

## Impianto messa a terra: a cosa serve?

23 luglio 2018

Chi ha da poco costruito casa sa cosa sia ed a cosa serve l'impianto per la messa a terra. Per comprendere la sua importanza è necessario



descrivere **sinteticamente** da cosa è costituito, precisando come il suo **dimensionamento**, unitamente alle sue caratteristiche costruttive, non possono essere frutto di interventi eseguiti da personale **incompetente**.

È necessario aver prima eseguito un **calcolo** adeguato capace di garantire una reale e totale dispersione delle scariche elettriche. Per descrivere l'impianto in oggetto, prenderemo come **riferimento** una casa unifamiliare costituita da un piano rialzato, posizionata all'interno di un piccolo lotto di terreno, delimitato da una recinzione costituita da muretto in mattoni con soprastante ringhiera metallica.

Nel caso citato, si provvederà a **collegare** a un'unica linea tutti i cavi provenienti dalle cassette di derivazione, colleganti i poli di terra delle prese di ciascun appartamento dell'edificio, nonché ogni massa metallica presente all'interno e fuori dall'abitazione. Tutte le diramazioni così descritte **confluiranno**, mediante idoneo collegamento, in un **pozzetto** di dispersione a terra, grazie al classico cavo zebrato **giallo-verde**, così come prescrivono le Norme CEI; all'estremità del cavo zebrato sarà collegata una **puntazza** metallica annegata nel terreno.

**A cosa serve?** La messa a terra di un impianto elettrico si presenta come il principale sistema di **protezione contro situazioni pericolose** di contatti e corto circuiti, unitamente ai meccanismi di interruzione automatica di corrente, quale è il salvavita.

La funzione principale della messa a terra consiste nel far convergere direttamente a terra le parti metalliche di apparati elettrici, facendo quindi **disperdere nel terreno eventuali correnti elettriche**. In questo modo si evita che dei guasti o dei contatti possano ripercuotersi sulle persone presenti nell'abitazione, con conseguenze devastanti.

La messa a terra è pertanto finalizzata a **impedire folgorazioni accidentali** e la sua presenza all'interno

di un appartamento è di fondamentale importanza. In una presa di corrente, l'alveolo centrale è quello connesso alla messa a terra, e di conseguenza è lo spinotto centrale della spina elettrica ad agganciarvisi. Tenete sempre presente che ogni elettrodomestico presente in casa va obbligatoriamente collegato all'impianto.

Come già detto, ogni abitazione deve necessariamente essere provvista di messa a terra, il cui corretto funzionamento deve a sua volta essere verificato. In particolare, l'efficienza dell'impianto va accertata tramite l'utilizzo di un apposito strumento, definito "**misuratore di resistenza a terra**", ad opera di un professionista specializzato.

Per effettuare tali impianti è indispensabile rivolgersi ai professionisti del settore come **Servizi Isacchi**. Secondo la legge in materia, la messa a terra degli impianti e delle parti metalliche è obbligatoria.

Condomini, edifici privati, strutture temporanee, tubature e impianti fotovoltaici e caldaia, tutti devono essere muniti d'impianto di messa a terra poichè senza questa protezione gli elettrodomestici e la vita possono essere a rischio. Gli sbalzi di corrente o l'eccessiva tensione sprigionata da un fulmine potrebbero far saltare più di un congegno elettrico della casa e arrecare danni ingenti.