

PALINA

REPOWER

CHARGING ELECTRIC VEHICLES

manuale d'uso



L'impegno di Repower per la mobilità elettrica: PALINA, la colonnina di ricarica.

Rendere un servizio utile alla libertà di movimento e di espressione nel rispetto degli altri: questa l'idea di e-mobility di Repower.

I mezzi e le infrastrutture devono integrarsi nel contesto lavorativo e urbano di chi li adotta e assecondare un personale disegno di sostenibilità.

Coerente con la tradizione Repower, anche l'infrastruttura di ricarica testimonia la ricerca costante di equilibrio tra sviluppo industriale e rispetto dei luoghi in cui tali iniziative si collocano.

Nasce così PALINA, disegnata da Italo Rota e Alessandro Pedretti in esclusiva per Repower, un nuovo "elemento di arredo urbano" che, nella ricerca estetica e funzionale, si propone come segnale di qualità e sostenibilità urbana. Una "testa" pensante capace di comunicare, trasmettere energia e informazioni, simbolo di un servizio evoluto a beneficio della collettività.

Con una forma sinuosa e un'anima Verde Dentro, PALINA fornisce energia ai veicoli elettrici e diventa l'emblema di un nuovo arredo urbano, dove funzionalità e design si fondono per creare una nuova estetica al servizio della mobilità intelligente, che permetta agli utenti di fare sistema e condividere i vantaggi di una mobilità elettrica diffusa.

Lo sviluppo industriale è stato affidato ad ABB, partner che vanta una indiscussa esperienza nel campo delle tecnologie per l'energia e l'automazione industriale. Il design ricercato è stato dunque abbinato alla tecnologia più evoluta.

Pensata per un uso privato e pubblico, PALINA è dotata di due prese in corrente alternata per la ricarica simultanea di due veicoli elettrici in poche ore.

Grazie a un sistema di telegestione integrato, è possibile monitorarne funzionamento ed energia erogata e controllarne accensione e spegnimento anche da remoto, via web o con l'App.

Un display 10" incorporato consente di visualizzare contenuti audio e video, a ulteriore supporto dell'attività di comunicazione dell'azienda o ente che installa PALINA.

Repower

Il gruppo Repower è attivo nel settore energetico da oltre 100 anni, con sede principale a Poschiavo nel Cantone dei Grigioni. Tra i primi operatori svizzeri nella generazione da fonti rinnovabili, opera sulle principali borse elettriche europee ed è attivo trasversalmente su tutta la filiera energetica, sia in Svizzera sia in Italia. Collabora con altri operatori energetici, offrendo competenze specifiche e un ampio ventaglio di prodotti e servizi.

Si colloca tra i principali player del mercato italiano nella vendita di energia elettrica e gas naturale alle piccole e medie imprese, riservando a ciascuna un consulente dedicato.

Fornisce inoltre servizi di efficienza energetica e soluzioni per la mobilità elettrica pensati per le aziende.

www.repower.com

INDICE

1	GENERALITÀ	4
1.1	Note di consultazione.....	4
1.2	Informazioni importanti sulla sicurezza.....	5
1.3	Destinatari.....	6
1.3.1	Utilizzatori.....	6
1.3.2	Gestore.....	6
1.3.3	Persone esperte.....	6
1.4	Glossario.....	7
1.5	Diritti riservati.....	7
2	IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	8
2.1	Designazione.....	8
2.2	Modelli.....	8
2.3	Marcatura.....	8
3	SPECIFICHE DEL PRODOTTO	9
3.1	Descrizione.....	9
3.2	Parti principali e loro funzione.....	10
3.2.1	Parte esterna.....	10
3.2.2	Parte interna: box elettrico.....	12
3.3	Dati tecnici.....	14
3.4	Condizioni ambientali e limiti di funzionamento.....	14
3.5	Uso previsto.....	14
3.6	Uso improprio ragionevolmente prevedibile.....	15
3.7	Rischi residui.....	15
3.8	Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).....	15
3.9	Utensili.....	16
4	PREPARAZIONE DEL PRODOTTO ALL'UTILIZZO	16
4.1	Trasporto e stoccaggio.....	16
4.2	Disimballaggio e preparazione dell'installazione.....	16
4.3	Posizionamento.....	18
4.3.1	Consigli per il posizionamento.....	18
4.4	Fissaggio.....	19
4.4.1	Fissaggio a pavimento.....	19
4.4.2	Collegamenti elettrici.....	21
4.5	Messa in servizio.....	22
4.6	Configurazione della stazione di ricarica.....	22

5	ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO	24
5.1	Stati di funzionamento.....	24
5.2	Funzionamento in condizioni di sicurezza.....	26
5.3	Procedura di ricarica mediante Card.....	26
5.4	Black-out.....	27
6	MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO	28
6.1	Smaltimento componenti e apparecchiature elettriche.....	28
7	MANUTENZIONE	28
7.1	Tabella di manutenzione involucro.....	29
7.2	Tabella di manutenzione apparecchiature e componenti.....	30
7.3	Precauzioni di sicurezza	31
7.4	Informazioni assistenza tecnica e contatti	31
8	ALLEGATI	32
8.1	Schema elettrico 22 kW con 2 prese T2	32
8.2	Schema elettrico 22 kW con 1 presa T2 e 1 presa T3A	33
8.3	Dichiarazione di conformità	34

1 GENERALITÀ

1.1 Note di consultazione

Testo Grassetto:

Evidenzia nel testo alcune frasi significative e i riferimenti.

Testo Inclinato:

Evidenzia delle citazioni (Es: testi normativi, direttive, ecc.).


SEGNALE DI PERICOLO GENERICO O DEDICATO:

Evidenzia rischi per la salute e sicurezza delle persone e/o rischi di danneggiamento o malfunzionamento della macchina.


SEGNALE DI OBBLIGO GENERICO O DEDICATO:

Indica una prescrizione (obbligo a compiere un'azione).


SEGNALE DI DIVIETO GENERICO O DEDICATO:

Evidenzia il divieto di compiere un'azione.


SEGNALE DI PERICOLO EX:

Evidenzia il rischio dovuto all'esplosione.


CASSONETTO SBARRATO:

Evidenzia il divieto di gettare nei cassonetti materiale di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

⚠ PERICOLO


SEGNALA UN PERICOLO CON UN ALTO LIVELLO DI RISCHIO CHE, SE NON EVITATO, PORTA ALLA MORTE O A LESIONI GRAVI.

⚠ AVVERTIMENTO


SEGNALA UN PERICOLO CON UN MEDIO LIVELLO DI RISCHIO CHE, SE NON EVITATO, PUÒ PORTARE ALLA MORTE O A LESIONI GRAVI.

⚠ ATTENZIONE


SEGNALA UN PERICOLO CON UN BASSO LIVELLO DI RISCHIO CHE, SE NON EVITATO, PUÒ PORTARE A LESIONI LIEVI O NON GRAVI.

INFORMAZIONE


SEGNALA UNA INFORMAZIONE RILEVANTE

1.2 Informazioni importanti sulla sicurezza



⚠ PERICOLO

IL MANCATO RISPETTO DELLE AVVERTENZE DI SICUREZZA RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE PUÒ CAUSARE LA FOLGORAZIONE ELETTRICA CON CONSEGUENZE ANCHE MORTALI.

È VIETATA LA MESSA IN SERVIZIO DELLA STAZIONE DI RICARICA IN AMBIENTI CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA E/O IN PRESENZA DI POLVERI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI (ES.: POLVERI DI LEGNO, FARINE, ZUCCHERI E GRANAGLIE).



⚠ PERICOLO

È VIETATO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE, ESEGUIRE QUALSIASI TIPO DI INTERVENTO SULLA STAZIONE DI RICARICA.



⚠ PERICOLO

È OBBLIGATORIO CHE LE PERSONE AUTORIZZATE UTILIZZINO I DPI MESSI A LORO DISPOSIZIONE CONFORMEMENTE ALL'INFORMAZIONE E ALLA FORMAZIONE CIRCA L'USO CORRETTO E L'UTILIZZO PRATICO.

È OBBLIGATORIO CHE IL GESTORE ATTUI DEI CONTROLLI PERIODICI PER VERIFICARE L'INTEGRITÀ DELLA STAZIONE DI RICARICA IN MODO DA GARANTIRNE L'EFFICIENZA E LA SICUREZZA NELL'UTILIZZO.



⚠ PERICOLO

È VIETATO L'IMPIEGO DI CAVI, PRESE E SPINE NON CONFORMI ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA ELETTRICA. POSSONO ESSERE IMPIEGATI UNICAMENTE ADATTATORI O CAVI ADATTATORI APPPOSITAMENTE DESTINATI DAL RELATIVO FABBRICANTE ALLO SCOPO DELLA RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI, NEL RISPETTO DELLE CONDIZIONI DI USO E DELLE ISTRUZIONI FORNITE DAL FABBRICANTE STESSO ASSIEME AL PRODOTTO. L'UTILIZZO SICURO DI ADATTATORI O CAVI ADATTATORI È ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ DEL RELATIVO FABBRICANTE. DEVONO INOLTRE ESSERE RISPETTATE LE REGOLAMENTAZIONI NAZIONALI.

È VIETATO L'USO DI CAVI DI PROLUNGA PER LA CONNESSIONE DEL VEICOLO ALLA STAZIONE DI RICARICA.

È VIETATO EFFETTUARE LA RICARICA DI VEICOLI E ALTRI MEZZI O APPARECCHI ELETTRICI NON IDONEI.

È VIETATO MUOVERE IL VEICOLO DURANTE LA FASE DI RICARICA.



⚠ AVVERTIMENTO

È OBBLIGATORIO CHE I LAVORI ELETTRICI "FUORI TENSIONE E IN PROSSIMITÀ" VENGANO ESEGUITI ESCLUSIVAMENTE DA "PERSONA ESPERTA" (PES) CON LE CONOSCENZE TEORICHE E PRATICHE PREVISTE DALLA NORMA CEI 11-27/1.

È OBBLIGATORIO CHE LE PERSONE AUTORIZZATE, PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI TIPO DI INTERVENTO SULLA STAZIONE DI RICARICA, LEGGANO E COMPENDANO IL MANUALE E SEGNALINO MEDIANTE APPOSITI CARTELLI EVENTUALI SITUAZIONI TEMPORANEE DI PERICOLO CHE SI VENISSERO A CREARE DURANTE LE FASI DI MANUTENZIONE.

L'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DI RETE DEVE ESSERE DOTATO DI UN IDONEO INTERRUTTORE AUTOMATICO E DIFFERENZIALE COORDINATO CON L'IMPIANTO DI MESSA A TERRA.

INFORMAZIONE

IL PRESENTE MANUALE DEVE SEMPRE ESSERE A DISPOSIZIONE DELLE PERSONE AUTORIZZATE.

IL PRESENTE MANUALE DEVE ESSERE OBBLIGATORIAMENTE CONSEGNATO ASSIEME ALLA STAZIONE DI RICARICA QUALORA VENGA CEDUTA AD ALTRO GESTORE.

IL PRESENTE MANUALE RISPESCHIA LO STATO DELLA TECNICA AL MOMENTO DELLA COMMERCIALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA E NON PUÒ ESSERE CONSIDERATO INADEGUATO SOLO PERCHÉ, IN BASE A NUOVE ESPERIENZE, PUÒ ESSERE SUCCESSIVAMENTE AGGIORNATO.

SI CONSIGLIA DI TRASCRIVERE I DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CODICE, EMISSIONE E REVISIONE PER RICHIEDERE COPIA DEL MANUALE AL COSTRUTTORE IN CASO DI SMARRIMENTO O DETERIORAMENTO DELLO STESSO.

L'INOSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI E DELLE AVVERTENZE DESCRITTE NEL PRESENTE MANUALE FA DECADERE LA GARANZIA.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE, ANIMALI E/O COSE CAUSATI DALL'INOSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI E DELLE AVVERTENZE DESCRITTE NEL PRESENTE MANUALE.

1.3 Destinatari

Questo manuale tecnico è destinato, esclusivamente, alle persone autorizzate all'installazione, alla manutenzione, alla gestione e all'utilizzo della stazione di ricarica.

⚠ PERICOLO

LE PERSONE AUTORIZZATE DEVONO ESEGUIRE SULLA STAZIONE DI RICARICA ESCLUSIVAMENTE GLI INTERVENTI DI LORO SPECIFICA COMPETENZA.

LE PERSONE AUTORIZZATE, PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO SULLA STAZIONE DI RICARICA, DEVONO ASSICURARSI DI ESSERE IN POSSESSO DELLE PIENE FACOLTÀ PSICO-FISICHE TALI DA GARANTIRE SEMPRE IL RISPETTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

1.3.1 Utilizzatori

Gli **utilizzatori** sono i fruitori della ricarica, opportunamente autorizzati dai proprietari della stazione o attraverso autenticazione via Card RFID, distribuita dal Gestore.

1.3.2 Gestore

Il **gestore** sovrintende all'installazione e alla manutenzione ed è responsabile dell'esercizio della stazione di ricarica, della sicurezza e dell'assistenza agli utilizzatori.

1.3.3 Persone esperte

Le persone autorizzate all'installazione e alla manutenzione della stazione di ricarica sono tecnici qualificati come **persone esperte**:

“Persona avente un'adeguata istruzione ed esperienza che le permette di prevenire i rischi ed evitare i pericoli che possono insorgere con l'elettricità”.

1.4 Glossario

TERMINE	SIGNIFICATO
AC	Corrente Alternata.
Blocco anti-estrazione	Dispositivo di blocco sportello e di blocco della spina su presa.
Tag	Detto anche "etichetta RFID" è un dispositivo elettronico capace di "rispondere" a distanza ad un lettore a radiofrequenza.
Master Card	Carta dotata di Tag in possesso del Gestore della stazione di ricarica utilizzata per la gestione della stessa (ad esempio per arrestare una ricarica avviata con User card).
PWM (Pulse Width Modulation)	Circuito elettrico dedicato alla comunicazione tra stazione di ricarica e veicolo elettrico.
RC (Resistor Code)	Sistema per l'identificazione della taglia del cavo di collegamento tra stazione di ricarica e veicolo elettrico.
RCBO	Interruttore Differenziale Magnetotermico.
RFID (Radio-Frequency Identification)	Tecnologia a radiofrequenza per l'identificazione di oggetti.
User Card	Carta dotata di Tag in possesso degli utilizzatori della stazione di ricarica per l'utilizzo della stessa.
Monitor multimediale	Consente di visualizzare lo stato di funzionamento della stazione di ricarica e i contenuti audio e video a supporto dell'attività di comunicazione dell'azienda o ente che installa la stazione di ricarica.
RCD	Interruttore differenziale.
RDC-DD	Dispositivo di rilevazione corrente differenziale continua

1.5 Diritti riservati

Repower detiene il diritto di proprietà e il diritto d'autore del presente manuale d'uso. È vietato consegnare a terzi o riprodurre questo documento, utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza autorizzazione. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. Sono riservati tutti i diritti derivati dalla concessione di brevetti per invenzioni, di modelli industriali di utilità e di disegni o modelli. Tutti i marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Dati e immagini non sono impegnativi. L'aspetto e le caratteristiche del prodotto possono subire variazioni senza preavviso. In funzione dello sviluppo tecnico e dei prodotti, Repower si riserva il diritto di modificare il contenuto di questo documento senza alcuna notifica.

2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

2.1 Designazione

Il prodotto (PALINA) oggetto del presente manuale è denominato stazione di ricarica AC (corrente alternata).

2.2 Modelli

Codice	V	A ⁽¹⁾	kW ⁽²⁾	Tipo prese	Presenza RDC-DD
1SLM202202R2213	400	32 ⁽⁴⁾	25	N. 1 presa tipo T2	Presente
	230	16	25	N. 1 presa tipo T3A	Presente
1SLM202202R3213	400	32 ⁽⁴⁾	25 ⁽³⁾	N. 2 prese tipo T2	Presente

⁽¹⁾ I valori di corrente nominale sono riferiti per ogni singola presa

⁽²⁾ Il valore di potenza è riferito alla potenza massima erogata dalla stazione di ricarica

⁽³⁾ Il valore di potenza massima dello strumento di ricarica è limitato dal sistema di controllo della Palina

⁽⁴⁾ Possibile impostazione a 16 A, per dettagli contattare il servizio clienti Repower (**v. par. 7.4**)

Il codice identificativo è riportato nella marcatura CE

2.3 Marcatura

La marcatura CE (**FIG. 1**) è costituita da un'etichetta adesiva.

È posizionata all'esterno della stazione di ricarica in posizione visibile.

3 SPECIFICHE DEL PRODOTTO



3.1 Descrizione

La stazione di ricarica è costituita da una serie di apparecchiature (contenute in un involucro) con funzioni di controllo per l'erogazione di corrente alternata per la ricarica di veicoli elettrici.

È destinata a ricaricare veicoli elettrici secondo il Modo 3 della norma EN IEC 61851-1:2019, ovvero utilizzando connettori specifici e attraverso un circuito di controllo pilota all'interno della stazione per la verifica della continuità del conduttore di protezione tra il veicolo e la rete durante la carica.

La stazione di ricarica (a seconda del modello - **v. par. 2.2**) è equipaggiata con varie combinazioni di prese tipo T2 e T3A secondo la EN 62196-2.

La scheda elettronica di gestione, oltre alle funzioni di base, permette la comunicazione tra la stazione e il veicolo mediante segnale PWM, l'identificazione della taglia del cavo mediante Resistor Code (RC), il riconoscimento utente RFID, il comando dei blocchi anti-estrazione della spina, la verifica del corretto funzionamento del contattore che energizza la presa, il rilevamento di una corrente di dispersione continua oltre 6 mA con conseguente interruzione della ricarica.

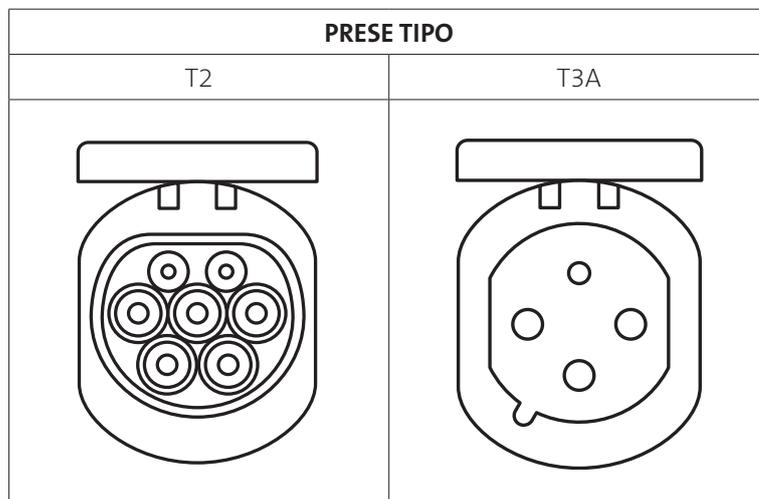
La stazione funziona in modalità di ricarica limitata agli utenti abilitati e con blocco anti-estrazione della spina.

L'involucro della stazione di ricarica è in classe II con un telaio in metallo ed un design esterno in tecnopolimero resistente IK10 e IP54.

Lo strumento di ricarica è predisposto per il telemonitoraggio e il telecontrollo per mezzo di una connessione dati 3G, LAN o Wifi (verificare la modalità di connessione prevista per la propria stazione di ricarica).

PALINA è prodotta già configurata per la comunicazione 3G.

Per la configurazione dell'uso mediante LAN o WiFi bisogna rivolgersi alla sede Repower.

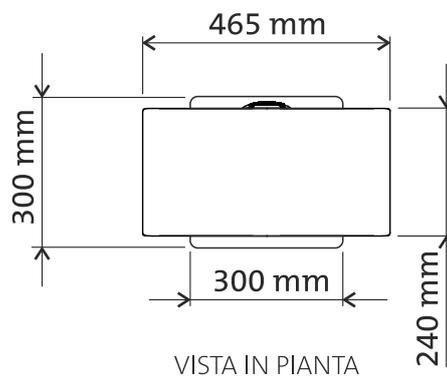
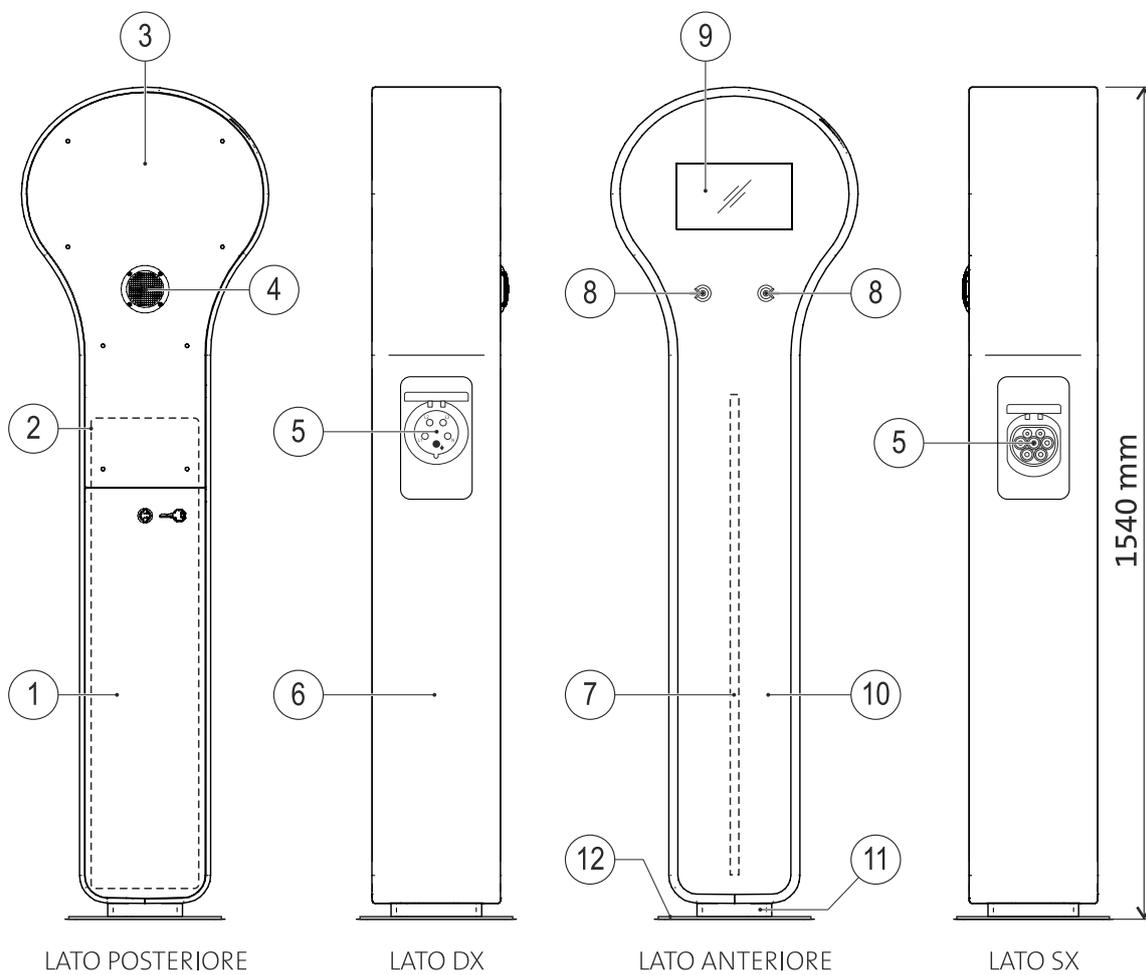


3.2 Parti principali e loro funzione

3.2.1 Parte esterna

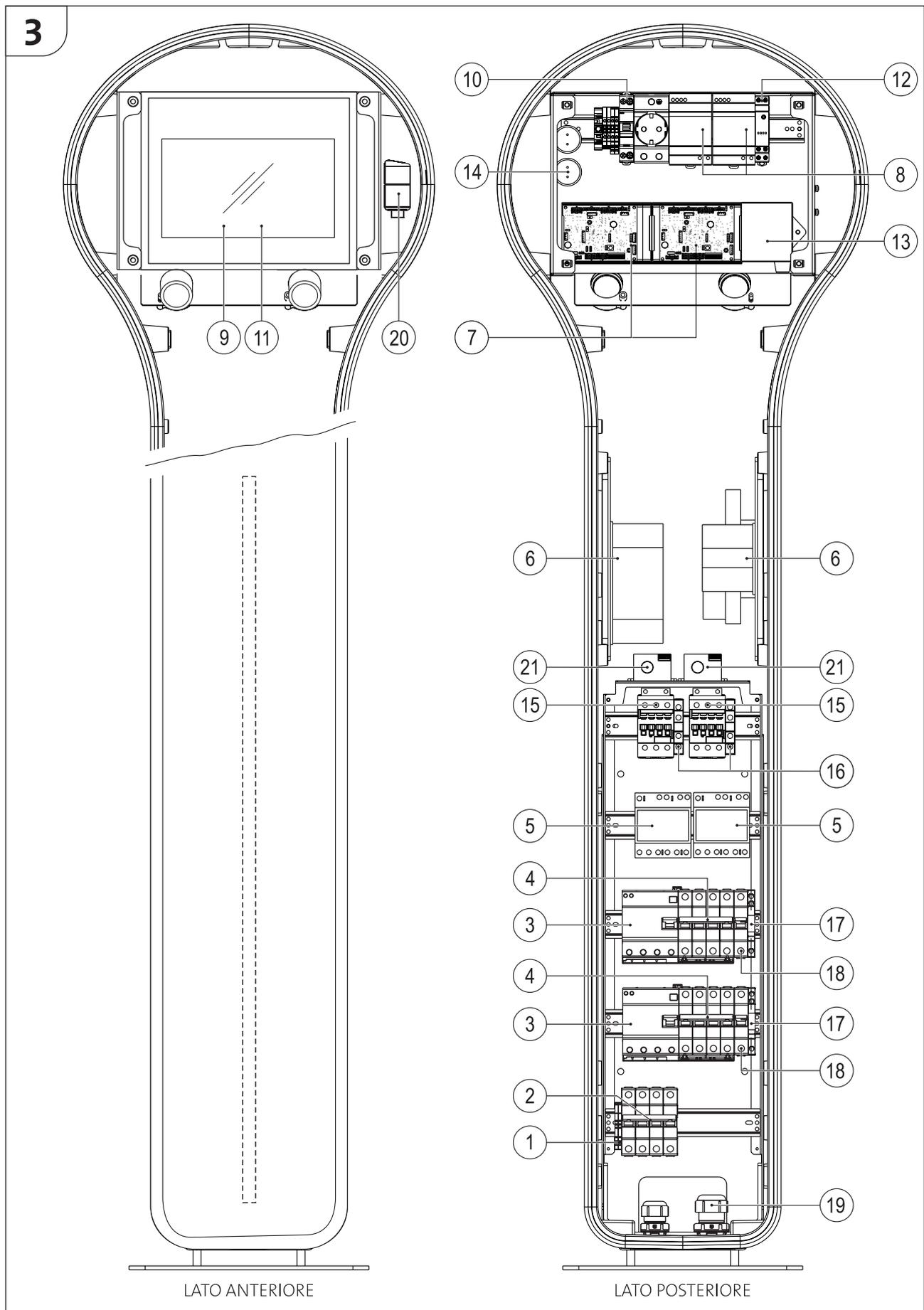
Rif.	Componente	Descrizione
1	Porta	Aperta, facilita le operazioni di installazione. Con serratura a chiave custodita solo dal personale autorizzato.
2	Box elettrico	Supporto in materiale metallico contenente le apparecchiature elettriche (v. par. 3.2.2).
3	Pannello posteriore	Chiude la parte posteriore della stazione di ricarica.
4	Altoparlante	Riproduce i suoni.
5	Prese DX/SX	Prese per la ricarica elettrica. (a seconda del modello - v. par. 2.2).
6	Cornice	Copertura sagomata in materiale plastico anti urto rinforzato con ai lati l'alloggiamento delle prese di ricarica.
7	Lampada LED	È una barra a LED, di colore bianco, che illumina la parte frontale dello strumento di ricarica.
8	Lettore RFID DX/SX	Riconosce gli utilizzatori (dotati di User Card) e abilita il funzionamento delle prese DX/SX.
9	Display	Riproduce video e visualizza lo stato di funzionamento della stazione di ricarica.
10	Pannello anteriore	Chiude la parte anteriore della stazione di ricarica.
11	Zoccolo distanziatore	Distanzia la base di Palina dalla piastra di appoggio.
12	Piastra di appoggio	Elemento di finitura per la copertura del punto di fissaggio a terra.

2



3.2.2 Parte interna: box elettrico

Rif.	Descrizione componente
1	Morsetti di terra
2	Interruttore generale
3	Blocco Differenziale (RCD) (N. 2)
4	Interruttore Differenziale Magnetotermico (RCBO) (N. 2)
5	Misuratore di energia (N. 2)
6	Prese DX/SX
7	Schede di controllo per ricarica in Modo 3
8	Alimentatori (12/24 Vcc)
9	Display
10	Interruttore generale servizi
11	Scheda di comunicazione
12	Interruttore crepuscolare
13	Amplificatore audio
14	Condensatore per back-up
15	Contattore (N. 2)
16	Contatti ausiliari (N. 2)
17	Contatti ausiliari (N. 2)
18	Bobina di apertura (sgancio)
19	Pressacavi
20	Sensore crepuscolare
21	Dispositivo di rilevazione corrente differenziale continua



3.3 Dati tecnici

Fasi	Ph		3 + N
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V	4000
Tensione nominale di isolamento	U_i	V	500
Corrente nominale della stazione di ricarica	I_{nA}	A	32
Corrente nominale di ogni circuito	I_{nc}	A	16 - 32
Corrente MAX. circuito ausiliario		A	2,1
Massa MAX. (a seconda del modello - v. par. 2.2)		kg	40
Dimensioni		mm	465 x 240 x 1540 (v. FIG. 2)
Grado di protezione	IP		54
Grado di protezione contro gli urti meccanici	IK		10

3.4 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento

Temperatura dell'aria ambiente MAX.	°C	+ 50
Temperatura dell'aria ambiente MIN.	°C	- 30
Condizioni atmosferiche - Umidità relativa	%	50 ÷ 95
Altitudine	m	≤ 2000 ⁽¹⁾
⁽¹⁾	Per apparecchiature destinate ad essere utilizzate ad altitudini superiori, è necessario tenere in considerazione la riduzione della rigidità dielettrica, della capacità di interruzione degli apparecchi e dell'effetto di raffreddamento dell'aria.	

3.5 Uso previsto

USO PREVISTO: Erogazione di energia elettrica in corrente alternata per la ricarica di veicoli elettrici provvisti di circuito pilota in conformità alla norma EN IEC 61851-1:2019 necessario per la carica in Modo 3.

LUOGO D'INSTALLAZIONE: Internamente ed esternamente agli edifici, in luogo sufficientemente illuminato, idoneo alle disposizioni legislative vigenti nel paese di utilizzazione in materia di sicurezza e nel rispetto delle condizioni ambientali e limiti di funzionamento riportati nel **par. 3.4**.

PERSONE ADDETTE ALL'UTILIZZO: Uno o due utilizzatori, massimo uno per presa.

3.6 Uso improprio ragionevolmente prevedibile



⚠ PERICOLO

È VIETATO INSTALLARE LA STAZIONE DI RICARICA IN LUOGHI CON CONDIZIONI AMBIENTALI E LIMITI DI FUNZIONAMENTO DIVERSI DA QUELLI RIPORTATI NEL PAR. 3.4.

È VIETATO UTILIZZARE LA STAZIONE DI RICARICA PER USI DIVERSI DA QUELLO PREVISTO (V. PAR. 3.5).

È VIETATO INSTALLARE SULLA STAZIONE DI RICARICA NUOVE APPARECCHIATURE E/O MODIFICARE I COMPONENTI ESISTENTI.

È VIETATO MODIFICARE LE CONNESSIONI TRA I VARI COMPONENTI CHE COSTITUISCONO LA STAZIONE DI RICARICA.

È VIETATO ESEGUIRE QUALSIASI TIPO DI INTERVENTO SULLA STAZIONE DI RICARICA CON CONDIZIONI CLIMATICHE AVVERSE (PIOGGIA, SCARICHE ATMOSFERICHE, NEVE, VENTO FORTE, ECC.).

È VIETATO DIRIGERE GETTI D'ACQUA O ALTRI LIQUIDI SULLE PARTI IN TENSIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA.

È VIETATO SPEGNERE CON ACQUA IN CASO DI INCENDIO.

3.7 Rischi residui



⚠ AVVERTIMENTO

È VIETATO MUOVERE IL VEICOLO DURANTE LA FASE DI RICARICA.

LA STAZIONE DI RICARICA PUÒ ESSERE OGGETTO DI ATTI VANDALICI E/O URTI MECCANICI TALI DA COMPROMETTERNE L'INTEGRITÀ E IL FUNZIONAMENTO IN SICUREZZA.

3.8 Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

D.P.I.	Descrizione	Impiego
	CASCO (Per la protezione della testa dai contatti diretti per tensioni fino a 440 V)	Durante la manutenzione della stazione di ricarica a seconda del tipo di intervento da svolgere
	VISIERA (Per la protezione del viso dai raggi UV - archi elettrici - nei lavori sotto tensione a contatto ed a distanza in B.T.)	
	GUANTI (Per la protezione delle mani dai contatti diretti per lavori in tensione su impianti fino a 1000 V)	
	CALZATURE ISOLANTI (Per isolare dal terreno l'addetto nei lavori sotto tensione a contatto ed a distanza)	
	ABITI ISOLANTI (Per la protezione del corpo dalle azioni dirette ed indirette della corrente nei lavori sotto tensione a contatto ed a distanza in B.T.)	
	PROTEZIONE DEI PIEDI (Calzature di protezione e sicurezza)	Durante l'installazione della stazione di ricarica

3.9 Utensili

Gli utensili utilizzati dalle persone autorizzate (giravite, cesoia, pinza, ecc.), per effettuare interventi manutentivi sulla stazione di ricarica, devono essere idonei all'impiego e conformi alle disposizioni legislative vigenti e riportare le seguenti marcature:

- Doppio triangolo.
- Nome del Fabbricante.
- Anno di costruzione.

4 PREPARAZIONE DEL PRODOTTO ALL'UTILIZZO

I destinatari di questo capitolo sono le persone esperte autorizzate all'installazione e alla manutenzione e il gestore della stazione di ricarica (v. par. 1.3).

⚠ PERICOLO



LE PERSONE AUTORIZZATE DEVONO ESEGUIRE SULLA STAZIONE DI RICARICA ESCLUSIVAMENTE GLI INTERVENTI DI LORO SPECIFICA COMPETENZA.

LE PERSONE AUTORIZZATE, PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO SULLA STAZIONE DI RICARICA, DEVONO ASSICURARSI DI ESSERE IN POSSESSO DELLE PIENE FACOLTÀ PSICO-FISICHE TALI DA GARANTIRE SEMPRE IL RISPETTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

4.1 Trasporto e stoccaggio

⚠ PERICOLO



LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DELL'IMBALLO DEVE AVVENIRE NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE SULLA "MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI" ONDE EVITARE CONDIZIONI ERGONOMICHE SFAVOREVOLI CHE COMPORNTINO RISCHI DI LESIONI DORSO-LOMBARI.

È OBBLIGATORIO MOVIMENTARE LA STAZIONE DI RICARICA CON L'AIUTO DI UNA SECONDA PERSONA.

Nel caso la stazione di ricarica debba essere stoccata riporre l'imballo in un luogo idoneo e sicuro.

4.2 Disimballaggio e preparazione dell'installazione

⚠ PERICOLO



LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DELLA STAZIONE DI RICARICA DEVE AVVENIRE NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE SULLA "MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI" ONDE EVITARE CONDIZIONI ERGONOMICHE SFAVOREVOLI CHE COMPORNTINO RISCHI DI LESIONI DORSO-LOMBARI.

È OBBLIGATORIO MOVIMENTARE LA STAZIONE DI RICARICA CON L'AIUTO DI UNA SECONDA PERSONA.

La stazione di ricarica è imballata in una scatola di cartone, dotata di impugnature per la movimentazione manuale, e protetta da gommapiuma sagomata posta sulla parte inferiore e superiore.

- 1) Verificare l'integrità dell'imballo.
- 2) Aprire l'imballo.
- 3) Estrarre la stazione di ricarica.

4) Verificare la presenza di:

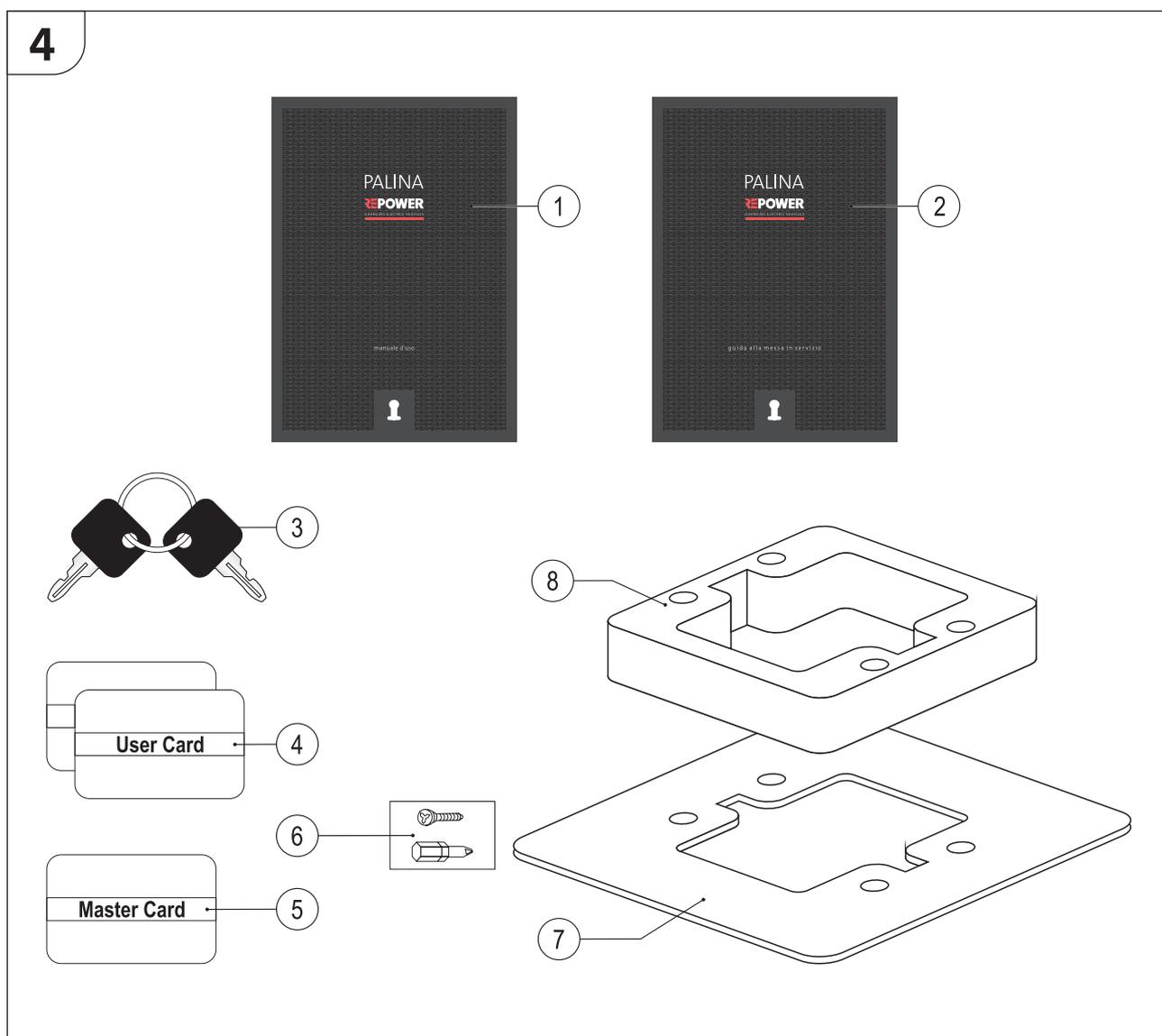
- N. 1 Manuale d'uso (**FIG. 4 - Rif. 1**) in diverse lingue.
- N. 1 Guida alla messa in servizio (**FIG. 4 - Rif. 2**) in diverse lingue.
- N. 2 chiavi porta posteriore (**FIG. 4 - Rif. 3**).
- N. 2 User card (**FIG. 4 - Rif. 4**).
- N. 1 Master Card (**FIG. 4 - Rif. 5**).
- N. 1 Inserto per vite antivandalo (**FIG. 4 - Rif. 6**).
- N. 1 Piastra di appoggio (**FIG. 4 - Rif. 7**).
- N. 1 Zoccolo distanziatore (**FIG. 4 - Rif. 8**).

5) Rimuovere le eventuali pellicole protettive.

INFORMAZIONE

CONSERVARE LA SCATOLA DI CARTONE E LA GOMMAPIUMA SAGOMATA PER TUTTA LA DURATA DELLA GARANZIA.

AL TERMINE DELLA GARANZIA, PER SMALTIRE LA SCATOLA DI CARTONE, LA GOMMAPIUMA SAGOMATA, GLI EVENTUALI SACCHETTI DI PLASTICA E LE PELLICOLE PROTETTIVE ATTENERSI ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI UTILIZZAZIONE.



4.3 Posizionamento

La stazione di ricarica deve essere installata in un ambiente adatto all'utilizzo (**v. par. 3.5**) e con le condizioni ambientali richieste (**v. par. 3.4**) rispettando le misure minime di posizionamento riportate nelle **FIG. 5**.

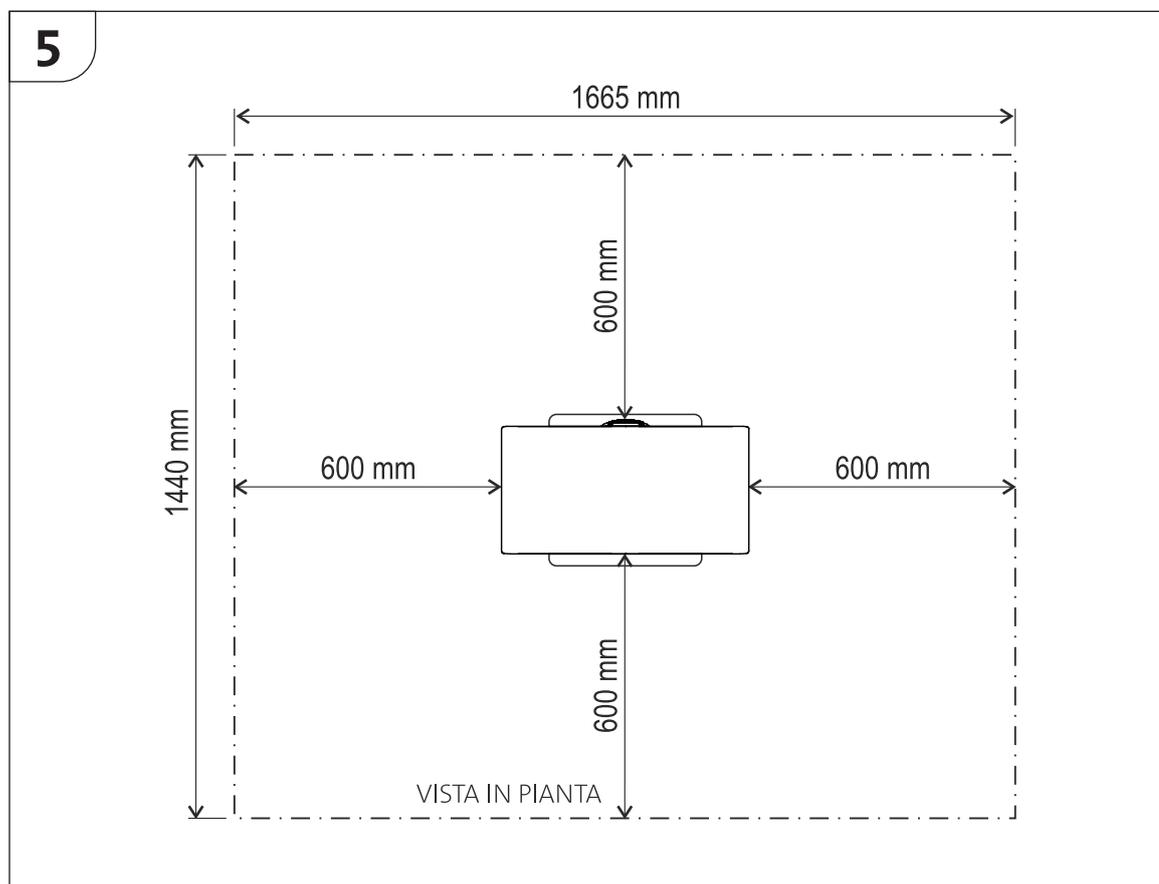


⚠ ATTENZIONE

IL MANCATO RISPETTO DELLE MISURE MINIME DI POSIZIONAMENTO PUÒ RENDERE DIFFICOLTOSO L'UTILIZZO DELLA STAZIONE DI RICARICA DA PARTE DELL'UTENTE E PREGIUDICARE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE CHE SI RENDESSERO NECESSARIE SULLO STRUMENTO DI RICARICA.

4.3.1 Consigli per il posizionamento

- Utilizzare segnali stradali o altre forme di segnalazione per indicare che i posti auto nelle vicinanze della stazione di ricarica sono posti destinati alla ricarica di veicoli elettrici e non al parcheggio di normali veicoli.
- Installare delle barriere tra la stazione di ricarica e i posti auto per fornire protezione aggiuntiva contro le collisioni accidentali.
- Posizionare la stazione di ricarica in modo da renderne agevole l'utilizzo: ricordarsi che i veicoli elettrici possono avere il punto di ricarica sul lato anteriore o in uno degli angoli posteriori.
- Installare la stazione di ricarica in modo che risulti chiaramente visibile.
- Contattare il Servizio Clienti Repower per suggerimenti e consigli sulla segnaletica per i parcheggi destinati ai veicoli elettrici.



4.4 Fissaggio



⚠ PERICOLO

È A CARICO DEL CLIENTE STABILIRE QUALE SIA IL SISTEMA DI FISSAGGIO AL SUOLO RITENUTO PIÙ IDONEO E SICURO IN BASE ALLA COMPOSIZIONE DEL TERRENO O AL TIPO DI PAVIMENTAZIONE SU CUI SARÀ INSTALLATA LA STAZIONE DI RICARICA E IN BASE ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL LUOGO.

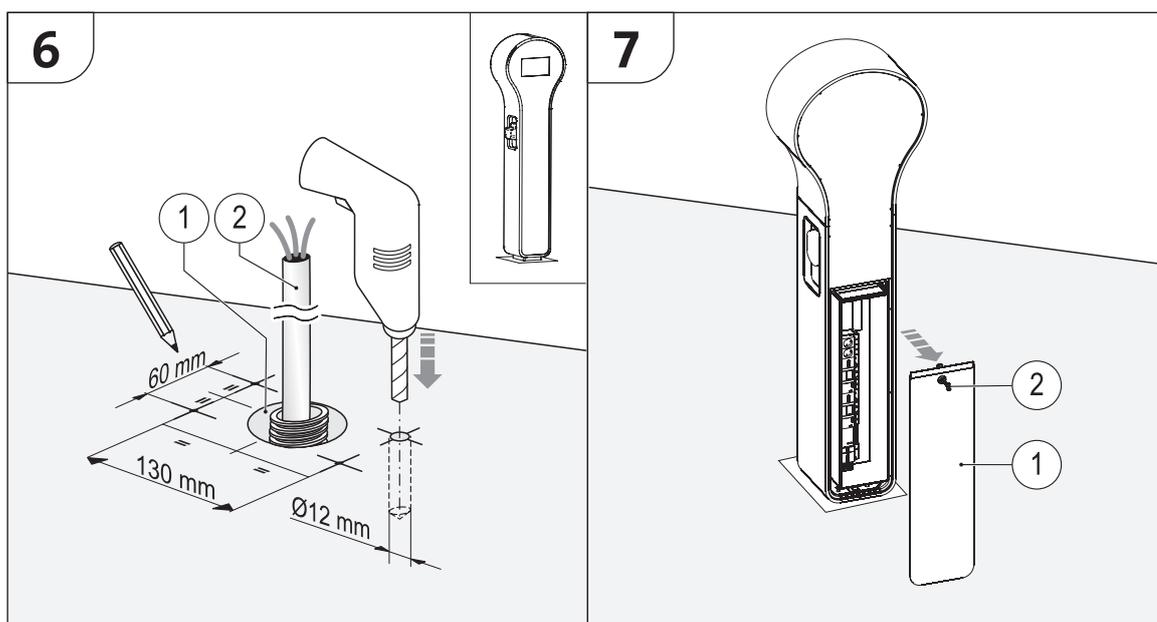
4.4.1 Fissaggio a pavimento



⚠ PERICOLO

È OBBLIGATORIO UTILIZZARE TASSELLI ANCORANTI IN ACCIAIO PER CALCESTRUZZO M12 DI LUNGHEZZA IDONEA ALL'IMPIEGO NEL RISPETTO DELLE ISTRUZIONI FORNITE DAL PRODUTTORE DEI TASSELLI.

- 1) Segnare sul pavimento **n. 4** fori come riportato in **FIG. 6** assicurandosi che siano centrati rispetto al foro di uscita (**FIG. 6 - Rif. 1**) del cavo di alimentazione di rete (**FIG. 6 - Rif. 2**), precedentemente predisposto.
- 2) Con un trapano idoneo praticare **n. 4 fori (Ø 12 mm)** come indicato in **FIG. 6**.
- 3) Pulire accuratamente i fori.
- 4) Con l'apposita chiave (**FIG. 7 - Rif. 2**) aprire la porta posteriore (**FIG. 7 - Rif. 1**).



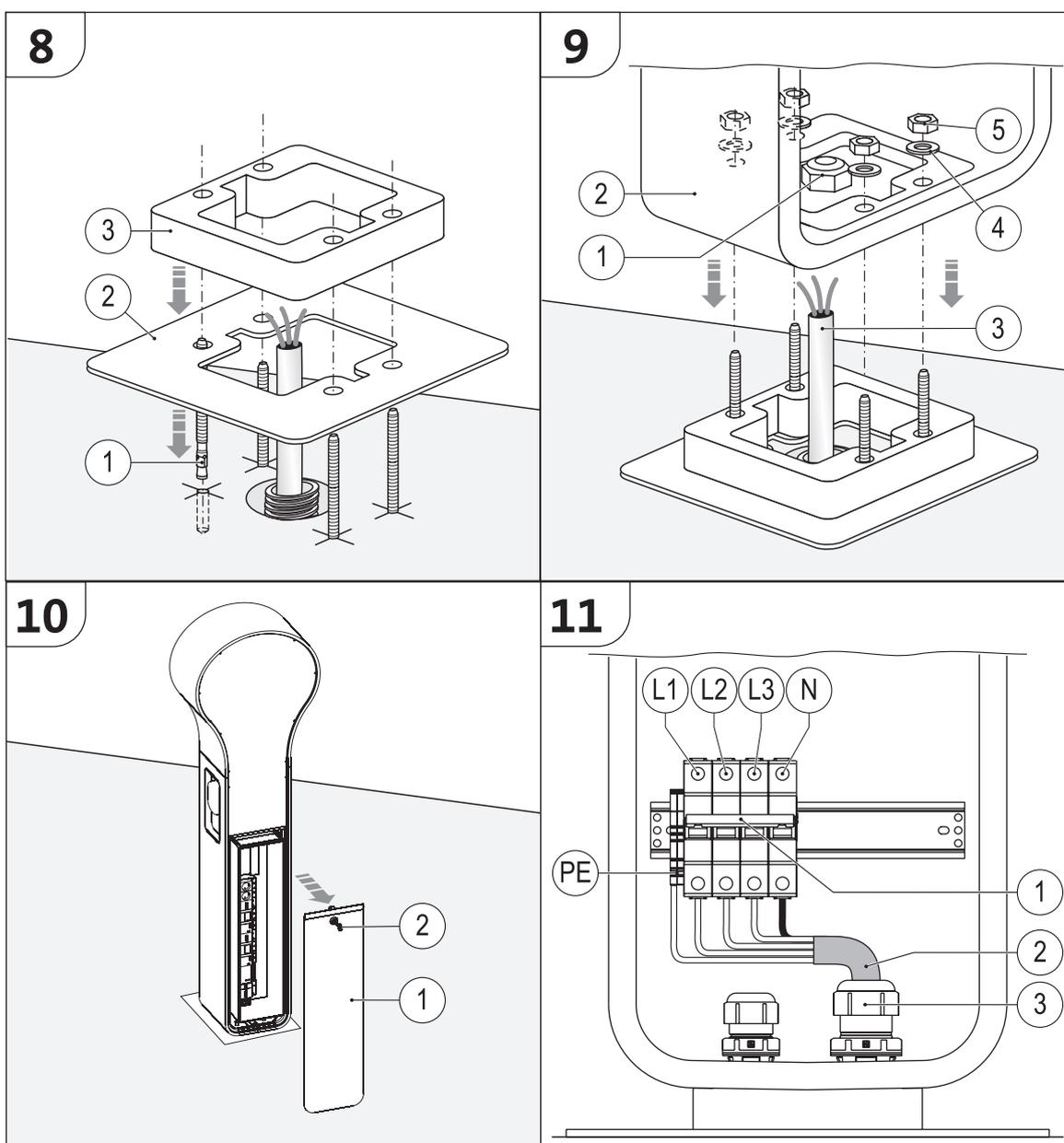
- 5) Inserire i tasselli (FIG. 8 - Rif. 1) (non forniti in dotazione).
- 6) Infilare nei tasselli la piastra (FIG. 8 - Rif. 2) e lo zoccolo (FIG. 8 - Rif. 3).
- 7) Svitare con un utensile idoneo il dado del pressacavo (FIG. 9 - Rif. 1).
- 8) Posizionare la stazione di ricarica (FIG. 9 - Rif. 2) passando il cavo di alimentazione di rete (FIG. 9 - Rif. 3) attraverso il pressacavo.
- 9) Inserire le rondelle (FIG. 9 - Rif. 4) e avvitare i dadi (FIG. 9 - Rif. 5) (non forniti in dotazione).
- 10) Assicurarsi che la stazione di ricarica sia ben fissata e stabile.
- 11) Effettuare i collegamenti elettrici come descritto nel par. 4.4.2.

⚠ ATTENZIONE

LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DELLA STAZIONE DI RICARICA DEVE AVVENIRE NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE SULLA "MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI" ONDE EVITARE CONDIZIONI ERGONOMICHE SFAVOREVOLI CHE COMPORTINO RISCHI DI LESIONI DORSO-LOMBARI.

È OBBLIGATORIO MOVIMENTARE LA STAZIONE DI RICARICA CON L'AIUTO DI UNA SECONDA PERSONA.

LA STAZIONE DI RICARICA VA MOVIMENTATA CON ATTENZIONE PER EVITARE DI DANNEGGIARE I COMPONENTI E LE CONNESSIONI CHE LA COSTITUISCONO.



4.4.2 Collegamenti elettrici



⚠ PERICOLO

IL MANCATO RISPETTO DELLE AVVERTENZE DI SICUREZZA PUÒ CAUSARE LA FOLGORAZIONE ELETTRICA CON CONSEGUENZE ANCHE MORTALI.

PRIMA DI ESEGUIRE I COLLEGAMENTI ELETTRICI È OBBLIGATORIO CHE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DI RETE NON SIA IN TENSIONE.

È VIETATO L'IMPIEGO DI CAVI, PRESE E SPINE NON CONFORMI ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA ELETTRICA.

La stazione di ricarica AC Palina incorpora le seguenti protezioni individuali per ognuna delle prese tipo 2 o tipo 3A per l'alimentazione dei veicoli elettrici di cui è equipaggiata (punti di connessione per un veicolo):

- interruttore differenziale magnetotermico (RCBO) di tipo A ad elevata immunità (APR), con corrente differenziale nominale di intervento di 30 mA e corrente nominale di 63 A, conforme alla norma EN 61009-2-1
- dispositivo che interrompe l'alimentazione in caso di corrente differenziale di guasto in c.c. superiore a 6 mA (RDC-DD)

La stazione di ricarica AC Palina è dotata di un sistema automatico di ripartizione della potenza che assicura che la corrente totale assorbita dalla stazione di ricarica non superi la corrente nominale specificata nella tabella 2.2

Il circuito che alimenta la stazione di ricarica AC deve essere dotato di collegamento a terra e deve essere realizzato in conformità alla norma IEC 60364-7-722 oppure alle corrispondenti norme nazionali applicabili. Ogni stazione di ricarica va considerata utilizzata alla sua corrente nominale specificata nella tabella 2.2

Il dispositivo di protezione da sovracorrente del circuito che alimenta una stazione di ricarica AC Palina deve avere corrente nominale I_n che soddisfa la condizione:

- corrente massima della stazione di ricarica (32 A) $\leq I_n \leq I_z$
- ove I_z è la portata in regime permanente del circuito nelle condizioni di installazione.

Si raccomanda che gli eventuali interruttori differenziali esterni installati a monte della stazione di ricarica AC Palina siano selettivi (selettività differenziale) nei confronti degli interruttori differenziali incorporati nella stazione di ricarica.

La stazione di ricarica AC Palina è dotata al suo interno di una presa di servizio di tipo domestico "universale" accessibile solo alle persone esperte dopo aver aperto la stazione di ricarica. Essa è destinata ad alimentare apparecchiature elettriche necessarie per la manutenzione (per esempio, avvitatore) sino a una potenza massima di 1000 W. Non può essere utilizzata per caricare veicoli elettrici né per altri apparecchi. Dato che la presa non è dotata di protezione differenziale, essa va utilizzata esclusivamente con apparecchi isolati in classe II dopo aver verificato l'integrità dell'apparecchio e del cavo di alimentazione. Non può essere utilizzata in presenza di acqua.

Dopo aver fissato la stazione di ricarica come descritto nei paragrafi precedenti procedere come segue:

- 1) Se la porta (**FIG. 10 - Rif. 1**) è chiusa, aprirla con l'apposita chiave (**FIG. 10 - Rif. 2**).
- 2) Assicurarsi che l'interruttore generale sia aperto in **Pos. "O (OFF)"** (**FIG. 11 - Rif. 1**).
- 3) Inserire il filo di terra (**PE**) nel rispettivo morsetto giallo/verde.
- 4) Inserire i fili del cavo di alimentazione (**FIG. 11 - Rif. 2**) nei rispettivi morsetti del sezionatore (**L1, L2, L3, N**). (vedi nota **INFORMAZIONE**).
- 5) Con utensile idoneo serrare i morsetti.
- 6) Avvitare con utensile idoneo il dado sul pressacavo (**FIG. 11 - Rif. 3**).
- 7) Chiudere l'interruttore generale (**FIG. 11 - Rif. 1**) portandolo in **Pos. "I (ON)"**.
- 8) Dare tensione al cavo di alimentazione di rete.
- 9) Chiudere a chiave la porta.

INFORMAZIONE

TUTTE LE PALINE SONO PREDISPOSTE PER ALIMENTAZIONE TRIFASE (3P+N+T).

I COLLEGAMENTI INTERNI ALLA PALINA SONO ESEGUITI SECONDO LE SEGUENTI MODALITÀ:

A) PER PALINA CON N. 1 PRESA DI RICARICA TRIFASE E N. 1 PRESA DI RICARICA MONOFASE, LA PRESA TRIFASE IMPEGNA TUTTE E TRE LE FASI, LA PRESA MONOFASE È NORMALMENTE COLLEGATA ALLA FASE L1 (V. FIG. 10).

B) PER PALINA CON N.2 PRESE DI RICARICA TRIFASE, L'ALIMENTAZIONE IMPEGNA TUTTE LE FASI.

PER LE POTENZE MASSIME IMPEGNATE DALLE PALINA FARE RIFERIMENTO AL PAR. 2.2.

4.5 Messa in servizio

Per la messa in servizio è necessario verificare prima l'esatta configurazione della stazione di ricarica..

4.6 Configurazione della stazione di ricarica

La stazione di ricarica è impostata normalmente nel modo di funzionamento cosiddetto OCPP.

La configurazione standard consente la supervisione da "Sistema di gestione remoto" dello strumento di ricarica tramite protocollo OCPP.

Consente ad esempio una contabilizzazione dei consumi ed una diagnostica dello strumento di ricarica all'interno di circuiti di ricarica pubblici o privati, come ad esempio all'interno di un parcheggio o di un'azienda.

In questa versione, il "Sistema di gestione remoto" è capace di gestire le attività su postazione, per aggiornamenti e report.

La connessione con il sistema di gestione remoto avviene per mezzo della rete dati 3G. La stazione monta al suo interno una sim dati di un operatore telefonico predefinito (contattare il Servizio Clienti Repower per verificare il nome dell'operatore telefonico predefinito).

**⚠ ATTENZIONE**

SE SI RENDESSE NECESSARIO PREDISPORRE UNA CONNESSIONE ATTRAVERSO UNA RETE LAN OPPURE UNA RETE WIFI SI PREGA DI CONTATTARE IL SERVIZIO CLIENTI REPOWER.

**INFORMAZIONE**

NEL CASO DI MESSA IN SERVIZIO DA PARTE DELL'UTENTE, PASSARE ALLE ISTRUZIONI DESCRITTE DI SEGUITO.

NEL CASO DI MESSA IN SERVIZIO DA PARTE DI PERSONALE REPOWER, PASSARE ALLE ISTRUZIONI DEL CAP. 5 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO.

In questa configurazione la stazione di ricarica si conetterà automaticamente al sistema di gestione remoto Repower. La connettività avviene attraverso rete dati 3G. Assicurarsi che nel luogo di installazione sia presente la copertura della rete dati 3G dell'operatore telefonico predefinito.

1) Si fornisce di seguito uno spaccato illustrativo dei diversi step corrispondenti all'entrata in esercizio di PALINA:

- PALINA si accende e si connette alla piattaforma di telecontrollo via 3G.
- Se sono presenti aggiornamenti Software, in automatico essi vengono scaricati e installati. In questa fase PALINA mostrerà sul monitor la scritta **“System Offline”** (v. FIG. 12) nella parte relativa ai connettori.

Il tempo di aggiornamento Software è dell'ordine di 15 minuti, compreso il riavvio del sistema. Si ricorda che i tempi di aggiornamento potrebbero anche essere superiori poiché è funzione della qualità del segnale in sito o dalla tipologia di connessione predisposta.

- Seguirà aggiornamento del database locale di RFID Card relativamente alle Card fornite in accompagnamento a PALINA.

2) A conclusione degli aggiornamenti appare a monitor la seguente schermata (v. FIG. 13), sarà possibile Verificare il riconoscimento delle USER Card fornite insieme a PALINA (provare la procedura **“PALINA Start”** descritta in <http://go.repower.com/helpPALINA>).

3) Una volta entrata in esercizio, sarà caricato sul monitor di PALINA il video di presentazione ufficiale di PALINA. Per regolare il volume di riproduzione contattare il Servizio Clienti al numero verde **800 903 900** da lunedì a venerdì, dalle 8.30 alle 18.30, per fruire del servizio di regolazione in remoto.

4) A questo punto è possibile utilizzare PALINA, a tal fine consultare la guida alla ricarica al seguente link: <http://go.repower.com/helpPALINA>.

5) Per completare l'esperienza d'uso di PALINA, vai sull'Area Riservata Cliente di ECTS.

6) In caso di anomalie di funzionamento, rivolgersi al Servizio Clienti contattabile al numero verde **800 903 900** da lunedì a venerdì, dalle 8.30 alle 18.30 od all'indirizzo di posta elettronica: servizio.clienti@repower.com per avviare il processo di risoluzione della problematica in corso.



5 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

La stazione consente la ricarica alle sole persone autorizzate all'utilizzo, che devono identificarsi passando sull'apposito lettore RFID la loro User Card, il cui codice deve essere stato preventivamente registrato nel sistema di gestione remoto (le card RFID fornite con la stazione di ricarica sono già registrate).



⚠ ATTENZIONE

LA SPINA UTILIZZATA DEVE ESSERE CABLATA CORRETTAMENTE ED IL VEICOLO ESSERE PROVVISORIO DI CIRCUITO PILOTA IN CONFORMITÀ ALLA NORMA EN IEC 61851-1:2019 NECESSARIO PER LA CARICA IN MODO 3.

5.1 Stati di funzionamento

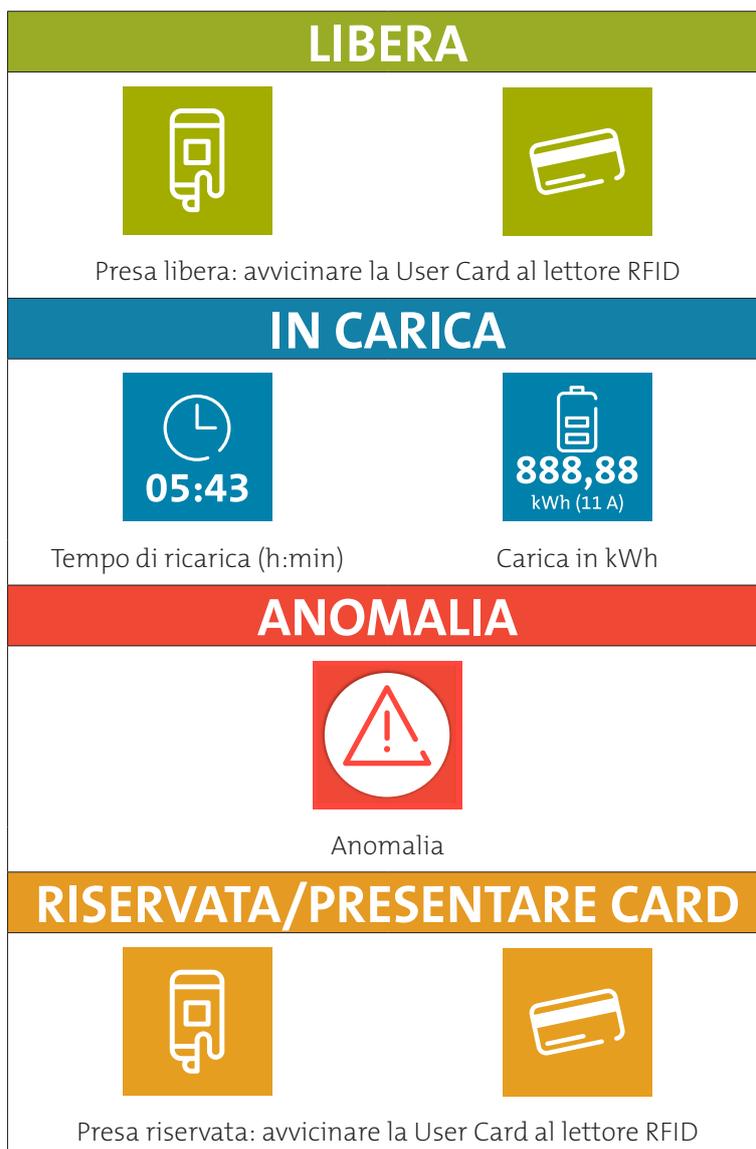
Nel monitor multimediale gli stati di funzionamento sono visualizzati tramite 4 tipi di videate: LIBERA (FIG. 15), IN CARICA (FIG. 16) ANOMALIA (FIG. 17) e RISERVATA/PRESENTARE CARD (FIG. 18).

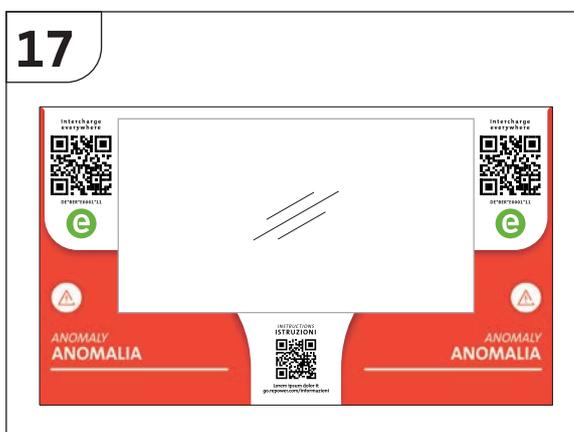
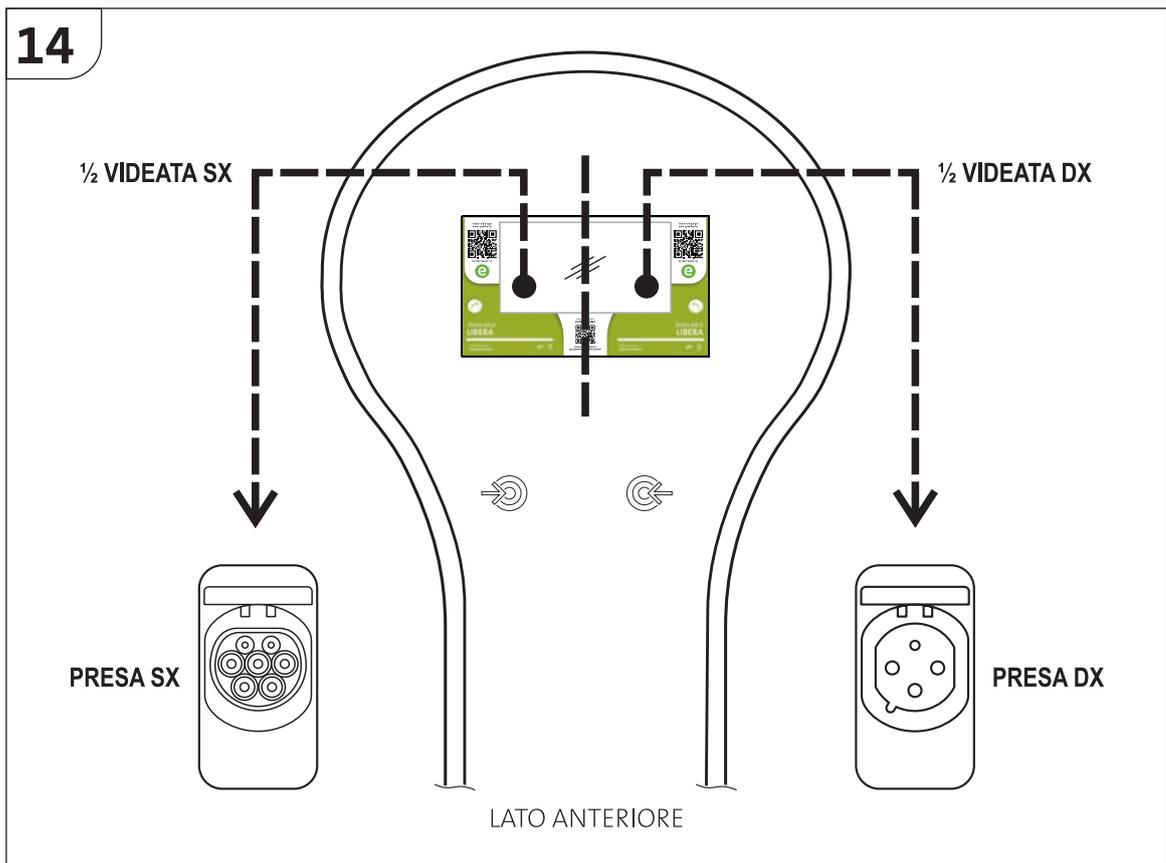
Le videate sono divise a metà (FIG. 14):

1) La parte SX visualizza lo stato di funzionamento della presa SX.

2) La parte DX visualizza lo stato di funzionamento della presa DX.

Nelle videate lo stato di funzionamento compare in due lingue selezionabili a scelta.





5.2 Funzionamento in condizioni di sicurezza

Il funzionamento della stazione di ricarica è segnalato dalle videate che indicano:

- **colore verde** la stazione è in stand-by, pronta a ricaricare;
- **colore blu** la ricarica è in corso;
- **colore giallo** la ricarica è prenotata in attesa di utente abilitato;
- **colore rosso** anomalia nel funzionamento della stazione;
- **spenta** l'assenza di alimentazione (interruttore generale su "**O (OFF)**", assenza di alimentazione di rete o altra anomalia).

5.3 Procedura di ricarica mediante Card

La stazione si trova in attesa con colore verde e il messaggio "**LIBERA**" (v. FIG. 15), procedere come segue:

Avvio ricarica

- 1) Inserire connettore nella presa a bordo auto.
- 2) Avvicinare la card al lettore della presa di Palina corrispondente.
- 3) Inserire la spina nella presa corrispondente di Palina entro 60 secondi.
- 4) Assicurarsi dell'inizio della ricarica.

Fine ricarica

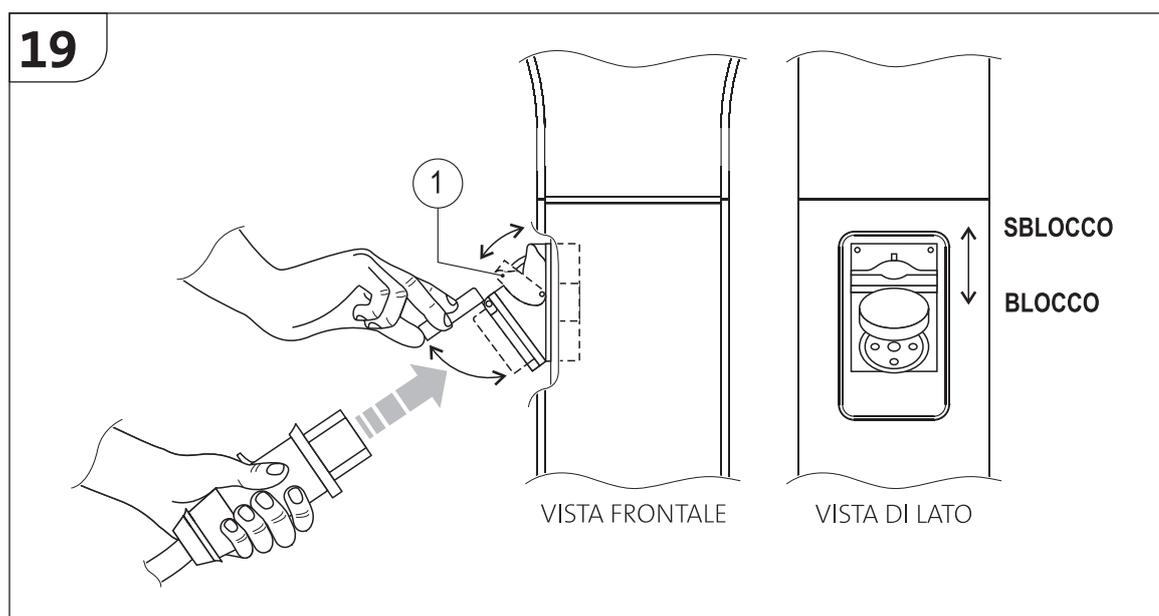
- 1) Per interrompere il processo di ricarica, passare la card RFID sul lettore di Palina corrispondente alla presa in esercizio e attendere lo sblocco.
- 2) Estrarre la spina da Palina.
- 3) Rimuovere il connettore dal veicolo.

La stazione di ricarica installata in un network di gestione, è costantemente monitorata dal sistema. In questo caso un utente può chiedere di prenotare la carica.

Se la richiesta è andata a buon fine, la stazione mette la presa in modalità "riservata", la videata diventa gialla e solo l'utente con la Card associata alla prenotazione può fare partire la carica.

La procedura di carica è come descritta nei punti sopra riportati.

Contattare il Servizio clienti Repower per informazioni sul servizio di prenotazione carica.



**INFORMAZIONE**

SE SI VUOLE INTERROMPERE LA CARICA, AVVICINARE LA USER CARD, LA SPINA SI SBLOCCA ED È POSSIBILE ESTRARRE IL CONNETTORE MOBILE.

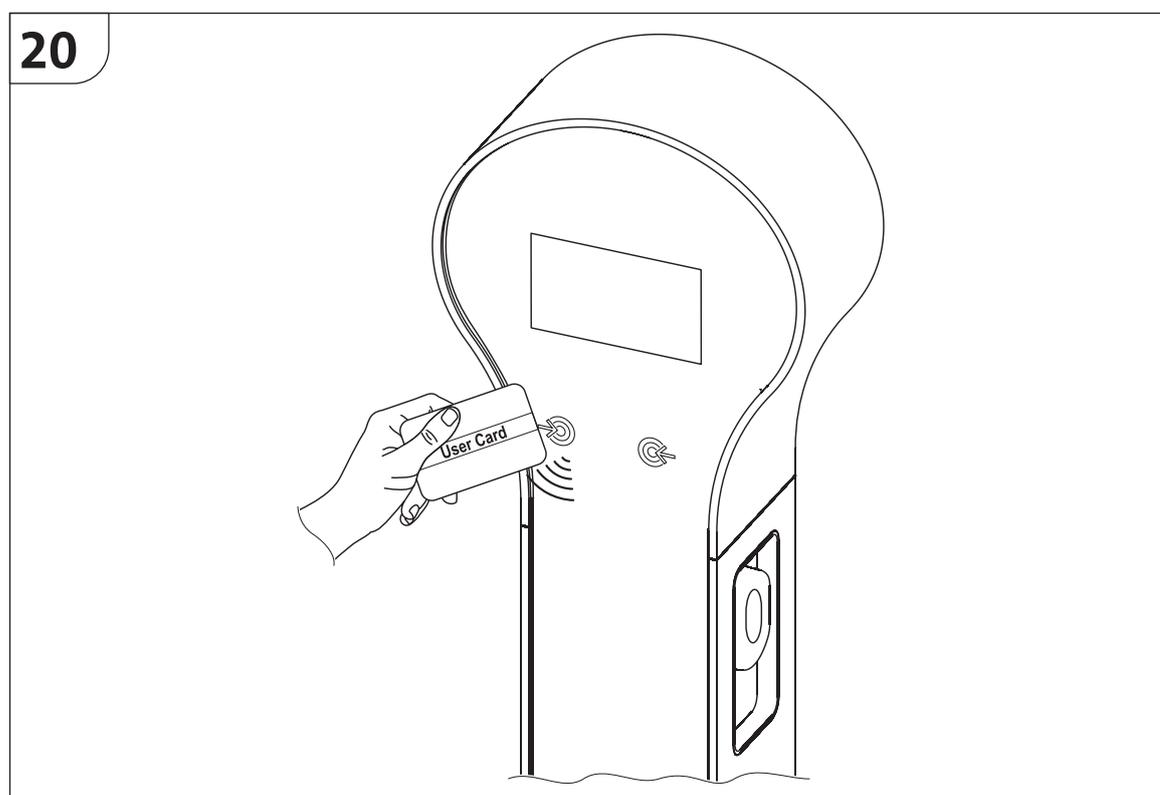
**INFORMAZIONE**

DOPO AVERE PRESENTATO LA USER CARD, PASSATI 60 S LA PROCEDURA SI ARRESTA E LA STAZIONE TORNA IN STATO "LIBERA" (COLORE VERDE).

5.4 Black-out

Se l'alimentazione della stazione viene a mancare, tutte le funzioni della stazione si arrestano. La batteria tampone alimenta la scheda elettronica di gestione per consentire lo sblocco di presa/e sportello/i.

Al ripristino dell'alimentazione elettrica, la stazione di ricarica esegue la procedura di reboot e si porta in stato "**LIBERA**". Se una spina è inserita è necessario estrarla e ripetere la procedura di riconoscimento con User Card (**v. par. 5.3**).



6 MESSA FUORI SERVIZIO DEL PRODOTTO

La stazione di ricarica al raggiungimento del fine vita deve essere smantellata in modo da separare le parti in materiale plastico dal resto dei componenti.

6.1 Smaltimento componenti e apparecchiature elettriche

Tutti i componenti e apparecchiature elettriche della stazione di ricarica vanno obbligatoriamente identificati secondo le definizioni dei “codici CER” (Catalogo europeo rifiuti) e smaltiti incaricando ditte autorizzate e specializzate, nell’assoluto rispetto delle normative vigenti nel paese di smaltimento della stazione di ricarica.



⚠ ATTENZIONE

I RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) VANNO SMALTITI NELL’ASSOLUTO RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI NEL PAESE DI DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA.

L’adeguata raccolta differenziata, per l’avvio successivo del prodotto dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile, contribuisce ad evitare effetti negativi sull’ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell’utilizzatore comporta l’applicazione delle sanzioni amministrative previste dalle norme vigenti nel Paese di smaltimento.

7 MANUTENZIONE

La manutenzione della stazione di ricarica si suddivide in manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per **manutenzione ordinaria** si intende l’insieme di attività svolte, atte a mantenere le condizioni d’uso e funzionamento della stazione di ricarica, attraverso vari tipi di intervento eseguiti da persone esperte alla frequenza stabilita.

- Pulizia esterna di PALINA con prodotti non aggressivi per evitare di danneggiare le superfici plastiche.
- Pulizia dello schermo con aria compressa o spray idoneo per schermi PC.

Per **manutenzione straordinaria** si intendono “gli interventi, con rinnovo e/o sostituzione di parti della stazione di ricarica, che non modificano in modo sostanziale le sue prestazioni, siano destinati a riportare la stazione di ricarica in condizioni ordinarie di esercizio, richiedano in genere l’impiego di strumenti o attrezzi particolari, di uso non corrente, e che non rientrino negli interventi di manutenzione ordinaria.”

⚠ ATTENZIONE

VERIFICARE PERIODICAMENTE IL BUONO STATO DELL’APPARECCHIATURA. IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO O DANNEGGIAMENTI AL SUPPORTO, CONTATTARE IL SERVIZIO CLIENTI REPOWER.

IN CASO DI DUBBI SUL TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO CONTATTARE IL SERVIZIO CLIENTI REPOWER (V. PAR. 7.4).



7.1 Tabella di manutenzione involucro

N.	Descrizione degli interventi manutentivi ordinari	Si	No
1	Verifica del buono stato di conservazione della stazione di ricarica		
2	Verifica dell'integrità della Segnaletica di Sicurezza e di tutte le etichette di identificazione applicate alla stazione di ricarica		
3	Verifica della corretta apertura e chiusura della porta		
4	Pulizia accurata di tutte le parti utilizzando panni asciutti ed evitando liquidi		
5	Verificare la chiusura di viti e dadi		
6	Verificare il serraggio di tutti le connessioni avendo l'avvertenza di utilizzare una chiave dinamometrica		
7	Anomalie riscontrate		
		
		
		
		
		
		
		
8	Data	Cognome e Nome	Firma

7.2 Tabella di manutenzione apparecchiature e componenti

N.	Descrizione degli interventi manutentivi ordinari	Si	No
1	Verifica della temperatura della stazione di ricarica e dei singoli componenti		
2	Pulizia accurata utilizzando panni asciutti ed evitando liquidi		
3	Verifica della presenza di tracce di scariche elettriche superficiali		
4	Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici		
5	Verifica degli interruttori sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione del costruttore		
6	Verifica del funzionamento, mediante manovre d'apertura e chiusura, del sezionatore generale del o dei differenziale/i magnetotermico/i a vuoto e in esercizio		
7	Verifica dello stato dei contatti elettrici (ossidazioni, perlinature, cavitazioni, ecc. sulle placche dei contatti)		
8	Verifica dello stato e dell'efficienza dei circuiti ausiliari e dei serraggi dei conduttori		
9	Verifica del consumo dei contatti		
10	Verificare il serraggio di tutti i serraggi dei morsetti avendo l'avvertenza di utilizzare una chiave dinamometrica		
11	Verificare e serrare anche le viti di fissaggio degli interruttori e dei contatori alle guide		
12	Verificare lo stato dell'isolamento tra le fasi e tra le fasi e la massa		
13	Verificare lo stato d'isolamento dei circuiti ausiliari		
14	Verifica dell'esistenza e delle esatte indicazioni riportate sulle targhe indicatrici		
15	Altri interventi eseguiti sulla base dei libretti di manutenzione dei singoli componenti		
16	Anomalie riscontrate		
		
		
		
		
17	Data	Cognome e Nome	Firma

7.3 Precauzioni di sicurezza



⚠ PERICOLO

PRIMA DI INIZIARE GLI INTERVENTI MANUTENTIVI È OBBLIGATORIO ACCERTARSI DELL'ASSENZA DI TENSIONE SU OGNI COMPONENTE DELLA STAZIONE DI RICARICA.

SOLO LE PERSONE AUTORIZZATE POSSONO APRIRE E ESEGUIRE INTERVENTI MANUTENTIVI SULLA STAZIONE DI RICARICA.

È OBBLIGATORIO CHE LE PERSONE AUTORIZZATE UTILIZZINO UTENSILI IDONEI ALL'IMPIEGO CON LE CARATTERISTICHE RIPORTATE NEL PAR. 3.9.

DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE È VIETATO LASCIARE INCUSTODITA LA STAZIONE DI RICARICA.

7.4 Informazioni assistenza tecnica e contatti

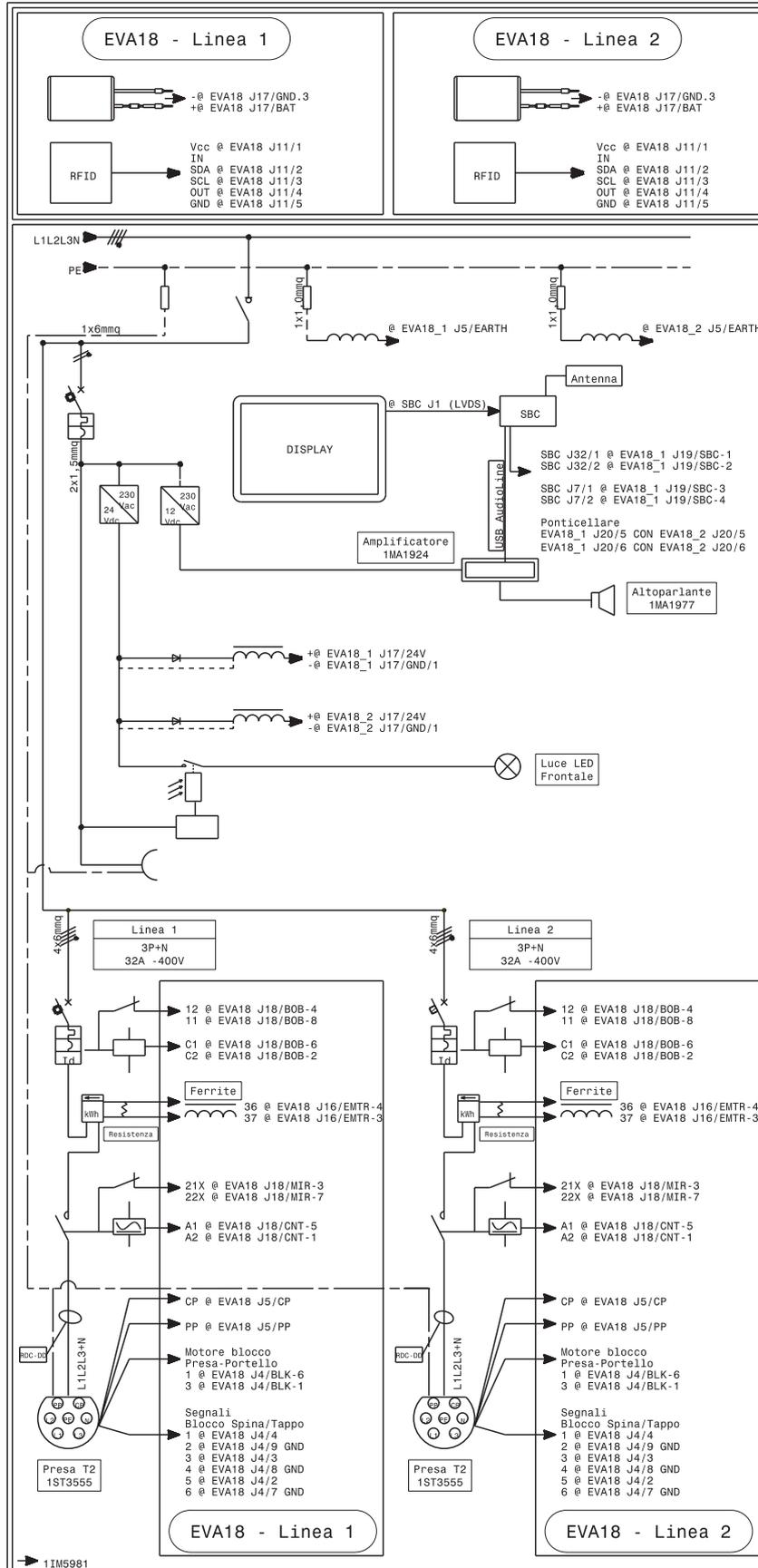
Per garantire la sicurezza e l'affidabilità dello strumento di ricarica, Repower offre un servizio di informazioni e Assistenza Tecnica che effettua interventi manutentivi e consulenza; il servizio di assistenza si rivolge anche ai clienti installatori del settore civile e piccolo terziario, attraverso l'attività di supporto svolta dal Servizio Clienti Repower, il cui intervento può essere richiesto dal cliente attraverso i seguenti numeri:

Per l'Italia:

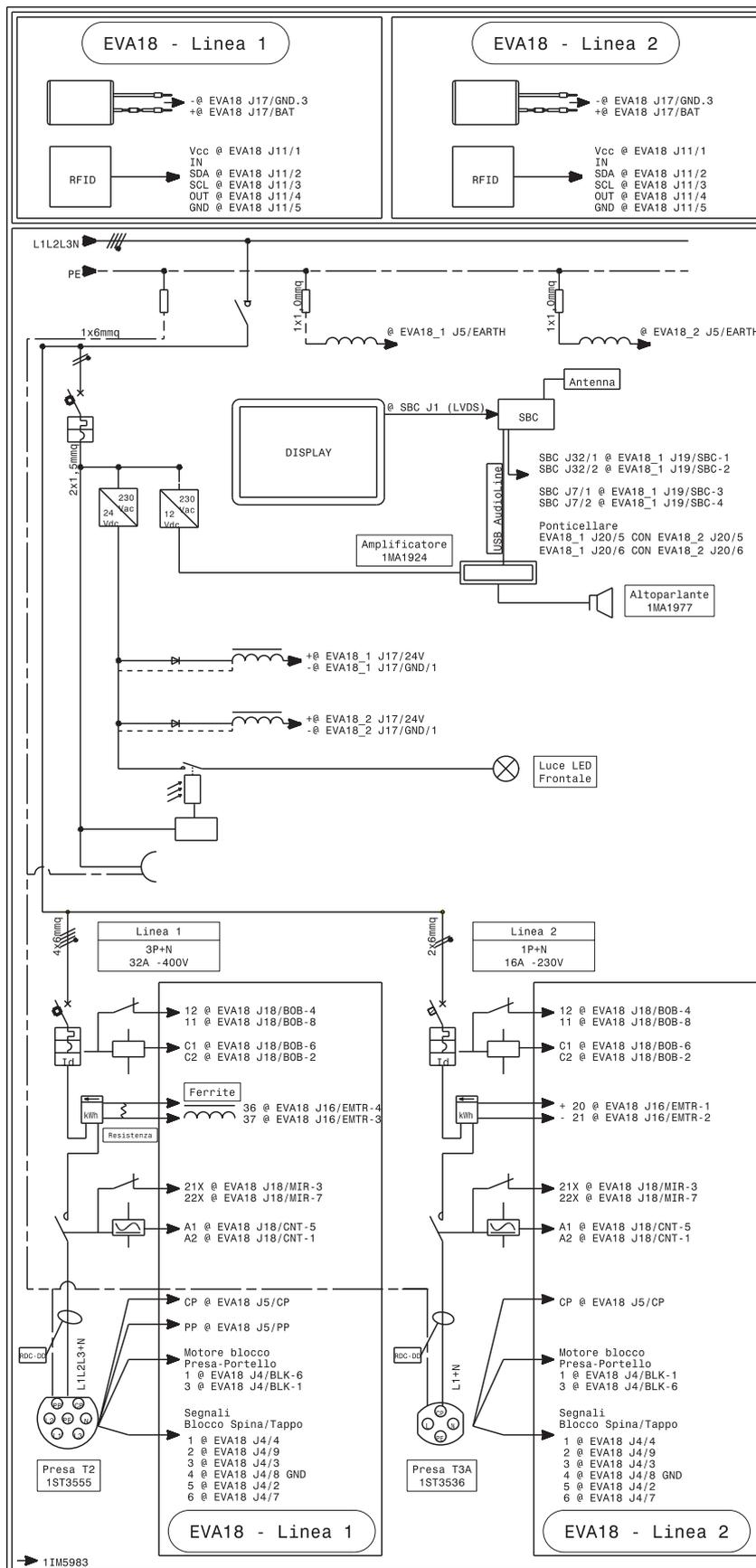
Servizio clienti numero verde 800 903 900 - Email: servizio.clienti@repower.com

8 ALLEGATI

8.1 Schema elettrico 22 kW con 2 prese T2



8.2 Schema elettrico 22 kW con 1 presa T2 e 1 presa T3A



8.3 Dichiarazione di conformità



EU Declaration of Conformity
EU Konformitätserklärung
Déclaration UE de conformité
Dichiarazione di conformità UE

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer
 Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller /
 La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant /
 La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante

ABB S.P.A-ABB SACE DIVISION
V.LE VICENZA,61
36063 MAROSTICA (VI) ITALY

Object of declaration
 Gegenstand der Erklärung / Objet de la déclaration / Oggetto della dichiarazione

STAZIONE DI RICARICA PALINA REPOWER

1SLM202202R2213 - 1SLM202202R3213

FLOOR CHARGING STATION PALINA REPOWER

1SLM202202R2213 - 1SLM202202R3213

The object of this declaration is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation
 Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen / Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft /
 L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation communautaire d'harmonisation applicable /
 L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa comunitaria di armonizzazione

Low Voltage Directive / Niederspannungsrichtlinie / Directive basse tension / Direttiva Bassa Tensione
No. 2014/35/EU

RoHS3 Directive No.2015/863/EU

and are in conformity with the following harmonized standards or other normative documents
 nachgewiesen durch die Einhaltung der nachstehend aufgeführten Normen oder anderen normativen Dokumenten /
 et justifié par le respect des Normes mentionnées ci-dessous ou autres documents normatifs /
 e sono stati applicati le norme o altri documenti normativi indicati di seguito

IEC 61851-1 : 2017

Year of CE-marking: 2020

Jahr der CE-Kennzeichnung / Année d'apposition du marquage CE / Anno in cui è stata affissa la marcatura

Signed for and on behalf of

Unterzeichnet für und im Namen von / Signé par et au nom de / Firmato in vece e per conto di

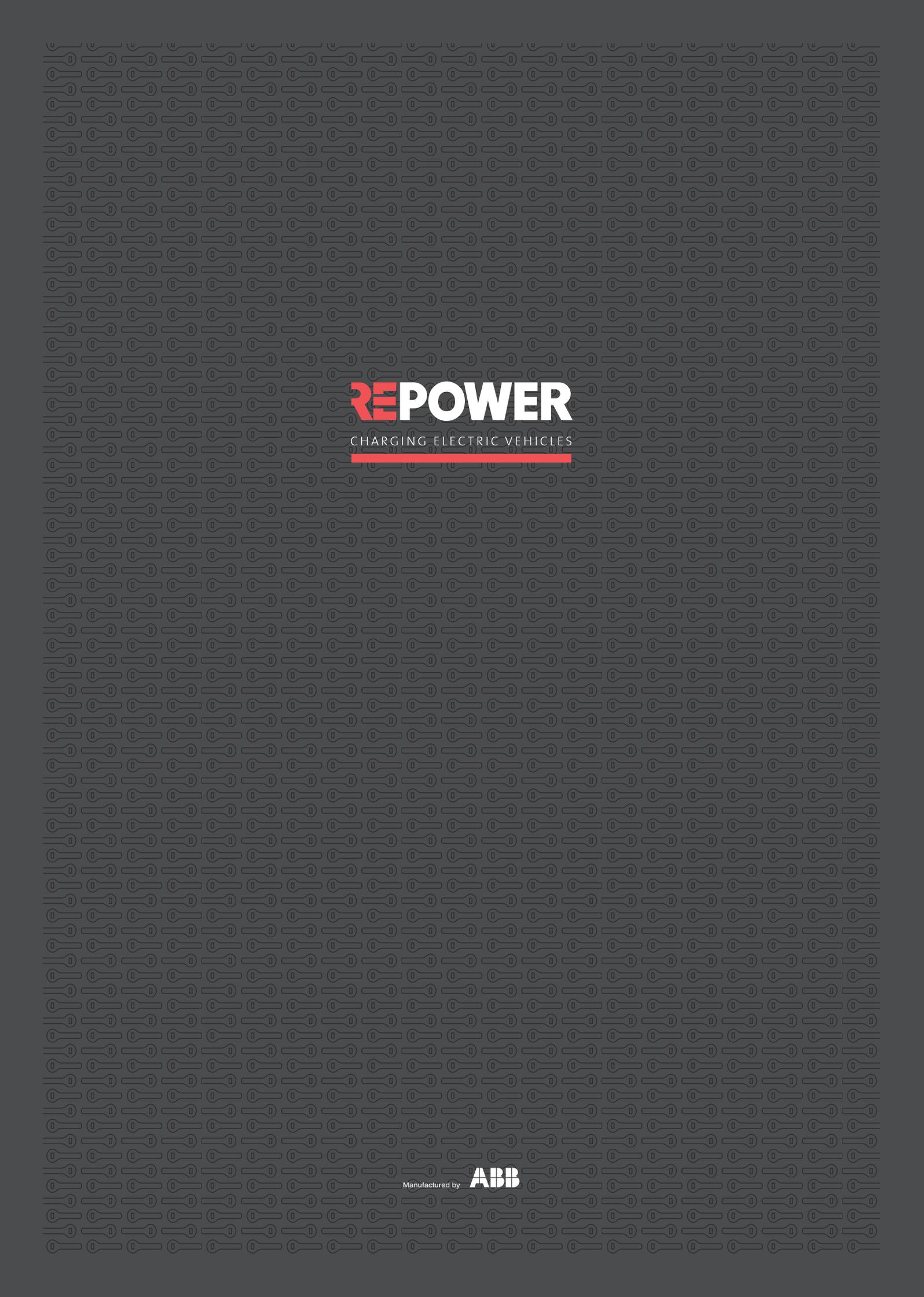
ABB S.P.A – ABB SACE DIVISION
Marostica, December, 2020

ABB S.p.A-ABB SACE Division
Research and Development Manager
Andrea Tagliabue

ABB S.p.A-ABB SACE Division
Quality Manager
Giampaolo Orsato

Document No.: 139 Rev: 0

ABB S.p.A.
ABB SACE Division



REPOWER

CHARGING ELECTRIC VEHICLES

Manufactured by **ABB**