



voltimum

**LA “MESSA A
TERRA DEI
PONTEGGI”...
UNA VOLTA PER
TUTTE!**



La “messa a terra dei ponteggi”... una volta per tutte!

Sembra incredibile ma ancora oggi, anche per molti operatori del settore, non è del tutto chiaro quando sia necessario collegare a terra un ponteggio metallico in un cantiere. Lo prova il volume di traffico di alcune richieste ai motori di ricerca: migliaia di persone ogni giorno interrogano Google su “normativa messa a terra ponteggi” o “messa a terra ponteggi cantiere delucidazioni” ecc. (figura 1). Nella speranza che il volume di traffico sia interamente generato da muratori e carpentieri, cerchiamo di chiarire una volta per tutte in quali casi è necessario realizzare un impianto di terra al quale collegare un ponteggio.

Keyword	Volume	Trend
messa a terra ponteggi	260	
messa a terra ponteggi è obbligatoria	90	
normativa messa a terra ponteggi	90	
messa a terra ponteggi cantiere	70	
messa a terra ponteggi cantiere delucidazioni	70	
messa a terra ponteggi normativa	70	

Figura 1 – Volume di traffico su Google riconducibile alla messa a terra dei ponteggi

Nel caso generale, una generica parte metallica, deve essere intenzionalmente collegata all'impianto di terra, tramite collegamento equipotenziale, se:

- a) è una massa;
- b) è una massa estranea;
- c) può rappresentare un pericolo per sovratensioni di origine esterna all'impianto (fulmini).

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

Caso a) – Il ponteggio è una massa?

La definizione di massa è introdotta direttamente dalla Norma CEI 64-8 (art. 23.2):

“Parte conduttrice di un componente elettrico che può essere toccata e che non è in tensione in condizioni ordinarie, ma che può andare in tensione in condizioni di guasto”.

Il ponteggio in se, non essendo una parte conduttrice di un componente elettrico, non può mai essere considerato una massa. Anche nel caso in cui sul ponteggio dovesse essere utilizzato un componente di classe I, il ponteggio non può mai essere considerato una massa:

“Nota – Una parte conduttrice che può andare in tensione solo perché è in contatto con una massa non è da considerare una massa.”

I cavi in transito sui ponteggi non devono rappresentare un problema, in quanto i cavi che si possono utilizzare in cantiere, comprese le prolunghe, devono avere un isolamento equivalente alla classe II. Se la cautela di collegare a terra il ponteggio deriva dal possibile utilizzo di conduttori tipo FS17 (ex N07VK), si ricorda che in generale la loro posa non è consentita se non all'interno di tubi o canali.

Caso b) – il ponteggio è una massa estranea?

Il punto 23.3 della Norma CEI 64-8 definisce una massa estranea:

“Parte conduttrice non facente parte dell'impianto elettrico in grado di introdurre un potenziale, generalmente il potenziale di terra”.

Un ponteggio è certamente una parte conduttrice, e potrebbe introdurre un potenziale diverso da quello di riferimento. Tuttavia il fatto che le parti metalliche del ponteggio possano in effetti introdurre un potenziale non è di per se sufficiente per giustificare il collegamento a terra della struttura. Per sapere se è necessario il collegamento a terra è necessario misurare se la resistenza verso terra (con metodo voltamperometrico). Se il valore misurato è maggiore di 200 Ohm (ambiente particolare, e non ordinario) non è necessario collegare a terra il ponteggio.

Caso c) – Il “rischio fulmine”

Un altro caso in cui potrebbe essere necessario il collegamento a terra del ponteggio è quello in cui la struttura non dovesse risultare autoprotetta in caso di scariche atmosferiche.

Il calcolo (chiamato “valutazione del rischio contro le scariche atmosferiche”, di natura probabilistica, deve essere eseguito da persona competente (non è necessaria alcuna iscrizione a ordine, albo o camera di commercio) secondo i criteri indicati nella Norma CEI EN 62305-2.

Se la struttura non risulta autoprotetta allora potrebbe essere necessario prendere alcuni provvedimenti, tra cui collegamenti all'impianto di terra.

Questi provvedimenti devono essere progettati da professionista iscritto a ordine o albo solo se la struttura ha volume superiore a 200 mc.

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

I tre casi sono riassunti nel grafico di figura 2:

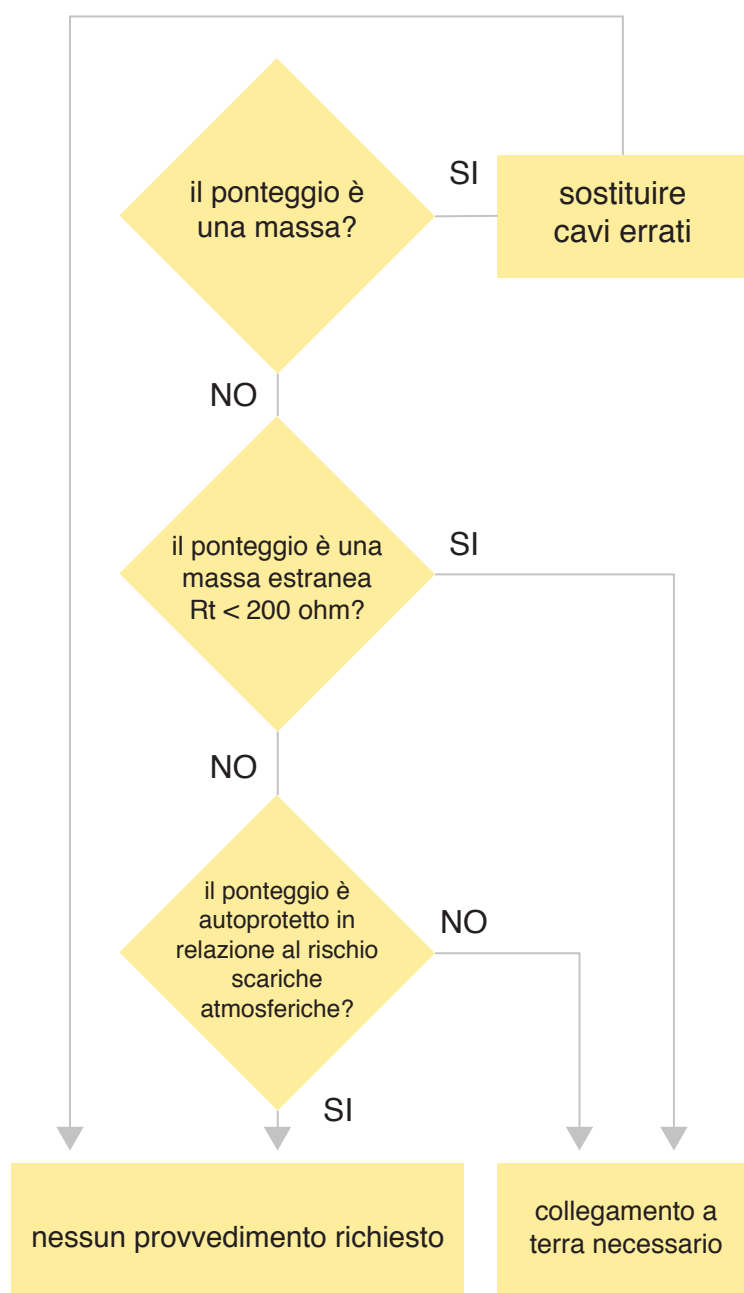


Figura 2 – Diagramma riassuntivo dei casi in cui è necessaria la messa a terra del ponteggio

Le informazioni contenute nel presente documento sono tutelate dal diritto d'autore e possono essere usate solo in conformità alle norme vigenti. In particolare Voltimum Italia s.r.l. si riserva tutti i diritti sulla scheda e su tutti i relativi contenuti.

Il materiale e i contenuti presentati nel documento sono stati attentamente vagliati e analizzati, e sono stati elaborati con la massima cura. In ogni caso errori, inesattezze e omissioni sono possibili. Voltimum Italia s.r.l. declina qualsiasi responsabilità per errori ed omissioni eventualmente presenti nel sito.

voltimum

Voltimum Italia Srl
Tel: +39 0362 559792
info@voltimum.it
Corso Milano 9
20813 Bovisio Masciago (MB)

www.voltimum.it