

Waybox Start e Easy

Manuale di installazione

ITALIANO



enel way

In questo documento

Manuale di installazione Waybox Start e Waybox Easy

Scopo del documento	5
Processo di installazione	5
Struttura del documento	6
A. Waybox Start e Waybox Easy: Manuale di installazione	
1. Waybox	8
1.1 Caratteristiche	
1.2 Dimensioni	
1.3 Etichette dei prodotti	
2. Informazioni importanti sulla sicurezza	12
2.1 Informazioni per l'utente sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche	
3. Strumenti necessari	14
4. Prerequisiti di installazione	15
4.1 Protezioni elettriche richieste	
4.2 Cavi di alimentazione	
4.3 App Enel X Way	
5. Installazione standard	18
6. Casi di installazione speciali	36
7. Commissioning della Waybox	36
8. Aggiornamento del firmware	37
9. Prova di carica	37
10. Ricarica in modalità Unlock to Charge (Ricarica tramite autorizzazione)	38
10.1 Ricarica in modalità Connect&Charge (accesso libero)	
10.2 Registrazione della sessione di ricarica nello storico di tutte le sessioni di ricarica	
10.3 Verifica della potenza di carica	
10.4 Test di funzionalità di Load Optimization Pro	
11. Indicatore LED	41

B. Waybox Start & Waybox Easy: Procedura per l'installazione della protezione esterna per Waybox versione cavo in Italia e nei Paesi Bassi

- 1. Procedura per l'installazione delle protezioni esterne** **43**
- 2. Composizione dei kit di protezione** **44**

C. Waybox Start e Meter: installazione di contatori esterni in aree residenziali

- 1. Load Optimization Pro** **47**
- 2. Composizione del kit contatore esterno** **47**
- 3. Processo di installazione del meter esterno** **49**
 - 3.1 EM210
 - 3.2 EM111
 - 3.3 EM340

D. Manuale Web Manager Waybox

- 1. Procedura per accedere al Web Manager** **59**
- 2. Impostazione delle modalità di ricarica e della potenza del Waybox in caso di assenza di connettività** **60**
- 3. Wi-Fi** **62**
- 4. Caricamento della RFID Whitelist** **63**
- 5. Waybox setup Load Optimization Pro con meter esterno** **64**

E. Waybox Start & Waybox Easy – Manuale “What-If”: casi di installazione speciali

- 1. Scopo del manuale e metodologia** **66**
- 2. Elenco dei casi di installazione particolari** **66**
 - 2.1 Segnale rete dati con SIM insufficiente
 - 2.2 Connettività smartphone Cliente non adeguata
 - 2.3 Garage con saracinesca (o altro) che indebolisce il segnale
 - 2.4 Rete elettrica TT/TN monofase
 - 2.5 Rete elettrica TT/TN trifase
 - 2.6 Protezione contro l'intervento preventivo

- 2.7 Waybox con Load Optimization Pro (senza fotovoltaico)
- 2.8 Veicolo del cliente non disponibile durante l'installazione
- 2.9 Renault Zoe, Smart 22 kW, Twingo Elettrica

Scopo del documento

Questo manuale ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per eseguire l'installazione e la messa in funzione di Enel X Way Waybox™ Start ed Enel X Way Waybox™ Easy.

Le istruzioni originali di questo documento sono in lingua inglese. Tutte le altre versioni linguistiche sono traduzioni delle istruzioni originali.

Processo di installazione

Prima di procedere con l'installazione:

- > Leggere attentamente e comprendere il Manuale di installazione;
- > Leggere attentamente e comprendere le "Avvertenze di Sicurezza" che si trovano all'interno della confezione e le istruzioni di sicurezza scritte in questo manuale
- > Ispezionare il luogo di installazione per capire se è possibile procedere con un'installazione standard (vedi Installazione standard) o se è necessario seguire procedure adeguate per casi di installazione particolari (vedi Installazione standard) **Manuale "what-if"**.);
- > È necessario procurarsi gli strumenti, il materiale, le app necessarie e tutto ciò che servirà per l'installazione (vedi **Strumenti necessari**);
- > Procedere con l'installazione, la messa in servizio, le configurazioni e il test.

Struttura del documento

I manuali che compongono questo documento sono di seguito riportati:

SEZIONE DEL DOCUMENTO	MANUALE	SOGGETTO
Sezione A	Manuale di installazione Waybox Start e Waybox Easy	Installazione fisica della Waybox, introduzione alle configurazioni e panoramica del processo di commissioning
Sezione B	Procedura per l'installazione della bobinaa lancio di corrente per la versione Waybox con cavo	Guida all'installazione dei componenti di protezione per la versione Waybox con cavo
Sezione C	Waybox Start e Waybox Easy: installazione contatore esterno	Guida alla selezione e all'installazione del contatore esterno, necessaria per abilitare la funzione Load Optimization Pro
Sezione D	Manuale del WEB MANAGER di Waybox	Guida all'app web "Waybox Web Manager", che può essere utilizzata da tutti gli utenti per eseguire la configurazione di una Waybox
Sezione E	Manuale "What-if" - Casi di installazione speciali	Procedure aggiuntive per le installazioni "fuori standard".

A. Waybox Start e Waybox Easy: Manuale di installazione

1. Waybox

Enel X Way Waybox™ Start ed Enel X Way Waybox™ Easy sono disponibili in due versioni.

VERSIONE CON CAVO WAYBOX (1):



1	Cavo
2	Lettore RFID
3	Indicatore a LED
4	Presa

VERSIONE CON PRESA WAYBOX (2):



1	Lettore RFID
2	Indicatore a LED
3	Presa

1.1 Caratteristiche

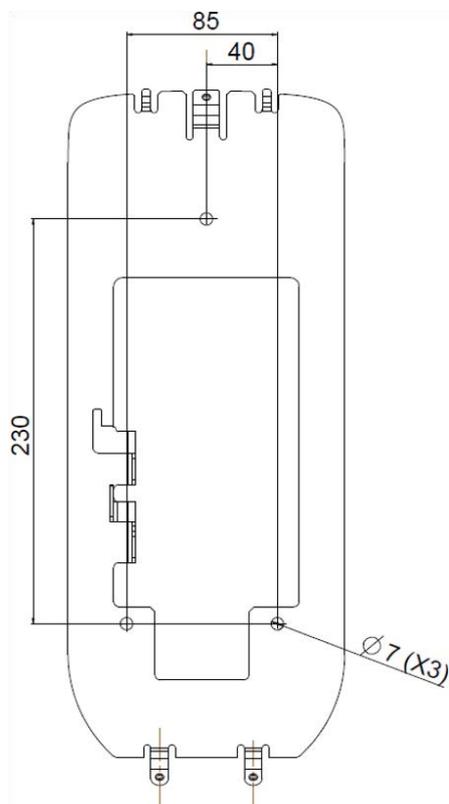
POTENZA IN USCITA	Monofase	Fino a 7,4 kW, 32 A
	Trifase	Fino a 22 kW, 32 A
INGRESSO TENSIONE	Monofase	230 VCA
	Trifase	400 VCA
HMI	Modo 3 Secondo 61851-1	
PROTEZIONE	IP55, IK08	
	<p>La Waybox ha rilevatore interno di correnti di guasto CC oltre i 6 mA</p> <p>Sono necessarie le seguenti protezioni esterne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interruttore differenziale di tipo A ✓ Interruttore magnetotermico curva C ✓ Bobina a lancio di corrente (per versione con cavo in Italia e Paesi Bassi) 	
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	Da -25°C a +50°C	
PESO	5 Kg per versione con presa, 9 Kg per versione con cavo	
NORME E CERTIFICAZIONI	IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 62196-1, IEC 62196-2	
	Marchio CE	
	RED	

Nota: Se la potenza in uscita della Waybox è inferiore rispetto a quella massima riportata in etichetta, sarà necessario tenere presente che tutte le indicazioni contenute nel presente manuale fanno riferimento esclusivamente alla potenza impostata in fase di installazione e non alla potenza massima.

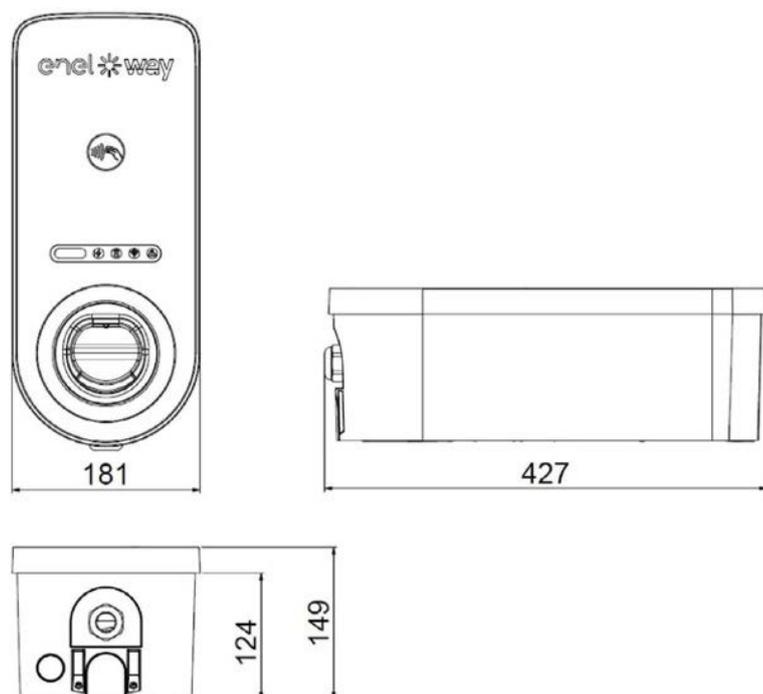
1.2 Dimensioni

Nota: Le dimensioni sono in mm.

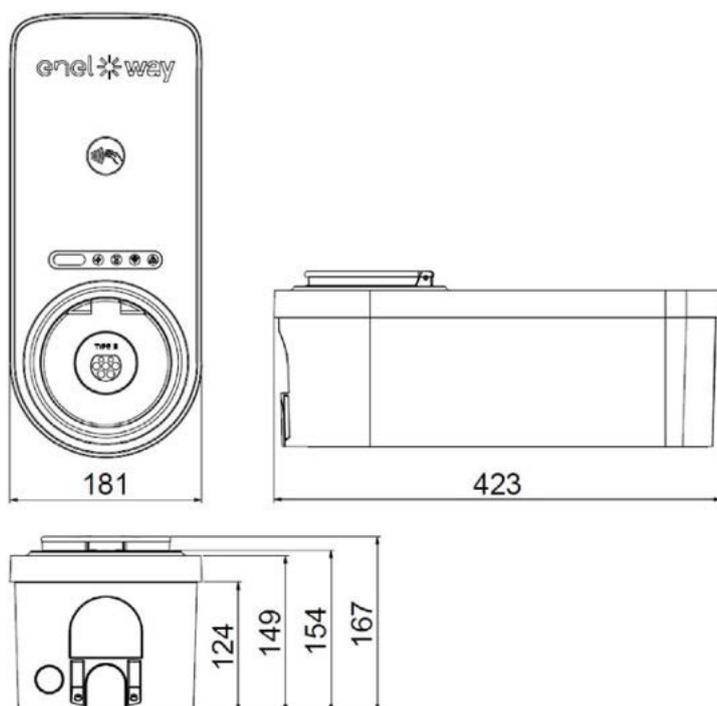
STAFFA DI FISSAGGIO



WAYBOX VERSIONE CON CAVO



WAYBOX VERSIONE PRESA



1.3 Etichette dei prodotti



2. Informazioni importanti sulla sicurezza



Prima di procedere con qualsiasi attività:

- > Leggere attentamente e comprendere il Manuale di installazione;
- > Leggere attentamente e comprendere le “Avvertenze di Sicurezza” che si trovano all'interno della confezione e le istruzioni di sicurezza scritte in questo manuale.

Attenzione: l'installazione e qualsiasi altra attività sul prodotto deve essere eseguita da personale qualificato

Attenzione: Non introdurre le dita nel connettore del veicolo elettrico

Attenzione: Non utilizzare questo prodotto se il cavo di alimentazione flessibile è sfilacciato, presenta danni all'isolante o mostra altri segni di danneggiamento

Attenzione: Non utilizzare questa unità con un cavo di prolunga

Attenzione: Non rimuovere la copertura né tentare di aprire l'alloggiamento. L'unità non contiene al suo interno parti riparabili dall'utente. Rivolgersi a personale qualificato per l'assistenza tecnica

Attenzione: Installare e utilizzare la Waybox lontano da sostanze chimiche, materiali o vapori infiammabili, esplosivi, irritanti o combustibili

Attenzione: Non mettere in funzione la Waybox al di fuori della sua temperatura di esercizio da -25°C a $+50^{\circ}\text{C}$

Attenzione: L'errato collegamento del conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura può comportare il rischio di scosse elettriche. In caso di dubbi sul corretto collegamento a terra del prodotto, rivolgersi a un elettricista qualificato o a un tecnico addetto alla manutenzione

Attenzione: Questo prodotto deve essere dotato di collegamento a terra. In caso di guasto o rottura, il collegamento a terra assicura un percorso di minor resistenza per la corrente elettrica per ridurre il rischio di scosse elettriche

2.1 Informazioni per l'utente sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche



Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n.49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)", il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione, indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. L'utilizzatore dovrà pertanto conferire gratuitamente l'apparecchiatura,

giunta a fine vita, agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici oppure riconsegnarla al rivenditore in modalità 1 contro 1, all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

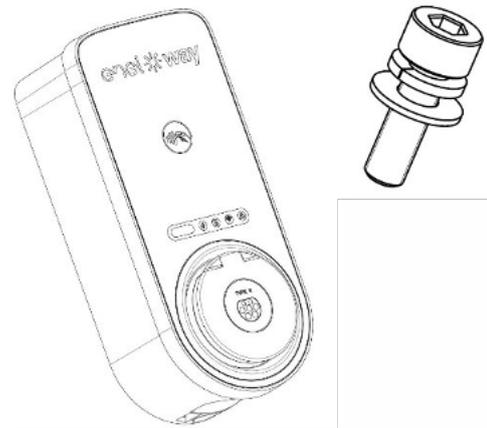
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclo, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riutilizzo, riciclo e/o recupero dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge. Enel X Way ha scelto di aderire ad un Sistema

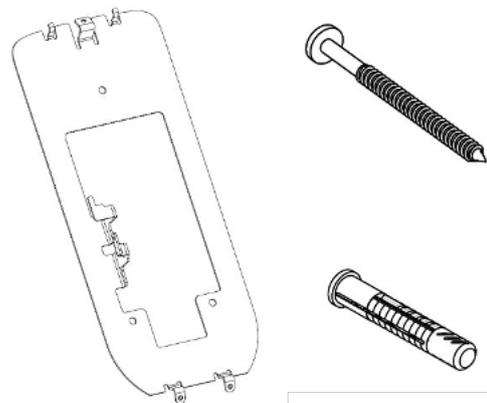
Collettivo che garantisce ai consumatori il corretto trattamento e recupero dei RAEE e la promozione di politiche orientate alla tutela ambientale.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Stazione di ricarica Waybox con viti M3 x 10 mm (x3), con rondelle di ritegno e molle a tazza



Staffa di montaggio con viti M6 x 80 mm (x3), tasselli M10 x 60 mm (x3)



3. Strumenti necessari

- > Cacciavite Phillips (croce/stella);
- > Cacciavite piatto (coppia 1,5 Nm);
- > Cacciavite Torx T20 per vite autofilettante diametro 4 (coppia 2,3 Nm)
- > Matita o pennarello;
- > Pelacavi;
- > Forbici per elettricisti;
- > Metro e livella a bolla d'aria;
- > Chiave esagonale 2,5 mm per vite a testa bombata M3 (coppia 1,3 Nm)
- > Chiave Fissa da 26 (coppia 2 Nm)
- > Smartphone Android (richiesto per le attività di configurazione);

PER EDIFICI IN MATTONI O CEMENTO:

- > Martello;
- > Trapano per muratura tasselli M10.

4. Prerequisiti di installazione

Prima di effettuare qualsiasi operazione di installazione, scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica e assicurarsi che durante tutta l'operazione l'alimentazione rimanga scollegata.

Waybox deve essere installata in conformità con le seguenti specifiche:

- > Entro una distanza ragionevole dalla porta di ricarica del veicolo;
- > La presa o la fondina di uscita di ricarica devono essere posizionate a una distanza minima dal pavimento di 90 cm e non superiore a 110 cm per essere conformi alla legge sulle disabilità (ANSI 308).
- > Nel raggio d'azione della rete Wi-Fi locale (se installata con connettività Wi-Fi).
- > Con una buona copertura della rete dati (se installato con connettività cellulare)
- > Se il segnale cellulare misurato è inferiore a -80 dBm (es. -85 dBm), è necessario installare e collegare la Waybox a un'antenna esterna dedicata. L'antenna opzionale deve avere un connettore maschio (spina) SMA standard.

Nota: WayBox non supporta le reti WIFI con protocollo WPA3.

Waybox è compatibile con le seguenti reti:

DISTRIBUZIONE		NEUTRO	VOLTAGGIO
Monofase	TT	Sì	230 VCA
Tre fasi		Sì	400 VCA
Monofase	TN-S TN-C-S	Sì	230 VCA
Tre Fasi		Sì	400 VCA
Monofase	ESSO	NO	230 VCA

Nota: L'impianto dovrà essere realizzato conformemente alle normative locali

L'installatore aveva precedentemente ricevuto e verificato la documentazione relativa alla conformità dell'impianto elettrico esistente alle normative locali applicabili.

Attenzione: Alcuni veicoli elettrici necessitano che il Neutro (N) sulla stazione di ricarica abbia contatto diretto con la Terra. Questo ha un impatto sulla ricarica in caso di reti IT. In questo caso, un trasformatore deve essere installato a monte dell'RCD e MCB e della Waybox per avere un sistema TN locale.

4.1 Protezioni elettriche richieste

Elenco dei dispositivi di protezione consigliati da installare con Waybox:

WAYBOX		INTERRUTTORE	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE
Monofase	Fino a 3,7 kW, 16 A	Curva C ICC: 10 kA Nel: 20 A Poli: 2	Tipo A Id: 30mA In: 25 A Poli: 2
	Fino a 7,4 kW, 32 A	Curva C ICC: 10 kA In: 40 A Poli: 2	Tipo A Id: 30mA In: 40 A Poli: 2
Trifase	Fino a 11 kW, 16 A	Curva C ICC: 10 kA Nel: 20 A Poli: 4	Tipo A Id: 30mA In: 25 A Poli: 4
	Fino a 22 kW, 32 A	Curva C ICC: 10 kA In: 40 A Poli: 4	Tipo A Id: 30mA In: 40 A Poli: 4

Nota: Gli interruttori magnetotermici dovranno avere un'energia magnetica passante $I^2 t \leq 60000 \text{ A}^2 \text{ s}$.

WAYBOX VERSIONE CON CAVO

La versione Waybox con cavo richiede anche una bobina a lancio di corrente compatibile con l'interruttore scelto per installazioni in Italia e nei Paesi Bassi.

4.2 Cavi di alimentazione

La scelta delle sezioni, dei materiali isolanti e della composizione dei cavi di alimentazione dovrà essere effettuata in linea con la taglia degli interruttori e in accordo alle norme locali vigenti.

Le caratteristiche dei cavi di alimentazione riportate nella tabella seguente sono quelle consigliate per un'installazione standard con cavi in rame. In alcuni casi, ad esempio dove la caduta di tensione dovuta alle lunghe distanze potrebbe rappresentare un problema, un installatore certificato può adottare cavi con sezioni maggiori.

Nota: La massima sezione del conduttore dei cavi utilizzabili per le Waybox è 10 mm²

WAYBOX		SEZIONE MINIMA
Monofase	Fino a 3,7 kW, 16 A	4 mm ²
	Fino a 7,4 kW, 32 A	6 mm ²
Trifase	Fino a 11 kW, 16 A	4 mm ²
	Fino a 22 kW, 32 A	6 mm ²

VERSIONE WAYBOX CON CAVO

Si consigliano cavi da 1,0 mm² per collegare la bobina a lancio di corrente. Le dimensioni massime sono di 1,5 mm² per installazioni in Italia e nei Paesi Bassi.

4.3 App Enel X Way

Le informazioni contenute in questo paragrafo sono applicabili solo per le installazioni residenziali.

Il cliente finale dovrà connettere la Waybox al proprio account sull'App Enel X Way. In alcuni casi, il partner di installazione può supportare in questa attività attraverso la seguente procedura.

I Partner Enel X Way dovranno installare l'app Enel X Way sui propri smartphone per poter svolgere le attività di configurazione di Waybox. L'app Enel X Way è disponibile su App Store per iOS e Google Play.



Per effettuare l'attivazione della Waybox tramite l'app Enel X Way, l'installatore può collegare la Waybox al proprio account facendo riferimento al paragrafo 8 di questo manuale.

Nota: Dopo aver collegato la Waybox al proprio account app Enel X Way, il partner Enel X Way deve procedere all'unpairing, altrimenti il Cliente non potrà collegarlo al proprio account. Entra nella sezione residenziale, scegli il Waybox installato, accedi alla ruota di configurazione e seleziona "Unpair".

5. Installazione standard

Di seguito la procedura di installazione standard, valida per Waybox Start, Start Cellular e Waybox Easy. All'interno della procedura sono evidenziati anche degli step opzionali, i quali dovranno essere effettuati solamente in caso di:

- > Installazione di una versione via cavo Waybox in Italia e nei Paesi Bassi;
- > Installazione di un cavo esterno.

Nota: Waybox Start e Easy devono essere installati da un elettricista qualificato o da un'azienda in grado di fornire una dichiarazione di conformità.

1. Assicurarsi che non sia applicata tensione al cavo di ingresso utilizzato per collegare la stazione di ricarica all'alimentazione

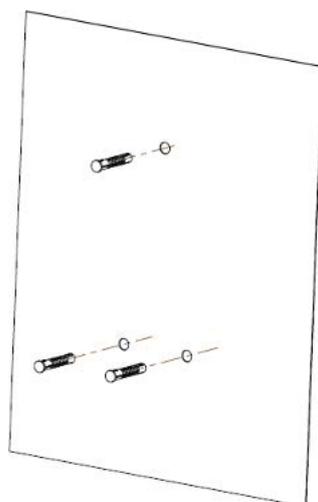
Attenzione: Non continuare il processo di installazione fino a quando non si è sicuri dell'assenza di tensione tra i cavi a cui sarà collegata la Waybox.

2. Utilizzare la staffa di fissaggio della Waybox per definire la posizione dei fori di fissaggio.

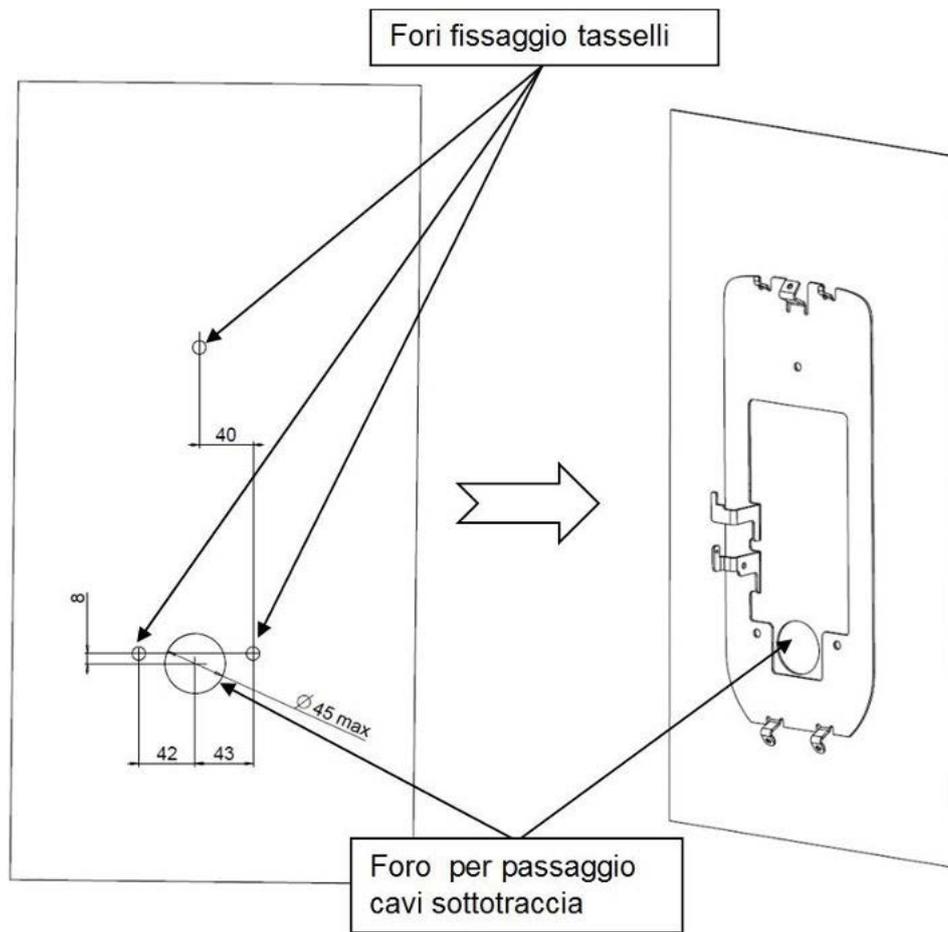
a. Posizionare la staffa di fissaggio sulla parete allineando il foro posteriore (in caso di installazione a scomparsa) o inferiore (in caso di installazione con guaina spiralata o non a scomparsa) della Waybox con la posizione desiderata. Tenendo ferma la staffa di fissaggio, utilizzare i tre fori di montaggio come guida per segnare i punti da forare nella parete.

b. Con una punta da trapano da 10 mm, praticare dei fori profondi 85 mm nei punti precedentemente segnati sul muro.

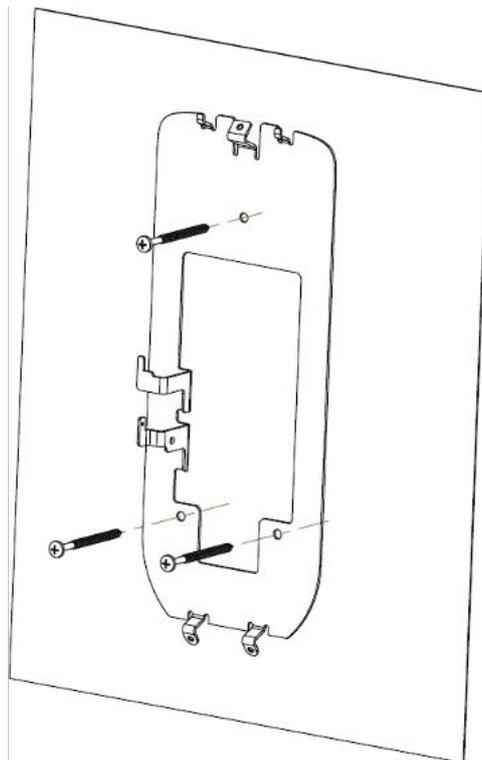
3. Inserire i tre tasselli nel muro dopo aver verificato l'idoneità dei tasselli



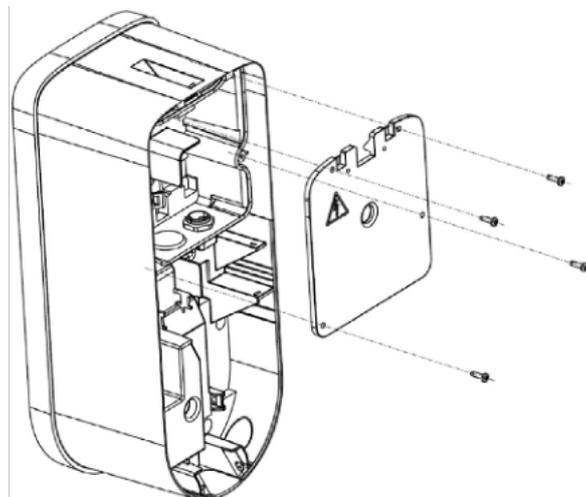
Nota: in caso di installazione sotto traccia, la posizione dell'hardware deve essere quella indicata di seguito.



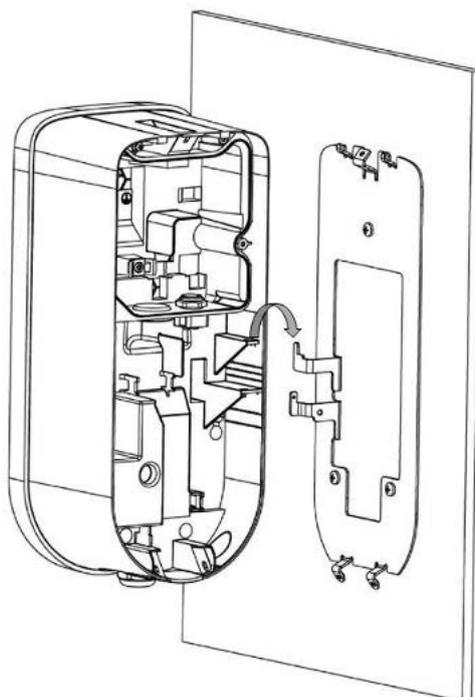
4. Una volta inseriti i tasselli nel muro, fissare la staffa utilizzando le 3 viti M6x80

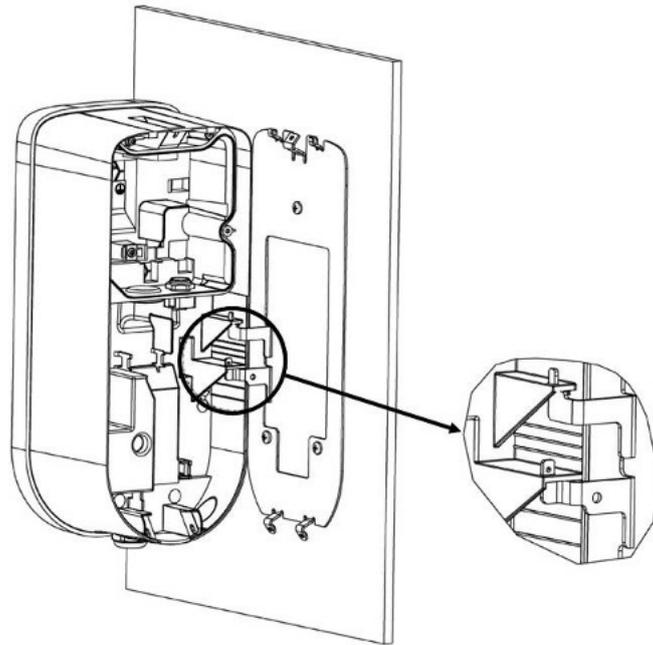


5. Rimuovere il coperchio posteriore della stazione di ricarica per avere accesso al vano interno.

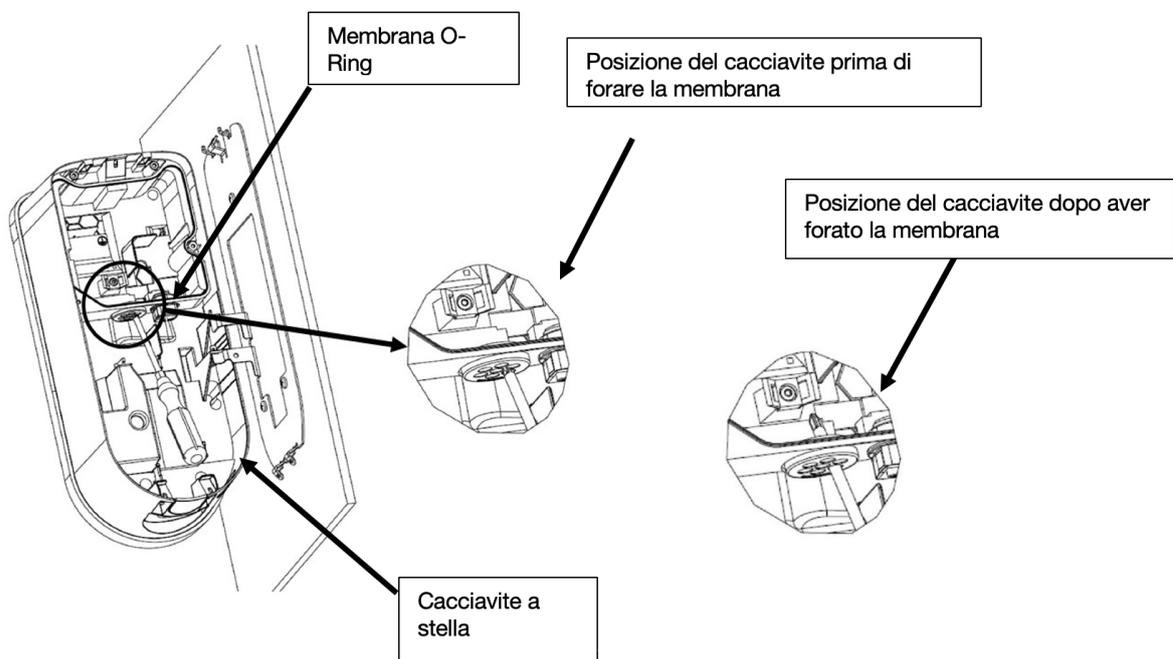


6. Agganciare la Waybox alla staffa utilizzando gli appositi ganci di fissaggio, in modo che rimanga sospesa al muro.





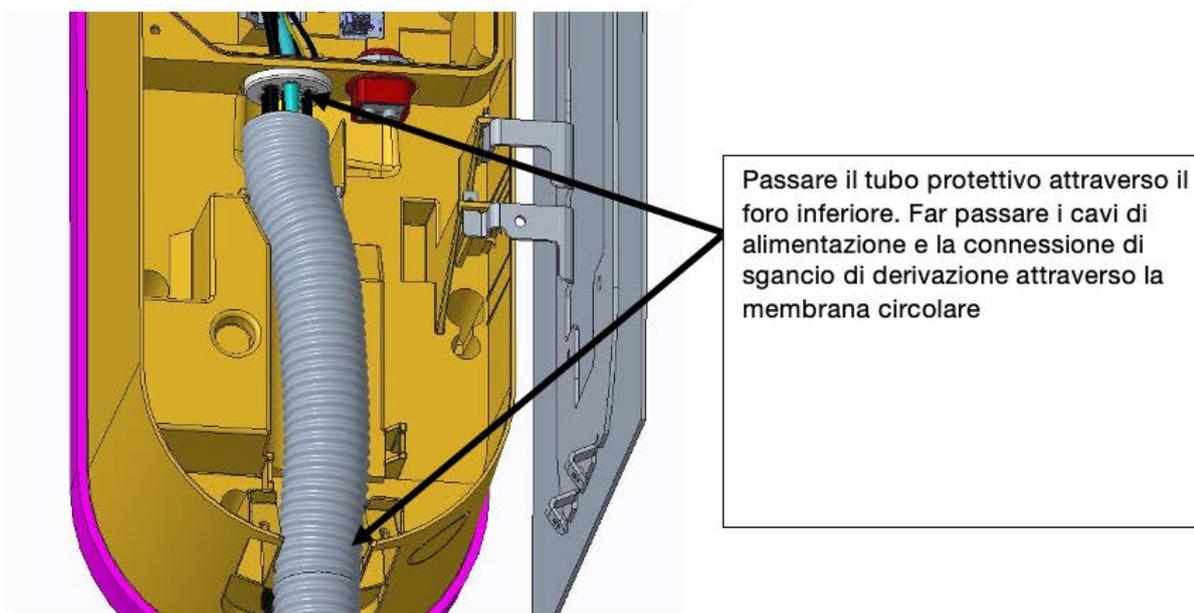
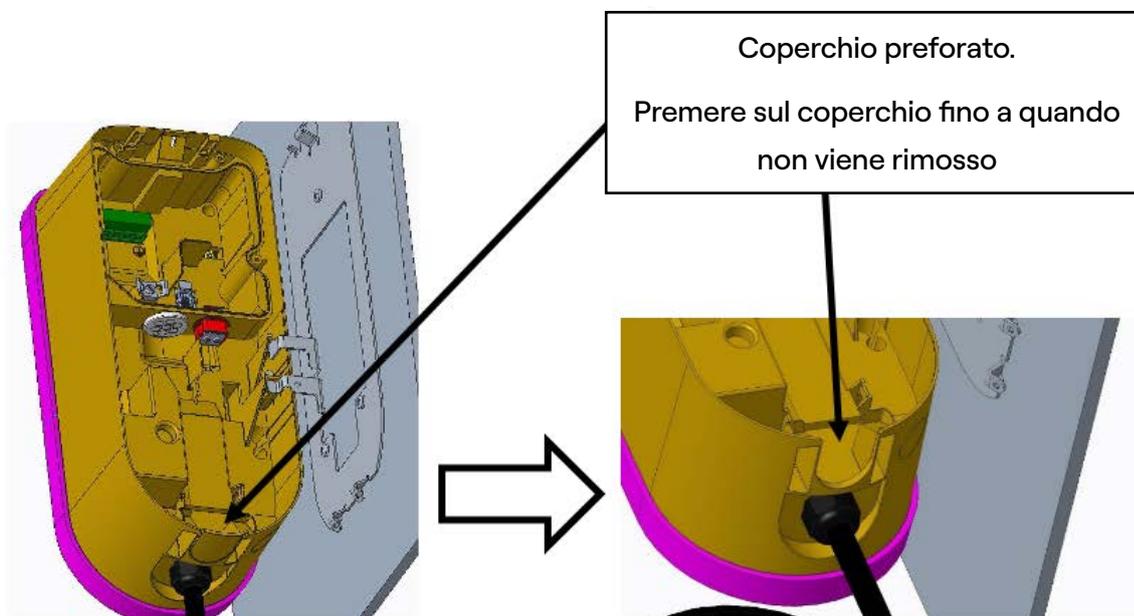
7. Forare, utilizzando un piccolo cacciavite a stella con diametro gambo MAX 2,5 mm, il separatore a membrana circolare in corrispondenza degli appositi inserti a membrana speciali, a seconda del tipo di installazione



8. Collegamento via cavo

Caso 1:
Installazione con tubo diflex esterno

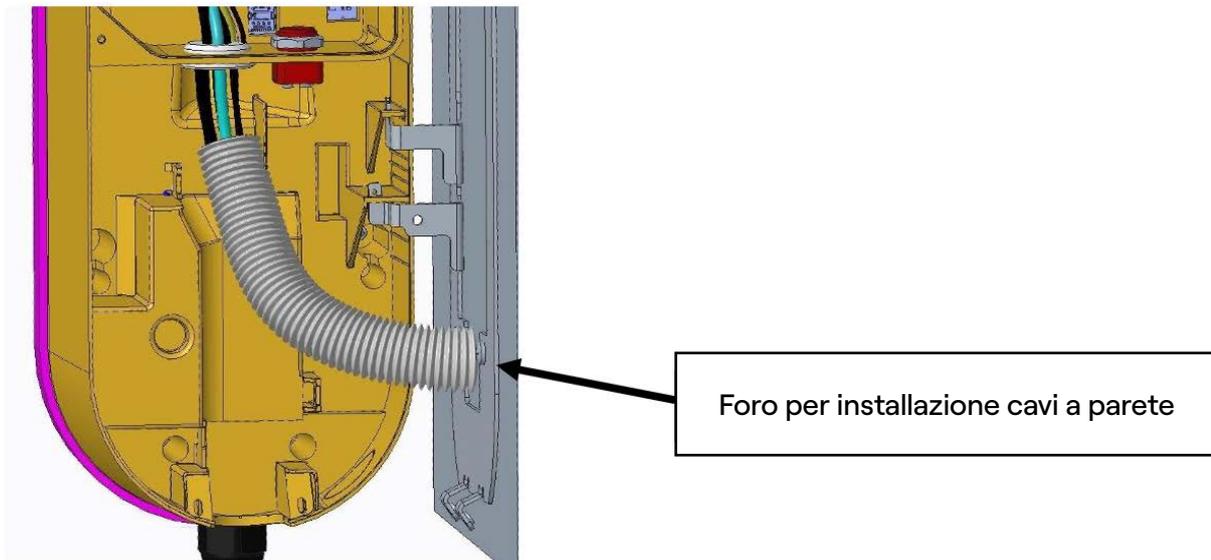
Utilizzare il foro nella parte inferiore della stazione di ricarica per disporre i cavi



Nota: Si consiglia di utilizzare un tubo a spirale diflex con diametro interno di 32 mm in modo da raccogliere tutti i cavi necessari per l'installazione del prodotto.

Caso 2:
Installazione sottotraccia

Utilizzare il foro nel muro posizionato
come indicato al punto 3 di questo paragrafo



9. Inserire i cavi di ingresso nei fori del separatore a membrana circolare (e nel caso della versione con cavo Waybox in Italia e nei Paesi Bassi anche i cavi della bobina a sgancio di corrente).

Nota: Si consiglia di utilizzare le ghiere sui cavi di ingresso della dimensione appropriata a seconda della sezione del cavo utilizzato, al fine di rendere l'installazione più pulita e ordinata.

10. Installare i cavi di alimentazione della stazione di ricarica nella morsettiera di ingresso come mostrato nell'immagine, a seconda del tipo di installazione:

<p>Installazione monofase</p>	
<p>Installazione trifase</p>	

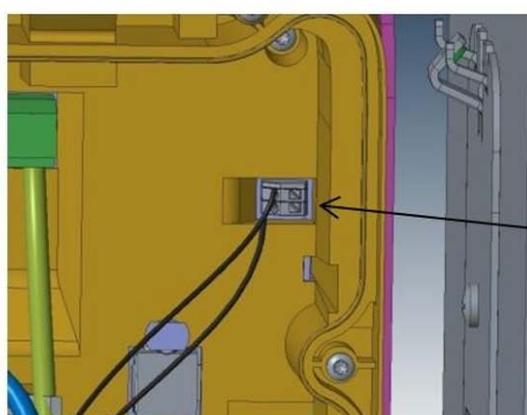
SEZIONE DEL DOCUMENTO	MONOFASE	TRIFASE
1	PE	PE
2	Non usato	L3
3	Non usato	L2
4	L1	L1
5	N	N

All'interno della stazione - sotto la morsettiera - è presente anche la seguente etichetta che indica le posizioni nella morsettiera:

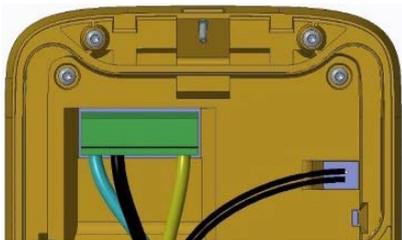
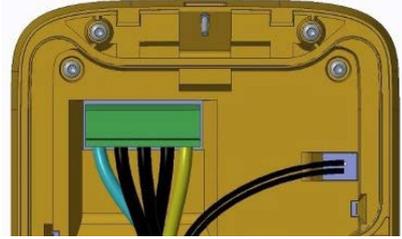
5	4	3	2
N	L1		
<small>1PH TT / TN GRID</small>			
L2	L1		
<small>1PH IT GRID</small>			
N	L1	L2	L3
<small>3PH TT / TN GRID</small>			

VERSIONE WAYBOX CAVO INSTALLATA IN ITALIA E NEI PAESI BASSI

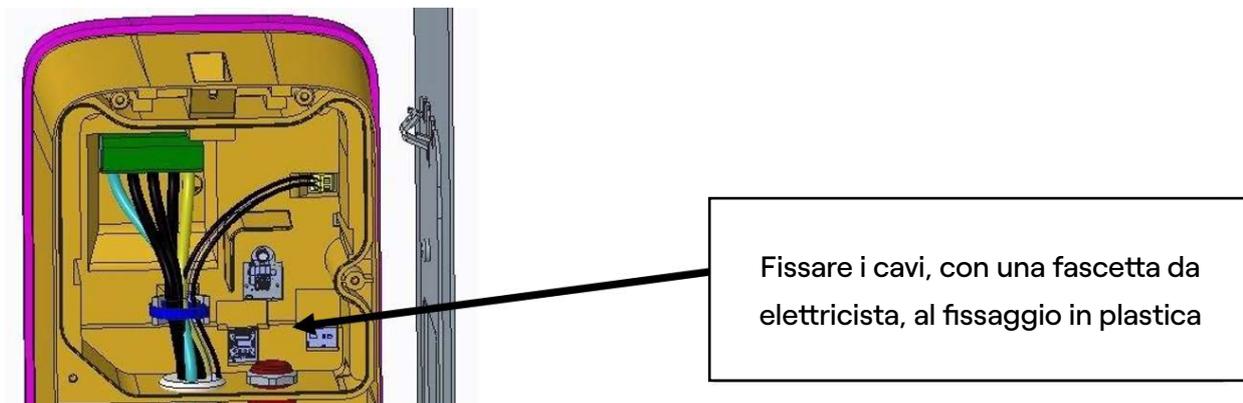
Installare i cavi della bobina di sgancio nell'apposito connettore con contatti a molla. Per il collegamento dei cavi del trip coil fare riferimento alla Sezione **Procedura per l'installazione della soluzione di sblocco di protezione esterno per versione con cavo Waybox.**



Connettore Bobina di sgancio

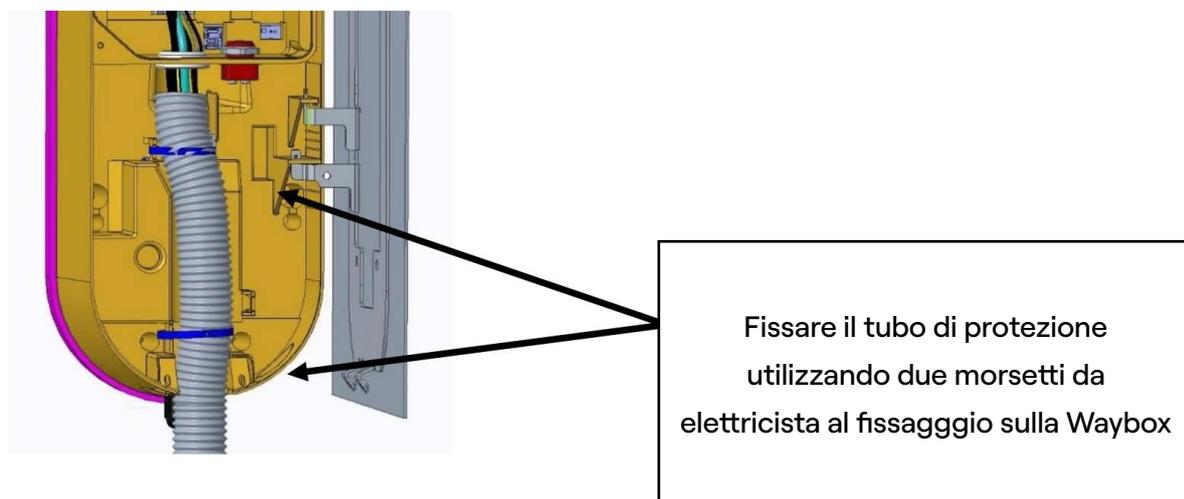
<p>Installazione monofase con collegamento della bobina di sgancio con cavi unipolari</p>	
<p>Installazione trifase con collegamento della bobina di sgancio con cavi unipolari</p>	

11. Fissare internamente tutti i cavi con una fascetta in plastica utilizzando l'apposito fissaggio.



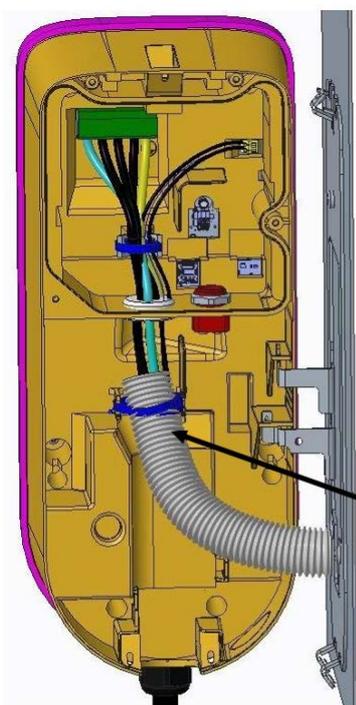
12. Fissare esternamente la guaina di protezione cavi utilizzando l'apposito fissaggio.

<p>Caso 1: Installazione tramite canale esterno</p>	<p>Utilizzare lo slot nella parte inferiore della stazione di ricarica per disporre i cavi</p>
---	--



Caso 1:
Installazione tramite canale esterno

Utilizzare lo slot nella parte inferiore della stazione di ricarica per disporre i cavi



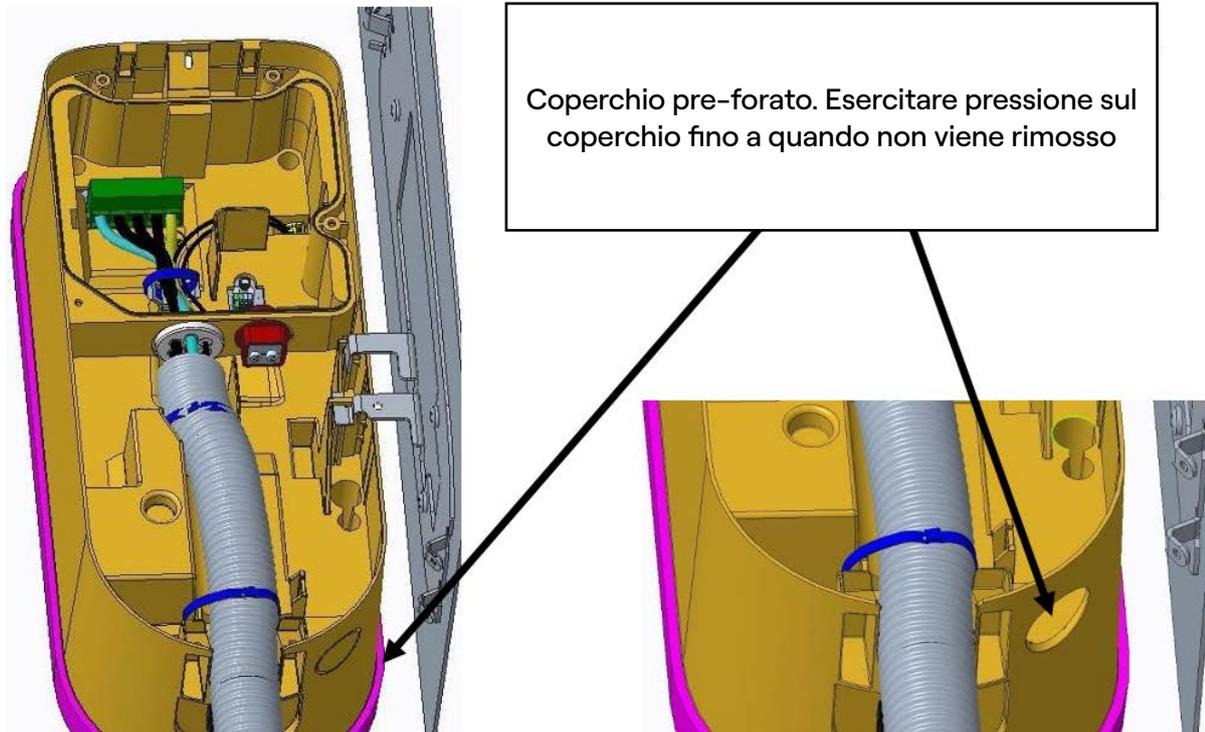
Disporre il tubo di protezione dei cavi in corrispondenza dell'apposito fissaggio in plastica e fissarlo con la fascetta da elettricista

Nota: la guaina di protezione dei cavi deve essere posizionata e fissata in modo che i cavi siano coperti per tutta la loro lunghezza e isolati dalla superficie e dalla piastra metallica.

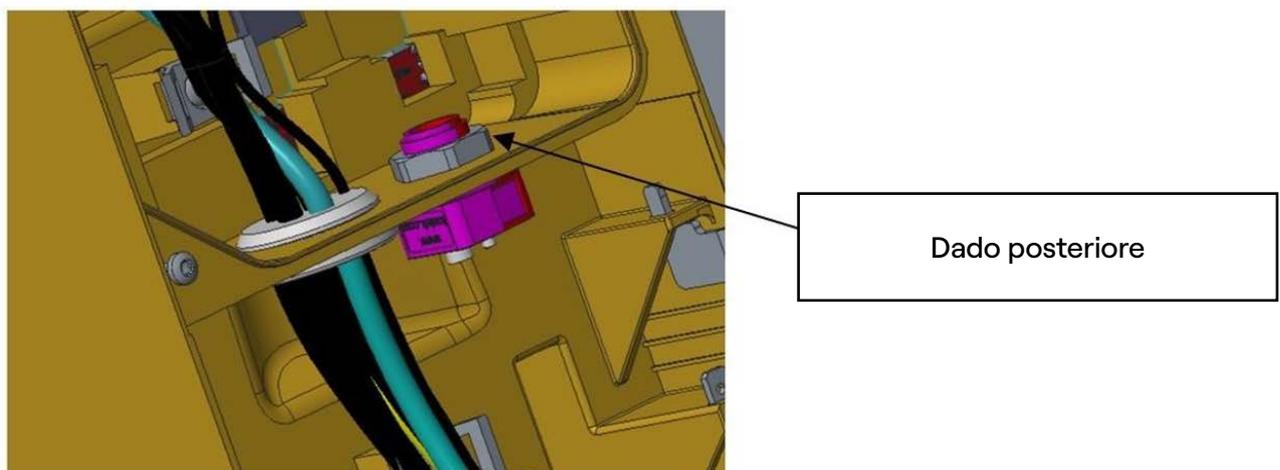
SOLO IN CASO DI INSTALLAZIONE DI ANTENNA ESTERNA O CAVO PER INTERFACCIA RS-485 O ETHERNET:

Utilizzare il sistema di ingresso cavi modulare come segue.

- A.** Utilizzare il foro nella parte inferiore della stazione di ricarica per sistemare il cavo del segnale.

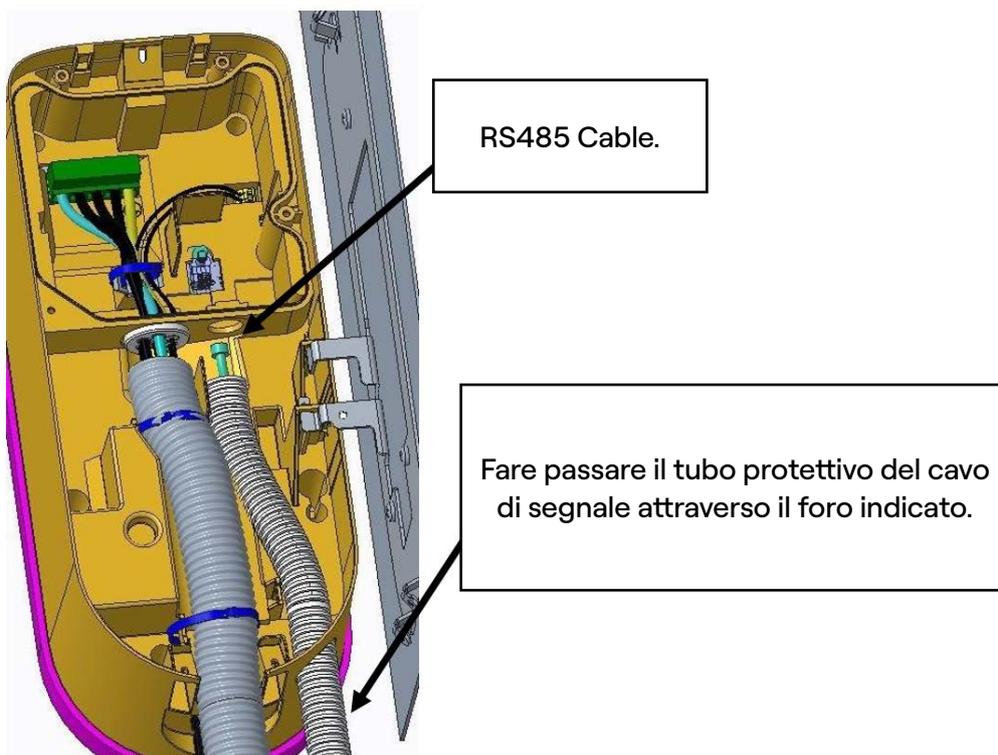


- B.** Smontare il sistema di ingresso cavi svitando il dado posteriore.

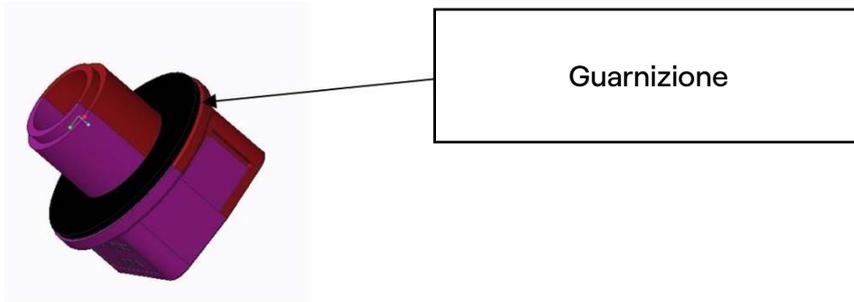




C. Utilizzare il foro nella parte inferiore della stazione di ricarica per sistemare il cavo del segnale.



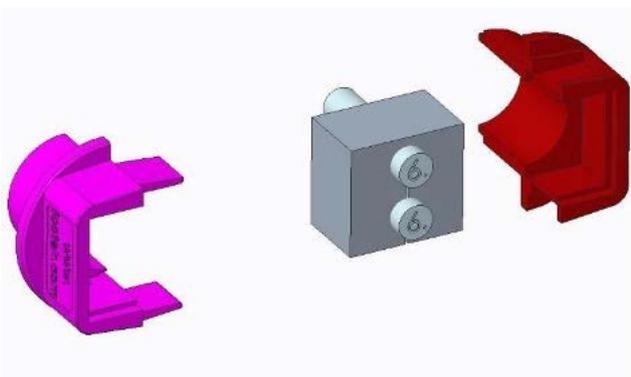
D. Rimuovere la guarnizione dal passacavo.



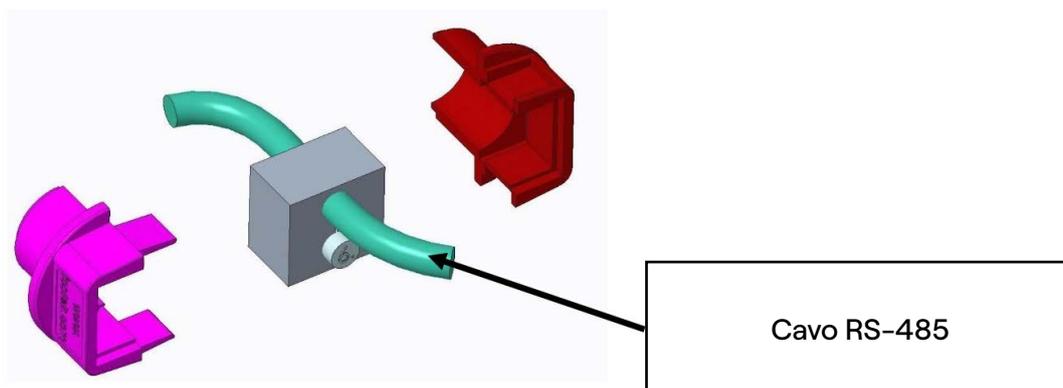
E. Aprire la parte in plastica dell'anello di tenuta utilizzando un cacciavite a testa piatta.



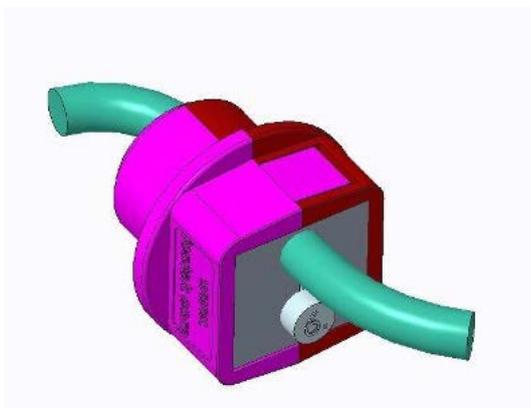
F. Rimuovere la rondella in gomma e rimuovere gli inserti a seconda del foro che si desidera utilizzare.



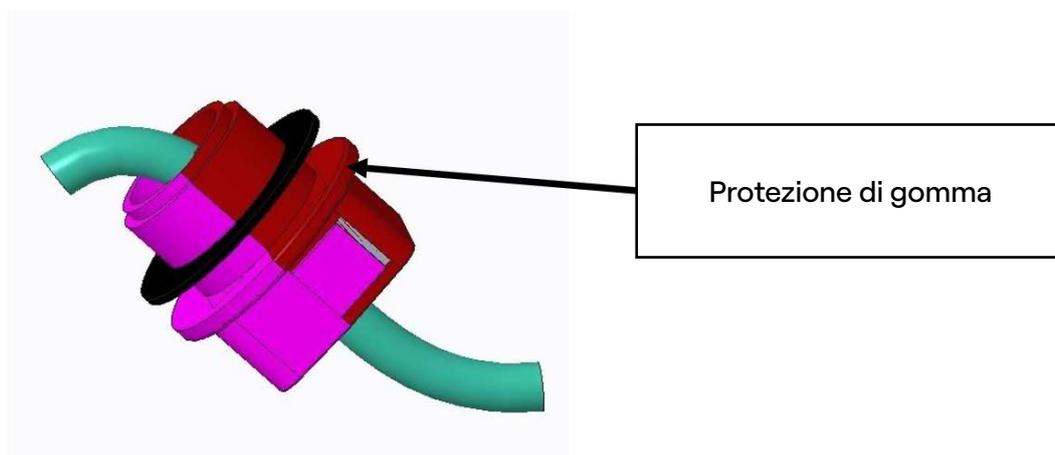
G. Installare sulla rondella di gomma il cavo da utilizzare lasciando almeno 10 cm tra la rondella di gomma e l'estremità del cablaggio.



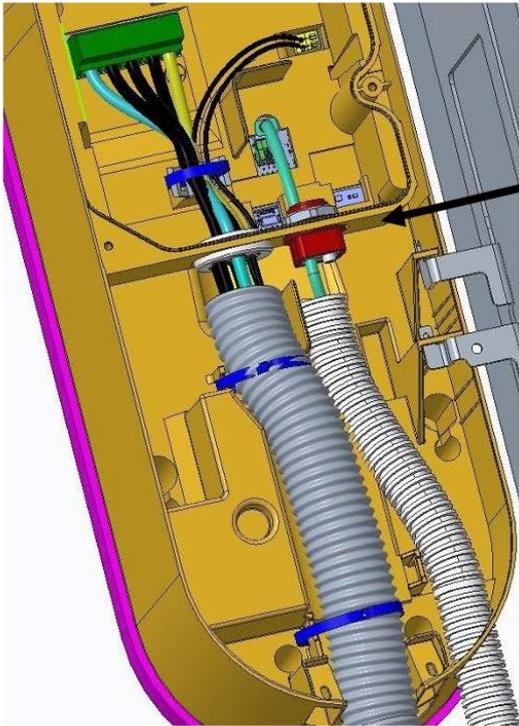
H. Inserire la rondella di gomma nel passacavo posizionando il lato piatto della rondella di gomma accanto al passacavo senza guidacavo e accoppiare i 2 semigusci premendo ciascun lato insieme finché non scattano in posizione



I. Aggiungere la guarnizione precedentemente rimossa

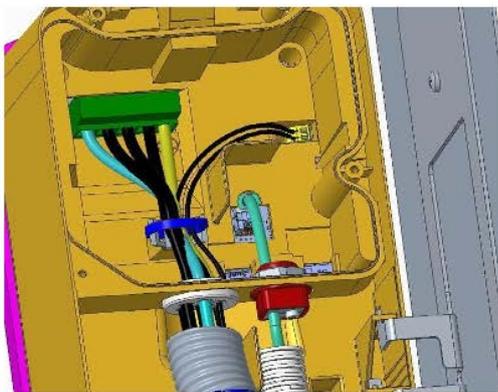


J. Assemblare il sistema di cavi di ingresso nell'apposito foro della stazione di ricarica utilizzando il cavo dedicato e avendo cura di posizionare correttamente la guarnizione in gomma

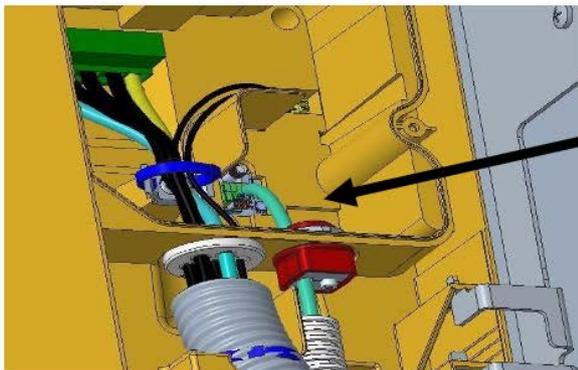


Dado di serraggio con coppia di serraggio 2Nm

K. Collegare il relativo connettore nel caso di cavo d'antenna. Collegare il cavo di interfaccia RS-485 (o Ethernet) come mostrato nell'immagine.

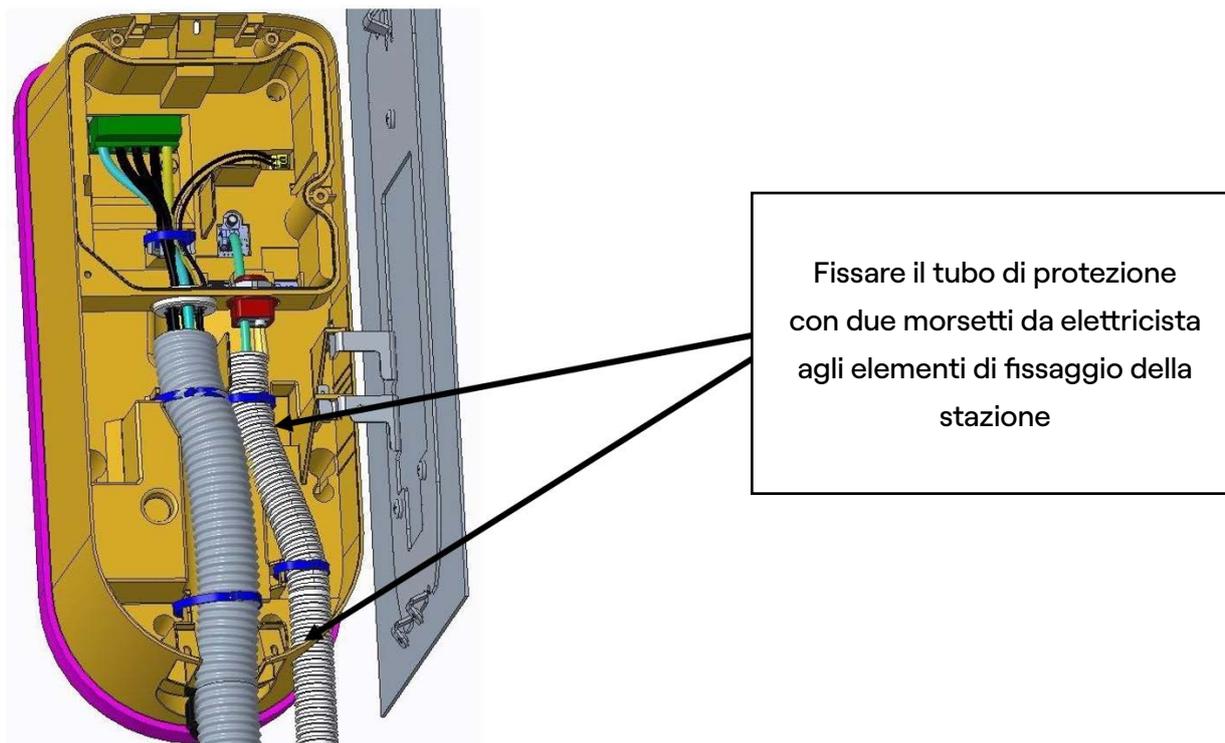


Esempio di connessione ad antenna LTE esterna

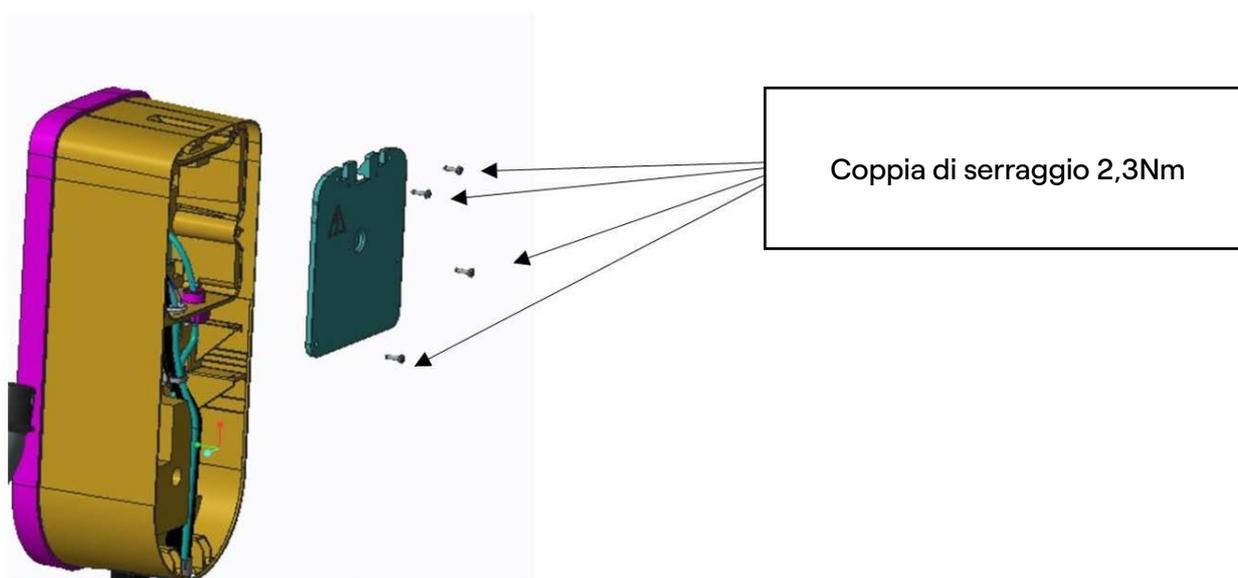


Esempio di connessione RS-485

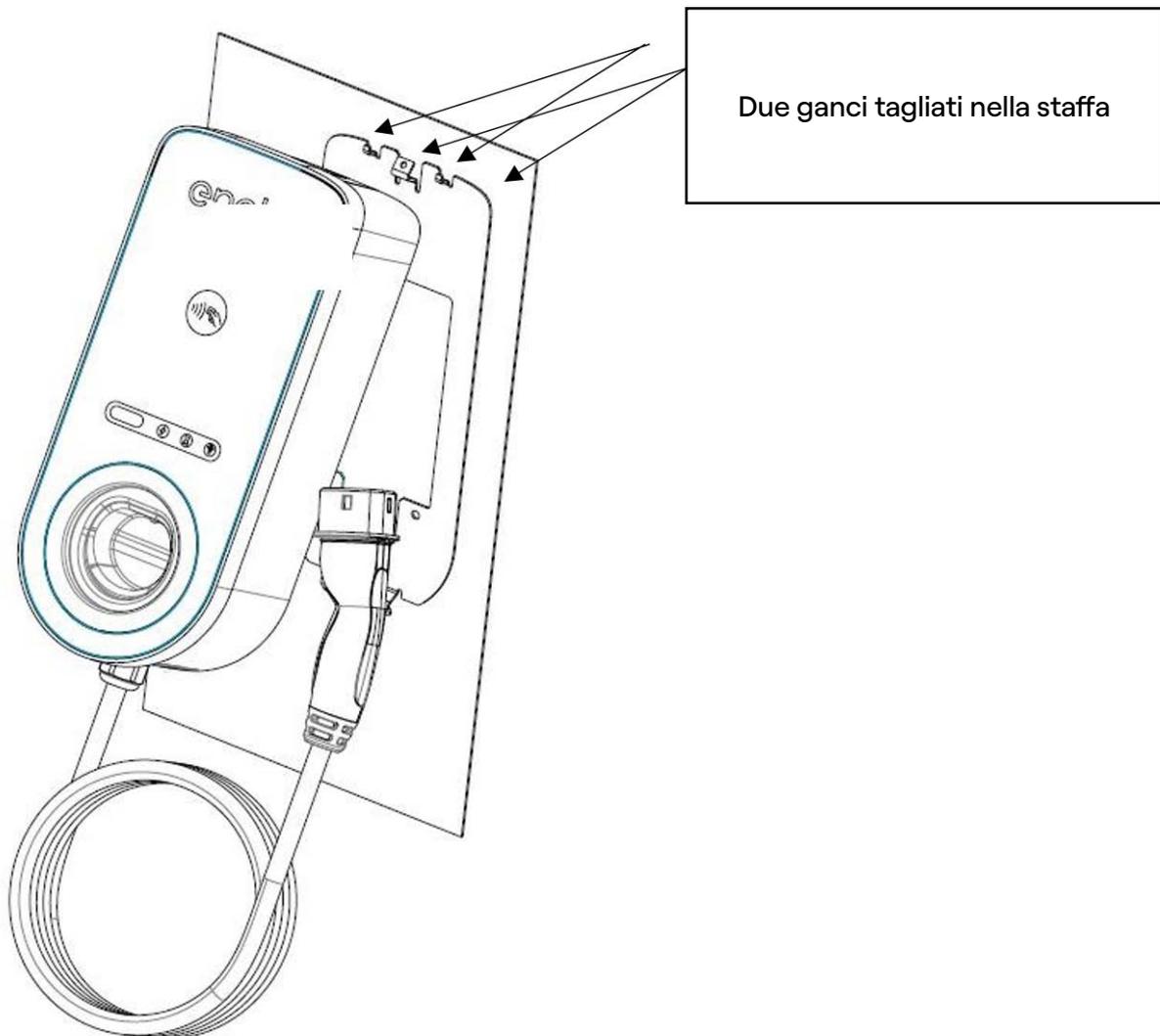
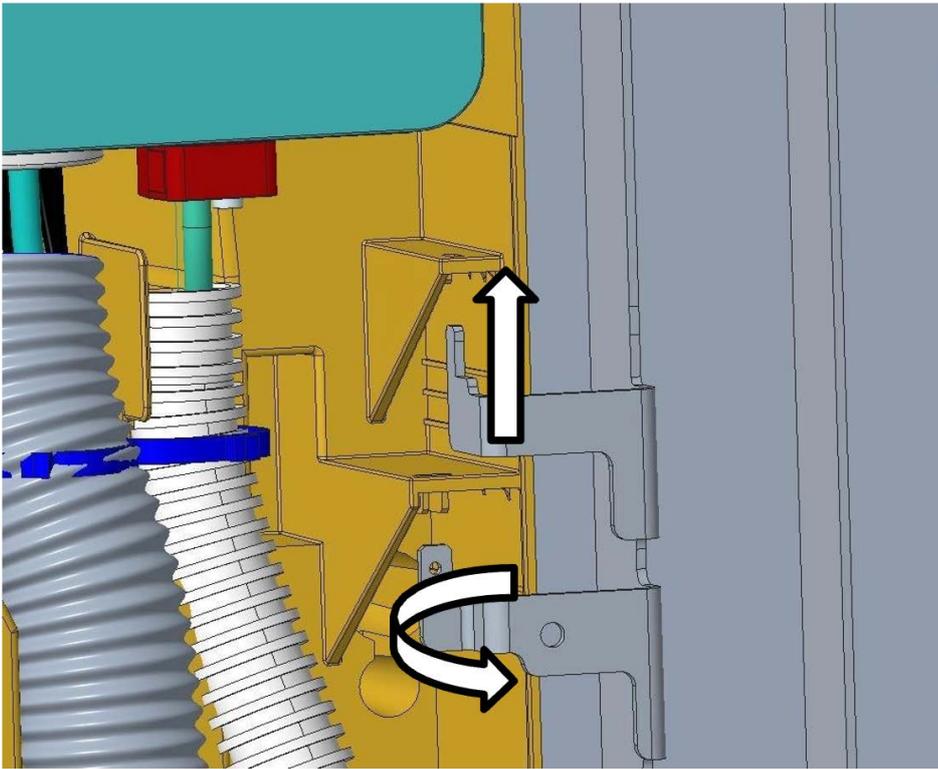
L. Fissare esternamente la guaina di protezione cavi utilizzando l'apposito fissaggio.

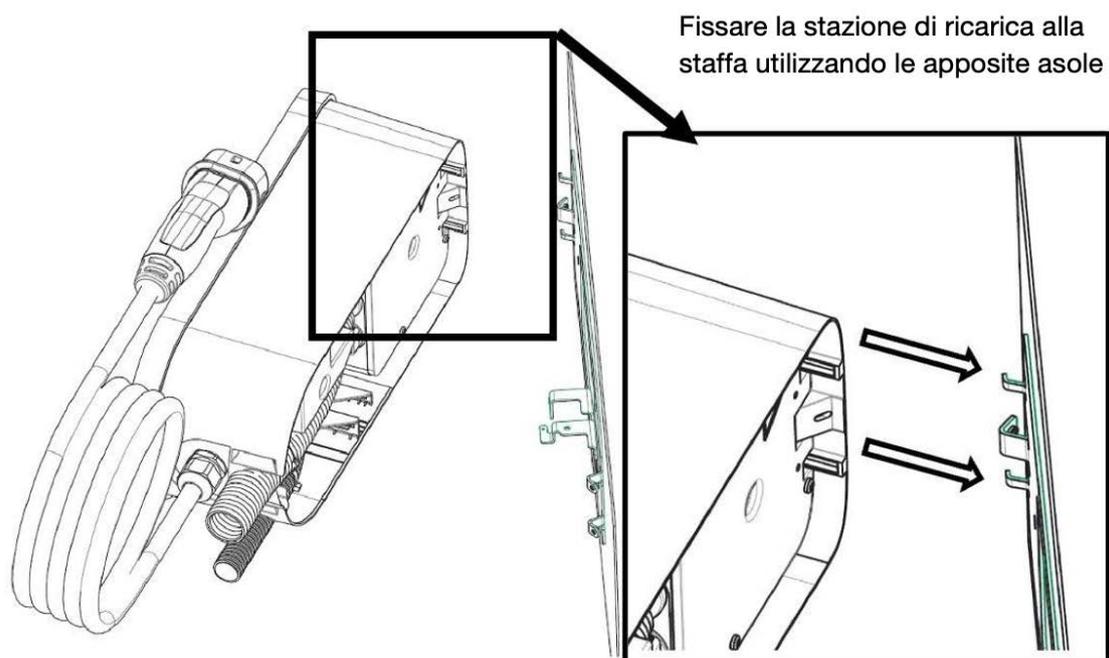


M. Chiudere il vano di installazione posteriore utilizzando viti adeguate e il cacciavite Torx T20.



N. Sollevare la stazione di ricarica dai ganci laterali utilizzati durante l'installazione dei cavi, ruotarla e posizionarla sui ganci centrali in modo che la stazione sia fissata alla staffa e al muro





13. Utilizzare le viti di fissaggio, con rondella imperdibile, (due nella parte inferiore, una nella parte superiore) per fissare la stazione di ricarica alla staffa (la coppia di serraggio corretta è 1,3Nm).



Versione con presa



Versione via cavo

14. Applicare tensione al cavo di alimentazione. Verificare che l'indicatore LED del Waybox diventi di colore viola fisso entro 2 minuti dal passaggio dal blu.

6. Casi particolari di installazione

In caso l'installatore verifichi la presenza di uno dei casi particolari indicati nel Manuale "What-if" , si rimanda alla procedura definita per lo specifico caso descritta all'interno dello stesso manuale.

7. Commissioning della Waybox

1. Il partner Enel X Way può installare l'app sul proprio dispositivo scansionando il codice QR sottostante.



2. Una volta installata Waybox, il partner Enel X Way dovrà associarla al proprio account dell'app Enel X Way nella sezione **Waybox** della home page e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

3. Dopo aver associato la Waybox all'account, il partner dovrà procedere a **disaccoppiarlo**, altrimenti il Cliente non potrà abbinarlo al proprio account. Il partner Enel X Way può disassociare la **Waybox** dal proprio account nel menu Waybox, cliccando sull'icona delle impostazioni e selezionando **disaccoppiare**.

Nota: per utilizzare l'applicazione Enel X Way è necessario che la Waybox sia connessa online e che il telefono su cui è installata l'applicazione disponga di connettività Internet.

8. Aggiornamento del firmware

Una volta installata la Waybox è necessario effettuare un aggiornamento firmware tramite l'app JB4Installers. A tal fine è necessario:

- > Assicurati di avere l'app JB4Installers installata sul tuo smartphone e le credenziali **necessarie per l'accesso**;
- > Scaricare l'ultimo firmware disponibile;
- > **Aggiungere il numero di serie della Waybox nell'app**;
- > Procedere con l'aggiornamento del firmware della Waybox.

Per la procedura di dettaglio, si rimanda al manuale dell'app JB4Installer.

9. Prova di carica

Una volta installata la Waybox, è obbligatorio eseguire un test di ricarica. Verificare il funzionamento della Waybox in modalità Connect&Charge (Accesso libero) e Unlock to Charge (**Attiva l'autenticazione**) e la configurazione della potenza massima effettiva descritte nel manuale utente di Waybox.

Nota: In caso di assenza di connettività Waybox, la modalità di accesso predefinita sarà Connect&Charge (accesso libero).

	WAYBOX CONNESSA	WAYBOX NON CONNESSA
Ricarica in modalità UnlockToCharge (Attiva autenticazione) sessione di ricarica attivata dall'app Enel X Way	X	
Ricarica in modalità UnlockToCharge (Attiva autenticazione) la sessione di ricarica viene attivata da una tessera RFID (se disponibile)	X	
Ricarica in modalità Connect&Charge (accesso libero)	X	X
Verifica che la ricarica sia registrata correttamente nello storico di ricarica dell'app Enel X Way	X	
Verifica della limitazione della potenza di carica	X	X
Verificare il funzionamento in caso di Load Optimization Pro	X	X

10. Ricarica in modalità Unlock to Charge (Ricarica tramite autorizzazione)

Nota: Questa modalità è suggerita quando la Waybox è installata in aree con accesso pubblico o per l'utilizzo della funzionalità di Ricarica Programmata. In modalità Unlock To Charge, la Waybox ricarica solo dopo aver riconosciuto un utente autorizzato. Le ricariche sono quindi avviate e interrotte utilizzando un profilo autorizzato su App Enel X Way oppure una card RFID associata alla Waybox.

Questo paragrafo descrive come ricaricare un veicolo utilizzando la Waybox in modalità Unlock To Charge, utilizzando la App Enel X Way o una card RFID

RICARICA TRAMITE APP ENEL X WAY

Per avviare una ricarica, aprire la sezione Waybox e fare tap su AVVIA RICARICA. Collegare il veicolo entro 90 secondi dallo sblocco.

- > Versione cavo: Connettere il cavo della Waybox al veicolo;
- > Versione presa: Connettere il cavo di ricarica alla presa della Waybox e al veicolo.

La ricarica inizia automaticamente. Una volta iniziata, è possibile monitorare la sessione di ricarica a schermo. Per interrompere la ricarica, fare tap su TERMINA RICARICA. La ricarica si interrompe automaticamente e il cavo di ricarica può essere rimosso.

Nota: È anche possibile interrompere la ricarica da veicolo.

RICARICA TRAMITE CARD RFID (SE DISPONIBILE)

La card App Enel X Way permette di avviare la sessione di ricarica della Waybox solamente se:

- > la Waybox è stata associata all'account App Enel X Way;
- > è stata selezionata la modalità d'uso "Ricarica con autorizzazione (Unlock to Charge)";
- > la Card App Enel X Way è stata associata all'account App Enel X Way.

Per avviare una ricarica, avvicinare la carta al lettore RFID della Waybox. Connettere il veicolo entro 90 secondi dall'autorizzazione della carta RFID:

- > Versione cavo: Connettere il cavo della Waybox al veicolo;
- > Versione presa: Connettere il cavo di ricarica alla presa della Waybox e al veicolo.

La ricarica inizia automaticamente. Tramite App Enel X Way è possibile monitorare le sessioni di ricarica. Per farlo, accedere alla sezione Waybox. Per interrompere la ricarica, avvicinare di nuovo la carta al lettore RFID della Waybox. La ricarica si interrompe automaticamente e il cavo di ricarica può essere rimosso.

Nota: È anche possibile interrompere la ricarica inviando un comando di stop (da App Enel X Way o da veicolo).

10.2 Ricarica in modalità Connect&Charge (accesso libero)

Questo paragrafo descrive come ricaricare un veicolo utilizzando la Waybox in modalità Connect&Charge

Nota: Questa modalità è suggerita quando la Waybox è installata in un'area privata. Questa modalità non richiede nessuna autenticazione per avviare o interrompere una ricarica. In questa modalità, non è possibile impostare ricariche programmate. Waybox è impostata per operare in modalità Connect&Charge al momento del primo avvio. Si raccomanda però di eseguire i passaggi per effettuare il commissioning della Waybox tramite App Enel X Way (vedi paragrafo 10. del presente manuale) in modo da gestire da remoto le ricariche, configurare le impostazioni della Waybox e altri parametri.

Per iniziare una sessione di ricarica, collega il veicolo al Waybox:

- > Versione via cavo: Collegare il cavo della Waybox al veicolo;
- > Versione presa: Collegare il cavo di ricarica alla presa della Waybox e al veicolo.

La ricarica inizia automaticamente. Tramite App Enel X Way è possibile monitorare le sessioni di ricarica. Per farlo, accedere alla sezione Waybox. Per interrompere la ricarica, inviare un comando di stop dal veicolo, poi scollegare il veicolo dalla Waybox.

10.3 Registrazione della sessione di ricarica nello storico di tutte le sessioni di ricarica

Per visualizzare lo storico delle ricariche effettuate nell'App Enel X Way, selezionare la Cronologia dal menù dell'App Enel X Way. Apparirà l'elenco delle ricariche effettuate, dal quale è possibile verificare la correttezza dei dati della ricarica.

10.4 Verifica della potenza di carica

Dall'App Enel X Way è possibile verificare durante la ricarica che la potenza erogata dalla Waybox corrisponda a quella effettivamente impostata.

Nota: Attendere almeno due minuti da inizio ricarica per visualizzare il dato corretto.

10.5 Test di funzionalità di Load Optimization Pro

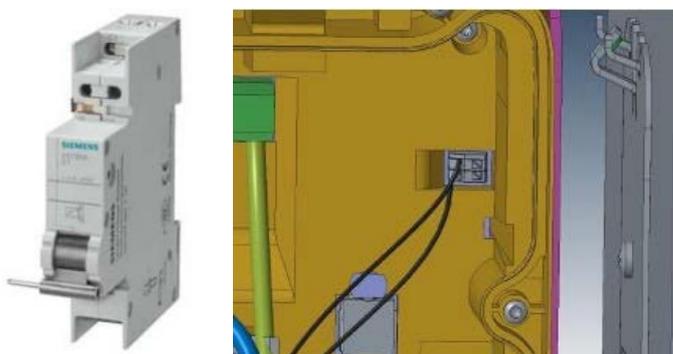
Se è attivata la funzionalità Load Optimization Pro (disponibile solo per Waybox Start e Start Cellular) sarà necessario effettuare un test per verificarne l'effettivo funzionamento. Ciò è possibile accendendo durante la prova di ricarica altre apparecchiature elettriche (es. elettrodomestici con assorbimenti di potenza nell'ordine del kW) presenti nell'impianto elettrico, verificando che la ricarica avvenga senza superare la potenza contrattuale dell'utente e che la potenza disponibile per la ricarica venga modulata correttamente.

11. Indicatore LED

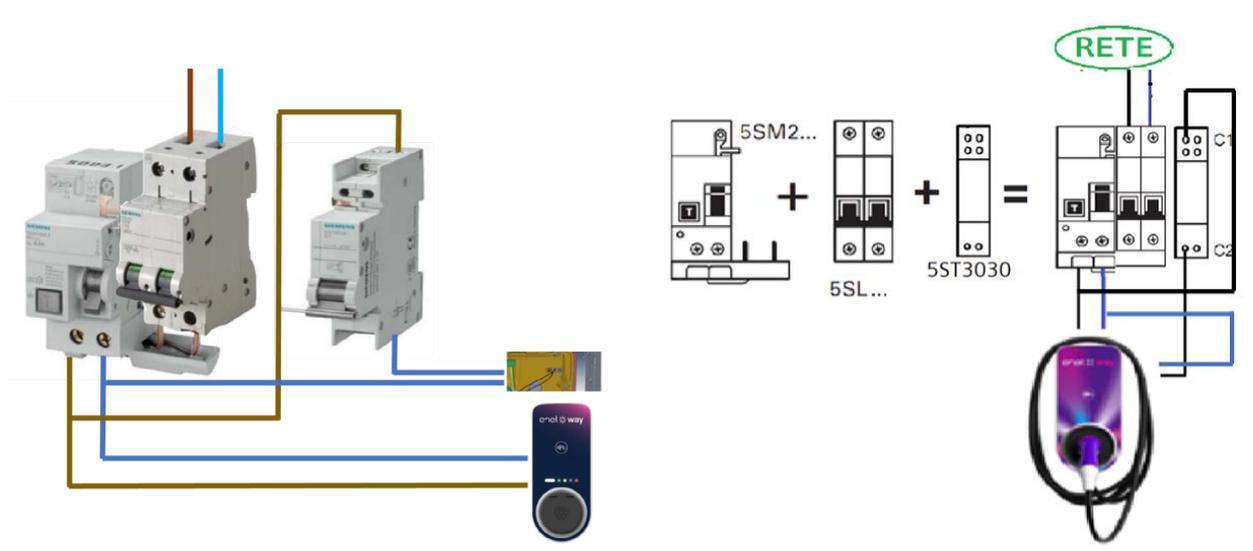
COLORE	SENSO
Bianco	Fisso: online Lampeggiante: Online, in attesa dell'inserimento del cavo (durata 90 Secondi)
Viola	Fisso: Offline Lampeggiante: Offline, in attesa di inserimento del cavo (durata 90 Secondi)
Verde	Fisso (singolo flash rapido): Sessione di ricarica autorizzata da app o tessera RFID Lampeggiante: Ricarica in corso
Giallo	Lampeggiante: Stand-by <ul style="list-style-type: none"> • La Waybox può risultare in standby per diversi motivi: • Dovuti a veicolo (ad es. batteria completamente carica, temperatura elevata della batteria, fine della sessione di ricarica sul lato del veicolo) • Dovuti a Waybox (ad es. profilo del set Smart Charging, corrente disponibile da Load Optimization < 6A)
Rosso	Fisso (flash rapido): Scheda RFID non autorizzata o tempo per l'inserimento del cavo scaduto Lampeggiante: Errore
Blu	Fisso (temporaneo): Waybox all'accensione o al riavvio Fisso: errore software, contattare il servizio clienti Enel X Way

B. Waybox Start & Waybox Easy: Procedura per l'installazione della protezione esterna per Waybox versione cavo in Italia e nei Paesi Bassi

1. Procedura per l'installazione delle protezioni esterne



1. Prestare particolare attenzione alle istruzioni di sicurezza e di avvertenza nel manuale del prodotto **5ST3030** "Dispositivo di sgancio di apertura AC 110-415 V per interruttore".
2. Procedere con l'assemblaggio del **5ST3030** componente "Dispositivo di sgancio di apertura AC 110-415 V per interruttore" come indicato nel manuale di installazione del componente accoppiandolo all'interruttore.
3. Procedere al cablaggio del prodotto collegando i cavi di collegamento 1-1,5 mm² provenienti dal connettore Waybox al componente **5ST3030** secondo lo schema nell'immagine.



2. Composizione dei kit di protezione

1. VERSIONE PRESA WAYBOX 3,7 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL42207	Interruttore automatico 10 kA, 2 poli, curva C, 20A
5SM23236	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 2 poli, tipo A, 40 A

2. VERSIONE PRESA WAYBOX 7,4 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL42407	Interruttore automatico 10 kA, 2 poli, curva C, 40A
5SM23236	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 2 poli, tipo A, 40 A

3. VERSIONE PRESA WAYBOX 11 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL44207	Interruttore automatico 10 kA, 4 poli, curva C, 20A
5SM23436	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 4 poli, tipo A, 40 A

5. VERSIONE CAVO WAYBOX 3,7 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL42207	Interruttore automatico 10 kA, 2 poli, curva C, 20 A
5SM23236	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 2 poli, tipo A, 40 A

6. VERSIONE WAYBOX CAVO 7,4 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL42407	Interruttore automatico 10 kA, 2 poli, curva C, 40A
5SM23236	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 2 poli, tipo A, 40 A
5 ST 3030	Dispositivo di sgancio di apertura AC 110-415 V, per interruttore 5SL4, 5SY, 5SP

6. VERSIONE WAYBOX CAVO 7,4 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL44207	Interruttore automatico 10 kA, 4 poli, curva C, 20 A
5SM23436	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 4 poli, tipo A, 40 A
5 ST 3030	Dispositivo di sgancio di apertura AC 110-415 V, per interruttore 5SL4, 5SY, 5SP

8. VERSIONE WAYBOX CAVO 22 kW

CODICE	COMPONENTE
5SL44407	Interruttore automatico 10 kA, 4 poli, curva C, 40 A
5SM23436	Interruttore differenziale puro $I_d=0,03$ A, 4 poli, tipo A, 40 A
5 ST 3030	Dispositivo di sgancio di apertura AC 110-415 V, per interruttore 5SL4, 5SY, 5SP

C. Waybox Start : installazione di contatori esterni in aree residenziali

1. Load Optimization Pro

Le informazioni contenute in questo paragrafo sono applicabili solo per le installazioni residenziali

Nota: Le informazioni contenute in questo paragrafo e le istruzioni dei manuali collegati devono essere prese in considerazione solo se si prevede di attivare la funzione Load Optimization Pro per il Cliente.

Nota: Load Optimization Pro può essere attivato solo localmente su Waybox Start. Questa funzione consente a Waybox Start di adattare il proprio livello di potenza in base al consumo di altri dispositivi collegati alla stessa linea elettrica. In questo modo, è possibile ricaricare alla massima potenza disponibile evitando il rischio di far scattare il contatore.

Per usufruire di questa funzionalità è necessario installare un meter esterno da scegliere tra quelli elencati nella sezione **Installazione meter esterno** e seguire la procedura di installazione.

Dopo l'installazione, le attività di configurazione possono essere eseguite in uno dei seguenti modi:

- > Configurazione di Waybox e del meter esterno tramite l'app per smartphone. Fare riferimento al manuale dell'app Waybox4Installer per la configurazione.
- > Configurazione del Waybox e del contatore esterno tramite Web App "Web Manager".

2. Composizione del kit contatore

Modelli di meter da installare esternamente

Nota: Per l'installazione dei contatori è necessario un cavo tripolare, ogni cavo con diametro massimo 26-20AWG 1mm². Assicurarsi che sia disponibile prima di procedere all'installazione.

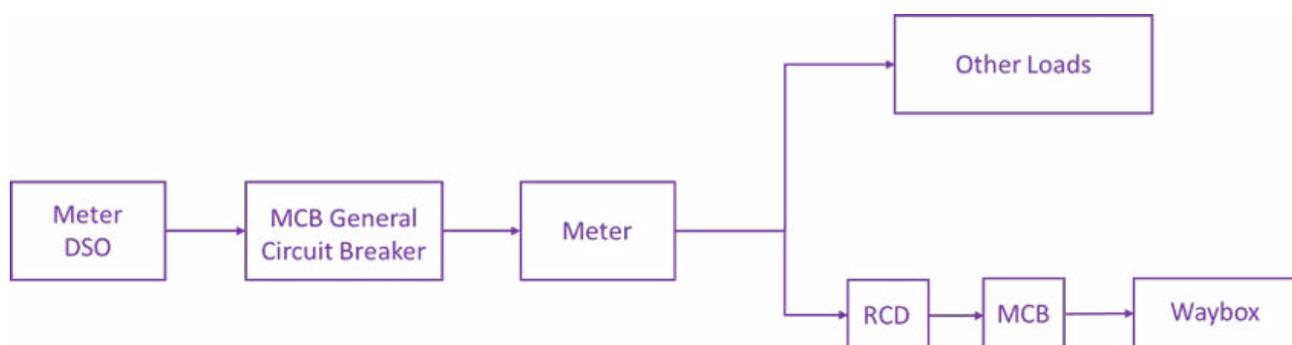
Nota: I manuali di installazione citati nella tabella seguente non sono gestiti da Enel X Way. Si consiglia all'installatore di fare riferimento alla documentazione più aggiornata disponibile sul sito web del produttore.

WAYBOX	MODELLO CONTATORE	SPECIFICHE TECNICHE	LINK AL MANUALE DI INSTALLAZIONE
	EM-111DINM-V51XS1X	<ul style="list-style-type: none"> > Per applicazioni monofase > Misurazioni del sensore da 333 mV (CT). > Intervallo di tensione: 230 V L-N > Temperatura di esercizio: da -25 a 65°C > Grado di protezione: IP51 (frontale), IP20 (morsetti a vite) > Connettività: Modbus RS485 > Montaggio: guida DIN (1 modulo) 	EM111_Installazione-nAndUserManual
	EM340DI-NAV23XS1X	<ul style="list-style-type: none"> > Per piccole applicazioni trifase > Inserzione diretta fino a 65 Amp per fase > Compatibile con reti TT, TN e IT > Intervallo di tensione: da 120 a 230 V L-N/da 208 a 400 V L-L > Area della sezione passacavo: da 2,5 a 16 mm² > Temperatura di esercizio: da -25 a 65°C > Grado di protezione: IP51 (frontale), IP20 (morsetti a vite) > Connettività: Modbus RS485 > Montaggio: guida DIN (3 moduli) 	EM340_Installa-tionAndUserMa- nual

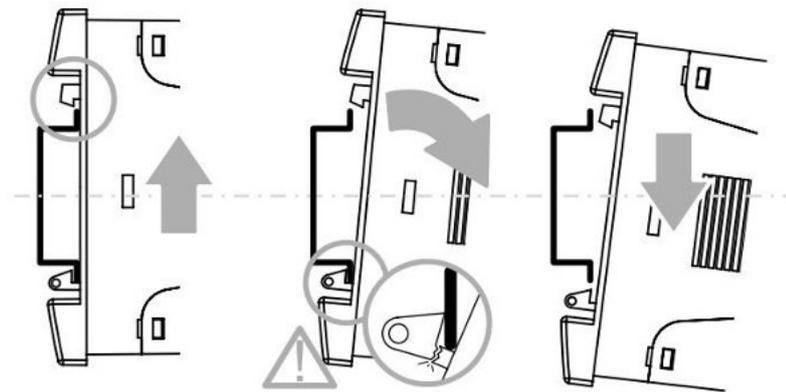
SENSORI	SPECIFICHE TECNICHE	LINK AL MANUALE DI INSTALLAZIONE
CTV	<ul style="list-style-type: none"> > Sensore di corrente di apertura, solo per passacavo > Uscita: 333 mV > Potere principale: > 100 Amp. modello Diametro massimo del cavo: 21 mm > 400 Amp. modello Diametro massimo del cavo: 36 mm > Temperatura di funzionamento: da -40 a 65°C > Grado di protezione: IP20 	TVC Installazione e manuale utente

3. Processo di installazione del meter esterno

Individuare il modello di contatore da utilizzare coerentemente con le specifiche dell'impianto. Installare il contatore dopo il contatore del distributore e l'interruttore generale per consentire la misurazione del consumo totale (vedi schema sotto). Il dispositivo di protezione e sezionamento del contatore sarà l'interruttore generale.



1. Leggere il manuale di installazione del prodotto ed in particolare la sezione **Safety Warnings** prima di eseguire qualsiasi operazione sul prodotto.
2. Installare il prodotto all'interno di un quadro elettrico accessibile solo a personale qualificato.
3. Montaggio su guida DIN. Il prodotto si installa verticalmente su guida DIN da 35 mm (3 o 4 moduli a seconda della tipologia di contatore scelto) fissandolo tramite gli appositi supporti posteriori.



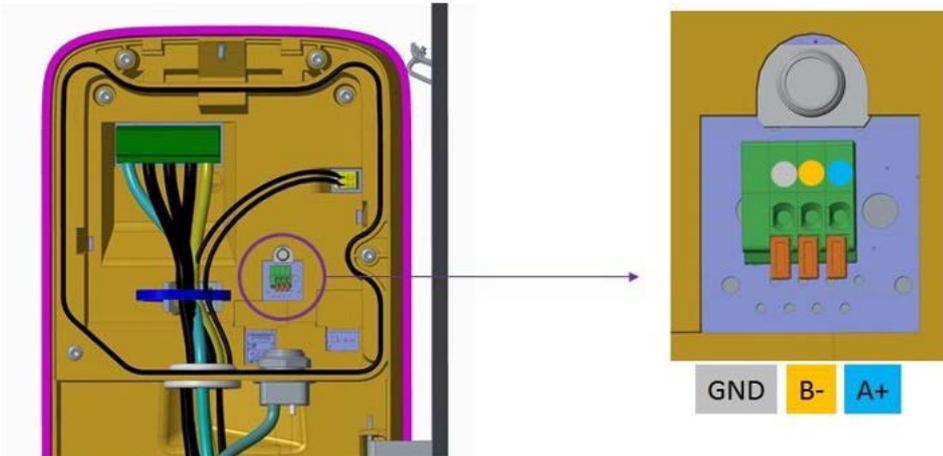
Prestare attenzione alla rimozione dello strumento dalla guida DIN per evitare la rottura del supporto. Infatti un'eccessiva rotazione dello strumento durante lo smontaggio potrebbe causare la rottura del supporto, come mostrato in figura. Per questo motivo si consiglia di rimuoverlo facendolo scorrere verso il basso.

4. Cablaggio:

- > Per cablare lo strumento utilizzare solo fili di rame flessibili, le sezioni e le relative parti di serraggio sono riportate nella tabella seguente:

MODELLO CONTATORE	EM111	EM210	EM340
Sezione del filo mm²	Sezione massima 6 mm ² per cavi di misura della potenza.	Massimo sezione 2,4 x 3,5 mm per tutte le connessioni	Sezione massima 16 mm ² , min. 2,5 mm ² , con/senza cavo metallico per alimentazione misurazione cavi.
	1,5 mm ² per cavi di comunicazione RS-485.		Sezione massima 1,5 mm ² per cavi di comunicazione RS- 485 e Morsetti neutri.
Coppie di serraggio Nm	Coppie di serraggio massime Viti da 1,1 Nm per cavi di misura della potenza.	Max/min Coppie di serraggio 0,4 Nm / 0,8 Nm viti per tutti i collegamenti	Coppie massime di serraggio 2,8 Nm viti per cavi di misura della potenza.
	Serraggio min./max. serra le viti a 0,4 Nm per RS-485 cavi di comunicazione.		Serraggio min./max. coppie viti: 0,4 Nm per comunicazione RS-485 cavi e morsetti neutri.

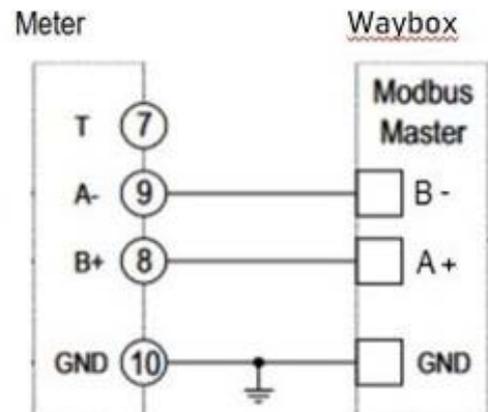
- > Procuratevi un cacciavite a stella e tagliate la misura adeguata a seconda del modello da installare.
- > Seguire gli schemi di installazione riportati nei paragrafi successivi per ciascun modello di Meter scelto.
- > Procedere con il cablaggio del prodotto collegando i cavi di comunicazione seriale all'apposito connettore della scheda seguendo lo schema sottostante:



EM340

RS-485 connection between external meter and Waybox connector:

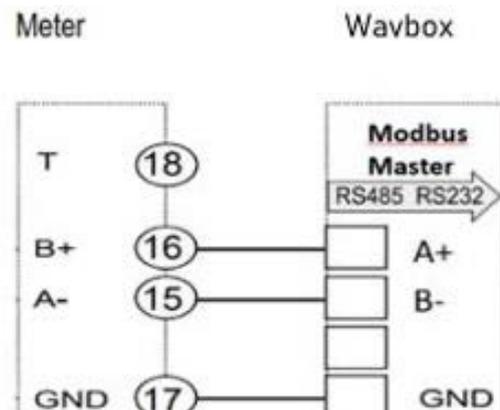
Meter	Waybox
B+ (Pin 8)	A+ (Pin on the <u>right</u>)
A- (Pin 9)	B- (Pin in the <u>middle</u>)
GNG (Pin 10)	GND (Pin on the <u>left</u>)



EM210

RS-485 connection between external meter and Waybox connector:

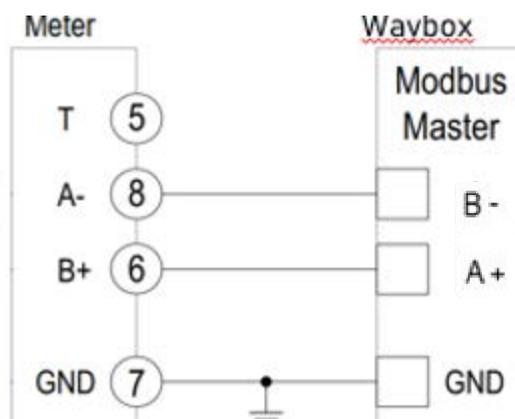
Meter	Waybox
B+ (Pin 16)	A+ (Pin on the <u>right</u>)
A- (Pin 15)	B- (Pin in the <u>middle</u>)
GND (Pin 17)	GND (Pin on the <u>left</u>)



EM311

RS-485 connection between external meter and Waybox connector:

Meter	Wayox
B+ (Pin 6)	A+ (Pin on the <u>right</u>)
A- (Pin 8)	B- (Pin in the <u>middle</u>)
GND (Pin 7)	GND (Pin on the <u>left</u>)

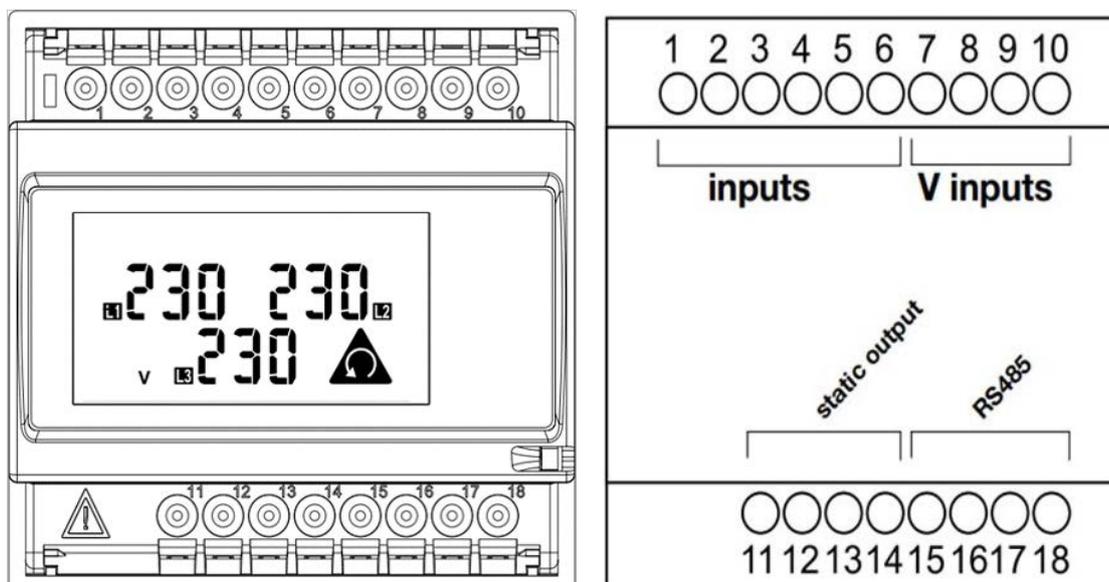


Nota: Per connessioni superiori a 1000 m utilizzare un amplificatore di segnale. Un massimo di 247 ricetrasmittitori sullo stesso bus.

3.1 EM210

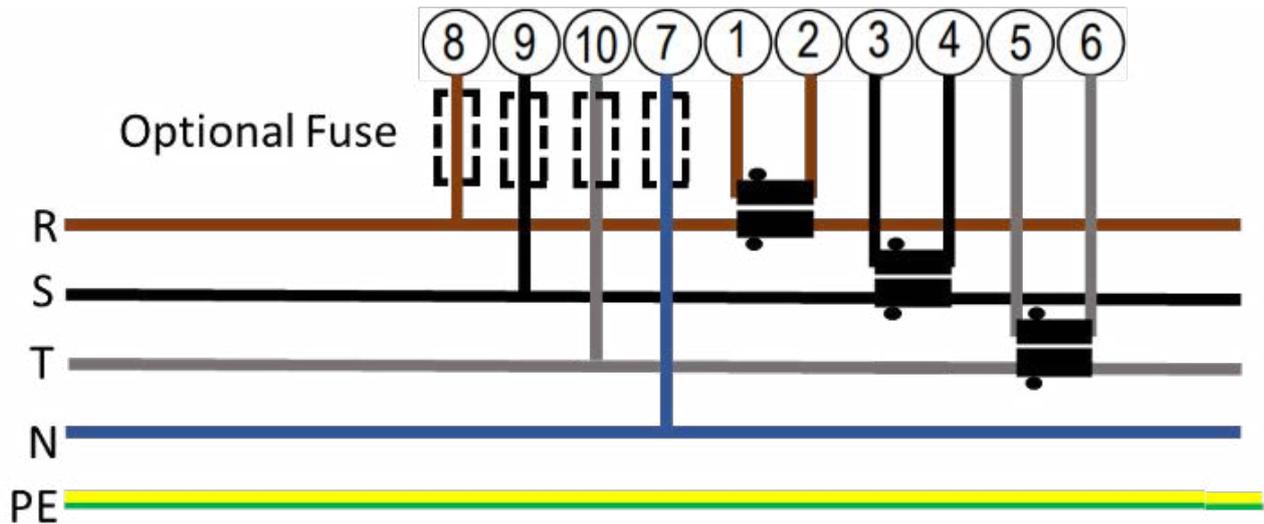
Procedere con l'installazione del componente seguendo le indicazioni presenti in questo paragrafo. Per casi particolari fare riferimento al manuale di installazione fornito dal produttore.

Di seguito la vista frontale dello strumento con la descrizione delle caratteristiche di ciascuno dei terminali.

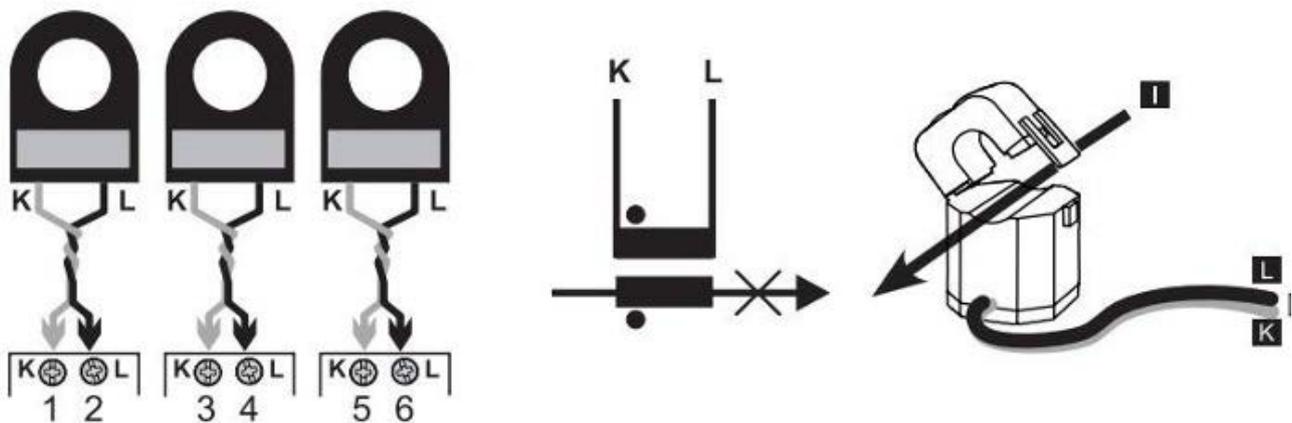


L'installazione più comune è su sistema trifase con misura ad inserzione indiretta (o tramite CTV) dove:

- > I terminali da **7 a 10** sono riservati al collegamento delle tre fasi e del neutro;
- > I terminali da **1 a 6** sono riservati al collegamento del CTV per le letture della potenza su ciascuna fase.



Per i Trasformatori Amperometrici CTV fare riferimento alla convenzione mostrata nell'immagine seguente.



3.2 EM111

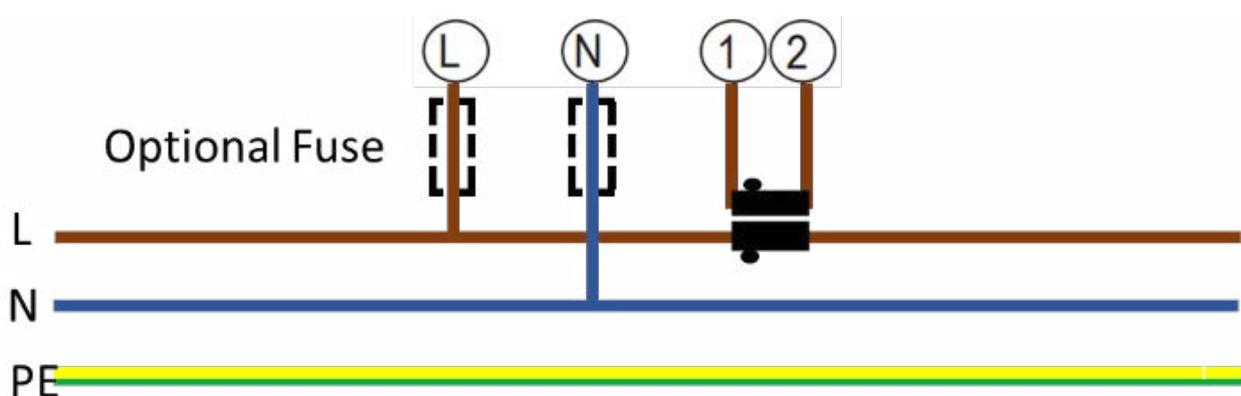
Procedere con l'installazione del componente seguendo le indicazioni presenti in questo paragrafo. Per casi particolari fare riferimento al manuale di installazione fornito dal produttore.

Di seguito la vista frontale dello strumento:

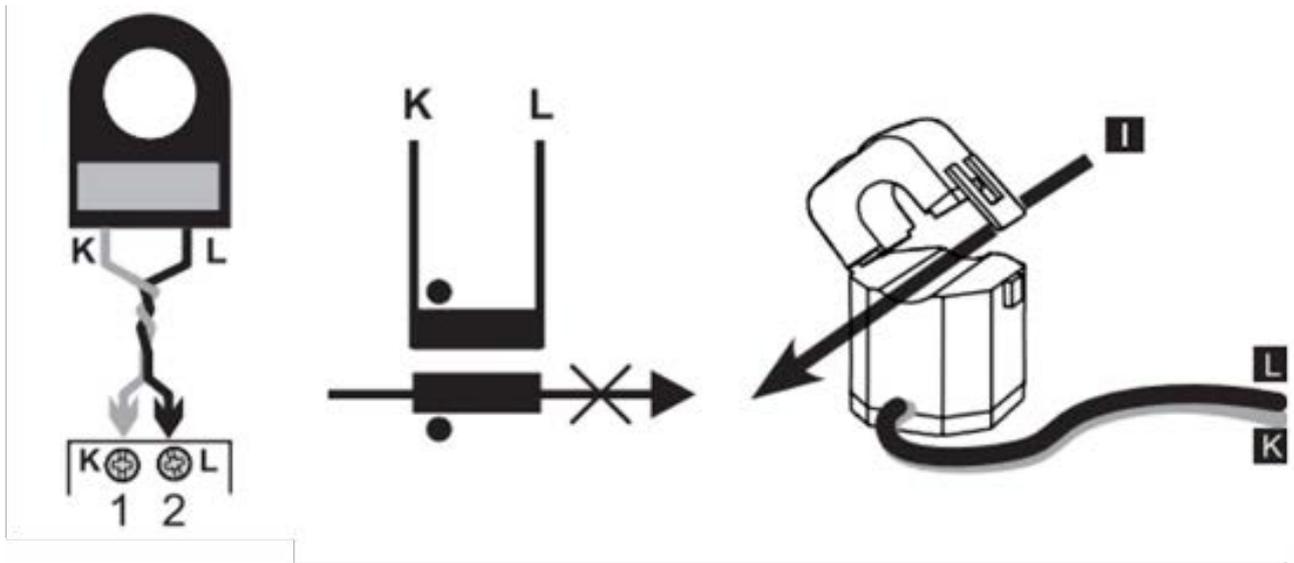


L'installazione più comune riportata è un sistema monofase con misura ad inserzione indiretta, dove:

- > I terminali da **L** a **N** sono dedicati al collegamento della fase o del neutro;
- > I terminali da **1** a **2** sono dedicati al collegamento del CTV per la lettura della potenza sulla fase.



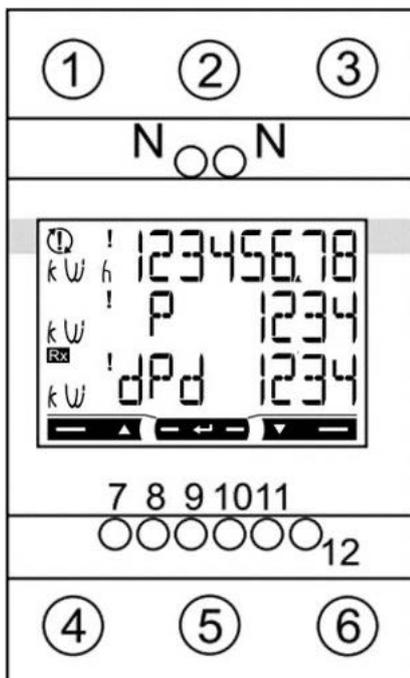
Per collegare i Trasformatori Amperometrici CTV fare riferimento alla convenzione mostrata nell'immagine seguente.



3.3 EM340

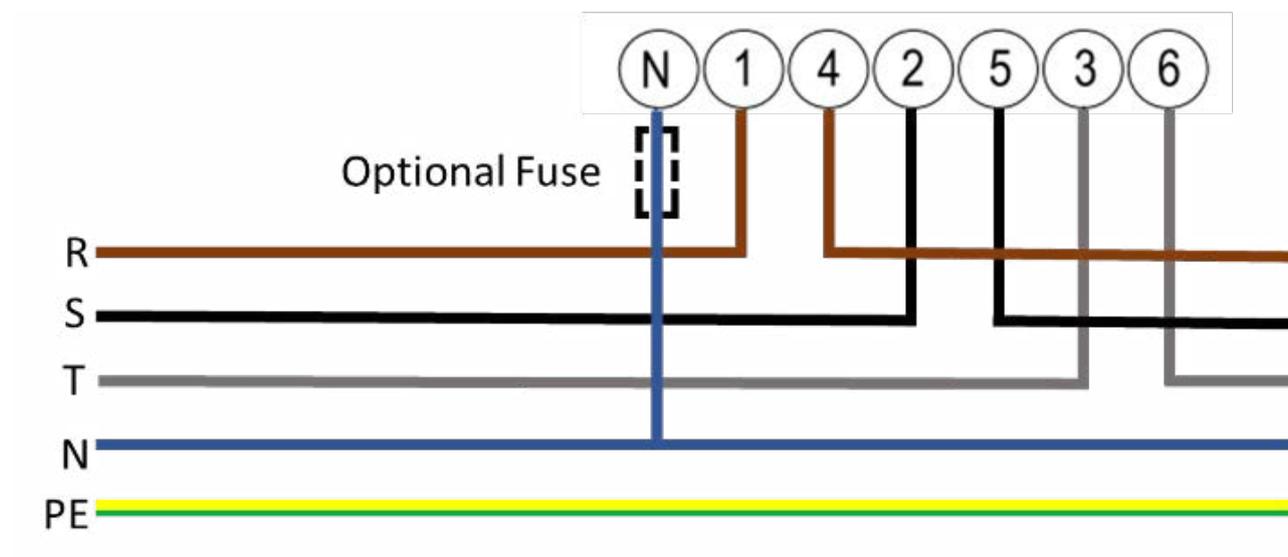
Procedere con l'installazione del componente seguendo le indicazioni presenti in questo paragrafo. Per casi particolari fare riferimento al manuale di installazione fornito dal produttore.

Di seguito la vista frontale dello strumento:



L'installazione più comune riportata è un sistema trifase con misura ad inserzione indiretta, dove:

- > Il terminale **N** è **dedicato** al collegamento del neutro;
- > I morsetti da **1** a **6** sono dedicati al collegamento delle fasi e quindi della lettura della corrente tramite il contatore stesso.



D. Manuale Web Manager Waybox

1. Procedura per accedere al Web Manager

Accendere la Waybox e attendere circa 30 secondi affinché l'hotspot WiFi venga attivato.

L'hotspot rimane attivo per 2 minuti dal momento in cui viene acceso.

1. Connettersi tramite smartphone o PC all'hotspot WiFi **"Waybox-###"** con ### che corrisponde alle ultime tre cifre del numero di serie del Waybox (si noti che abbiamo la "B" maiuscola, a differenza della WayBox 3.0) o Waybox-XXXXXXX dove le "X" sono le ultime 7 cifre del SN

Nota: Dal momento in cui la Waybox attiva l'HotSpot l'utente ha 2 minuti per connettersi. Una volta trascorsi i due minuti, l'utente deve spegnere e riaccendere il dispositivo.

Nota: finché un altro dispositivo è connesso all'hotspot, la Waybox non può connettersi a nessun'altra rete WiFi

2. Accedere tramite browser al seguente indirizzo <http://10.10.10.1> per utilizzare lo strumento Waybox Web Manager.

3. Inserire la password **000000** e fare clic su **Login**.

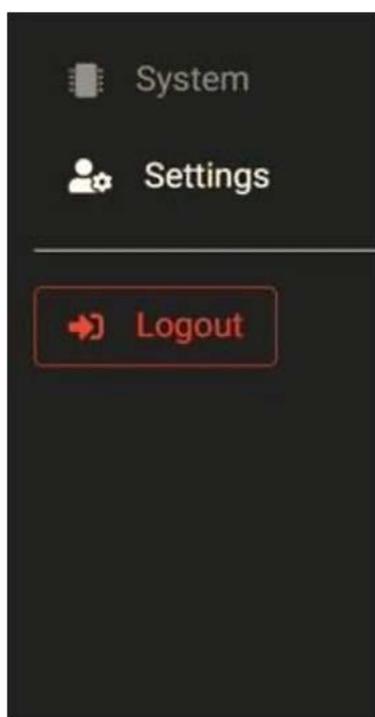


Nota: la versione del firmware Waybox è evidenziata nel riquadro rosso sopra.

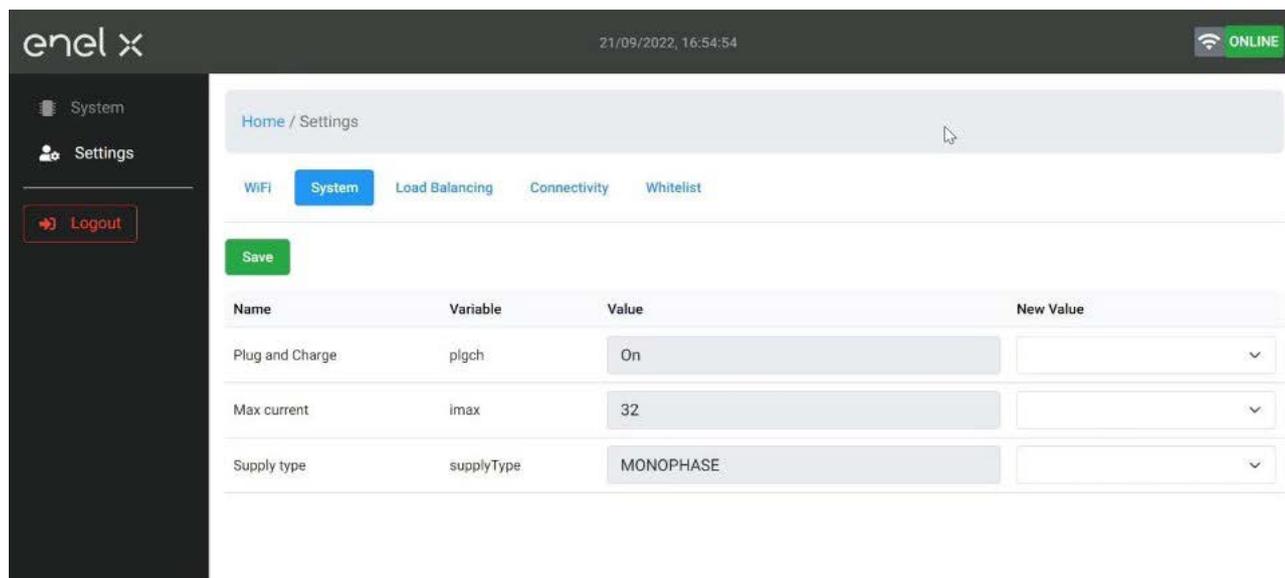
2. Impostazione delle modalità di ricarica e della potenza del Waybox in caso di assenza di connettività

Nota: assicurati che la Waybox sia aggiornata all'ultima versione.

1. Accedere al Web Manager seguendo la procedura descritta al paragrafo 1 del presente manuale.
2. Selezionare **“Impostazioni”** dal menu rapido sul lato sinistro dello schermo.



3. Accedere al **Sistema** (in alto a sinistra) per configurare la modalità di ricarica della Waybox (plgch) e la potenza massima di ricarica (imax). Il campo “Tipo fornitura” viene compilato automaticamente.



- > Modalità di ricarica sul Waybox (Connect & Charge o Plug & Charge):
 - > Connect & Charge (o Plug & Charge) = On: per iniziare la ricarica è sufficiente connettere il Waybox al veicolo, senza alcuna autenticazione;
 - > Connect & Charge (o Plug & Charge) = Off: per iniziare la ricarica è necessario utilizzare una tessera RFID collegata alla Waybox, oppure avviare la ricarica tramite app.
- > Potenza massima di ricarica (campo Max current): la potenza massima selezionata, espressa in Ampere, determina la massima potenza di ricarica erogabile dalla Waybox.

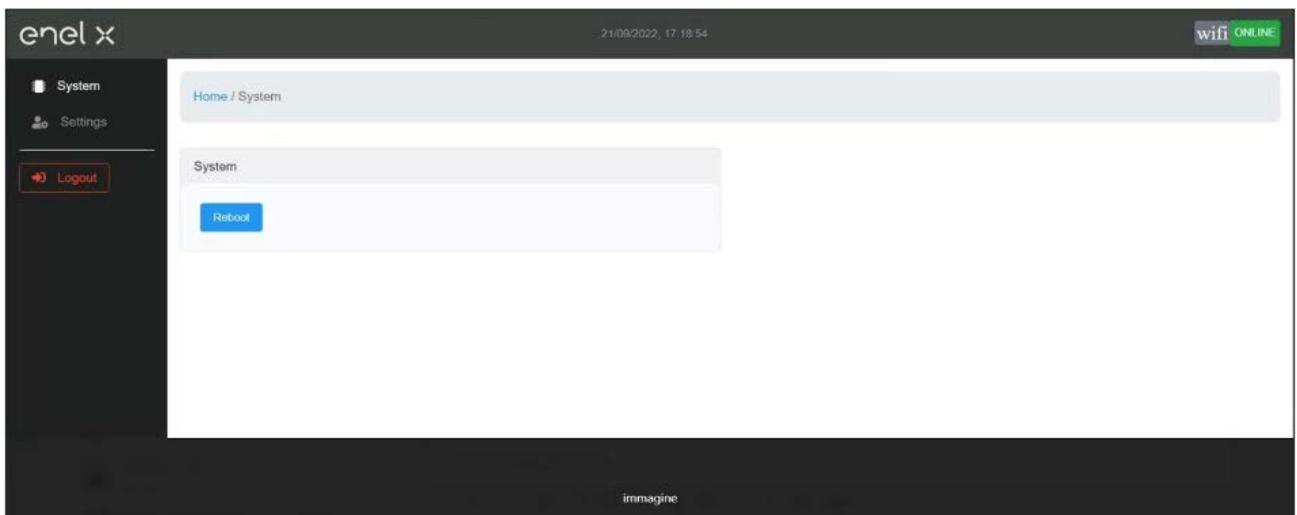
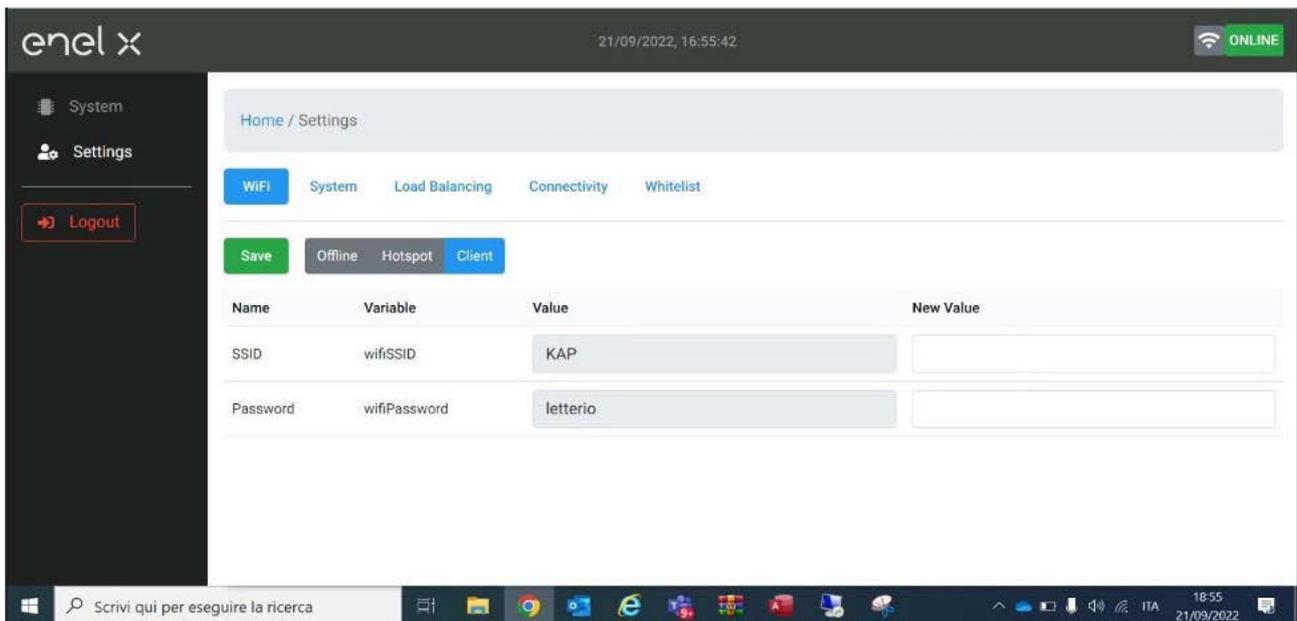
Nota: La tabella seguente fornisce informazioni sulla potenza corrispondente ai diversi livelli di potenza (Ampere). È possibile selezionare qualsiasi valore corrente compreso tra 6 e 32 A.

		Current (Ampere)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
POWER (KW)	1-PH		1.4	1.8	2.3	2.8	3.2	3.7	4.1	4.6	5.0	5.5	6.0	6.4	6.9	7.3
	3-PH (400)		4.1	5.5	6.9	8.3	9.7	11.1	12.4	13.8	15.2	16.6	18.0	19.4	20.7	22.1

4. Al termine delle modifiche, cliccare sul pulsante "Salva" posizionato sopra le impostazioni configurate al punto precedente, spegnere e riaccendere il dispositivo e verificare che i parametri precedentemente impostati siano stati salvati. Per applicare le nuove modifiche è necessario riavviare il dispositivo. Il riavvio può essere eseguito facendo clic sul pulsante corrispondente sull'interfaccia web.

3. Wi-Fi

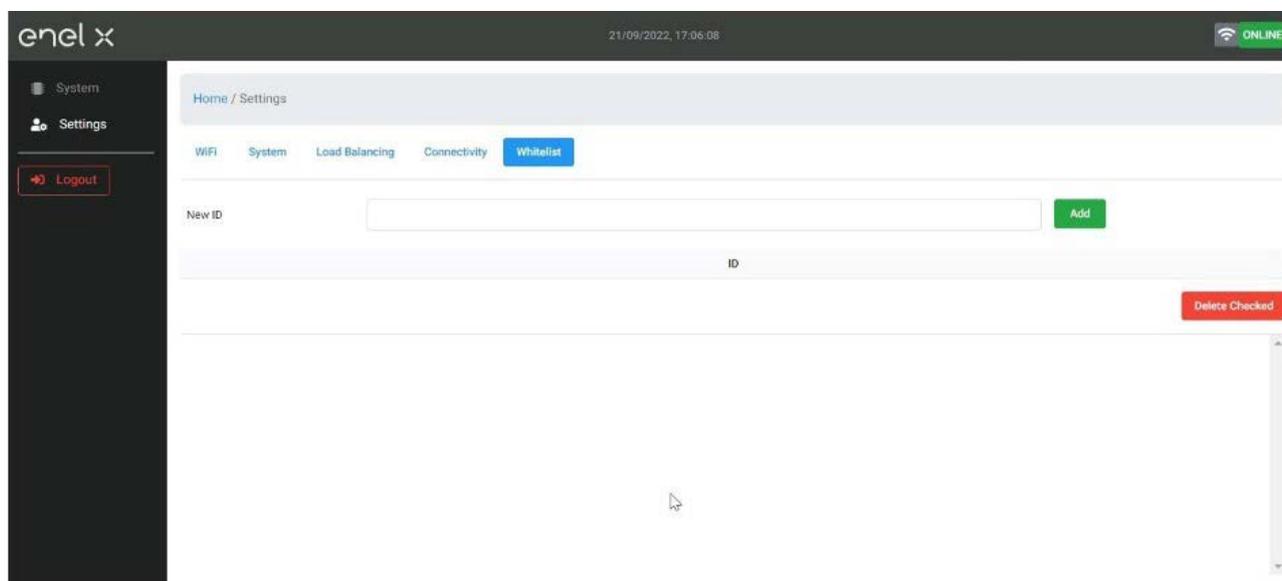
1. Accedere al Web Manager seguendo la procedura descritta al paragrafo 1 del presente manuale.
2. Selezionare "Impostazioni" dal menu rapido sul lato sinistro dello schermo.
3. Accedere alla finestra WIFI (in alto a sinistra)
4. Inserire il nome della rete e la password a cui desideri connetterti



5. Al termine delle modifiche, cliccare sul pulsante "Salva" posizionato sopra le impostazioni configurate al punto precedente, spegnere e riaccendere il dispositivo e verificare che i parametri precedentemente impostati siano stati salvati. Affinché le nuove modifiche abbiano effetto è necessario riavviare il dispositivo. Il riavvio può essere eseguito facendo "clic" sul pulsante corrispondente sull'interfaccia web.

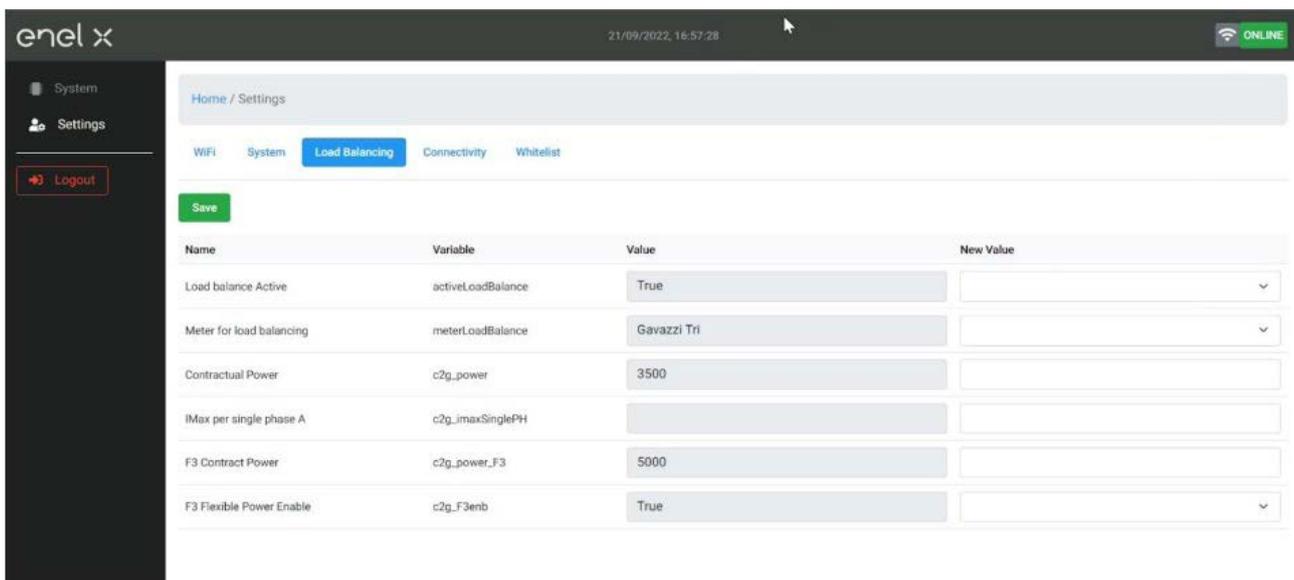
4. Caricamento della RFID Whitelist

1. Accedere al Web Manager seguendo la procedura descritta al paragrafo 1 del presente manuale.
2. Selezionare Impostazioni dal menu rapido sul lato sinistro dello schermo.
3. Accedere alla finestra Whitelist (in alto a sinistra)
4. Ottenere l'Uid della carta tramite uno scanner per carte con l'app dello strumento NFC
5. Inserire nella barra "Nuovo ID" l'UID della carta, preceduto da "U",
6. Cliccare su "aggiungi"



5. Waybox setup Load Optimization Pro con meter esterno

1. Accedere al Web Manager seguendo la procedura descritta al paragrafo 1 del presente manuale.
2. Selezionare Impostazioni dal menu rapido sul lato sinistro dello schermo.
3. Accedere alla finestra Load Balancing (in alto al centro) e compilare i campi come segue:
 - a. Load Balancing "Attivo" per abilitare la funzionalità
 - b. Il Meter per il Load Balancing ha un campo precompilato con un valore coerente con la tipologia della stazione. In caso di installazione con contatore monofase e stazione trifase il campo deve essere aggiornato
 - c. La potenza contrattuale è da valorizzare in base alla tipologia di installazione.



The screenshot displays the 'enel x' web manager interface. The top navigation bar shows the date and time '21/09/2022, 16:57:28' and an 'ONLINE' status indicator. The left sidebar contains 'System', 'Settings', and 'Logout' options. The main content area is titled 'Home / Settings' and features a 'Load Balancing' tab. A 'Save' button is visible above a table of settings.

Name	Variable	Value	New Value
Load balance Active	activeLoadBalance	True	<input type="text"/>
Meter for load balancing	meterLoadBalance	Gavazzi Tri	<input type="text"/>
Contractual Power	c2g_power	3500	<input type="text"/>
IMax per single phase A	c2g_imaxSinglePH	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F3 Contract Power	c2g_power_F3	5000	<input type="text"/>
F3 Flexible Power Enable	c2g_F3enb	True	<input type="text"/>

E. Waybox Start & Waybox Easy – Manuale “What-If”: casi di installazione speciali

1. Scopo del manuale e metodologia

Questo “Manuale What-if” raccoglie i casi particolari più frequenti e costituisce un utile supporto per orientarsi in modo veloce ed intuitivo verso la soluzione più idonea. Per ogni caso particolare dovrà essere indicata la procedura migliore da seguire, il materiale aggiuntivo necessario, la relativa sezione del manuale di installazione o un suo allegato.

Il manuale di installazione, la procedura Waybox Web Manager, la procedura d'uso dell'app Enel X Way, la formazione, i video tutorial e ogni altro documento ufficiale fornito da Enel X Way rimangono la principale ed essenziale fonte di informazioni anche per i casi standard.

- > **La verifica di una condizione di contesto** (es. assenza di connessione) utile ad individuare il caso particolare;
- > **Una domanda binaria** (le uniche risposte possibili sono Sì o No) utile a identificare la soluzione.

Successivamente le frecce indicheranno quali operazioni eseguire, quale manuale/ documento consultare per i dettagli, quali strumenti o materiali aggiuntivi utilizzare.

2. Elenco dei casi di installazione particolari

Di seguito sono riportate le condizioni di contesto che determinano un particolare caso di installazione.

1. Segnale rete dati con SIM insufficiente;
2. Connettività Smartphone del cliente non adeguata;
3. Garage chiudibile con saracinesca (o altro) che indebolisce il segnale;
4. Rete elettrica TT/TN monofase;
5. Rete elettrica TT/TN trifase;
6. Protezione contro l'intervento preventivo;
7. Waybox con Load Optimization Pro (senza fotovoltaico);
8. Veicolo del cliente non disponibile durante l'installazione.

Per ognuno dei particolari casi di installazione, nei paragrafi successivi troverete la relativa procedura da seguire.

2.1 Segnale rete dati con SIM insufficiente

Se

La copertura rete dati con SIM è assente o non sufficiente (almeno -80dBm)

È possibile utilizzare un'antenna esterna con lunghezza del cavo < 10 mt ed il segnale è sufficiente nel punto prescelto per l'installazione?

sì

NO

Consulta la procedura

Consultare la procedura di installazione della WayBox Start e verificare nuovamente se il segnale è sufficiente

Seguire la procedura

Seguire la procedura nel manuale Web Manager configurando la WayBox come offline.

Non dimenticate:

1. Antenna esterna con connettore SMA maschio -> Waybox
2. Verificare e misurare che il segnale nel punto dell'antenna sia di almeno -80dbm al netto del guadagno dell'antenna e dell'attenuazione.

2.2 Connettività smartphone Cliente non adeguata

Se

La Waybox ha connettività sufficiente ma lo smartphone non ha connettività sufficiente

Esiste nelle immediate vicinanze della Waybox una zona con buona connettività smartphone?

SÌ

NO

Il Cliente, con il supporto dell'installatore, potrà procedere al commissioning della Waybox tramite il numero seriale della stessa e App Enel X Way configurando la modalità di accesso e la corrente massima (consultare il paragrafo Commissioning della Waybox tramite App Enel X Way nel manuale installazione). Il Cliente successivamente potrà configurare la modalità di accesso e la potenza massima di ricarica a proprio piacimento.

Procedere al commissioning della Waybox tramite il numero seriale della stessa e App Enel X Way in una zona lontana dalla Waybox nella quale ci sia connettività. In questo caso, le prove di ricarica potranno essere effettuate in Connect&Charge a corrente massima. Il Cliente, successivamente, potrà configurare la modalità di accesso e la potenza massima di ricarica a proprio piacimento. Se lo smartphone del Cliente non ha connettività nelle immediate vicinanze della Waybox non potrà avviare la ricarica dall'app ma solamente tramite card RFID o in modalità Connect&Charge

Non dimenticate:

1. Assicurarsi di potersi spostare in una zona coperta da connessione dati
2. App Enel X Way
3. Numero seriale della Waybox

2.3 Garage con saracinesca (o altro) che indebolisce il segnale

SE

L'installazione avviene in un garage chiudibile con saracinesca



Ad installazione eseguita la connessione con saracinesca chiusa è sufficiente?



SÌ



NO

STOP

Effettua l'installazione dell'antenna come previsto dalla procedura di installazione della Waybox riportata nel manuale installazione

Non dimenticate:

Seguire quanto previsto per la procedura di assenza di copertura e installazione antenna".

2.4 Rete elettrica TT/TN monofase

L'installazione avviene su rete TT/TN monofase con tensione 230 VAC



Potenza fino a 3,7 kW, 16A



Y



N

Salvavita:

Curva C; ICC=10 kA; In=20 A; Poli: 2

Interruttore differenziale: tipo

A; Id=30 mA; In 25 A; Poli: 2

Potenza fino a 7,4 kW, 32 A

Interruttore automatico: Curva C; ICC=10 kA; In=40 A; Poli: 2

Interruttore differenziale: Tipo A;

Id=30mA; In=40 A; Poli:

Non dimenticate:

1. Interruttore Magnetotermico
2. Interruttore differenziale
3. Cavi adeguati a questa casistica

Consultare i prerequisiti di installazione riportati nel manuale di installazione

2.5 Rete elettrica TT/TN trifase

IF

L'installazione avviene su rete TT/TN trifase con tensione 400 VAC



La potenza è fino a 22 kW, 32 A?

SÌ

NO

Interruttore Magnetotermico:

Curva C; ICC=10 kA; In=40 A;

4-pole

Interruttore differenziale: Tipo A; Id=30 mA; In 40 A; 4-pole

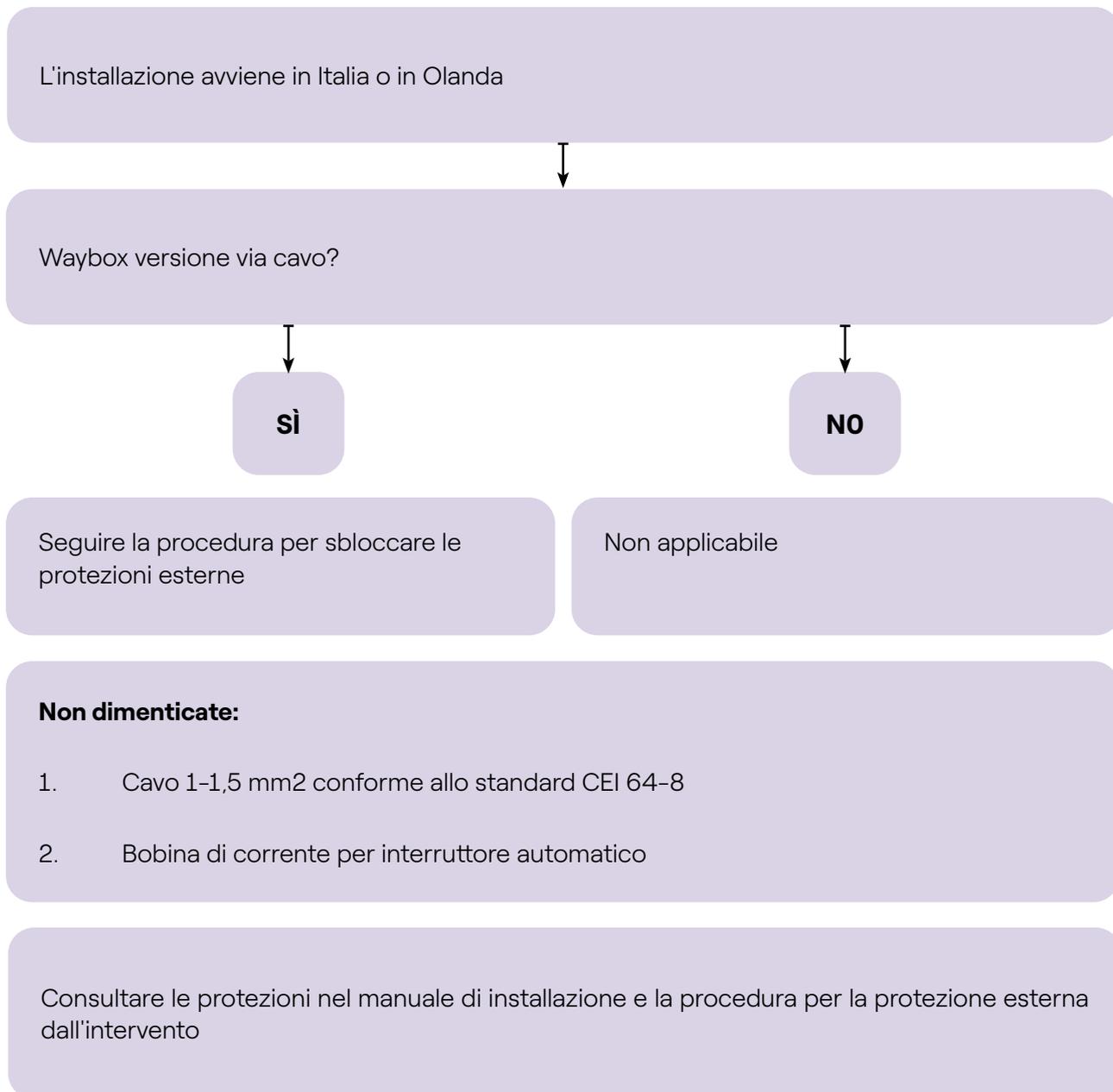
Non applicabile

Non dimenticare:

1. Interruttore Magnetotermico
2. Interruttore differenziale
3. Cavi adeguati a questa casistica

Consultare i prerequisiti di installazione riportati nel manuale di installazione

2.6 Protezione contro l'intervento



2.7 Waybox con Load Optimization Pro (senza fotovoltaico)

Waybox compatibile con il meter



L'impianto utente (distribuzione e potenza) è compatibile con le specifiche tecniche del Meter?

SÌ

NO

Consultare le informazioni su Load Optimization Pro riportate nel Manuale di installazione

Funzionalità di Load Optimization Pro non implementabile

Non dimenticate:

Meter esterno

2.8 Veicolo del cliente non disponibile durante l'installazione preventivo

Non è possibile eseguire un test di funzionamento dopo l'installazione con il veicolo del cliente.



Si ha Test Box (simulatore di veicolo) a disposizione?



Sì



NO

Eeguire il test di funzionamento con la Test Box

Non viene effettuata la prova di ricarica

Per effettuare un test di ricarica seguire la procedura di ricarica presente nel paragrafo dedicato del Manuale di Installazione

2.9 Renault Zoe, Smart 22 kW, Twingo Elettrica

Il Cliente possiede un veicolo Renault Zoe, Smart 22 kW o un veicolo elettrico Renault Twingo?



La resistenza del sistema di messa a terra è < 100 Ohm e la tensione e neutro è inferiore a 10 V RMS e il sistema di distribuzione non è IT



SÌ

Seguire l'installazione standard nel manuale di installazione



NO

Serve installare un trasformatore a monte della stazione per creare un sistema TN locale