

Criteria di taratura della protezione degli impianti

La rete di distribuzione di LD Reti è dotata di dispositivi per la protezione contro i guasti che possono presentarsi sulla rete.

L'obiettivo di queste protezioni è di essere selettive rispetto al guasto in modo da limitare la porzione di rete da isolare.

Le protezioni a monte delle linee di alimentazione dei clienti, intervengono a seguito di:

- sovraccarichi di corrente;
- cortocircuiti tra le fasi;
- guasti a terra.

La protezione di massima corrente interviene per sovraccarichi e cortocircuiti polifase; la protezione contro i guasti a terra interviene invece al verificarsi di cortocircuiti monofase e/o bifase a terra.

I valori di taratura delle protezioni a monte di ogni linea di distribuzione in media tensione di LD Reti, sono impostati per proteggere la componentistica costituente la rete di distribuzione garantendo comunque il miglior servizio possibile.

Per ottenere la continuità e qualità del servizio è inoltre necessario che le protezioni del Dispositivo Generale (D.G.) di ogni cliente siano tarate in modo che, per guasti che si verificano a valle del DG, le stesse intervengano tempestivamente evitando lo scatto delle protezioni della relativa linea del distributore con conseguente interruzione del servizio a tutti i clienti sottesi alla stessa linea di alimentazione.

Le protezioni del DG del cliente devono essere costituite da:

- protezione di massima corrente di fase almeno bipolare a tre soglie
 - $I >$ (sovraccarico),
 - $I >>$ (soglia 51, con ritardo intenzionale),
 - $I >>>$ (soglia 50, istantanea);
- protezione di massima corrente omopolare a due soglie, oppure
- protezione direzionale di terra a due soglie, quando il contributo alla corrente capacitiva di guasto monofase a terra della rete MT del Cliente supera l'80% della corrente di regolazione stabilita dal Distributore per la protezione 51N. Ad esempio, per reti a 15 kV e corrente di regolazione per la protezione 51N pari a 2 A, la protezione direzionale di terra è necessaria per reti di media tensione del Cliente a valle del DG di lunghezza pari ad almeno 533 metri.