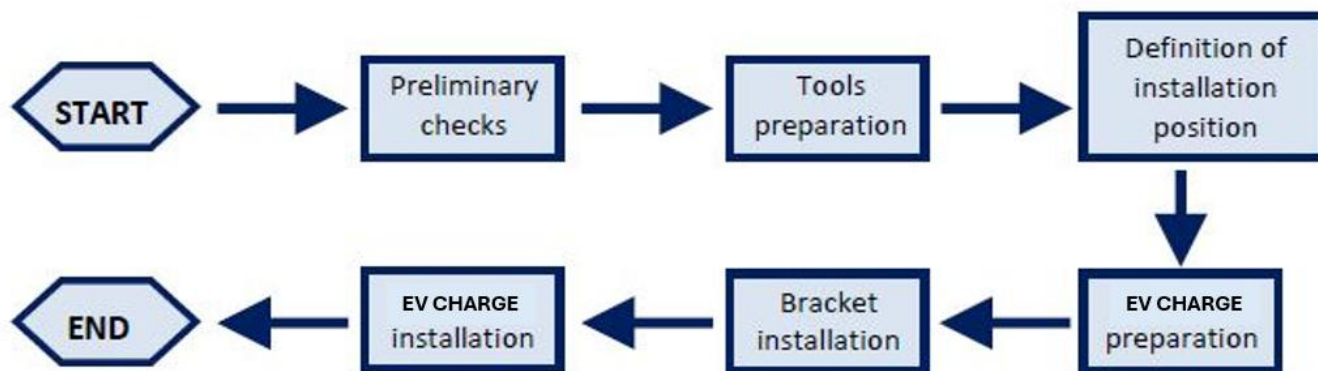




Figura 5 - Procedura di installazione

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • NON installare la stazione di carica nei pressi di materiali infiammabili. • NON installare la stazione di carica in un'area in cui sono immagazzinati materiali infiammabili o esplosivi. |
| Pericolo | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Tenere conto del peso della stazione di carica durante il trasporto e l'installazione. • Scegliere una posizione e una superficie di installazione adeguate. |
| Attenzione | |

3.1. Controlli prima dell'installazione

Verifica dell'imballaggio esterno



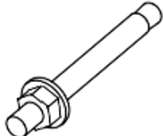
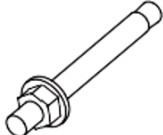

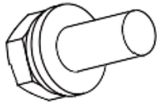

Materiali e componenti di imballaggio possono essere danneggiati durante il trasporto. Pertanto, si consiglia di verificare i materiali dell'imballaggio esterno prima di installare la stazione di carica. Verificare la superficie della confezione per eventuali danni esterni, come fori o lacerazioni. Se si rileva qualsiasi tipologia di danno, non aprire la confezione contenente la stazione di carica e contattare il fornitore e il corriere il prima possibile.

Si consiglia di verificare i contenuti dell'imballaggio e di assicurarsi che corrispondano a quanto dichiarato. In caso contrario il rivenditore deve provvedere all'invio dei componenti mancanti.


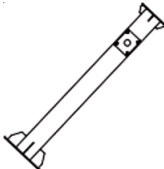






Verifica del prodotto

Dopo avere rimosso la stazione di carica dal suo imballaggio, verificare che il prodotto sia intatto e completo. Se si rilevano danni o mancano componenti contattare il fornitore e la società di trasporto.

Contenuti dell'imballaggio

| N° | Componente | Qtà |
|----|--|--------|
| 1 |  stazione di ricarica | 1 |
| 2 |  Staffa di montaggio | 1 |
| 3 |  60 x bullone di ancoraggio M8 | 4 |
| 4 |  100 x bullone di ancoraggio M12 | 4 |
| 5 |  Scheda di attivazione RFID | 2 |
| 6 |  16 x Viti M6 | 2 |
| 7 |  Tubo di espansione Vite autofilettante | 4 4 |



| | | | |
|----|---|-----------------------------|---|
| 8 |  | Supporto per cavi | 1 |
| 9 |  | Pillar | 1 |
| 10 |  | Ghiera | 5 |
| 11 |  | Modulo di potenza | 1 |
| 12 |  | Fascette per cavi | 5 |
| 13 |  | Chiave a triangolo interno | 1 |
| 14 |  | Dichiarazione di conformità | 1 |
| 15 |  | Manuale utente | 1 |




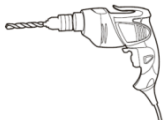





| | | | |
|----|---|----------|---|
| 16 |  | Garanzia | 1 |
|----|---|----------|---|

Tabella 2 - Contenuto della confezione

| | |
|---|--|
|  | I 100 x bullone di ancoraggio M12 e il Pillar sono opzionali, pertanto assicurarsi di averli selezionati, altrimenti la consegna non includerà questi due articoli. |
| Nota | |

3.1.1. Strumenti di installazione

Per l'installazione della stazione di carica e i collegamenti elettrici sono necessari i seguenti strumenti di installazione; pertanto, occorre prepararli prima dell'installazione.

| N° | Strumento | Funzione | |
|----|---|------------------------------------|--|
| 1 |  | Cacciavite a stella | Avvitare e svitare le viti dei diversi collegamenti |
| 2 |  | Cacciavite a taglio | Avvitare e svitare le viti dei diversi collegamenti |
| 3 |  | Trapano | Realizzare i fori a parete per fissare $\Phi 10/\Phi 12$ |
| 4 |  | Pinza idraulica: 16mm ² | Crimpare i cavi |
| 5 |  | Chiave regolabile | |
| 6 |  | Pinza spelafili | Rimuovere il rivestimento dei cavi |
| 7 |  | Cesoia per cavi | Tagliare i cavi |
| 8 |  | Pinza a crimpare | Crimpare i cavi |

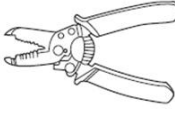


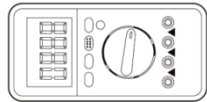

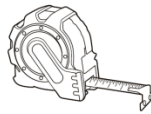
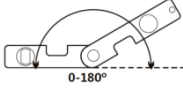
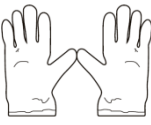


| | | | |
|----|---|----------------------------------|--|
| 9 |  | Strumento spelafili | Rimuovere la guaina esterna dei cavi |
| 10 |  | Pinza a crimpare connettore RJ45 | Crimpare i cavi |
| 11 |  | Martello in gomma | Inserire i tasselli a espansione nei fori a parete |
| 12 |  | Multimetro | Verificare i valori di tensione e corrente |
| 13 |  | Pennarello | Fare i segni sulla parete per una maggiore precisione di fissaggio |
| 14 |  | Metro a nastro | Misurare le distanze |
| 15 |  | Bolla | Assicurarsi che la staffa sia a livello |
| 16 |  | Guanti ESD | Indumenti protettivi |
| 17 |  | Occhiali di sicurezza | Indumenti protettivi |

Tabella 3 – Strumenti di installazione

3.1.2. Movimentazione della stazione di carica

- 1) Aprire la confezione e rimuovere la copertura di protezione in polistirolo, inserire le mani nella fessura e afferrare il dispositivo;
- 2) Sollevare la stazione di carica dalla confezione e portarla alla posizione di installazione, quindi rimuovere le protezioni in polistirolo.

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Per prevenire danni e lesioni personali, tenere il dispositivo saldamente quando lo si sposta dal momento che è un'apparecchiatura pesante. • Posizionare sempre il dispositivo in orizzontale. |
| Attenzione | |

3.2. Preparare i cavi

| Tipo di cavo | Corrente di esercizio | Area di sezione trasversale |
|--|-----------------------|--|
| Cavo di alimentazione in ingresso CA (cavo trifase a cinque vie) | 48A | Selezionare una sezione di cavo idonea |

È importante che tutti i cavi utilizzati siano adatti all'uso esterno

NOTA: Per ragioni di sicurezza, assicurarsi di utilizzare cavi dimensionati correttamente, in caso contrario la corrente può causare surriscaldamento o sovraccarico, che potrebbero determinare un incendio.

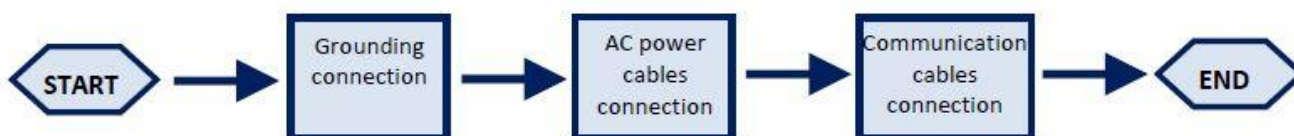
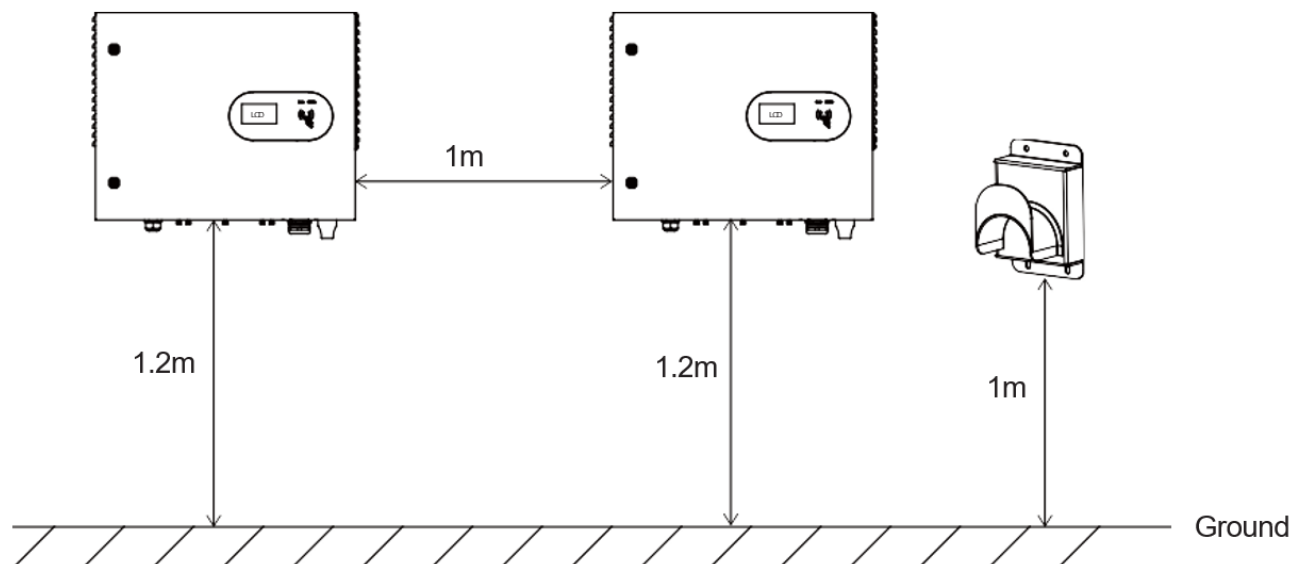


Figura 6 - Sequenza logica per il collegamento dei cavi

3.2.1. Distanze di installazione consigliate



Si consiglia di installare la stazione di ricarica 1,2 m sopra terra. La distanza tra due caricatori deve essere di almeno 1 m.

Si consiglia di installare il supporto del connettore di carica 1 m sopra terra.

4. Installazione



Pericolo

- Scollegare l'alimentazione prima di procedere ai lavori di installazione

4.1. Preparazione

Passaggio 1: Preparazione del sito.

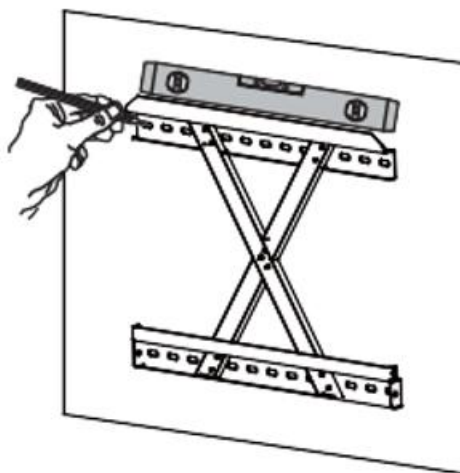
Garantire lo spazio intorno alla stazione di ricarica per almeno 1 metro su tutti i lati sgombro da oggetti.

Passaggio 2: Preparare adeguatamente le fondazioni di installazione con una struttura in calcestruzzo.

Passaggio 3: Assicurarsi che l'angolo di inclinazione verticale non superi il 5%

4.2. Installazione a parete

Passaggio 1: Posizionare la staffa di montaggio a parete, tenendola in verticale e a livello, e fare sei segni in corrispondenza dei fori della staffa di montaggio.

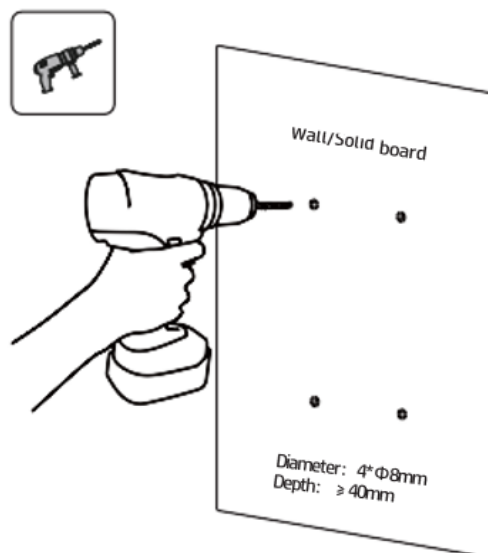




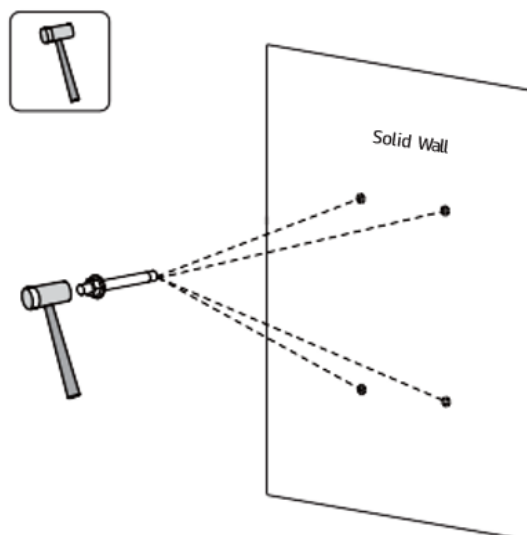
Nota

Si possono fare quattro segni in tutto, basati su ciascuno dei fori nei quattro angoli della staffa di montaggio, ma si consiglia di realizzarli in modo simmetrico.

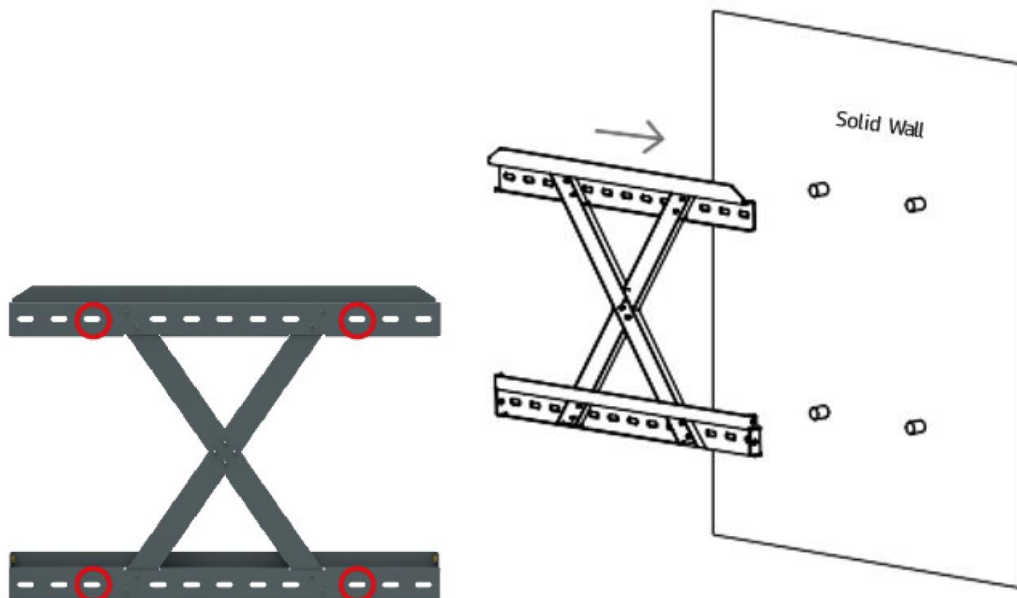
Passaggio 2: Utilizzare il trapano elettrico per praticare quattro fori sui segni fatti nel passaggio precedente.



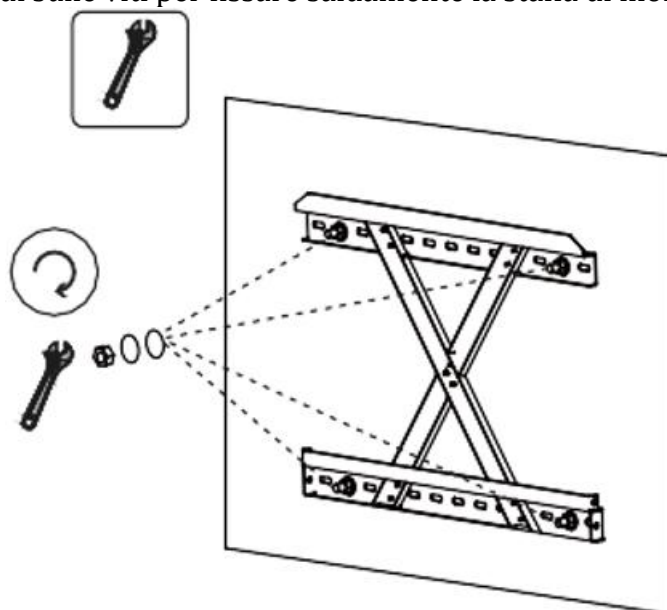
Passaggio 3: Utilizzare un martello per inserire l'intero bullone di ancoraggio nei fori.



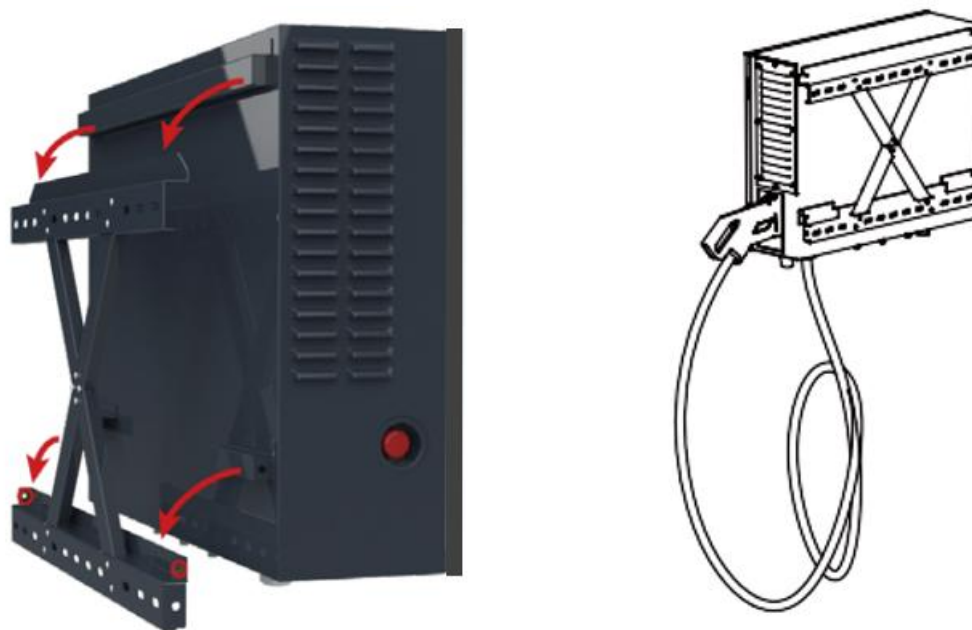
Passaggio 4: Installare la piastra a parete. Appendere la staffa di montaggio inserendo la vite esposta nel foro della staffa di montaggio.



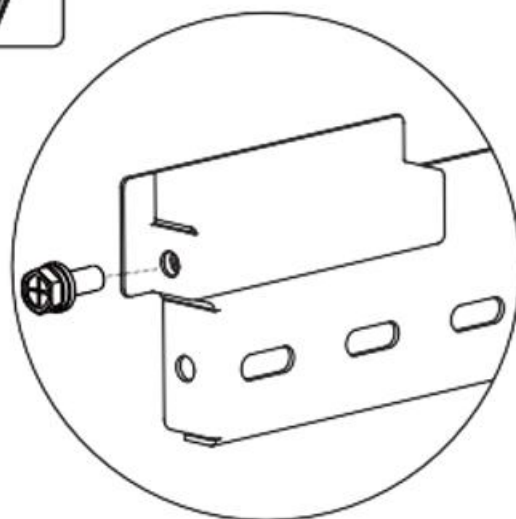
Passaggio 5: Inserire i dadi sulle viti per fissare saldamente la staffa di montaggio.



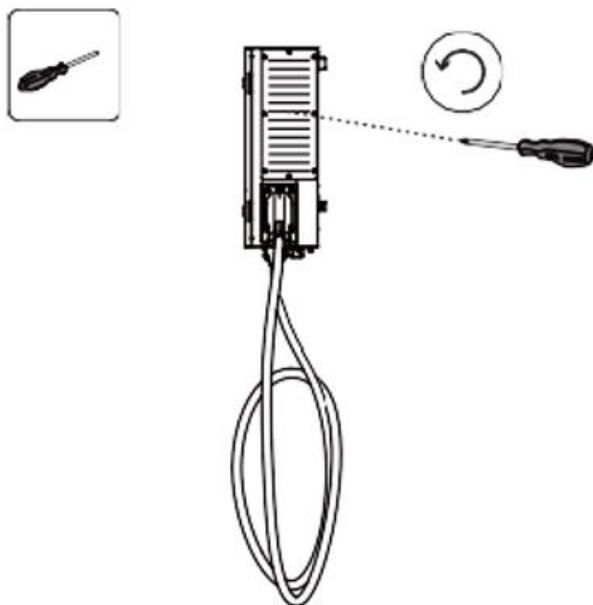
Passaggio 6: Appendere la stazione di ricarica e serrare il bullone di fissaggio su entrambi i lati.



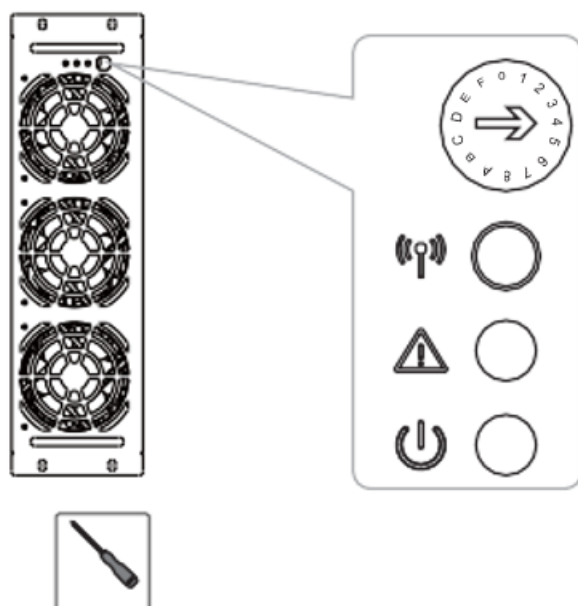
Passaggio 7: Per appendere la stazione di ricarica, inserire le estremità delle due barrette parallele in ferro della staffa di montaggio nei ganci sul retro della stazione di ricarica in modo che si incastrino. Serrare la stazione di ricarica con due viti.



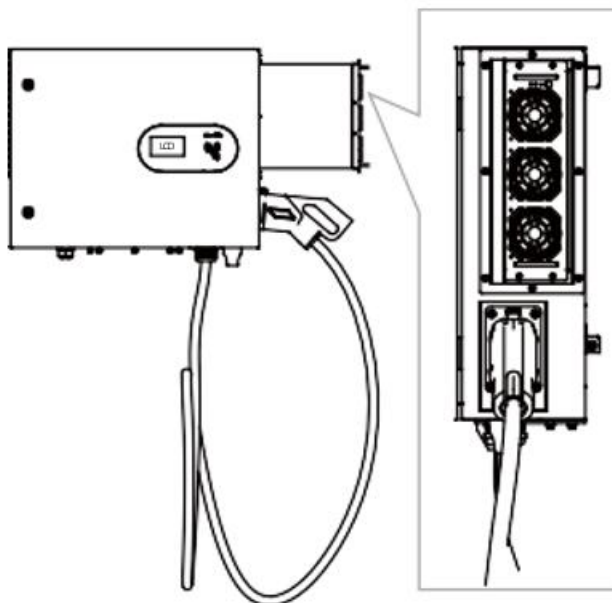
Passaggio 8: Allentare le 8 viti sul coperchio del modulo di potenza.



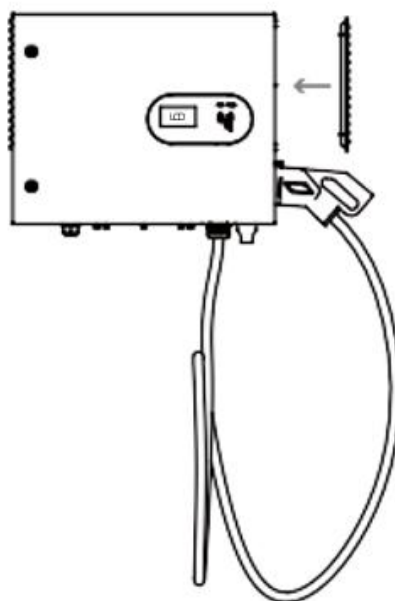
Passaggio 9: Usare un cacciavite a taglio per ruotare la manopola “freccia” in modo che la freccia punti il numero 0.



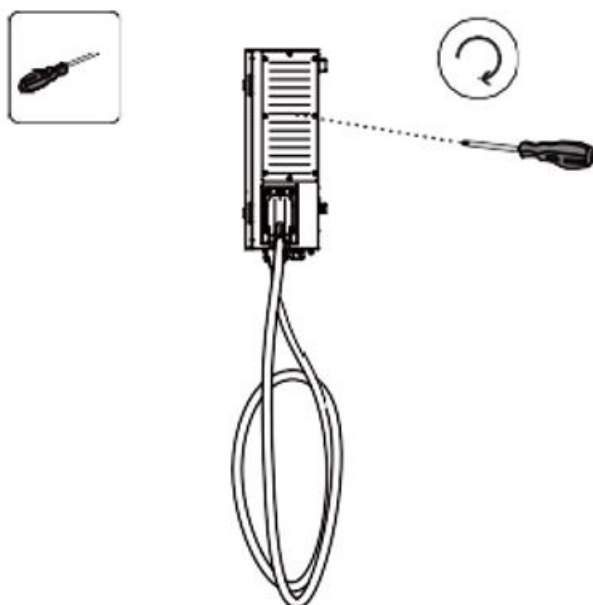
Passaggio 10: Collocare con delicatezza il modulo di potenza nell'armadietto.



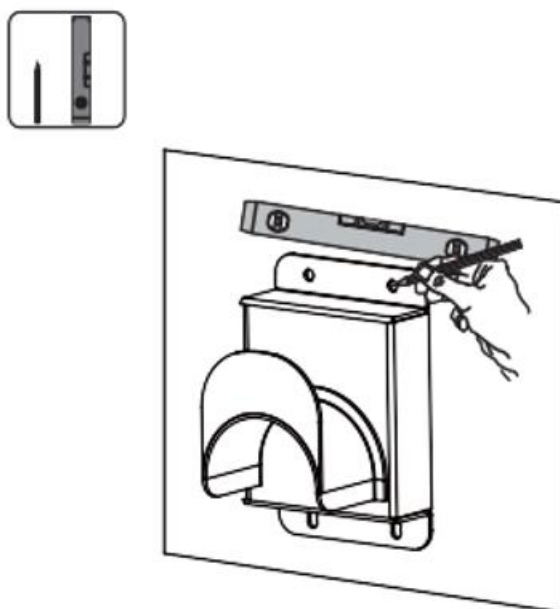
Passaggio 11: Chiudere il coperchio.



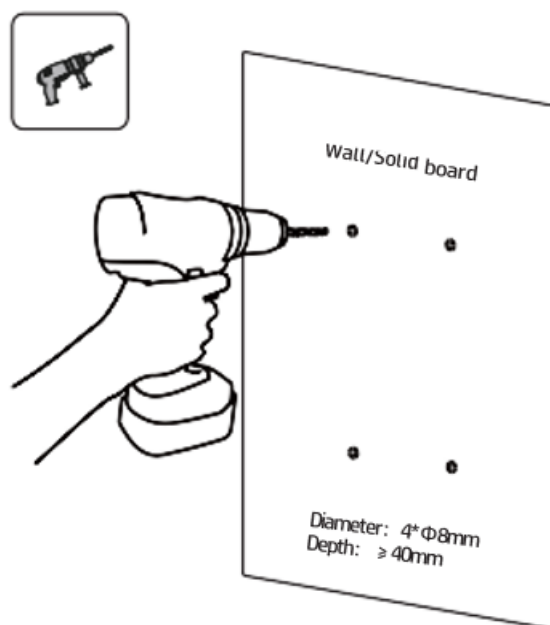
Passaggio 12: Mettere le 8 viti nei fori del coperchio e serrare le viti.



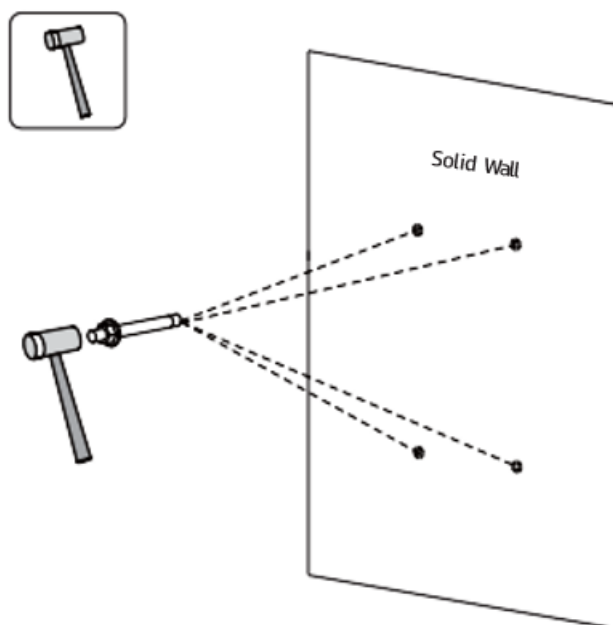
Passaggio 13: Posizionare il supporto per cavi a parete, tenendolo in verticale e a livello, e fare quattro segni in corrispondenza dei fori sul supporto per cavi.



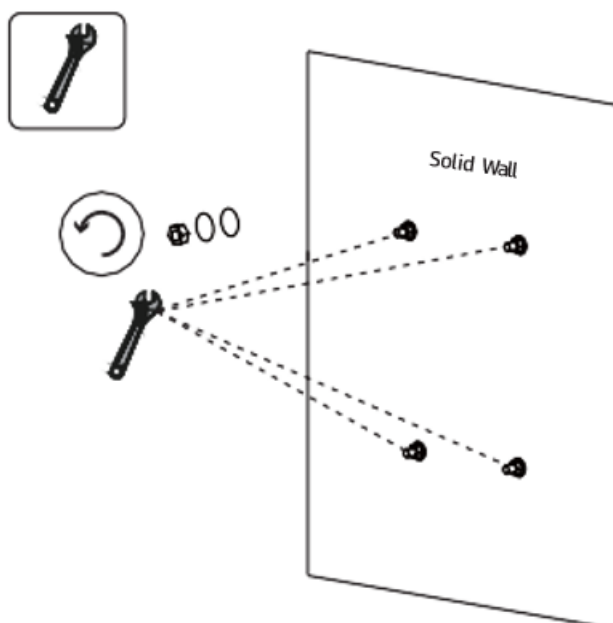
Passaggio 14: Praticare quattro fori con un trapano elettrico sui segni fatti nel passaggio precedente.



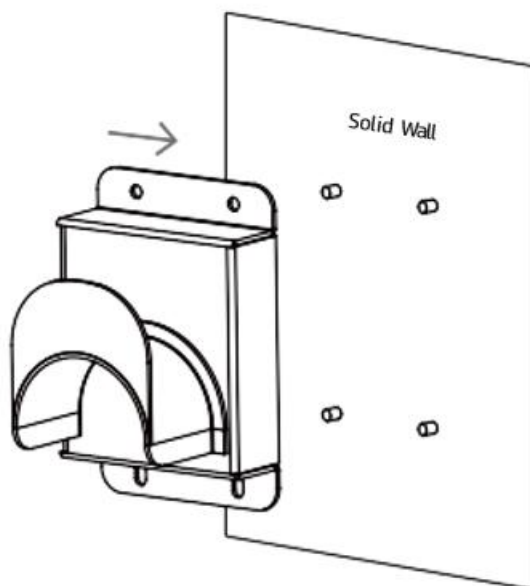
Passaggio 15: Spingere l'intero bullone di ancoraggio nei fori con un martello.



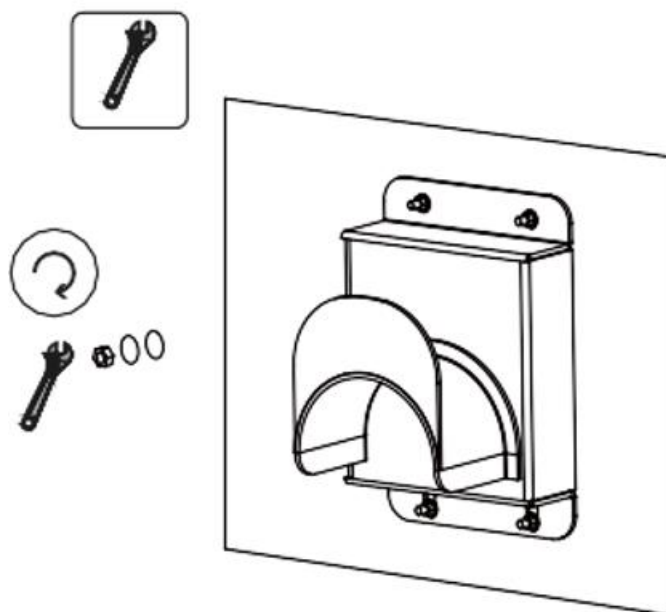
Passaggio 16: Svitare i dadi in senso antiorario con una chiave regolabile.



Passaggio 17: Appendere il supporto per cavi inserendo le viti esposte nei fori del supporto per cavi.



Passaggio 18: Avvitare i dadi sulle viti per fissare saldamente il supporto per cavi.



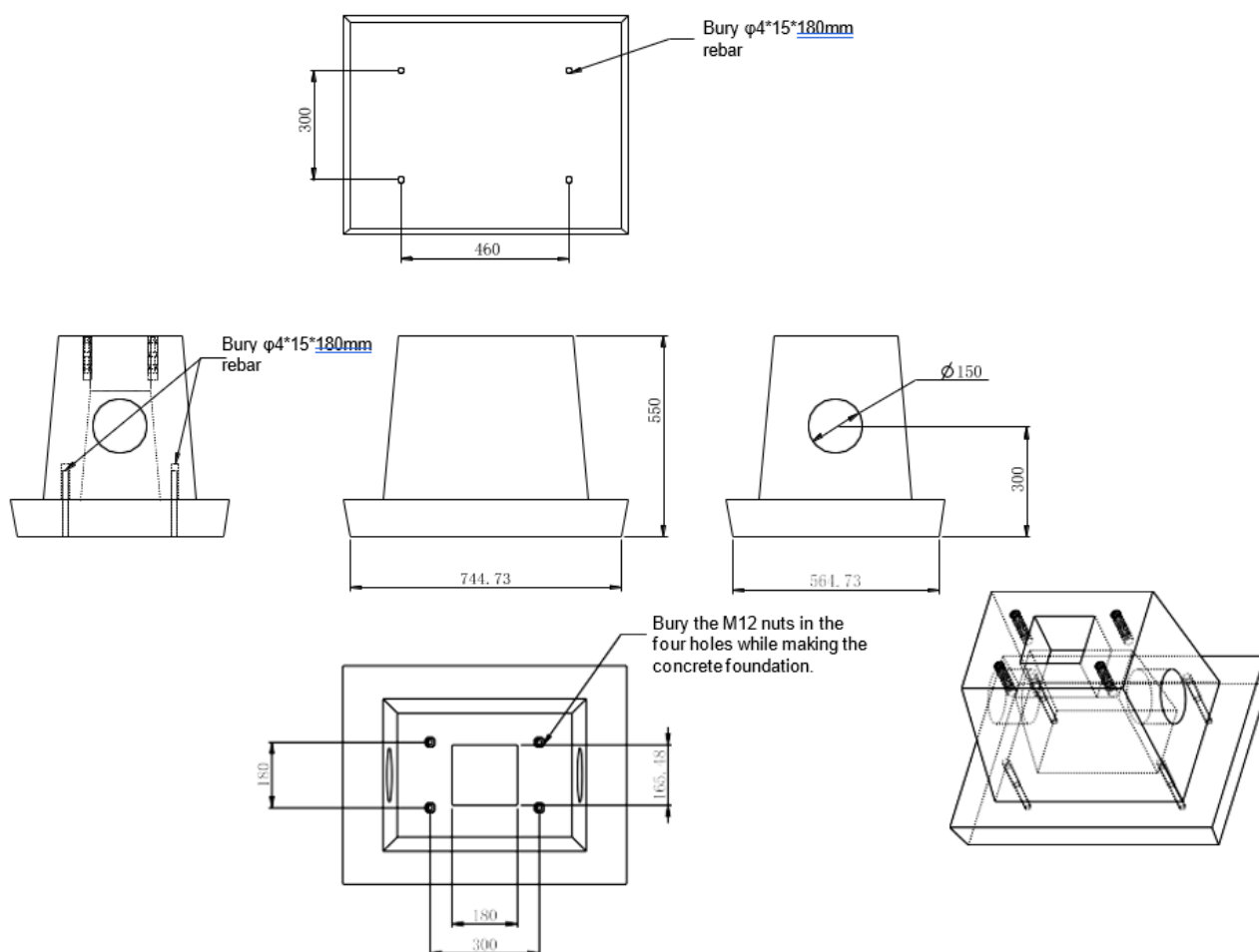
4.3. Installazione su colonna (opzionale)

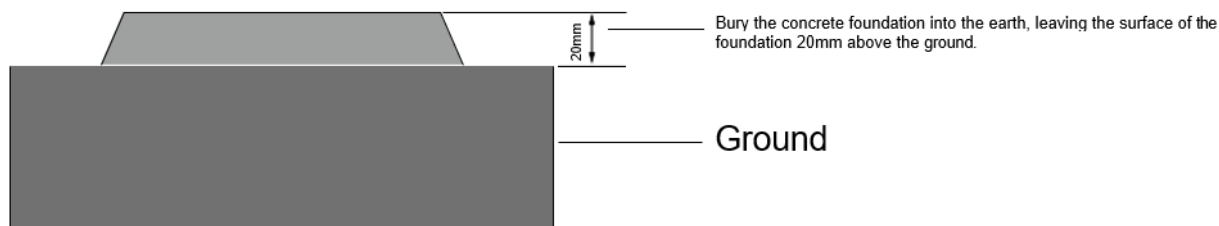
L'installazione della stazione di ricarica rapido può essere realizzata su un suolo solido, che può essere una fondazione in calcestruzzo o un pavimento in cemento. Nel dimensionare le fondazioni, si consiglia di eseguire un'analisi della capacità di carico statico in conformità con le norme relative.

Preparare la fondazione in calcestruzzo.

Come mostrato sotto, seguire le istruzioni per realizzare la fondazione in calcestruzzo. La fondazione in calcestruzzo deve essere 20 mm sopra il suolo.

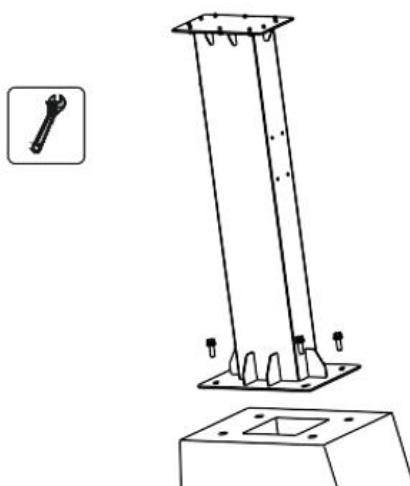
I fori sulla fondazione in calcestruzzo devono essere: 14 mm (diametro), 90 mm (profondità).



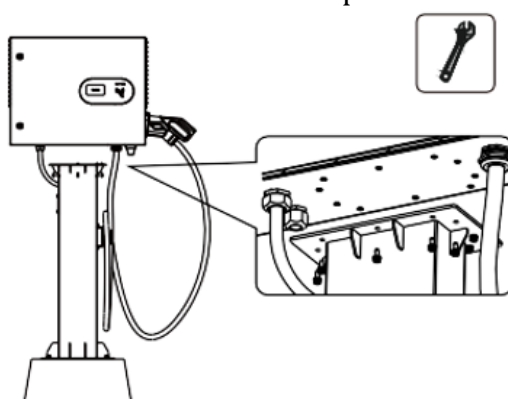


4.3.1. Installare la colonna e la stazione di ricarica

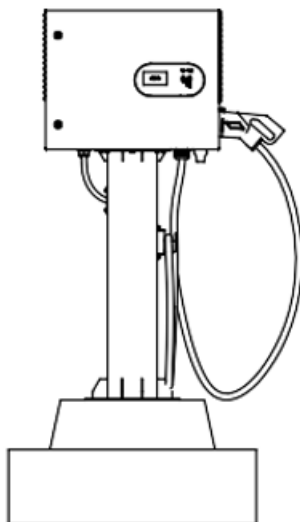
Passaggio 1: Allineare i fori della colonna con i dadi della fondazione in calcestruzzo, quindi serrare le viti.



Passaggio 2: Collocare la stazione di ricarica sulla staffa del piedistallo, come mostrato, e fare combaciare i dieci fori del piedistallo con i dieci fori nella parte inferiore della stazione di ricarica.

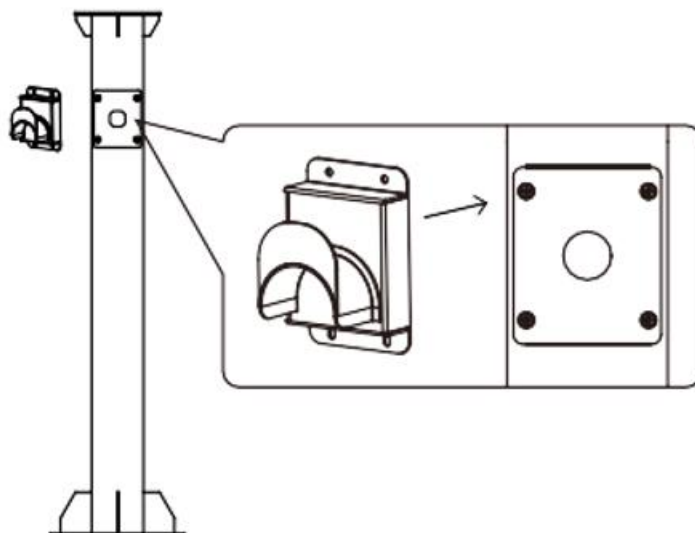


Passaggio 3: Inserire le viti nei fori e serrarle per assicurare la stazione di ricarica saldamente alla colonna.

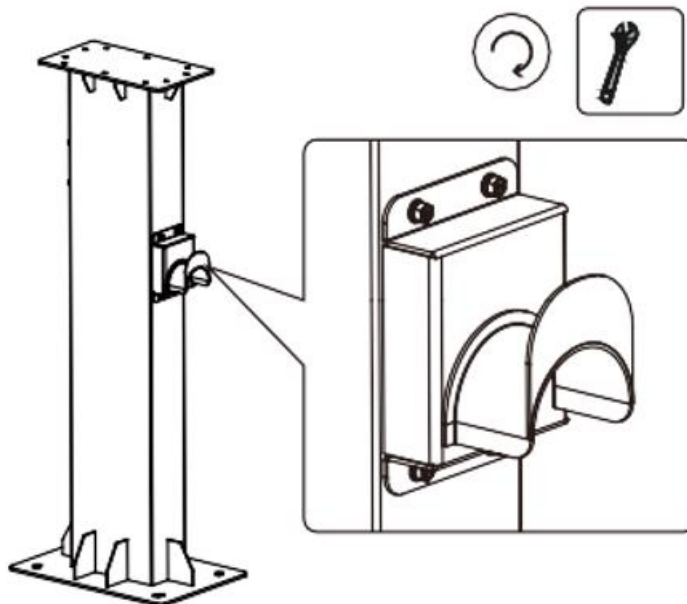


4.3.2. Installare il supporto per cavi

Passaggio 1: Allentare le quattro viti sul lato destro della colonna e allineare i fori del supporto prese con i fori di installazione del supporto prese sulla colonna.

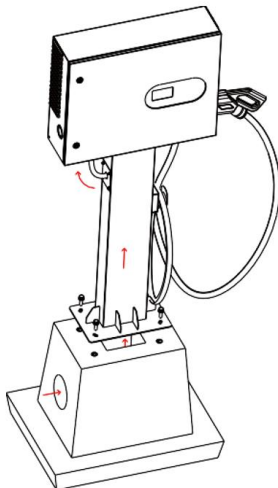


Passaggio 2: Serrare la vite in senso orario per fissare saldamente il supporto per prese.



4.3.3. Il percorso del cavo

Passaggio 1: Il cavo sarà posato sottoterra, quindi passerà attraverso il foro sul lato sinistro della fondazione in calcestruzzo e uscirà attraverso il foro nella parte superiore della fondazione per passare attraverso la colonna e uscire attraverso il foro sul lato sinistro della colonna.



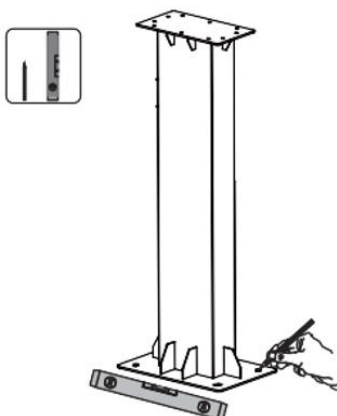
4.3.4. Installazione su colonna (senza fondazione in calcestruzzo)



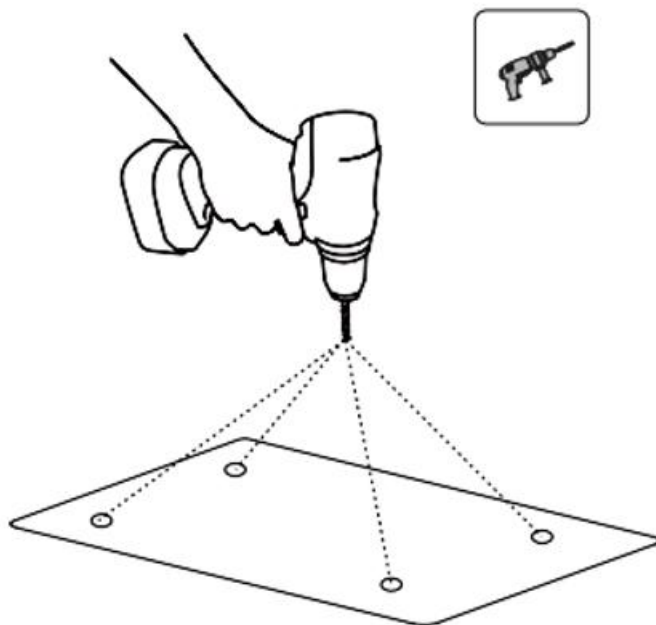
Attenzione

- Quando si sceglie l'installazione su colonna, ma senza fondazione in calcestruzzo, assicurarsi che il pavimento in cemento sia piano e di spessore pari a 200 mm.

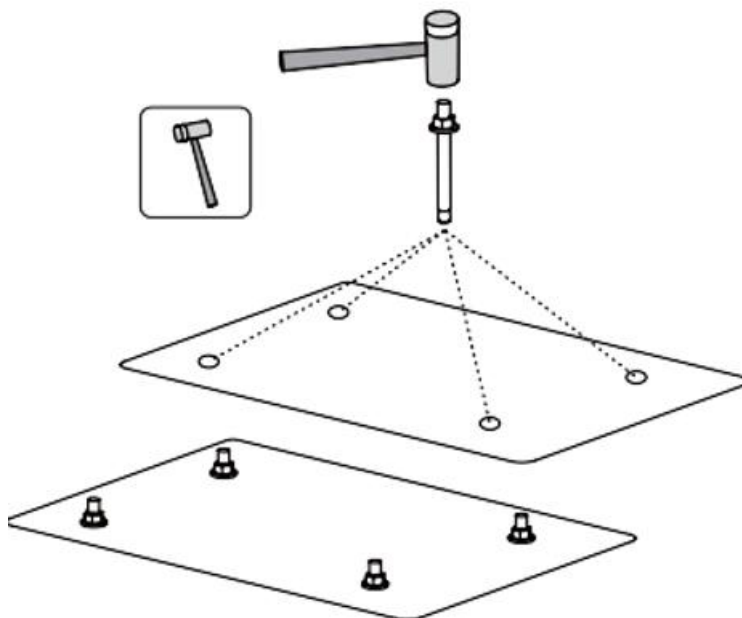
Passaggio 1: Collocare la colonna sulla fondazione in calcestruzzo e fare quattro segni in corrispondenza dei fori della colonna.



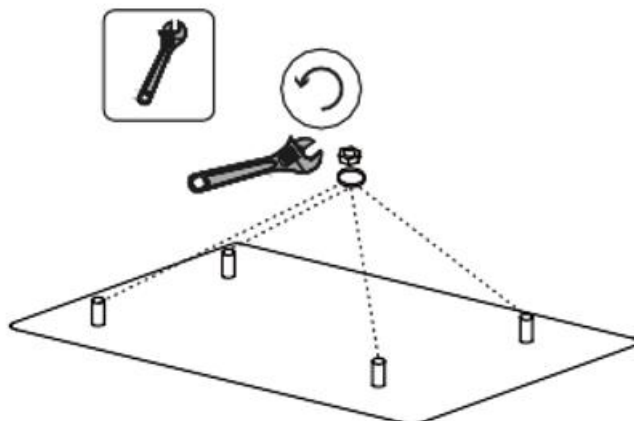
Passaggio 2: Utilizzare il trapano elettrico per praticare quattro fori sui segni fatti nel passaggio precedente.



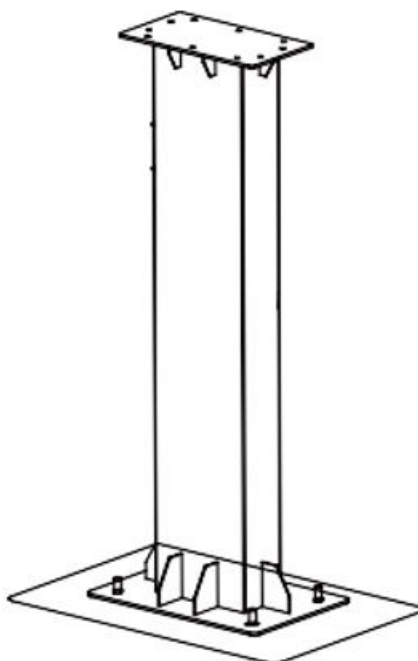
Passaggio 3: Spingere l'intero bullone di ancoraggio nei fori con un martello.



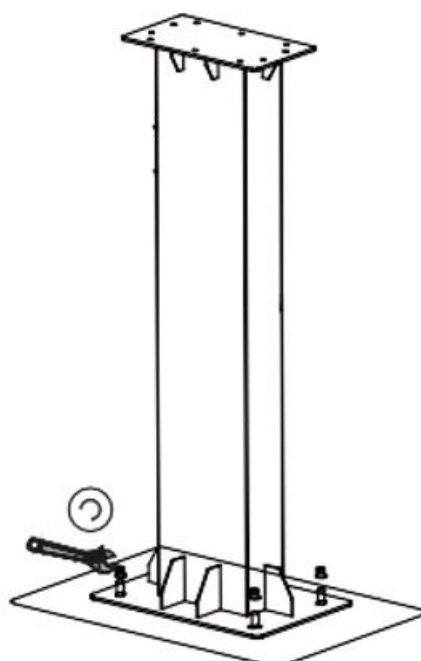
Passaggio 4: Allentare i dadi in senso antiorario con una chiave regolabile.



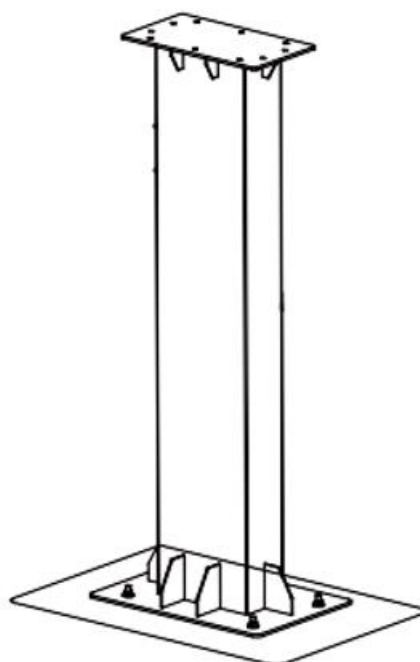
Passaggio 5: Inserire le quattro viti esposte nei quattro fori della colonna.



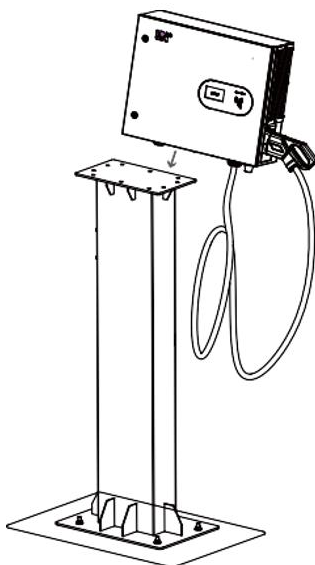
Passaggio 6: Inserire il dado sulla vite per fissare saldamente la colonna.



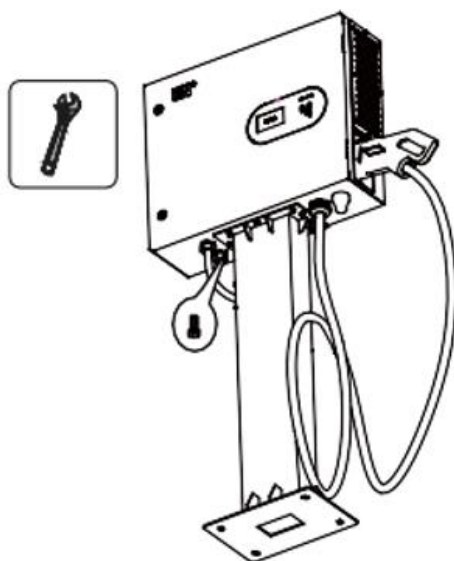
Passaggio 7: Installazione della colonna completata.



Passaggio 8: Allineare i dieci fori della colonna con i dieci fori sulla parte inferiore della stazione di ricarica.



Passaggio 9: Serrare le dieci viti per assicurare saldamente la stazione di ricarica sulla colonna.

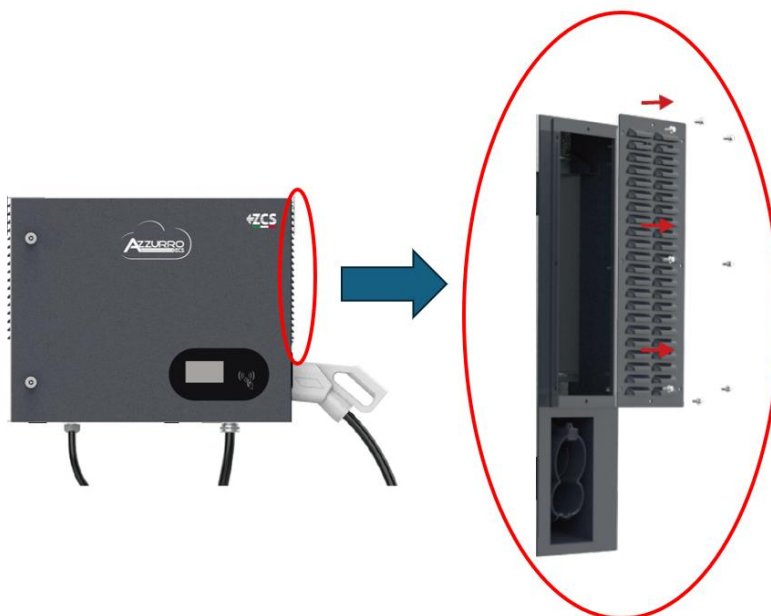


Attenzione

- Per l'installazione del supporto fare riferimento alla sezione "Installazione del supporto" nell'installazione a parete.

4.4. Installazione del modulo di potenza

Passaggio 1: Rimuovere il pannello laterale (conservare le viti in modo idoneo)



Passaggio 2: Inserire il modulo di potenza e serrare 4 viti M4 x 12 mm.



Passaggio 3: Ricollocare al suo posto il pannello laterale.

Cautela: L'indicatore LED deve essere mantenuto nella parte superiore.



4.5. Cablaggio

4.5.1. Collegare il cavo di alimentazione

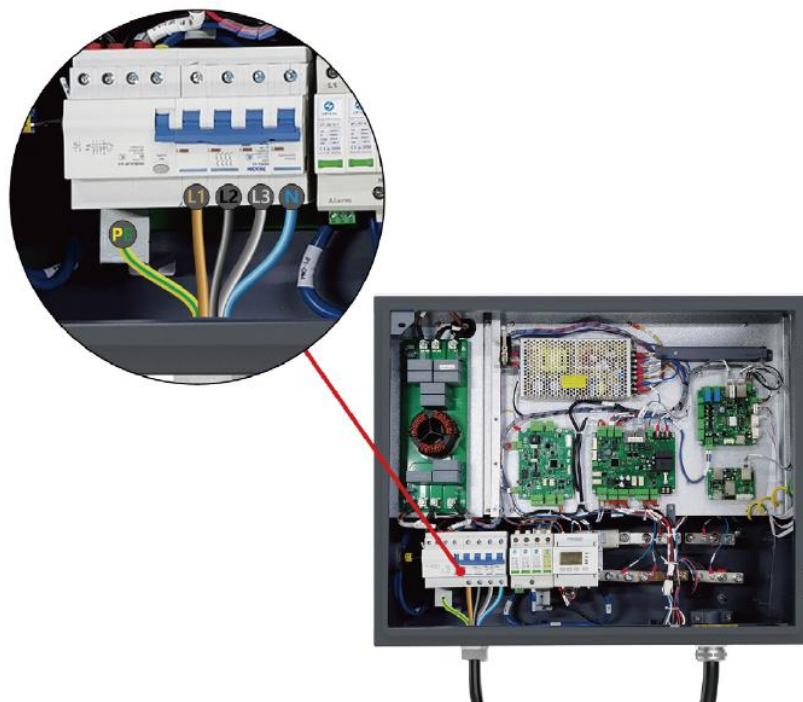
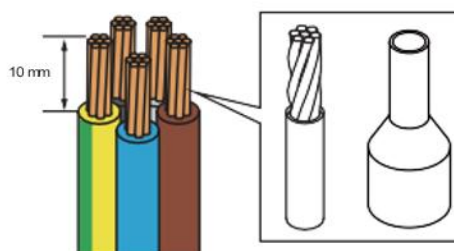


Figura 7 - Cablaggio

Passaggio 1: Rimuovere 90 mm della guaina del cavo. Rimuovere 10 mm della guaina del filo. Stendere i fili di rame esposti e inserirli nelle ghiera. Crimpare i terminali con la pinza a crimpare.

Nota: il diametro raccomandato del filo è 16mm²



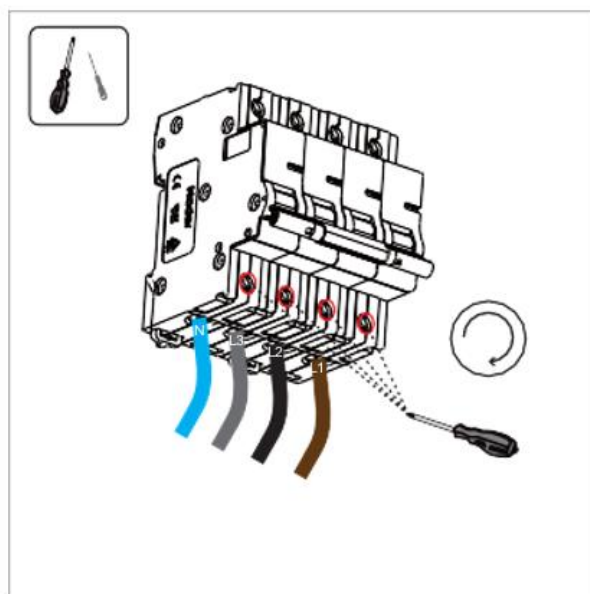
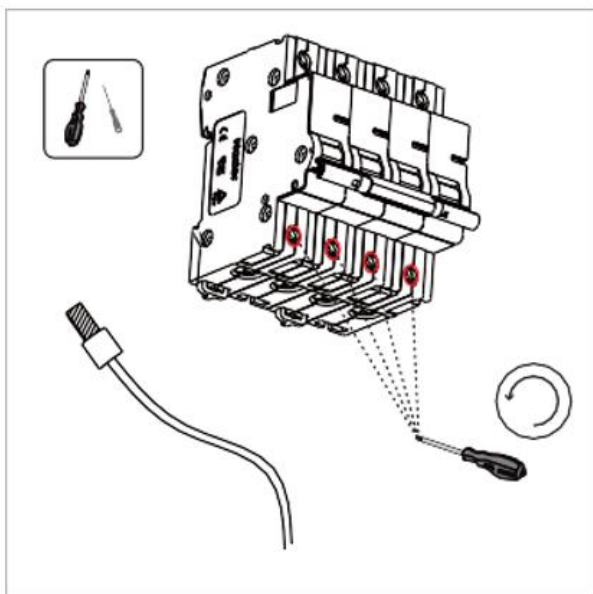
Passaggio 2: Utilizzare la chiave per allentare il pressacavo nella parte inferiore dell'armadio e inserire il cavo nel pressacavo.



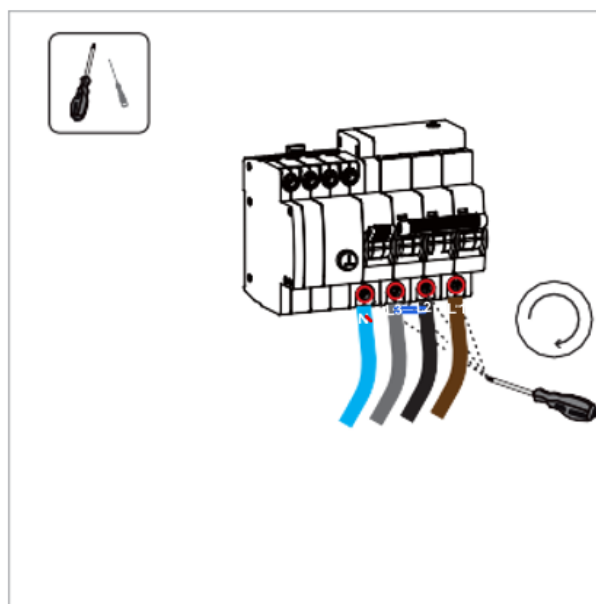
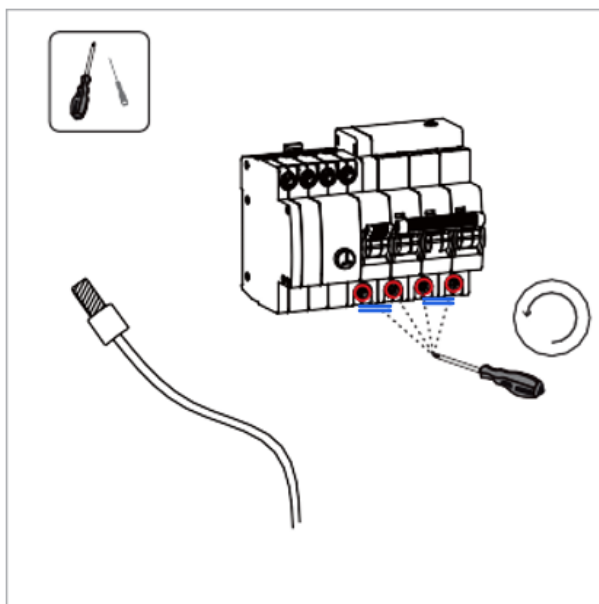
Attenzione

- Ricordare che l'interruttore di circuito è **OPZIONALE**; gli schemi di seguito mostrano le due diverse opzioni di cablaggio.
- Allentare le viti sul blocco terminali come indicato, quindi inserire i cavi crimpati con ghiera nelle porte e serrare le viti.

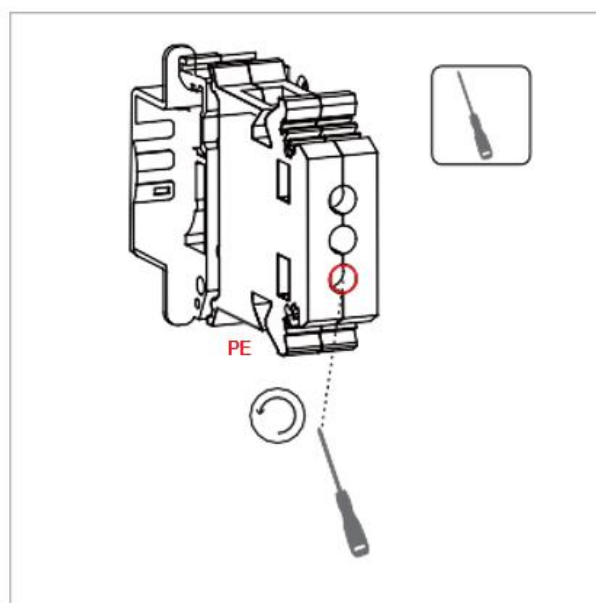
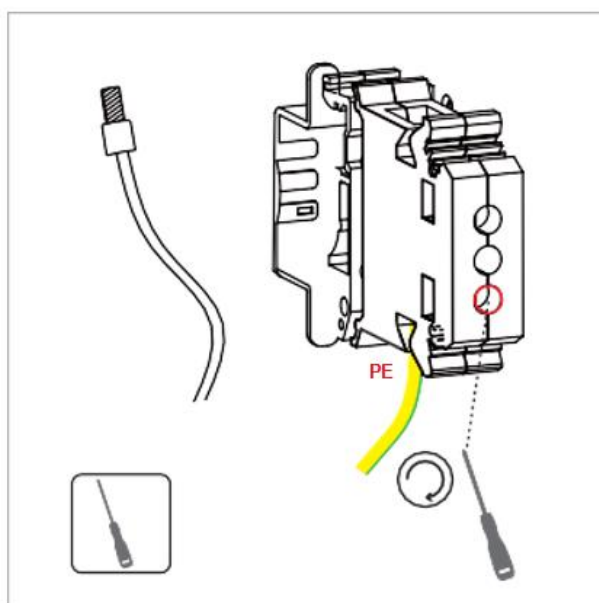
Passaggio 3: Con interruttore di circuito



Passaggio 4: Senza interruttore di circuito



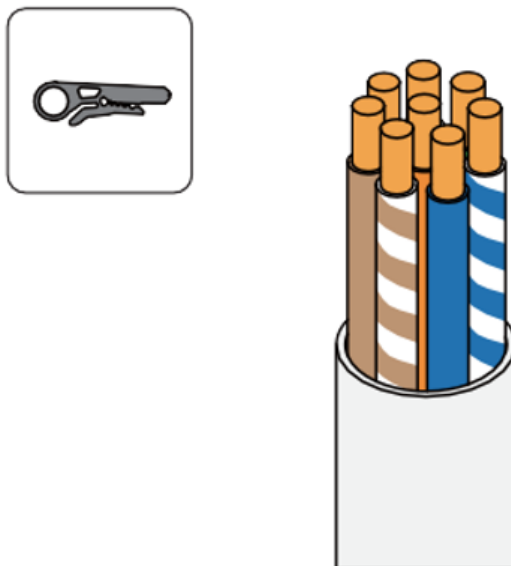
Passaggio 5: Collegare il cavo PE. Allentare le viti con un cacciavite a taglio. Inserire il cavo PE crimpato con ghiera nella porta e serrare le viti.



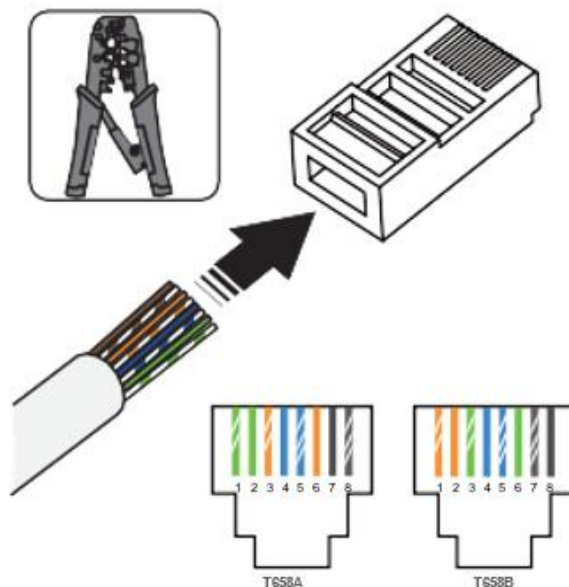
4.5.2. Cavo Ethernet

Se è impostata la modalità di connessione Ethernet, allora seguire le successive istruzioni.

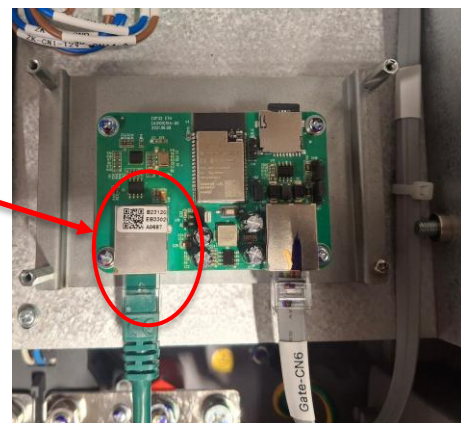
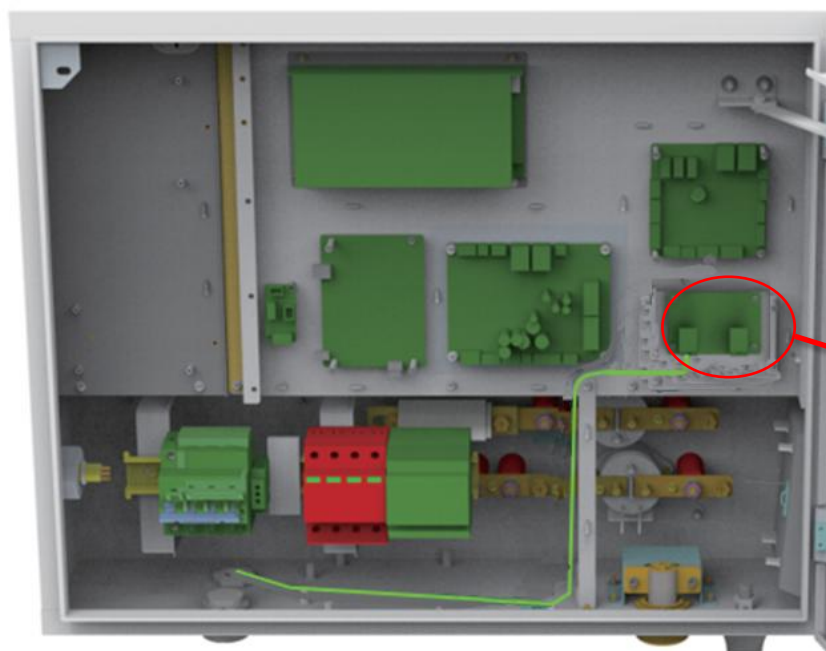
Passaggio 1: Rimuovere la guaina del cavo e del filo con la pinza spelafili.



Passaggio 2: Inserire i fili nel connettore RJ45 e crimpare i cavi con la pinza a crimpare.



Passaggio 3: Effettuare il collegamento nella porta indicata dalla freccia e assicurare i cavi con una fascetta. (ho cambiato anche le foto sotto)



— Ethernet cable

4.6. Dispositivi di protezione esterni

La stazione di carica è dotata di dispositivo di corrente residua (RCD) per individuare eventuali guasti di corrente. È dotata anche di un sistema di rilevazione per componenti DC sopra 6mA. Si consiglia di installare un dispositivo magnetotermico di capacità idonea sui cavi di collegamento AC per installazione, disinstallazione, manutenzione e disconnessioni dovute ad altre ragioni.

5. Smaltimento

I materiali d'imballaggio sono ecologici e possono essere riciclati.


Non smaltire questo prodotto con i rifiuti domestici. Dovrà essere conferito al punto di raccolta indicato per il riciclaggio di prodotti elettrici ed elettronici. Per maggiori informazioni, contattare l'ufficio locale preposto, il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici o il fornitore locale del prodotto.

6. Messa in servizio: configurare la network per la stazione di ricarica


La stazione di ricarica può essere messa in servizio attraverso i seguenti modi:

- Tramite APP EVcharge, con la quale è sufficiente installare l'APP sul proprio smartphone ed eseguire i passi per la configurazione
- Tramite portale EVcharge, con il quale è necessario inviare una richiesta scritta al team ZCS indicando il nome dell'azienda, nome dell'account e la email con il quale si vuole configurare l'account.

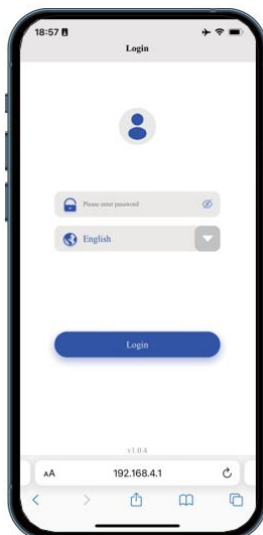
Per effettuare la configurazione Wi-Fi o Ethernet della stazione di ricarica, occorre utilizzare la modalità AP.

| | |
|---|--|
|  | La modalità AP, che è simile a una rete locale LAN, attiva internet a livello locale tra il telefono e la stazione di ricarica. |
| Attenzione | |

- 1) Mettere il cellulare in modalità aerea e assicurarsi che il Wi-Fi del dispositivo sia disattivato.
- 2) Riavviare l'alimentazione della stazione di ricarica per attivare l'hotspot.
- 3) Individuare l'hotspot Wi-Fi della stazione di ricarica (nome Wi-Fi: il numero di serie della stazione di ricarica) nell'elenco Wi-Fi del proprio cellulare.
- 4) Inserire la password per collegare la stazione di ricarica al proprio cellulare: admin123

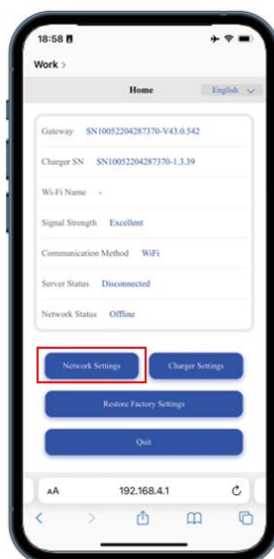
| | |
|---|--|
|  | L'hotspot della stazione di ricarica rimane disponibile per 15 minuti dopo che la stazione di ricarica è stato riavviato. |
| Attenzione | |

Passaggio 1: Accesso (Login). Per accedere alla pagina di LOGIN della modalità AP, inserire l'indirizzo IP 192.168.4.1 in un browser, seguito dalla password di rete a 4 cifre (numero PIN, che si può trovare etichettato sulla meccanica della stazione di ricarica) se non indicato vi preghiamo di contattare l'assistenza per riceverlo.

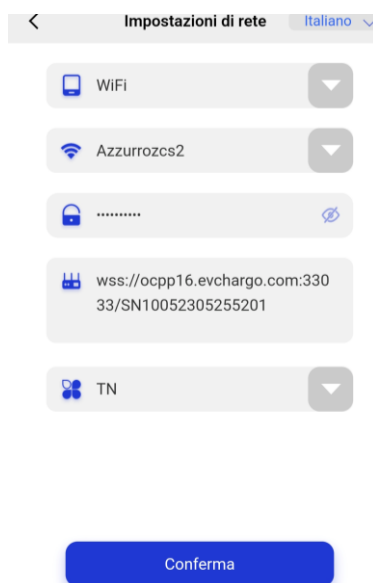


Passaggio 2: Cliccare su

Network Settings



Passaggio 3: Configurare Wi-Fi o Ethernet. Dopo avere effettuato l'accesso si avrà accesso alle seguenti interfacce: Se si sceglie la modalità di connessione Wi-Fi ricercare la rete alla quale si vuole collegare il punto di ricarica ed inserire la relativa password se presente per effettuare la connessione.



Controllare che l'indirizzo della piattaforma indicato sotto corrisponda

| | |
|-------------------|---|
| | Indirizzo della piattaforma Evcharge Cloud: wss://ocpp16.evcharge.com:33033 (Il seguito corrisponde al seriale della stazione di ricarica) |
| Attenzione | |

| | |
|-------------------|--|
| | Una volta premuto su conferma la stazione di ricarica si riavvierà automaticamente, terminando la comunicazione tra il cellulare e il punto di ricarica. A questo punto il cellulare può connettersi automaticamente ad altri hotspot Wi-Fi, evitando l'accesso all'interfaccia di configurazione di rete. Di conseguenza, prima di accedere all'interfaccia di configurazione di rete, assicurarsi che il cellulare sia connesso all'hotspot Wi-Fi della stazione di ricarica. |
| Attenzione | |



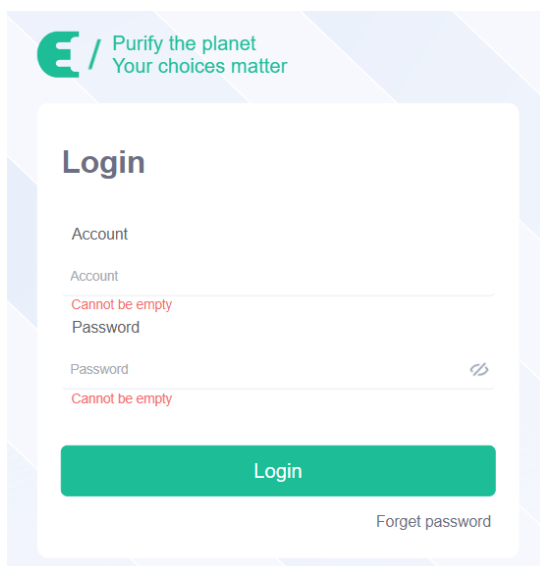
6.1. Collegare la stazione di ricarica al portale Evcharge

Puoi richiedere al nostro team tramite il servizio di assistenza clienti, di attivare un account sulla piattaforma Evcharge Cloud, indicandoci:

- il nome dell'account
- il nome dell'azienda
- email con la quale si vuole effettuare la registrazione.

Una volta che il vostro profilo utente è stato creato riceverete la password tramite e-mail sull'indirizzo di posta elettronica che ci avete indicato da notification@evcharge.com.

Per poter accedere al portale tramite motore di ricerca vai su <https://cloud.evcharge.com> e accedi inserendo le tue credenziali.



Per utilizzare il portale di monitoraggio, fare riferimento alla documentazione dedicata sul sito web <http://www.zcsazzurro.com/>.

Nella sezione sulle stazioni di ricarica il documento “Manuale utente Portale Evcharge”

6.2. Collegare la stazione di ricarica ad un portale di terze parti

Nel caso in cui occorra configurare la wallbox con un portale di terze parti seguire la procedura:

Attiva l'hotspot:

Attiva l'hotspot del caricabatterie riavviando l'alimentazione.

L'hotspot del caricabatterie rimane disponibile per 15 minuti dal riavvio del caricabatterie.



Connettiti all'hotspot del caricabatterie:

Accendi il Wi-Fi dello smartphone e connetti l'hotspot del caricabatterie. Se non riesci a connetterti, prova a utilizzare la modalità aereo.

Il nome dell'hotspot Wi-Fi inizia con il numero SN del caricabatterie, ovvero "SN..." .

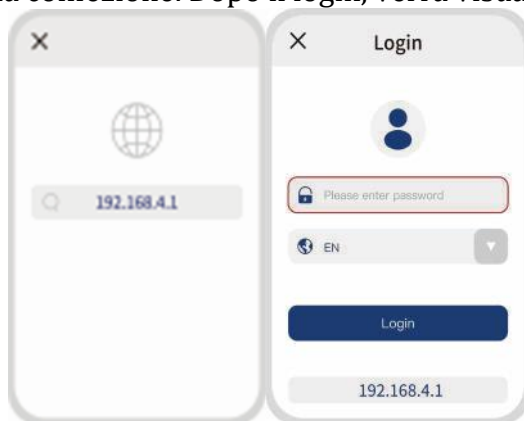
La password è admin123.



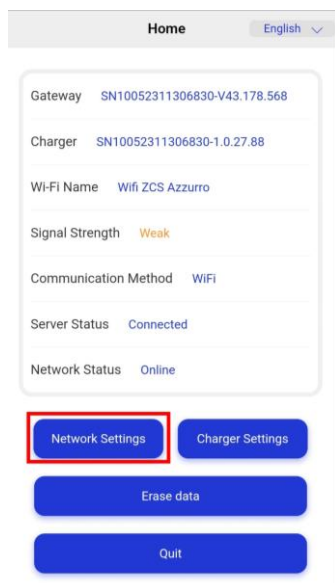
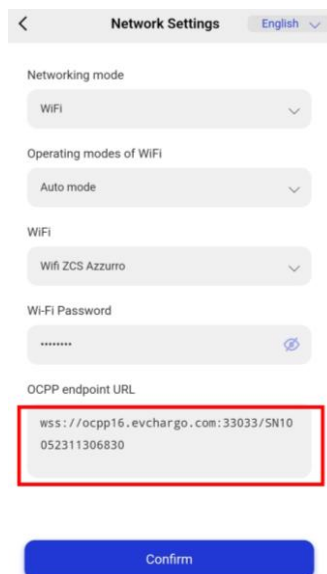
Accesso

Apri il browser sul tuo smartphone e inserisci 192.168.4.1 nella barra degli indirizzi.

Effettuare l'accesso utilizzando il codice PIN a quattro cifre che si trova nell'ultima pagina del manuale oppure all'interno della confezione. Dopo il login, verrà visualizzato il menu delle funzioni.



Una volta effettuato l'accesso cliccare su *Network Setting*. Cambiare infine l'*endpoint* con quello relativo al portale di terze parti e premere su *Confirm*.

6.3. Collegare la stazione di ricarica all'APP Evcharge

Se si sceglie di utilizzare la stazione di ricarica ad uso privato allora è consigliato di scegliere la configurazione attraverso applicazione Evcharge, quindi non è necessario contattare il servizio ZCS per fare richiesta. L'applicazione è disponibile per dispositivi Apple e Android.

- Scarica l'APP Evcharge per smartphone

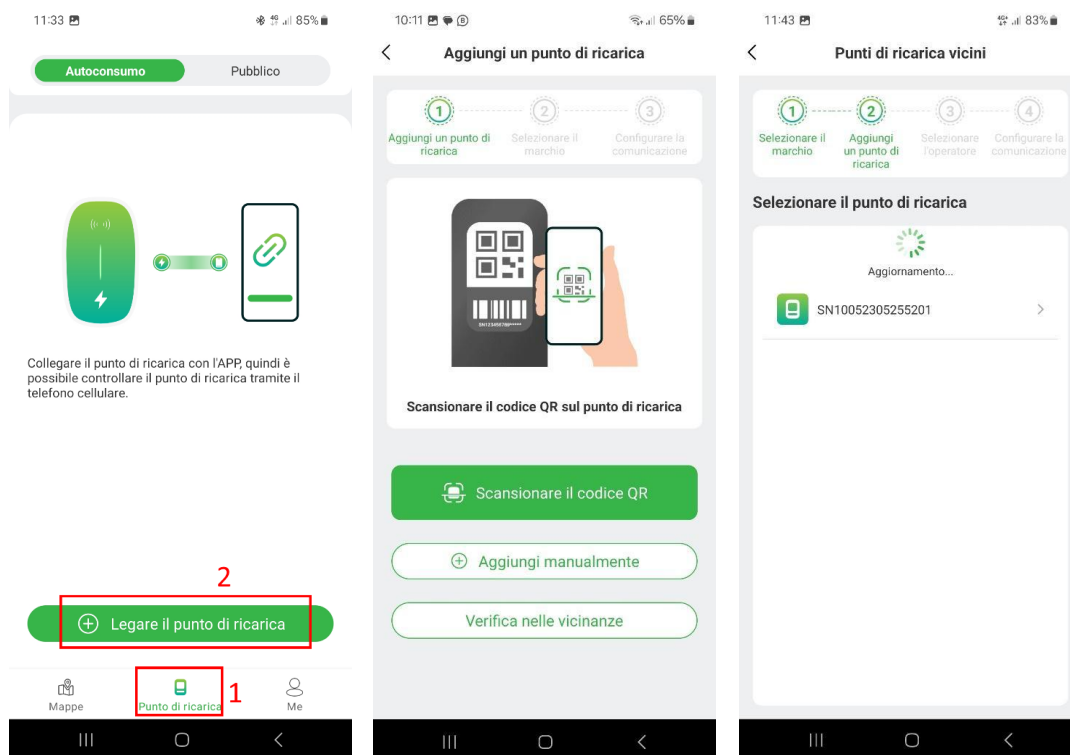


[Download App Evcharge](#)

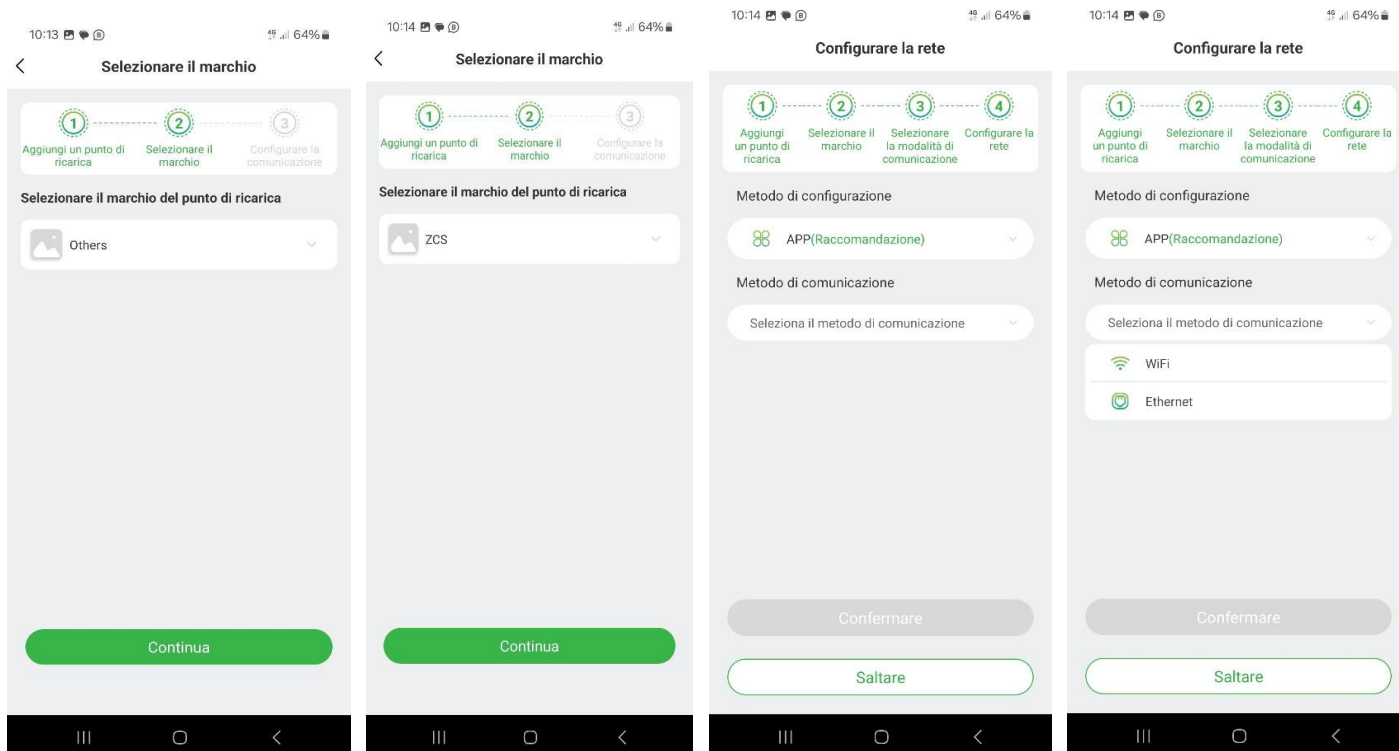
- In fase di registrazione, selezionare la seconda casella se si è proprietari di un stazione di ricarica.



- Dalla prima pagina dopo l'accesso, selezionare **punto di ricarica** in basso ed effettuare la configurazione.
- Se stai effettuando la configurazione in prossimità della stazione di ricarica allora puoi selezionare su **Verifica nelle vicinanze**, altrimenti puoi aggiungere manualmente o scansionare il QR code posto sull'etichetta della wallbox.

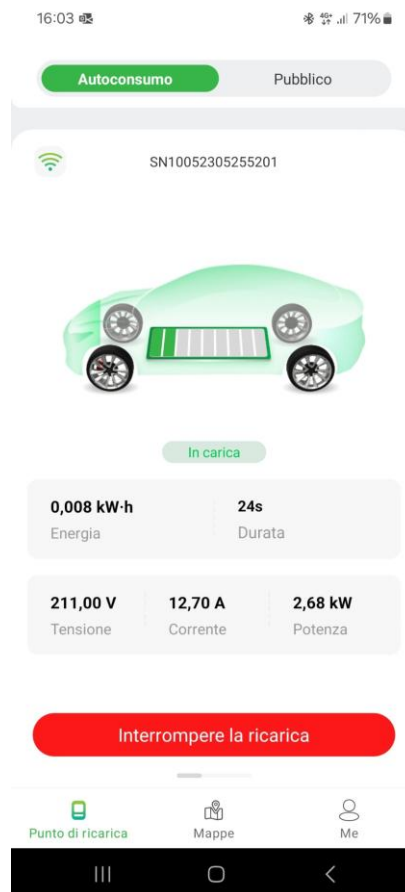


Seleziona ZCS



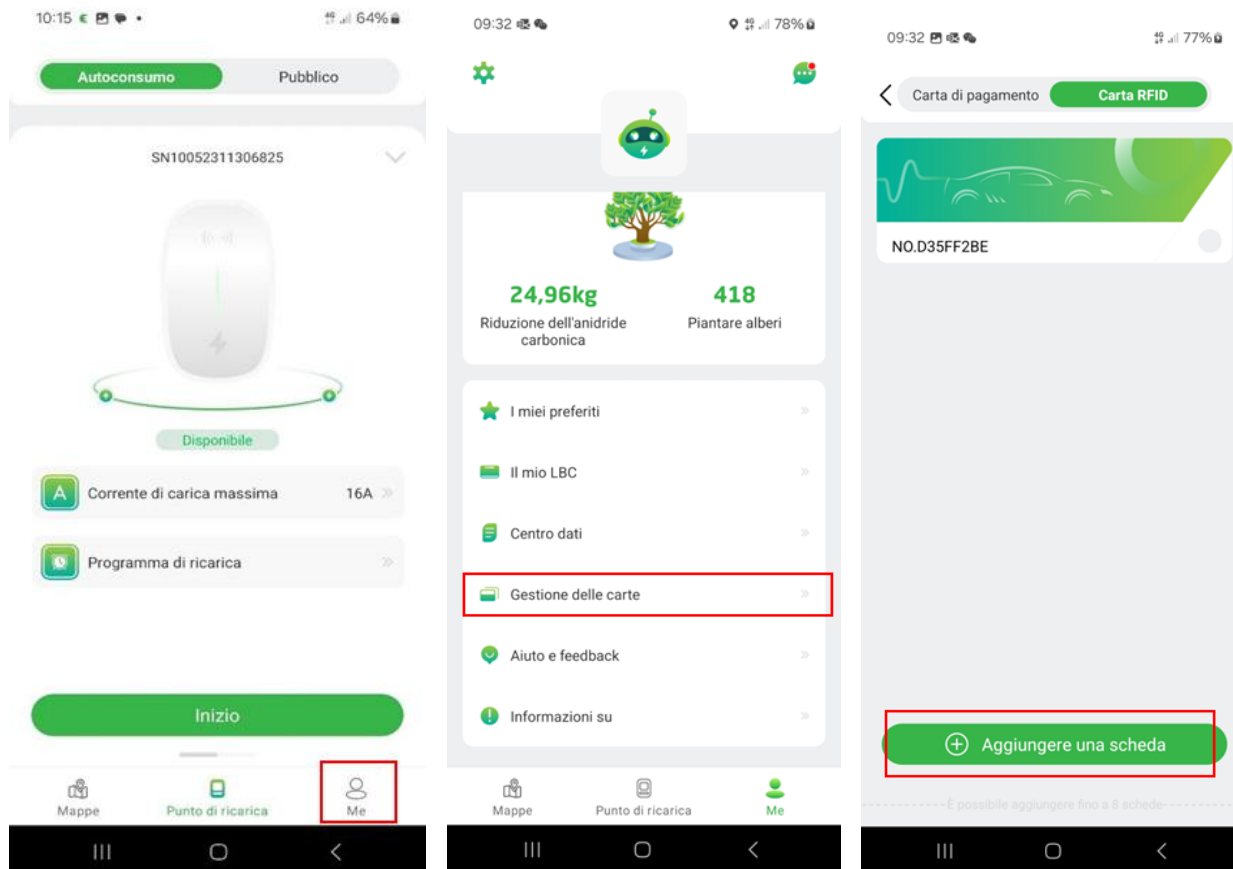
Selezionando WiFi verrà chiesto di scegliere la rete ed inserire la specifica password. Se la configurazione è andata a buon fine dovrete visualizzare la stazione di ricarica su **Disponibile** come nella schermata sotto.

Per avviare la carica da APP premere su **Inizio**, per interrompere la ricarica premere su **Interrompi**.



CONFIGURARE CARTE RFID

Per aggiungere carte RFID premere su *Me*, *Gestione delle carte*, *Aggiungere una scheda*. Una volta aggiunta comparirà il codice identificativo sopra.



7. Operazioni

Una volta installato la stazione di ricarica, seguire i passaggi successivi per testare il funzionamento.

7.1. Descrizione indicatori

| Indicatore | Descrizione |
|-----------------------------------|--|
| L'indicatore giallo rimane acceso | Il connettore di carica è stato inserito. |
| L'indicatore verde rimane acceso | Stand-by |
| L'indicatore rosso rimane acceso | Errore |
| Indicatore giallo lampeggiante | Allarme (il connettore di carica è stato inserito) |
| Indicatore verde lampeggiante | Allarme (stand-by) |

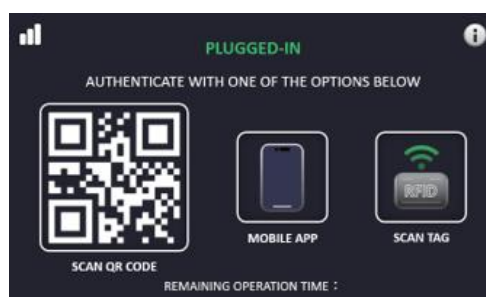
7.2. Informazioni LCD

1. Pagina Standby/Home all'avvio

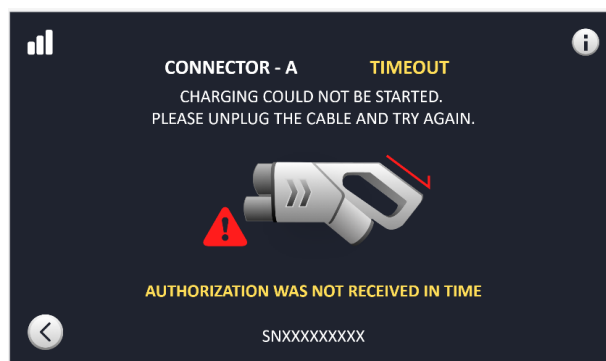


2. Inserire il connettore nella presa di carica del veicolo elettrico e selezionare le modalità di avvio.

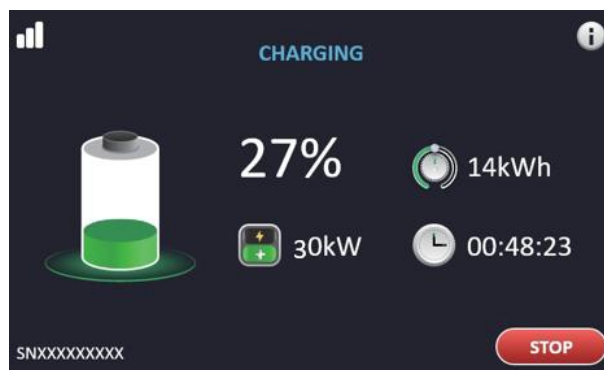
- Con App Evcharge: utilizzare l'app per avviare la sessione di carica.
- Con scheda RFID: Utilizzare la scheda RFID configurata per avviare la sessione di carica.



Selezionare la modalità di avvio prima che finisca il tempo operativo restante, altrimenti l'operazione fallirà e l'utente dovrà rimuovere il connettore prima di inserirlo nuovamente.

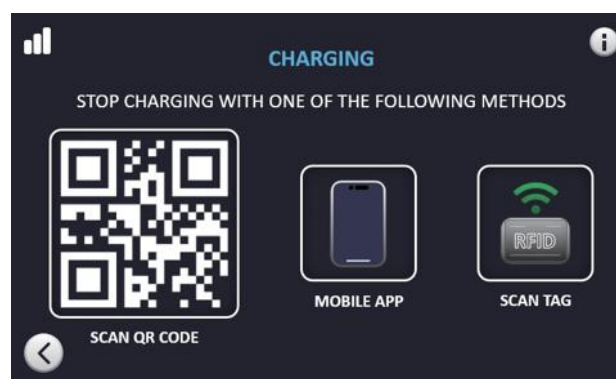


Durante la sessione di ricarica le informazioni di ricarica sono visualizzate.

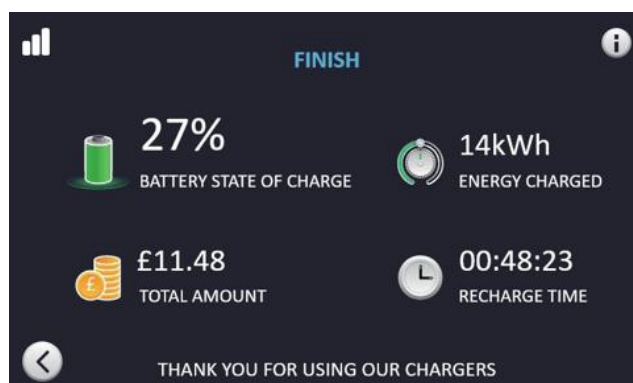


L'utente può terminare la sessione di ricarica con la stessa modalità con cui è stata avviata:

- Scheda RFID
- APP Evcharge



Informazioni di pagamento come mostrate.



7.3. Verifiche prima del primo avvio

Il funzionamento di questa stazione di ricarica deve essere eseguito in conformità con le istruzioni di prova sotto riportate. Tutte le istruzioni fornite di seguito sono necessarie e devono essere rispettate dall'utilizzatore della stazione di ricarica.

Dopo il trasporto e l'installazione, verificare quanto segue:

| Controlli | Esecuzione |
|---|---|
| Ispezione visiva meccanica | Condizioni meccaniche perfette di tutti i dispositivi installati. |
| Collegamenti viti, ben serrati | Verifica casuale o completa delle coppie di serraggio sui terminali e i collegamenti meccanici a vite. |
| Impianto di terra | Verificare se la messa a terra tiene conto delle condizioni specifiche del sito nonché degli standard in vigore. |
| Protezione contro i fulmini per le linee di alimentazione | Verificare se la linea di alimentazione è dotata di un dispositivo di protezione contro i fulmini in conformità con lo IEC 61851-1 e con le norme specifiche del paese. |
| Verificare on e off lato ingresso AC | Utilizzare il multimetro per verificare la tensione e la corrente sull'ingresso AC. |
| Condizioni operative | Considerazione delle condizioni operative sul sito di installazione (es. stress meccanico, chimico, da agenti corrosivi) ai sensi dello IEC 61851-1 e in caso di deviazione dagli standard specifici del paese. |
| Dispositivo di protezione dalla corrente residua (se presente) | Verificare se è richiesto/è stato installato un interruttore di circuito per corrente residua al di fuori della stazione di ricarica, in conformità con le condizioni specifiche del sito e gli standard in vigore. |
| Verificare il cavo di carica, il connettore di carica e la superficie esterna dell'armadio. | Verificare il cavo di carica, il connettore di carica e la superficie esterna dell'armadio per la presenza di danni e graffi, ecc. |
| Verificare l'interno dell'armadio. | Assicurarsi che non ci siano residui, parti di ricambio, ecc. all'interno del telaio. |

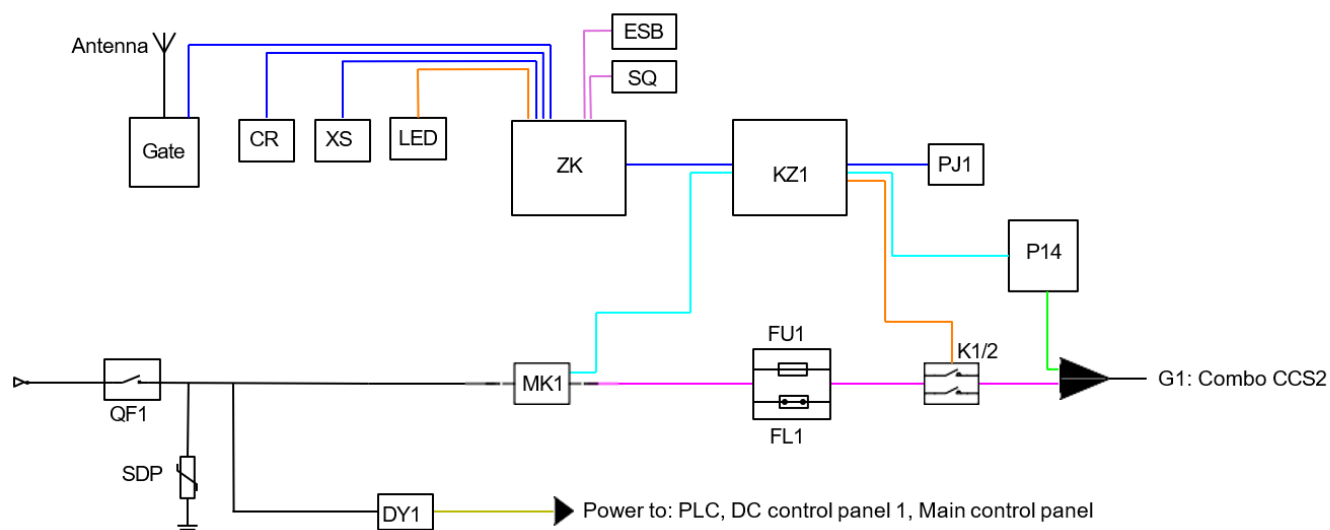
7.4. Controlli prima della prima accensione

| Controlli | Esito | |
|---|-------|----------|
| | Ok | Mancante |
| Ispezione visiva esterna della stazione di ricarica (danni, difetti) | | |
| Verifica della stabilità | | |
| Ispezione dei collegamenti dei cavi | | |
| Ispezione dei fusibili | | |
| Ispezione visiva dei collegamenti a vite | | |
| L'interno della stazione di ricarica è pulito e privo di tracce di condensa? | | |
| Verifica dell'aria e delle linee di fuga | | |
| Verifica dei filtri tampone | | |
| Tensioni di rete corrette? | | |
| Ispezione funzionale dei dispositivi di protezione elettrici | | |
| Impianto di terra completo? Collegamenti di equalizzazione del potenziale coerenti? | | |





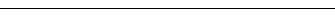
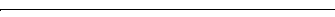



7.5. Controlli alla prima accensione

| Controlli | Esito | |
|--|-------|----------|
| | Ok | Mancante |
| Verificare il rumore della ventola (se applicabile) | | |
| Verifica funzionale del lettore RFID | | |
| Verificare il funzionamento dello schermo | | |
| Prova funzionale del pulsante di arresto d'emergenza | | |
| Verifica dell'indicatore luminoso del modulo (verde) | | |
| Verifica del connettore di carica (a secco) | | |

8. Allegato - Schema del principio di lavoro



| | | | |
|--------------|--|------------|----------------------------------|
| QF1 | Interruttore di circuito | ZK | Pannello di controllo principale |
| SPD | Limitatore di tensione | KZ1 | Pannello di controllo DC |
| DY1 | Alimentazione elettrica di commutazione ausiliaria | P14 | PLC |
| MK1 | Modulo di alimentazione | G1 | Cavo di carica |
| K1/K2 | Contattore DC | XS | Schermo |
| FU1 | Fusibile | CR | Letto scheda |
| FL1 | Derivazione | ESB | Arresto d'emergenza |
| PJ1 | Wattmetro DC | SQ | Controllo ingresso |
| LED | Scheda luce LED | | |

| COLORE | DESCRIZIONE |
|---|---|
|  | Linea di alimentazione CA |
|  | Linea di alimentazione CC (alta tensione) |
|  | Linea di comunicazione CAN |
|  | comunicazione interfaccia in serie 485, 232, 4222 |
|  | Linea di controllo |
|  | Linea PWM |
|  | Feedback |
|  | Linea di comunicazione PLC |
|  | Linea di alimentazione DC (sottotensione) |

9. Indicatore LED

Ci sono 2 indicatori LED presso l'interfaccia della stazione di ricarica.

| Stato | Descrizione | Stato LED |
|------------------------|--|---|
| Standby | Accensione, nessun connettore inserito | Luce verde accesa normalmente |
| Pronto per la ricarica | Connettore inserito, nessuna carica ancora avviata | Luce gialla lampeggiante a intervalli di 1S |
| In carica | Carica avviata | Luce verde lampeggiante a intervalli di 1S |
| Arresto carica | Arresto carica con connettore inserito | Luce gialla accesa normalmente |
| Errore | Si è verificato un errore | Luce rossa accesa normalmente |



10. Scheda dati tecnici

| TECHNICAL DATA | | DC030K-E2C22-75 |
|-------------------------|---|-----------------|
| Input | | |
| Power supply | 3P+N+PE | |
| Rated voltage | 400V AC | |
| Rated current | 48A | |
| Frequency | 50/60Hz | |
| Output | | |
| Output voltage | 200V-1000V DC | |
| Maximum current | 80A | |
| Rated power | 30kW | |
| User interface | | |
| Load connector | CCS2 | |
| Cable length | 5m | |
| Housing | Galvanised steel | |
| LED indicator | Green/Red/Yellow | |
| LCD display | Colour touch screen 4.3" | |
| RFID reader | Mifare ISO/IEC14443 A | |
| Startup mode | RFID card/App/Plug&Play | |
| Communication | | |
| WiFi | Yes | |
| Ethernet | Yes | |
| Connectivity | OCPP 1.6 Json | |
| Meter | Yes | |
| Safety | | |
| Emergency button | Yes | |
| Input protection | IP54 | |
| Impact protection | IK10 (w/o screen) | |
| Electrical protection | Over-current protection, Residual current protection, Over-voltage protection Over/Under-voltage protection, Over/Under frequency protection. Over-temperature protection | |
| Certification standards | EN IEC61851-1:2019, IEC 01851-1:2017, EN 61851-23:2014, EN 61851-24:2014 | |
| Certification | Efficiency: 94% | |
| Warranty | 2 years | |
| Environment | | |
| Installation | Wall/pole mounting (optional) | |
| Cooling method | Fan cooling | |
| Noise | 60dB | |
| Working humidity | -30°C~+50°C, 5%-95% | |
| Working altitude | <2000m | |
| Packaging | | |
| Product dimensions | 707x560x217mm (WxDxH) | |
| Packaging dimensions | 847x762x420mm (WxDxH) | |
| Net weight | 35.3 kg | |
| Gross weight | 40 kg | |
| Outer pack | Cardboard box | |

11. Risoluzione dei problemi e manutenzione

11.1. Risoluzione dei problemi

La presente sezione contiene informazioni e procedure su come risolvere eventuali errori e guasti che possono verificarsi durante il funzionamento della stazione di carica.

Se si riscontrano problemi, procedere come segue:

- 1) Verificare i messaggi di allerta e i codici errore sul pannello informativo del dispositivo. Registrarli prima di eseguire qualsiasi altra operazione.
- 2) Se la stazione di carica non mostra alcun errore, eseguire i controlli seguenti:
 - Il dispositivo si trova in un luogo pulito, asciutto e adeguatamente ventilato?
 - I cavi sono correttamente dimensionati e il più corti possibile?
 - I collegamenti sono in buono stato?
 - Le impostazioni di configurazione sono corrette per il tipo di installazione?

Informazioni sulla lista eventi:

| Codice | Possibili cause | Soluzioni |
|--------|---|--|
| E000 | Temperatura eccessiva La scheda di controllo è surriscaldata | Verificare per rimuovere possibili fonti di calore nei pressi della stazione di ricarica. |
| E002 | Sovratensione in ingresso | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare la tensione in ingresso. 2. Se la tensione supera 230Vac per un breve periodo, attendere fino a quando la rete di alimentazione torna nella gamma di tensione normale. |
| E002 | Tensione in ingresso troppo bassa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica la tensione in ingresso dal backend. 2. Se la tensione di fase è al di sotto 230Vac per un breve periodo, attendere fino a quando la rete di alimentazione torna nella gamma di tensione normale. |
| E005 | Frequenza eccessiva in ingresso | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica la frequenza in ingresso dal backend. |

| | | |
|------|--|---|
| | | 2. Se la frequenza è al di sopra di 50Hz per un breve periodo, attendere fino a quando la rete di alimentazione torna nella gamma di tensione normale. |
| E005 | Frequenza troppo bassa in ingresso | 1. Verifica la frequenza in ingresso dal backend. 2. Se la frequenza è al di sotto di 50Hz per un breve periodo, attendere fino a quando la rete di alimentazione torna nella gamma di tensione normale. |
| E007 | La corrente di dispersione DC è anomala | |
| E008 | Arresto d'emergenza | Verificare se il pulsante d'emergenza è stato premuto, quindi correggere l'errore e ripristinare il pulsante di arresto d'emergenza. |
| E010 | Il valore RCD è anomalo | |
| E011 | Il terminale lato ingresso è surriscaldato | |
| E014 | Adesione relè | |
| E015 | Errore di messa a terra | Verificare che i cavi di messa a terra siano collegati correttamente. |
| E016 | La linea L1 e la linea N lato ingresso sono collegate al contrario | |
| E017 | Errore del circuito RCD CA | |
| E022 | Errore di comunicazione del meter | |


| | | |
|------|--|--|
| E023 | Errore di tensione CP | |
| E024 | Sovratensione in uscita: la tensione richiesta impostata supera la tensione massima in uscita della stazione di ricarica | |
| E025 | La corrente richiesta impostata supera la corrente massima in uscita della stazione di ricarica | |
| E027 | Errore K1/K2 del connettore DC | |
| E031 | La corrente di dispersione DC è anomala | |
| E032 | La tensione durante la fase di prova di isolamento non ha rispettato i requisiti. | |
| E033 | Si rileva che il contattore del veicolo K5K6 è chiuso prima dell'isolamento. | |

| | | |
|------|---|--|
| E038 | Il connettore di carica è sovratemperatura | |
| E040 | La tensione della batteria non è corretta | |
| E041 | Errore di indirizzo del modulo di potenza | |
| E043 | L'uscita del modulo di potenza è in corto circuito | |
| E044 | Il modulo di potenza non è abilitato, non è disponibile | |
| E048 | La scheda di controllo principale è surriscaldata | |
| E053 | La tensione in uscita supera la tensione massima consentita del 110% per 200ms. | |

| | | |
|------|--|--|
| E054 | Errore di controllo di accesso alla porta | |
| E055 | Errore di comunicazione lettore scheda | |
| E056 | Errore di comunicazione dello schermo | |
| E057 | Errore di comunicazione tra la scheda di controllo principale e la scheda di controllo | |
| E059 | La resistenza di isolamento è troppo bassa e la carica non è consentita | |
| E061 | Deviazione eccessiva della tensione richiesta rispetto alla tensione del connettore di carica (uscita > richiesta) | |
| E062 | Il segnale CP è anomalo durante la ricarica | |

Nota: Se i problemi di cui sopra non possono essere risolti, contattare il rivenditore.

11.2. Manutenzione

| | |
|---|--|
|  | <p>Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato. Per la manutenzione di componenti non elettrici, scollegare prima l'alimentazione</p> |
| Attenzione | |

Per il funzionamento in sicurezza della stazione di ricarica rapido, sono necessari manutenzione o controlli regolari dei dispositivi di sicurezza. Tutti i punti sottoelencati sono considerati obbligatori e devono essere espletati dall'operatore secondo gli intervalli indicati.

La tabella seguente offre una panoramica dei lavori di manutenzione richiesti. A seconda delle condizioni operative individuali della stazione di ricarica rapido, possono essere ancora necessari ulteriori interventi di manutenzione, per cui l'elenco non può essere considerato esaustivo.

| Intervento di manutenzione | Esecuzione | Intervallo |
|---|--|-------------------|
| Cavo di carica | Sostituzione dell'intero cavo di carica | Ogni giorno |
| Dispositivi di corrente residua | Prova di funzionamento dell'interruttore di circuito della corrente residua, Aprire la porta di servizio e premere il pulsante indicato dell'interruttore di circuito nella parte inferiore della stazione di ricarica rapido. | Una volta al mese |
| Interruttore di rete, interruttore di rilascio tensione | Verificare il corretto funzionamento | Ogni sei mesi |

| | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| Verifica delle misure di protezione | A stazione di ricarica spento, verificare la resistenza tra la terra dell'alimentazione e tutti i componenti dell'armadio accessibili dall'esterno, non isolati (alloggio, componenti aggiuntive, viti) | Ogni tre mesi |
| Verificare la pulizia e la condensa | Verificare se l'interno dell'armadio di controllo è pulito e privo di tracce di condensa. Verificare lo scorrimento dell'acqua sul supporto presa del cavo e del connettore di carica Verificare la guarnizione per danni e correggere la posizione. | Ogni giorno |
| Vite e chiusura | Verifica casuale o completa delle coppie di serraggio sui terminali e i collegamenti meccanici a vite. Verificare se la chiusura è bloccata o danneggiata e se le viti di fissaggio sono allentate. | Ogni giorno |
| Protezione dalla sovratensione | Verificare che il limitatore di sovratensione funzioni correttamente | Ogni sei mesi |
| Filtri di ventilazione | Sostituzione dei filtri (Dipendono dall'ambiente di lavoro) | Dipende dall'ambiente di lavoro. |
| Cavo di carica | Verificare se il cavo di carica è in condizioni perfette. Assicurarsi che tutte le parti del cavo (cavo, connettore, perni, manicotto del cavo, meccanismo di chiusura) siano esenti da sporcizia, fratture, rotture, tracce di usura, bruciature o altri danni. Verificare anche che | Ogni giorno |

| | | |
|---|---|--|
| | l'isolamento sia intatto e che tutte le viti siano serrate. | |
| Pulizia della stazione di ricarica | Pulire regolarmente la superficie esterna della stazione di ricarica. | In base all'ambiente di lavoro la pulizia e l'ispezione esterne possono essere richieste con maggiore regolarità degli altri interventi di manutenzione. |
| Prova funzionale dell'arresto d'emergenza | Premere il pulsante di arresto d'emergenza e il codice "E008" visualizzato sullo schermo. | Una volta al mese |

12. Smontaggio e smaltimento

I materiali d'imballaggio sono ecologici e possono essere riciclati. Pertanto, possono essere smaltiti in speciali contenitori per il riciclaggio in conformità con le normative di smaltimento rifiuti locali. Tuttavia, la stazione di ricarica non può essere smaltita come rifiuto domestico, ma deve essere trattata come rifiuto speciale. Deve essere smaltita presso strutture autorizzate per smaltire prodotti elettrici ed elettronici. Per maggiori informazioni dettagliate sullo smaltimento e il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio locale competente, il servizio di smaltimento rifiuti o il rivenditore presso il quale si è acquistato la stazione di ricarica.

1) Disinstallazione

- Scollegare la stazione di carica dalla rete AC
- Rimuovere i terminali AC
- Rimuovere eventuali collegamenti di comunicazione
- Svitare le viti di fissaggio e rimuoverle dalla parte metallica o dal supporto

2) Imballaggio

Se possibile, imballare la stazione di carica nella sua confezione originale.

3) Stoccaggio

Stoccare la stazione di carica in un posto asciutto in cui la temperatura ambientale sia compresa tra -25°C e +60°C.

4) Smaltimento

Alla fine della vita utile, smaltire la stazione di carica e i materiali di imballaggio in luoghi che possano gestire e riciclare in sicurezza dispositivi elettrici.



Se presente, il simbolo del cestino barrato indica che il prodotto, al termine della vita utile, non deve essere smaltito nei rifiuti domestici.

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

Per maggiori informazioni, fare riferimento all'ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti nel vostro paese. Lo smaltimento inadeguato dei rifiuti può avere effetti negativi sull'ambiente e la salute umana dovuti a sostanze potenzialmente pericolose.

Collaborando al corretto smaltimento di questo prodotto, contribuite al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di questo prodotto, nonché alla protezione del nostro ambiente.

13. Garanzia

Zucchetti Centro Sistemi SpA offre una garanzia di 2 anni dalla data di installazione della stazione di carica, previa registrazione sul sito <https://www.zcsazzurro.com/it/estensione-garanzia>. Durante il periodo di garanzia, Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. garantisce il normale funzionamento della stazione di carica.

Se il dispositivo è difettoso o guasto durante il periodo di garanzia, contattare l'installatore o il fornitore. Se il guasto ricade sotto la responsabilità del produttore, Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. fornirà assistenza e manutenzione a titolo gratuito.

Esclusioni dalla garanzia:

- Uso della stazione di carica per qualsiasi altro uso diverso da quello previsto.
- Progetto o installazione del sistema difettosi o guasti.
- Uso improprio del dispositivo.
- Configurazione scorretta delle protezioni esterne.
- Modifiche non autorizzate al dispositivo.
- Danni causati da fattori esterni o forza maggiore (es. fulmini, sbalzi di tensione, maltempo, incendio, terremoti, tsunami, ecc.)