

## **PROCEDURA PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE LINEE ELETTRICHE E DELLE RELATIVE PROTEZIONI**

### **Elenco dei passaggi da eseguire**

1. Disegnare lo schema dell'impianto, da completare progressivamente
2. Elencare i dati di partenza
  - o Linea monofase o trifase, con o senza neutro
  - o Tensione nominale
  - o Lunghezza del percorso di linea
  - o Potenza, fattore di potenza e/o corrente nominale del carico
  - o Condizioni di posa della linea
  - o Temperatura ambiente
3. Indicare nello schema il numero di conduttori della linea
4. Indicare o calcolare la corrente d'impiego  $I_B$
5. Determinare i dati di targa dell'interruttore ( $V_N$ ,  $I_N$ , n.poli, potere di interruzione, tipo di curva di intervento, eventuale corrente differenziale nominale)
6. Individuare e indicare le condizioni di posa dei cavi (A, B, C, D, E, F)
7. Indicare il numero dei conduttori attivi
8. Scegliere, motivando, e indicare l'adeguato materiale isolante per i cavi
9. Individuare il valore provvisorio di  $I_z$  e di S
10. Individuare, motivando, i coefficienti correttivi  $K_1$  e  $K_2$
11. Verificare l'adeguatezza dei valori di  $I_z$  e di S individuati
12. In caso di verifica negativa individuare nuovi valori per  $I_z$  e S e procedere alla loro verifica
13. Calcolare e verificare la caduta di tensione in linea
14. In caso di verifica negativa individuare un novo valore di S e verificare nuovamente la caduta di tensione
15. Calcolare e verificare la lunghezza massima di linea protetta da corto circuito
16. In caso di verifica negativa individuare un novo valore di S e verificare nuovamente la caduta di tensione
17. Eventualmente eseguire la verifica dell'energia passante
18. Indicare la siglatura dei cavi di linea