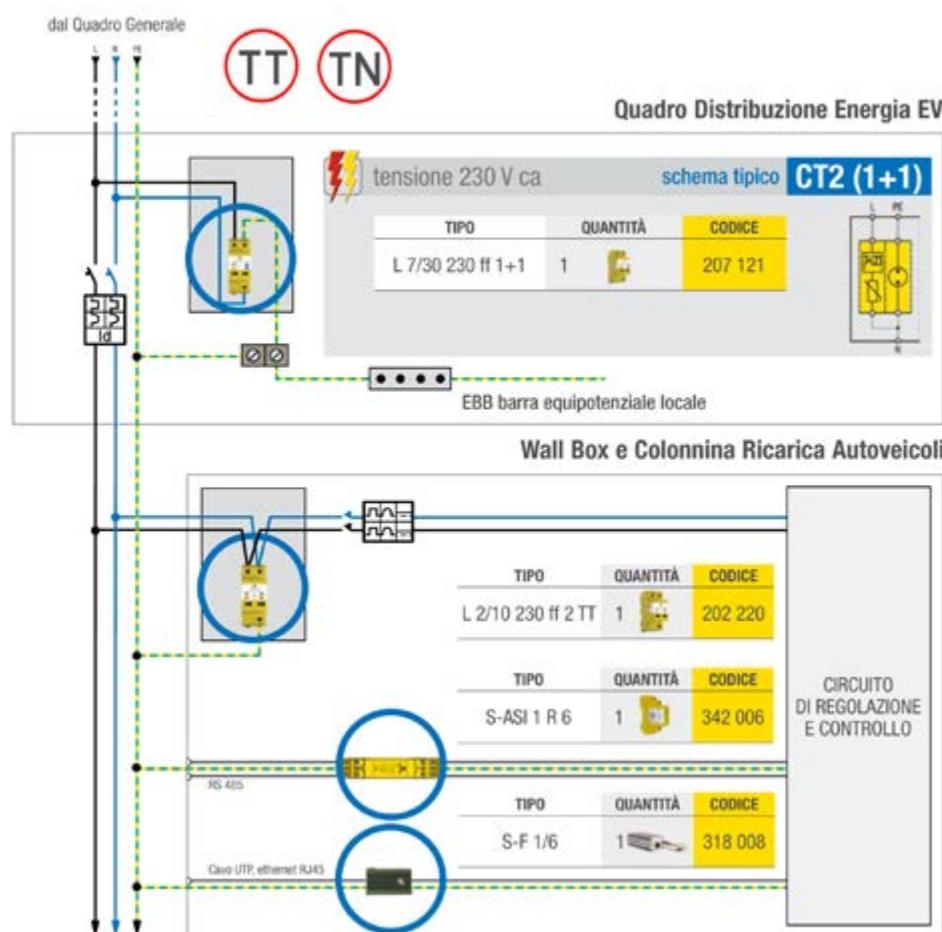


# Protezione ad hoc per le stazioni di ricarica veicoli elettrici

CON LA CRESCITA DEL TRASPORTO ELETTRICO, SI CAPILLARIZZA LA RETE DI RICARICA EV PRESSO PARCHEGGI PUBBLICI, AZIENDALI, AUTONOLEGGI E CAR SHARING. LA MESSA IN SICUREZZA DI COLONNINE E WALLBOX DA FULMINI E SOVRATENSIONI DIVENTA NECESSITÀ PRIMARIA, ZOTUP INDICA COME GRAZIE AGLI SCARICATORI DI SOVRATENSIONE



**ESEMPIO**  
d'installazione  
per Wall Box



**DAVIDE MARINONI,**  
tecnico commerciale di Zotup

Gli SPD Cod. 202 240 e 202 220 presentano tre caratteristiche chiave che li rendono adatti a qualsiasi condizione e tipo di impianto. Grazie al Pollution Degree 3 possono essere impiegati in quadri e colonnine siti in ambienti con elevato grado di inquinamento conduttivo quali umidità, salsedine, polveri e condensa. Non si può dimenticare la Funzione Fusibile Integrata, la quale permette di evitare l'aggiunta di fusibili di back-up posti in serie allo scaricatore, recuperando così spazio all'interno del quadro e garantendo, in occasione dell'eventuale fine vita dello scaricatore, la modalità di guasto a circuito aperto. Inoltre, attraverso l'indicatore di stato a tre colori con indicazione progressiva della prestazione residua è possibile monitorare il livello di degrado dello scaricatore. Il passaggio di colore dal verde (piene prestazioni) a quello giallo (prestazioni residue minime) avviene in modo progressivo e questo consente la sostituzione dello scaricatore in tempo utile.

30

Sotto a sinistra  
**CODICE 202 240,**  
SPD tetrapolare per colonnine

Sotto a destra  
**CODICE 202 220,**  
SPD bipolare per wallbox.

**P**er proteggere gli impianti delle stazioni di ricarica EV da possibili interruzioni di servizio e guasti causati da fulmini e sovratensioni, ZOTUP progetta e produce scaricatori di sovratensioni (SPD) e propone i modelli ZOTUPLIMITER L 2/10 230 ff 4 TT cod. 202 240 e ZOTUPLIMITER L 2/10 230 ff 2 TT cod. 202 220 da installare all'interno di colonnine e wallbox. Il primo, il codice 202 240 pronto per l'installazione diretta a bordo delle colonnine, è uno scaricatore di sovratensioni tetrapolare assemblato con quattro SPD a limitazione. Tipicamente vie-

ne inserito in sistemi TT trifase con neutro a 230/400 V a valle dell'interruttore differenziale in quadri di distribuzione secondaria (SQBT) quando è richiesta la modalità di inserzione CT1 (4+0) secondo HD 60364-5-534. Il codice 202 220, invece, essendo uno scaricatore di sovratensioni bipolare assemblato con due SPD a limitazione, è pronto per l'installazione direttamente all'interno delle wallbox, destinato a quadri di distribuzione secondaria (SQBT) monofase a 230 V in sistemi TT a valle dell'interruttore differenziale. La loro classificazione per la prova all'impulso è riconducibile alla Classe di prova II secondo la norma IEC 61643-11 (2011-03) e di Tipo 2 secondo la EN 61643-11 (2012-10).

#### PROTEZIONE GARANTITA E TOV

Gli SPD ZOTUP offrono un livello di protezione (Up) minore e uguale a 1,00 kV alla corrente di scarica indotta In (8/20 μs) di 5 kA, garantendo una protezione dei circuiti terminali presenti all'interno delle stazioni di ricarica. Entrambi i modelli presentano caratteristiche altamente performanti nei confronti delle TOV (sovratensioni temporanee), tipiche dei sistemi TT/TN. Nello specifico, 440 V/120 min con modalità di tenuta (W) e 1455 V/200 ms con modalità in sicurezza (S). La protezione fine dovrà essere inserita direttamente a bordo e sarà a carico del produttore delle stesse.



<https://www.elettronews.com/42749>