

Waypole

Manuale di installazione

ITALIANO



enel  way

Sommario

1. Scopo	3
2. Campo di applicazione	3
3. Defnizioni/Abbreviazioni	3
4. Attrezzatura	4
5. Materiali forniti dal costruttore	5
6. Il disimballo	6
7. Il Plinto	8
8. L'installazione	9
8.1. Avvertenze	9
8.2. Esploso	10
8.3. Predisposizione Colonnina	11
8.4. Posizionamento Colonnina "in situ"	14
8.5 Cablaggio alimentazione e terra	16
8.6. Operazioni conclusive	19
9. Operazioni finali	20
10. Caratteristiche della Waypole	21
Appendice A	23
Appendice B	24
Appendice C	25



ATTENZIONE: La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'uso appropriato delle seguenti istruzioni. Pertanto è necessario conservarle. L'installazione e qualsiasi intervento sulle stazioni in esercizio deve essere effettuato solo da personale specializzato in accordo con le prescrizioni di sicurezza cogenti.

1. Scopo

Lo scopo di questo documento è quello di descrivere le modalità di Installazione dell'apparato denominato Enel X Way Waypole™.

2. Campo di applicazione

Viene utilizzato per documentare le attività di Installazione di tale apparato nell'ambito del Sistema di Ricarica per Veicoli Elettrici.

3. Defnizioni/Abbreviazioni

PI	PRESCRIZIONI PER INSTALLAZIONE (Questo documento)
Dif	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE
MT	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO

4. Attrezzatura

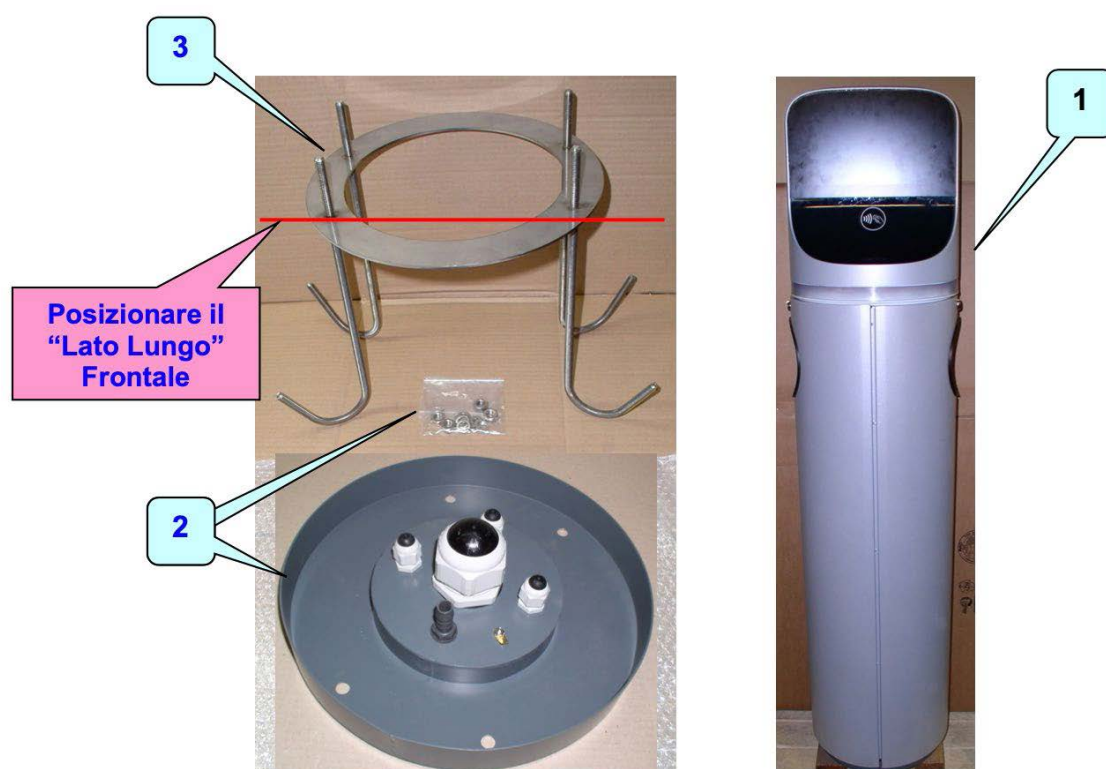
Colui che assicura al suolo la Waypole e la collega elettricamente alla rete di alimentazione deve avere con se almeno i seguenti attrezzi:

ATTREZZO	MISURA	UTILIZZO
Chiave a "bussola" per viti a "testa" esagonale lunga	13 mm	Morsetti alimentazione 400 Vac + terra
Chiave a "bussola" per viti a "testa" esagonale	17 mm	Dadi per fissaggio Zanche
Chiave a "Brugola"	3 mm	Sportelli
Chiave a "Brugola"	4 mm	Protezione lexan
Chiave a "Brugola"	5 mm	Fissaggio fascetta metallica serracavo
Chiave a "forchetta"	22 mm	Pressacavi piccoli
Chiave a "forchetta"	55 mm	Pressacavi grandi

5. Materiali forniti dal costruttore

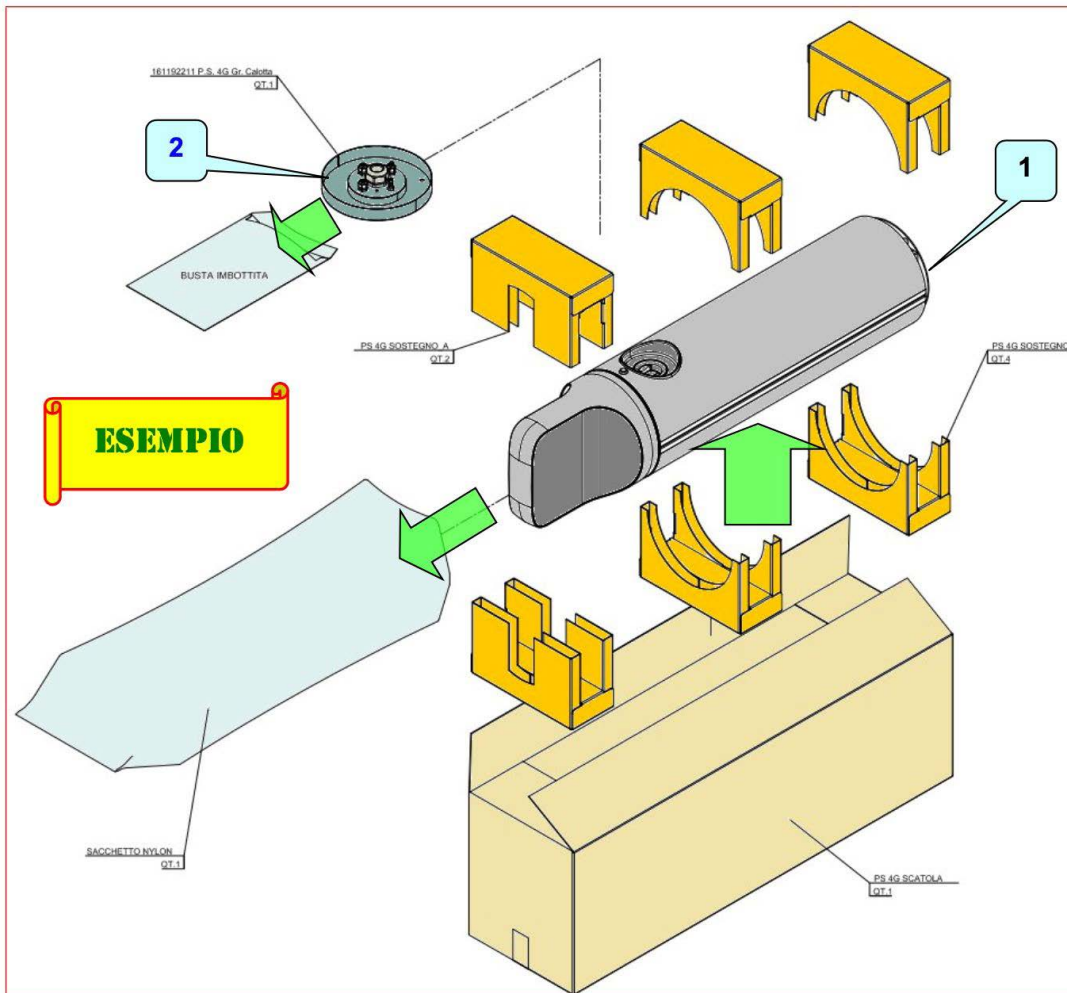
Nella tabella seguente sono elencati i materiali forniti dal costruttore per ogni PS da utilizzare per l'installazione.

REF.	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ
1	467015221	P. S. 4G Enel Trifase Trifase	1
	467015231	P. S. 4G Enel Monofase Trifase	1
	467015371	P. S. 4G Enel Trifase Trifase Siemens	1
	467015381	P. S. 4G Enel Monofase Trifase Siemens	1
	467015391	P. S. 4G Enel Monofase Monofase Siemens	1
	467015401	P. S. 4G Enel Monofase Trifase	1
2	161192211	P. S. 4G Gruppo Calotta	1
3	161107391	Piatto con Zanche	1



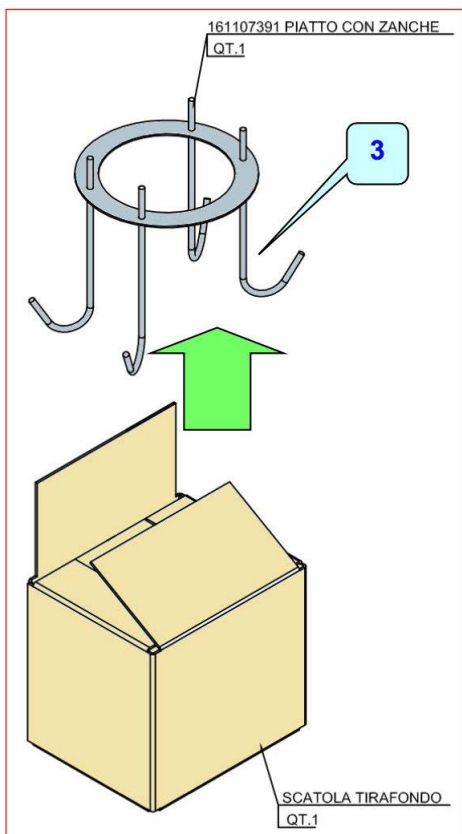
6. Il disimballo

Estrarre la Colonnina dal suo imballo (scatolone) sfilando le protezioni di cartone, indi posizionarla verticalmente sul selciato facendo attenzione a non danneggiarla. Estrarre anche il materiale ausiliario allegato alla Colonnina, necessario all'installazione, e conservarlo accuratamente in loco fino all'utilizzo.



L'imballo principale

Estrarre la piastra con "zanche" dall'imballo.

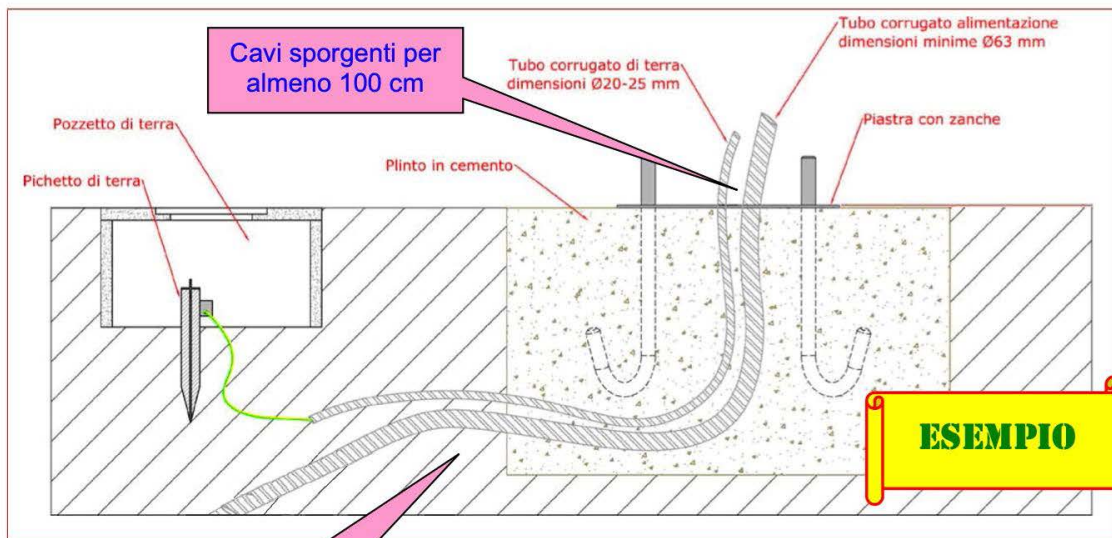


La piastra con "zanche"



NOTA: Ovviamente tale attività verrà effettuata ragionevolmente molto tempo prima del disimballo della Colonnina in tempo con le attività di esecuzione delle opere civili.

7. Il Plinto



Area plinto in sezione

Posizionare il plinto garantendo almeno un metro da muri e ostacoli nelle parti laterali della Colonnina (lati dove sono presenti le prese).

Posizionare la Colonnina sulle Zanche con il "Lato Lungo" Frontale




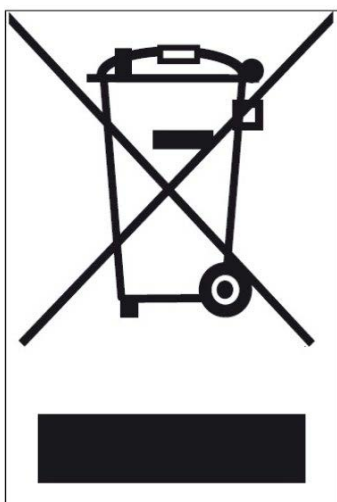
NOTA: Si veda anche l'Appendice A.

8. L'installazione

8.1. Avvertenze

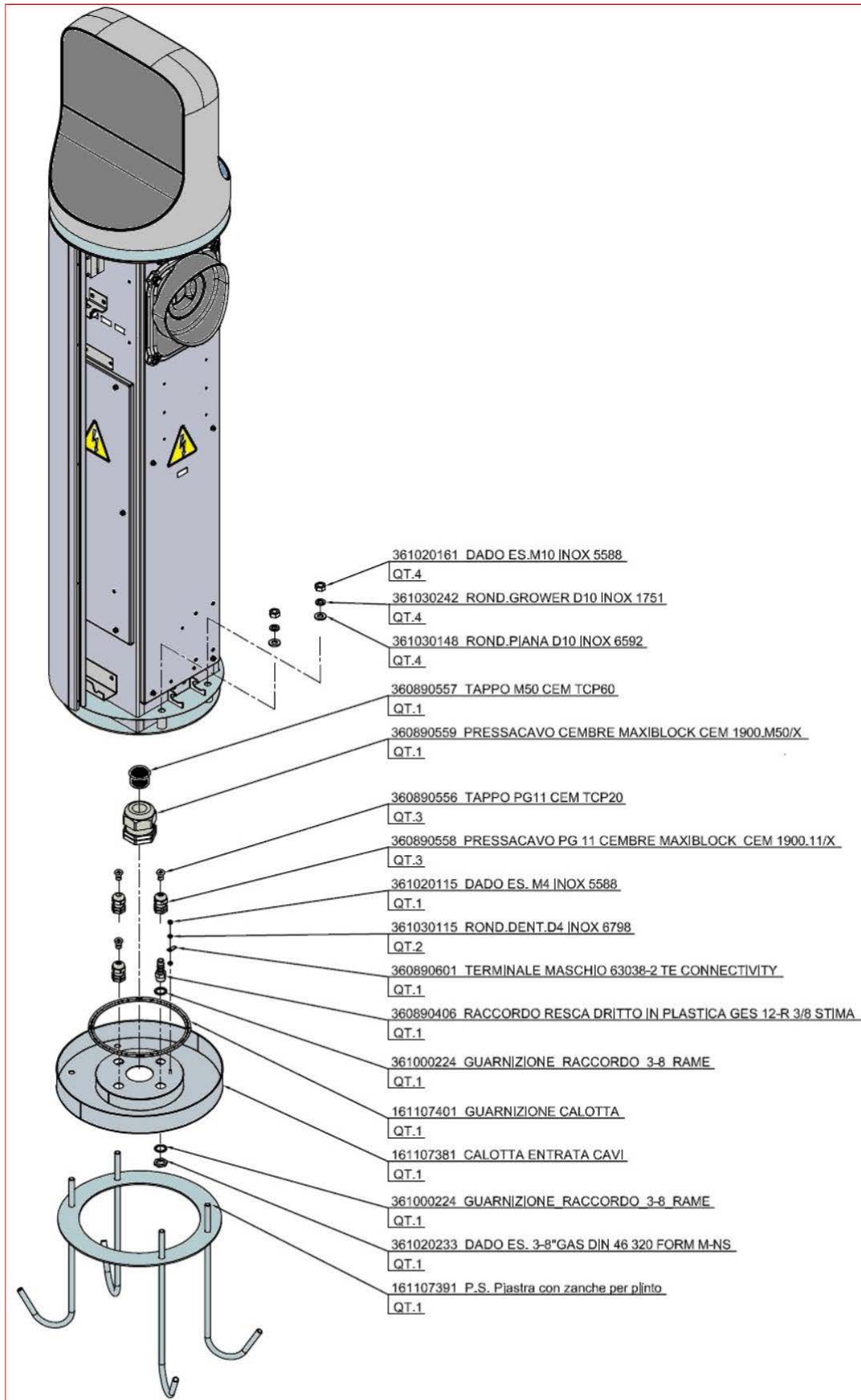


 **ATTENZIONE:** Tutte le attività descritte nel presente Manuale devono essere effettuate in assenza di tensione, da verificare secondo le procedure previste dalle norme vigenti.



8.2. Esploso

L'“esploso” della Colonnina predisposta all'installazione è il seguente.

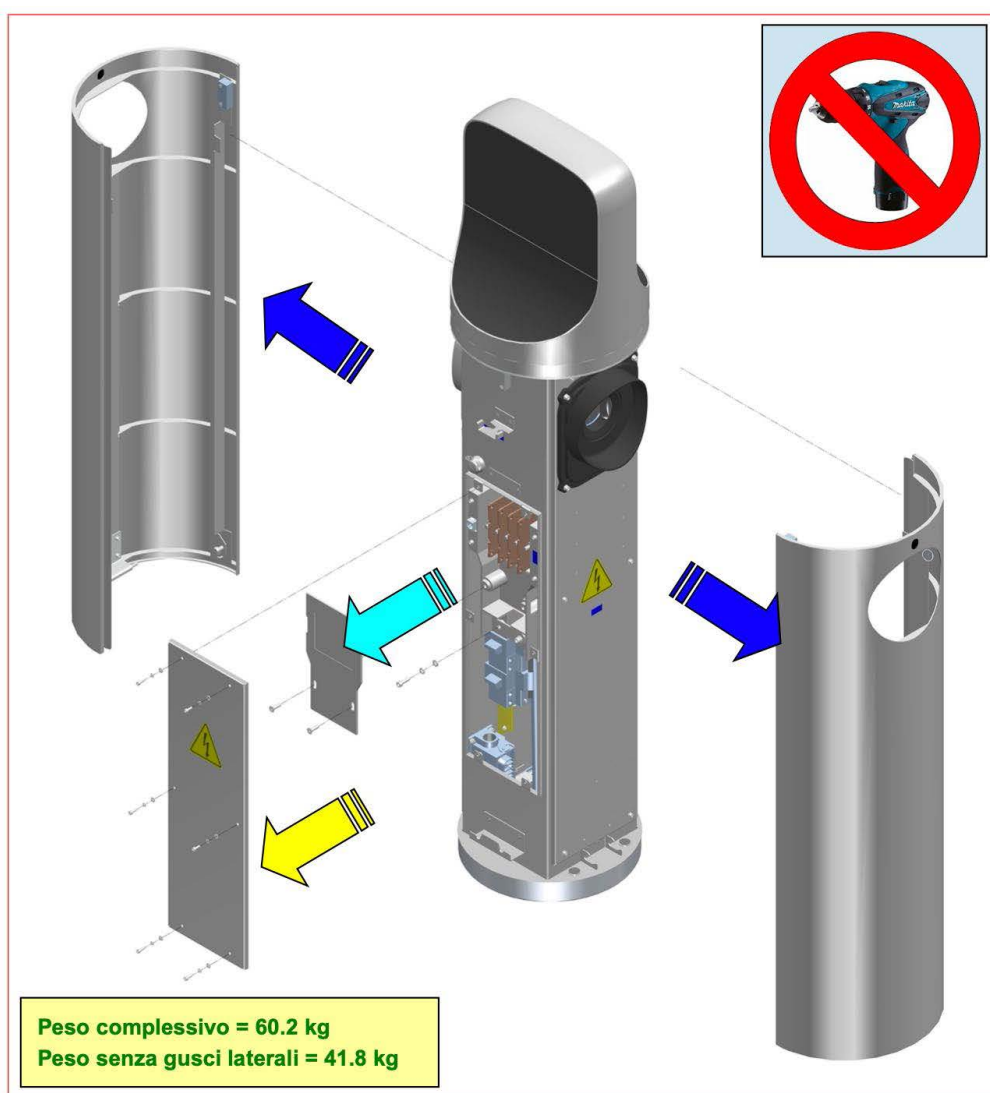


8.3. Predisposizione Colonnina

Una volta estratto la Colonnina dal suo imballo ed avendola posizionata verticalmente sul selciato facendo attenzione a non danneggiarla bisogna predisporla per l'installazione.

Rimuovere le pellicole di protezione trasparenti presenti sulla pellicola frontale e quella posteriore presenti sulla testa.

Smontare i due sportelli laterali (Freccette Blu) aprendo le serrature con la chiave; poi svitare lo sportello anteriore (Freccia Gialla) ed infine svitare la protezione in "lexan" (Freccia Azzurra).

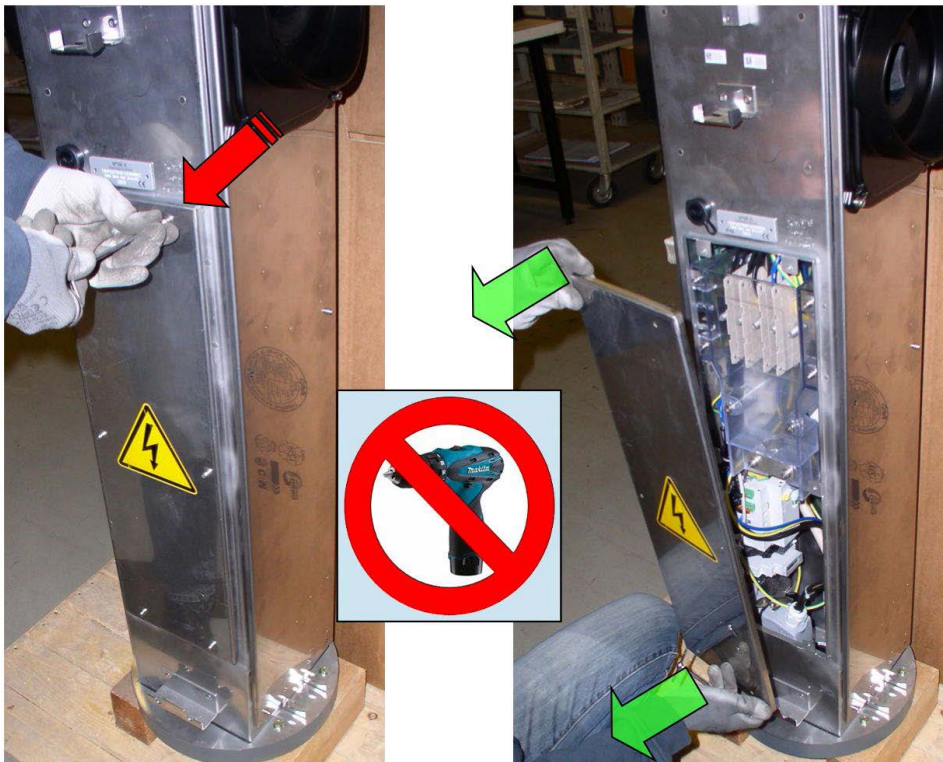


NOTA: La sequenza indicata si sviluppa nelle immagini successive esemplificative delle attività da eseguire in fabbrica.

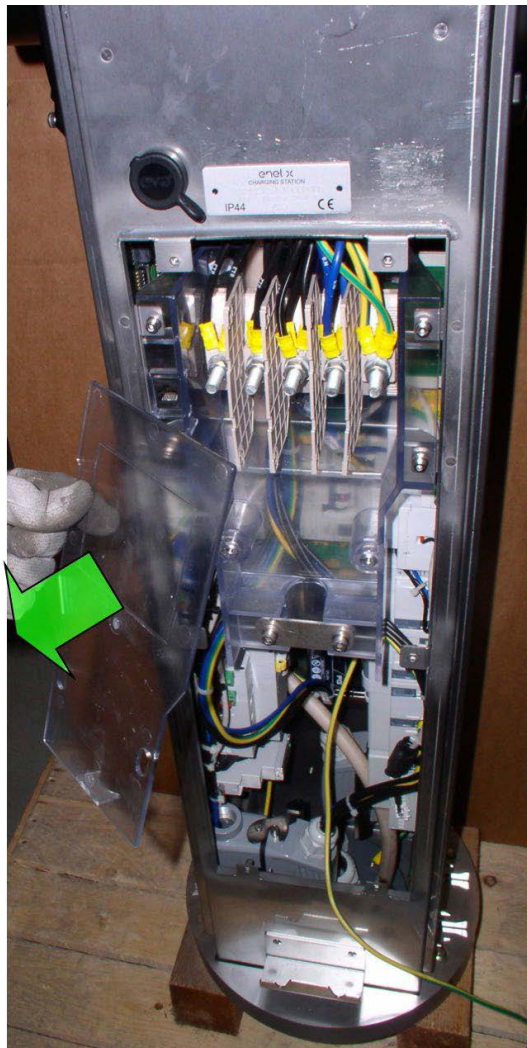
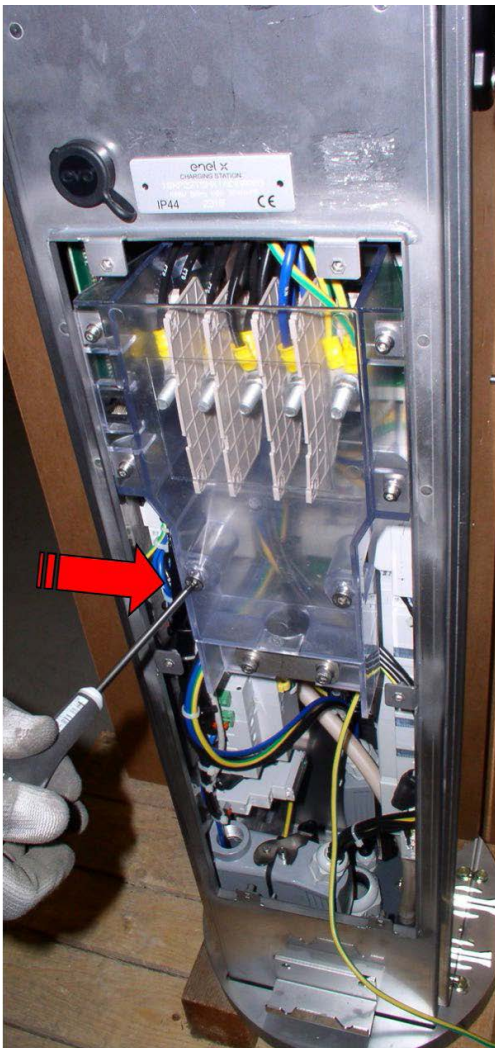
Con la chiave aprire i due sportelli laterali avendo cura di appoggiarli temporaneamente verticali e su una superficie opportuna evitando un equilibrio precario.



Svitare (senza avvitatore) lo sportello anteriore tramite le 6 viti dedicate e posizionarlo di lato.



Svitare la protezione in "lexan" della morsettiera riponendola con le viti in posto sicuro.



8.4. Posizionamento Colonnina "in situ"

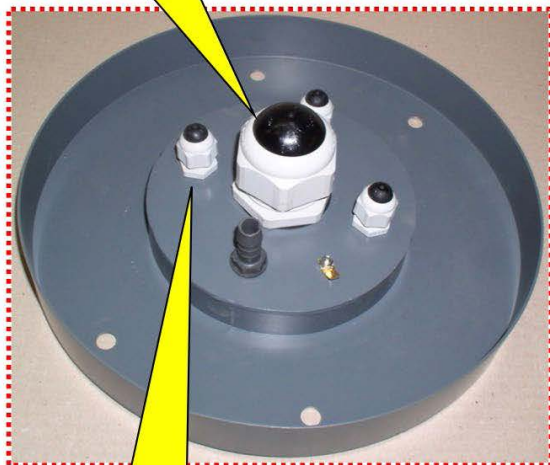
ESEMPIO

Appoggiare sulla "Piastra con zanche" il "Gruppo Calotta" (nel verso indicato) centrando con i 4 fori i 4 prigionieri (Freccia Azzurra).

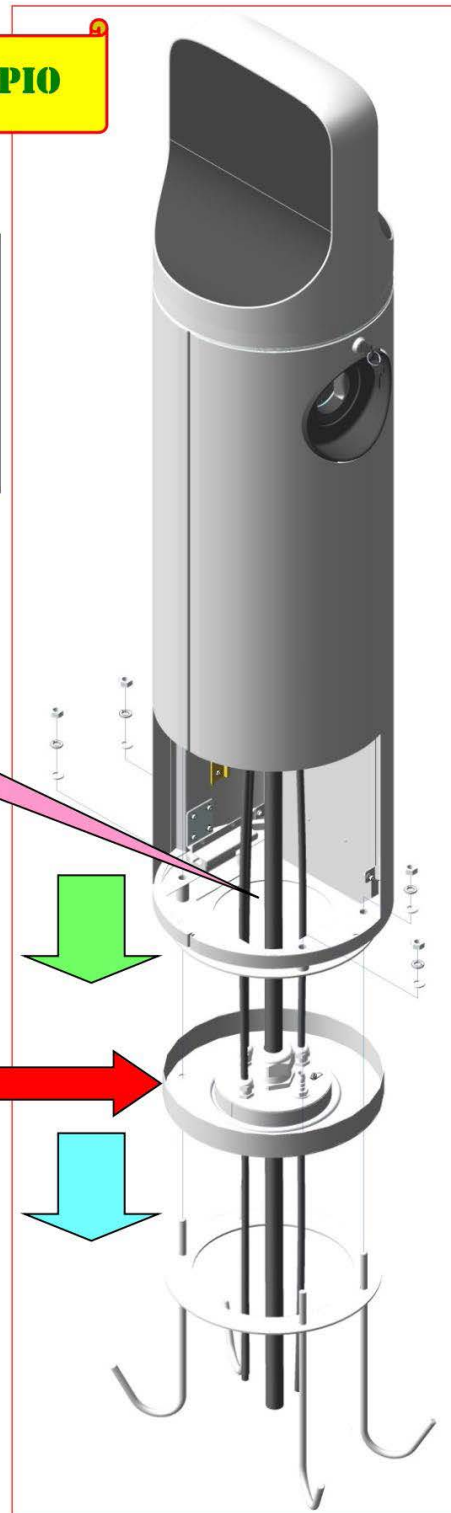
Appoggiare la Colonnina sulla "Piastra con zanche" con il "Gruppo Calotta" sopra (con l'orientazione indicata) centrando con i 4 fori i 4 prigionieri (Freccia Verde).

Fare attenzione all'inserimento degli "spezzoni" di cavo.

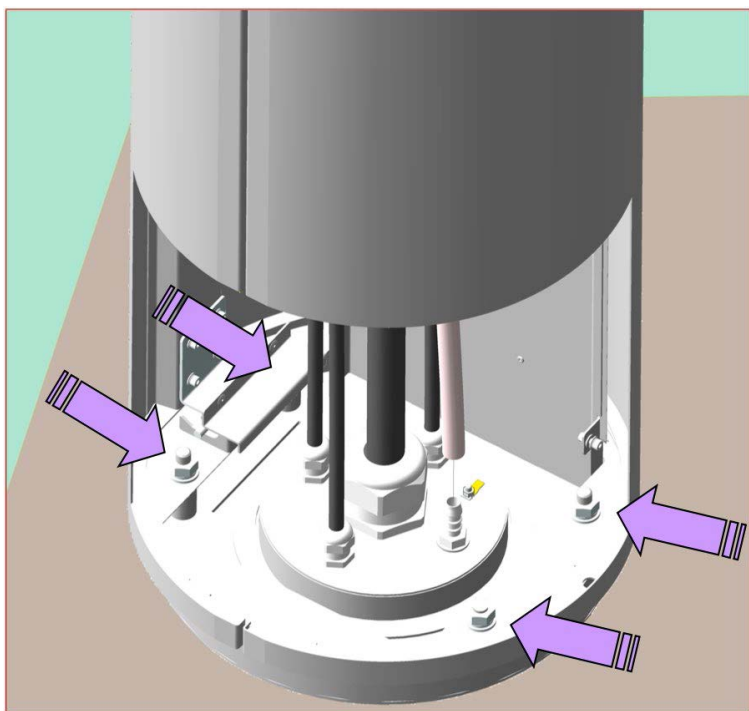
Transito cavo alimentazione dall'esterno



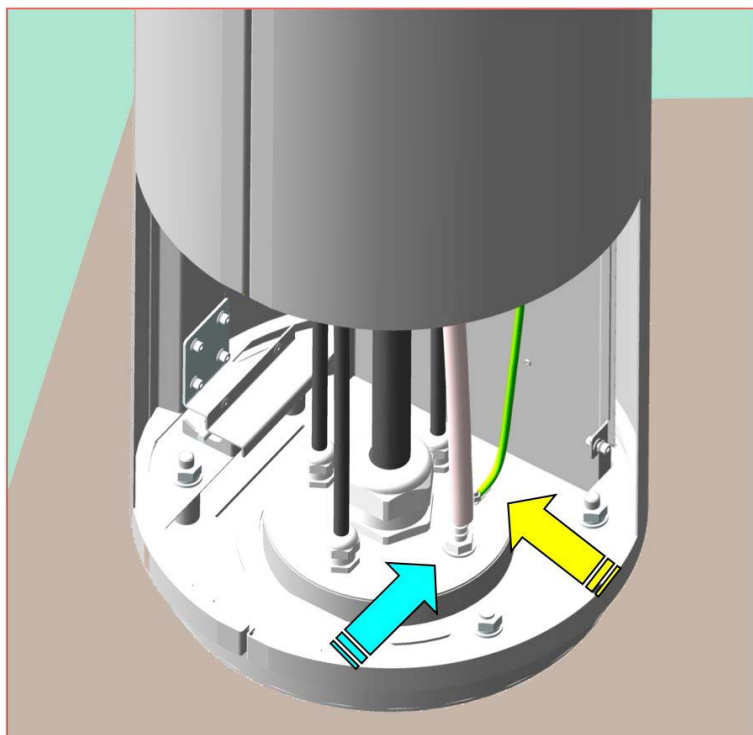
Esempio transito cavo terra dall'esterno



Predisporre rondelle e bulloni (x 4) per il fissaggio al suolo, indi procedere (Frecce Viola).



Infine inserire il tubo di drenaggio nella "resca" diritta (Freccia Azzurra) e la terra "volante" nel "faston" predisposto (Freccia Gialla).

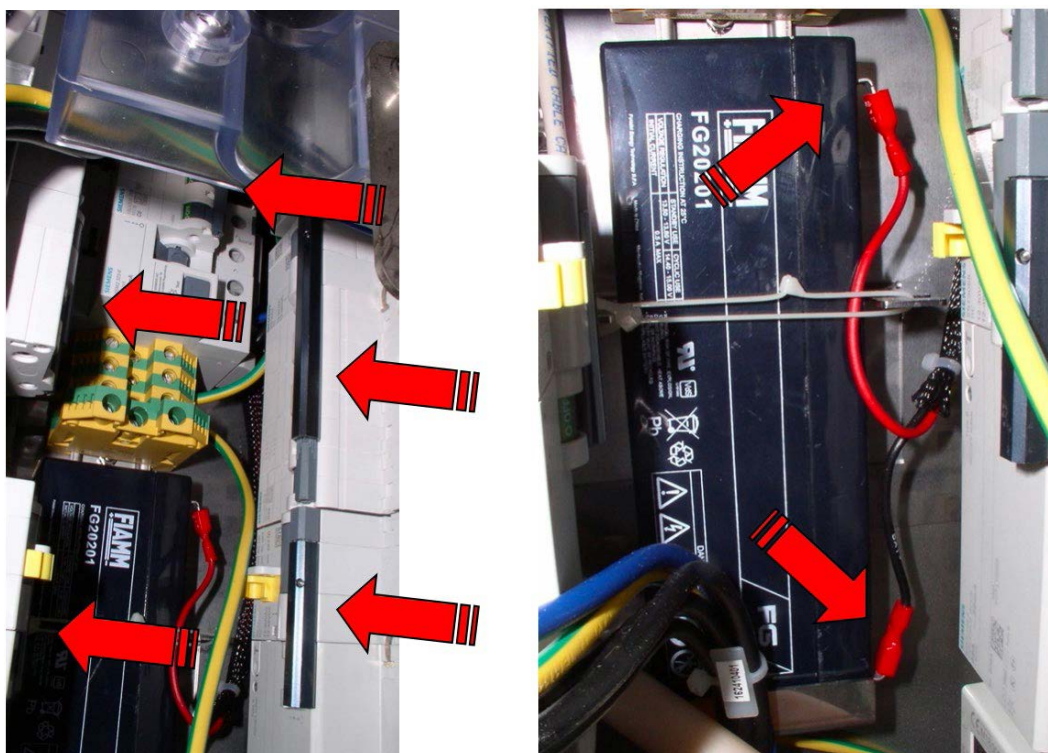


8.5 Cablaggio alimentazione e terra

Svitare solo da un lato la fascetta metallica serracavo.

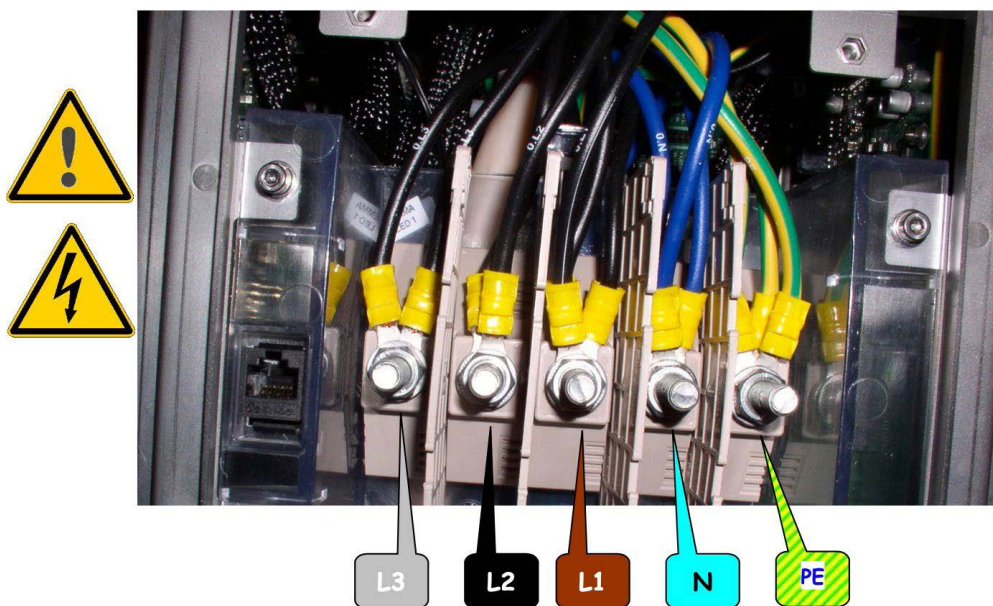


Provvedere ad armare i n° 6 Interruttori (MagnetoTermici e Differenziali) e provvedere al collegamento del morsetto della batteria.

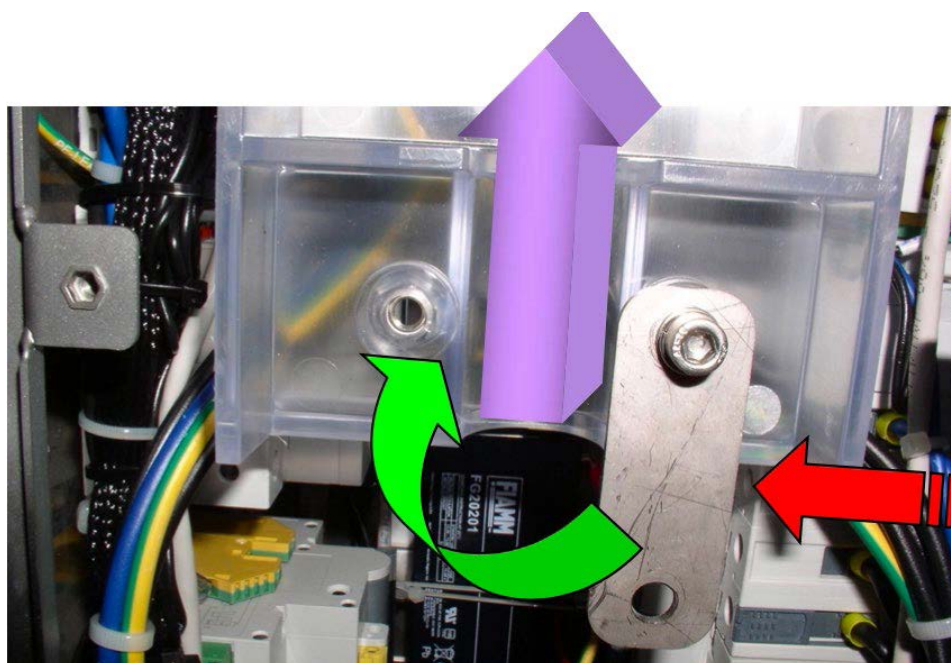


ATTENZIONE: Tutte le attività descritte nel presente Manuale devono essere effettuate in assenza di tensione, da verificare secondo le procedure previste dalle norme vigenti.

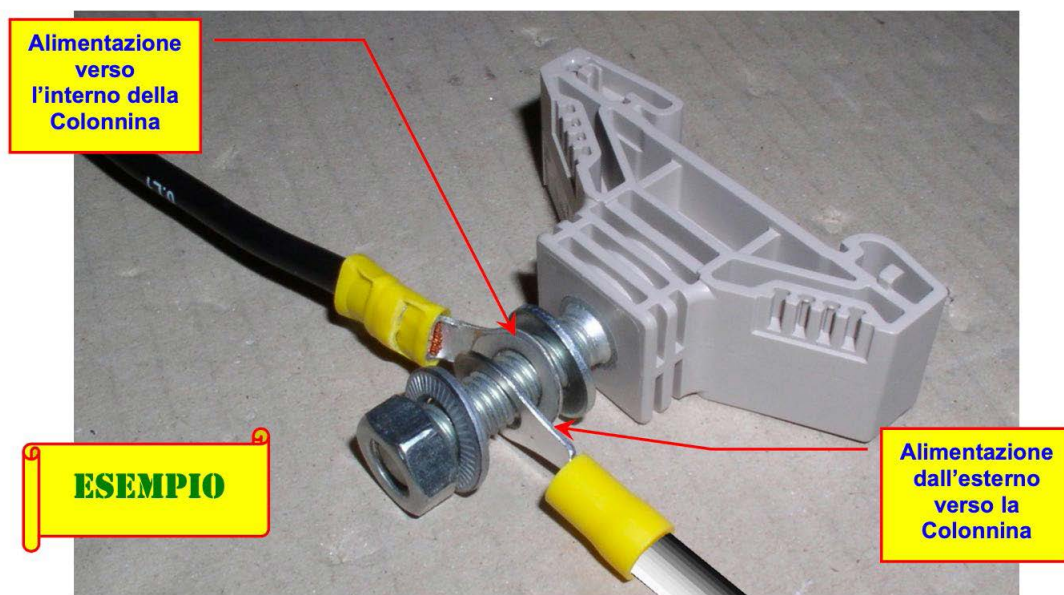
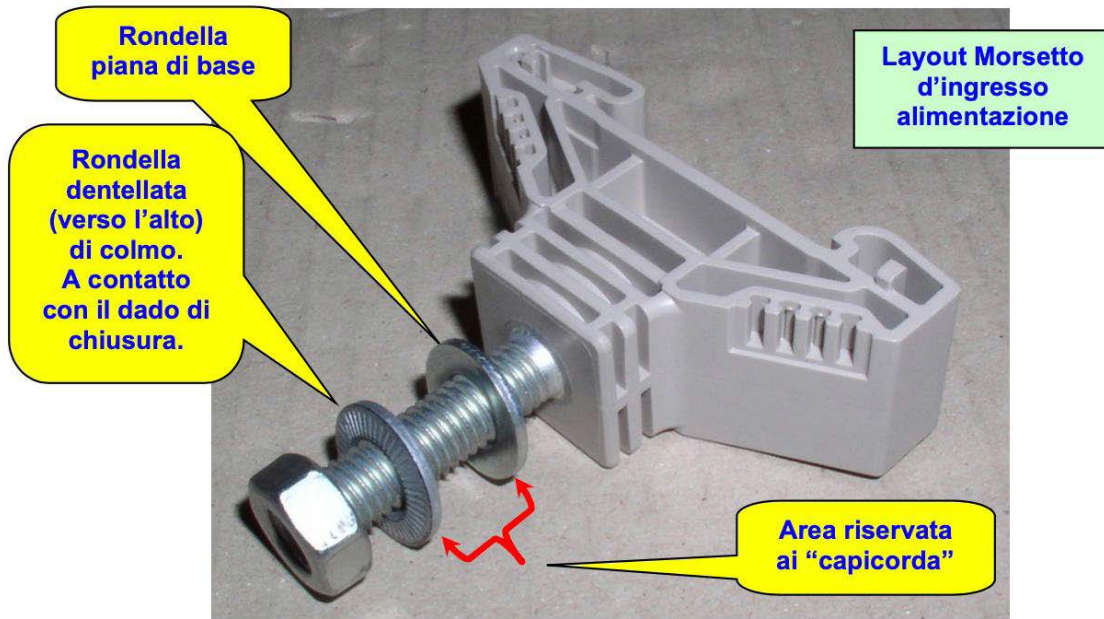
Dopo avere predisposto il cavo di alimentazione (vedi Appendice B) e la terra principale (con capicorda ad occhiello per vite M8) operare il collegamento con la morsettieria.



Il cavo deve transitare ove indicato dalla freccia Viola per potere essere bloccato mediante fascetta metallica ferma-cavi (freccia Rossa).



Il singolo morsetto deve risultare collegato come da figure sottostanti.

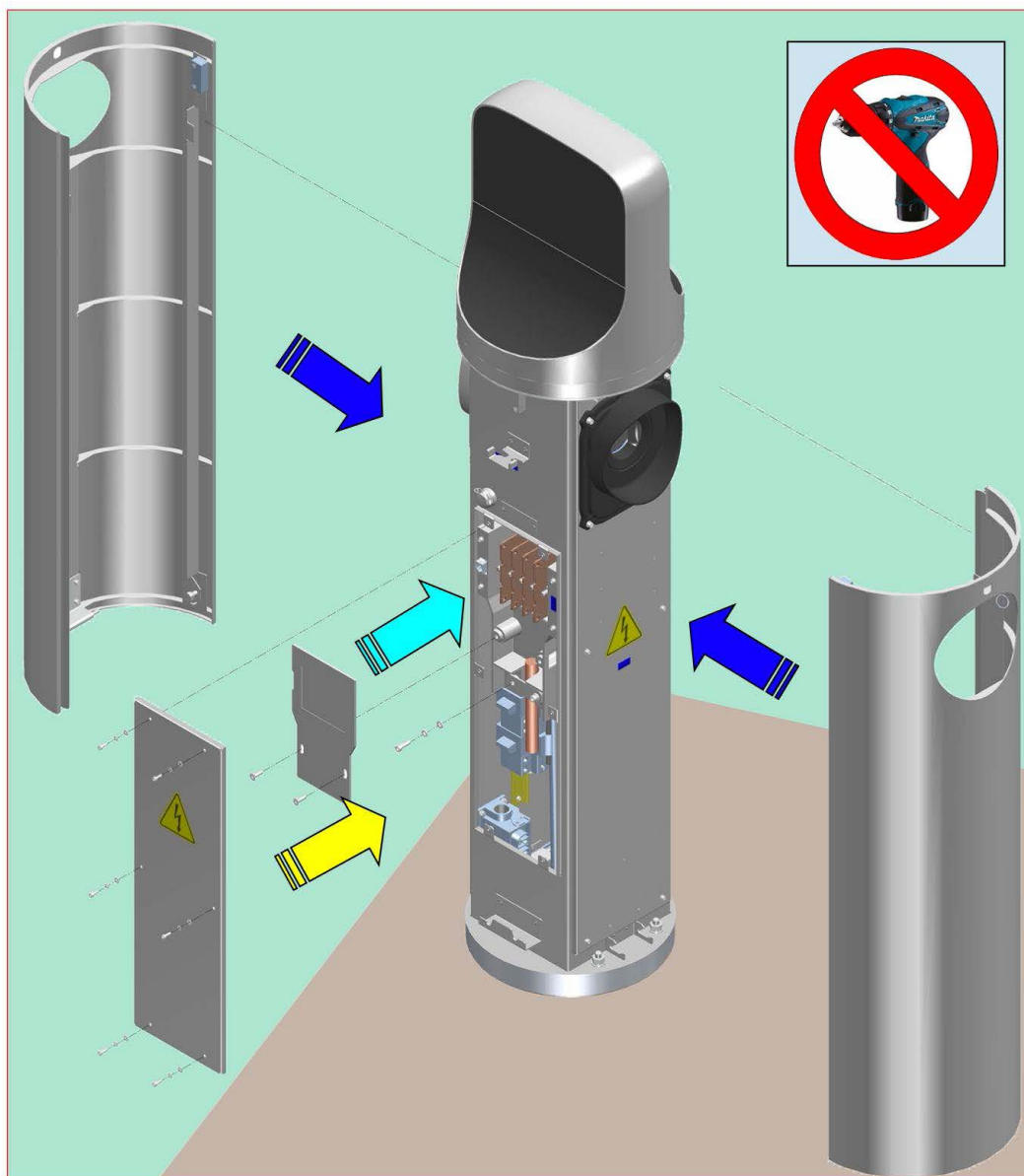


Utilizzare una chiave "a tubo" **lunga** per potere serrare al meglio i bulloni applicando una coppia minima di 6 Nm.



8.6. Operazioni conclusive

- > Rimontare la protezione trasparente di "lexan" (Freccia Azzurra).
- > Riavvitare lo sportello anteriore facendo attenzione al cavo di terra (Freccia Gialla).
- > Riporre nelle proprie sedi gli sportelli laterali chiuderli a chiave (Frecce Blu).
- > Gestire secondo le procedure stabilite la conservazione della chiave.



Esito delle operazioni di chiusura.



9. Operazioni finali

A operazioni ultimate:

- > Verificare il corretto fissaggio e la chiusura dell'apparato;
- > Verificare lo "stato funzionante" dell'apparato;
- > Recuperare tutta l'attrezzatura e riporla accuratamente;
- > Recuperare eventuale immondizia prodotta;
- > Lasciare "l'ambiente" così come lo si è trovato.

10. Caratteristiche della Waypole

ALIMENTAZIONE

TENSIONE	400 Vac Trifase
FREQUENZA	50 Hz

DATI DI RICARICA

RICARICA MONOFASE	Presa Tipo 3A a 4 contatti:	L, N, PE + CP
	Potenza massima:	3,7 kW
	Corrente massima:	16 A
	Protezione Magnetotermica	$I_n = 16 \text{ A}$
		$I_{cn} = 10 \text{ kA}$
		Tipo "D"
Protezione Differenziale	Corrente = 0.03 A	
	Protezione tipo B	
RICARICA TRIFASE	Presa Tipo 2 a 7 contatti:	L1, L2, L3, N, PE + CP + PP
	Potenza massima:	22kW
	Corrente massima:	32A
	Protezione Magnetotermica	$I_n = 40 \text{ A}$
		$I_{cn} = 10 \text{ kA}$
		Tipo "D"
	Protezione Differenziale	Corrente = 0.03 A
		Protezione tipo B

GENERALI

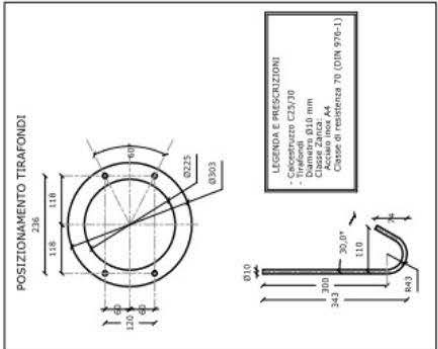
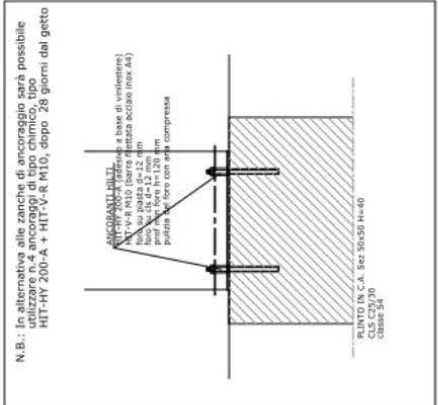
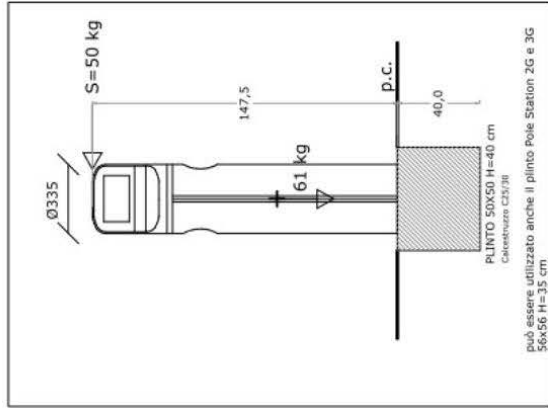
TEMPERATURA AMBIENTE	-25°÷+50°C
UMIDITÀ	5%÷95%
PRESSIONE ATMOSFERICA	860hPa÷1060hPa
GRADO DI PROTEZIONE	IP54

NORME

- > EN61851-1
- > EN61851-22
- > EN62196-1

Appendice A

Il Plinto



SPAZIO PER BNT / UFFICI / ALTRI TECNICI:

GREEN POWER STAFF:
Dott. Ing. Ivan Marconi
Arch. Massimo Caporali
Per. Ind. Marino Boga
Dott. Ing. Cecilia Ottolani
Dott. Ing. Roberto Cirigliani

INDIRIZZO STUDIO:
Via Pizzardi, 20
60025 Loreto (AN) - Italy
Tel.: (+39) 071 4604680
E-mail: ivan@greenpowerstudio.it

GREEN POWER STUDIO
INGEGNERIA, ARCHITETTURA, PROGETTAZIONE

COMMITENTE:
PURCHASER:
ENEL X s.r.l.

UBICAZIONE:
location:

OGGETTO:
STRUTTURE:
Progetto di realizzazione di stazioni per ricarica conduttiva in corrente alternata di veicoli elettrici

TAVOLA/PIATE:
ST01

DATA:
02/2019

REVISIONI:
1:50 - 1:10

PROGETTO:
ARCHITETTO/INGEGNERE

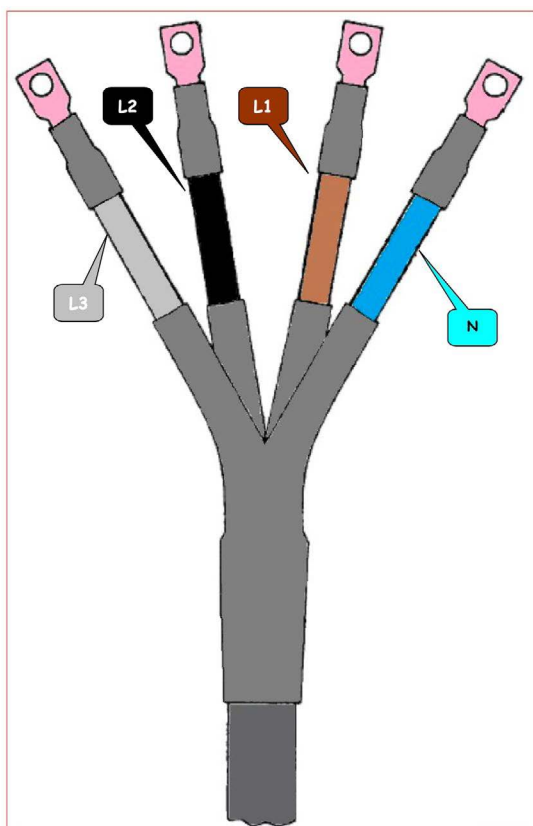
RESPONSABILE DEL PROGETTO-/PROJECT MANAGER:
Dott. Ing. Ivan Marconi

È espressamente dichiarato che il presente progetto è di esclusiva proprietà di GREEN POWER STUDIO e non può essere copiato, ristampato o riprodotto in alcun modo senza permesso scritto da GREEN POWER STUDIO.

Rev.	DATA:	DESCRIZIONE	VERIFICATORE:	DISEGNATORE:	VERIFICATO:	DISEGNATO:	CHECK:
4	-	-	-	-	-	-	-
3	03/2019	VERIFICA PLINTO POLE STATION 2G e 3G	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi
2	02/2019	MODIFICA PLINTO	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi
1	12/2018	MODIFICA ANCORAGGIO DI BASE	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi
0	10/2018	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi	Ivan Marconi

Appendice B

Terminazione Cavo "quadripolare"



Terminazione Cavo "di terra"



Appendice C

Procedura di programmazione serrature per Colonnine installate in ambito pubblico

RIPROGRAMMAZIONE SERRATURA

Inserire la chiave in alpacca ottonata (MASTER B) nella serratura.

- > **A)** Ruotare la serratura in posizione neutra (45° in senso antiorario) tramite la chiave in alpacca ottonata (MASTER B) con cui è stata inizialmente programmata in fabbrica e toglierla
- > **B)** Inserire una chiave in alpacca ottonata (MASTER A) di programmazione con altra combinazione e ruotare di 45° in senso orario. La serratura è ora programmata con nuova combinazione.
- > **C)** Inserire la chiave in alpacca di utilizzo (SLAVE A) con nuova combinazione per utilizzare la serratura.

