

1.8 Individuazione dei conduttori isolati (norma CEI 16-1)

L'identificazione dei conduttori risulta sempre utile, in particolare negli impianti industriali (sia in fase di costruzione sia di manutenzione) risulta indispensabile.

Se per esempio si deve sostituire un'apparecchiatura guasta, è necessario scollegare i cavi dai suoi morsetti e diventa difficile collegare correttamente la nuova apparecchiatura se i cavi non sono stati adeguatamente identificati. Per la marcatura dei conduttori occorre fare riferimento alla norma CEI 16-1.

L'individuazione dei conduttori, sia negli schemi elettrici sia nell'apparecchiatura cablata, può essere realizzata principalmente in uno dei modi seguenti:

- 1) **individuazione dipendente**, in base alla quale ciascun conduttore è contrassegnato in relazione ai morsetti che viene a collegare fra loro;
- 2) **individuazione indipendente**, in base alla quale ciascun conduttore è individuato da un numero o da una combinazione di lettere e numeri, indipendentemente dai numeri dei morsetti a cui il conduttore è collegato (morsetti che dovranno essere individuati o dallo schema o da una tabella di cablaggio): il numero è normalmente lo stesso che individua il collegamento sullo schema di funzione;
- 3) **individuazione mista**, che utilizza congiuntamente entrambi i criteri sopra indicati.

Questa normativa può essere applicata sia ai collegamenti tra due quadri elettrici distinti, sia ai collegamenti tra apparecchiature posizionate nello stesso quadro elettrico.

L'identificazione dipendente dal morsetto vicino e quella indipendente sono le più adatte alla siglatura dei conduttori interni ad un quadro elettrico: la prima, pur essendo più precisa, risulta essere più complessa da utilizzare, mentre la seconda, pur fornendo un numero di informazioni minore, è di più agevole uso e consente un certo risparmio di tempo.

L'individuazione indipendente è quella che di preferenza sarà utilizzata negli schemi presentati nei capitoli seguenti.

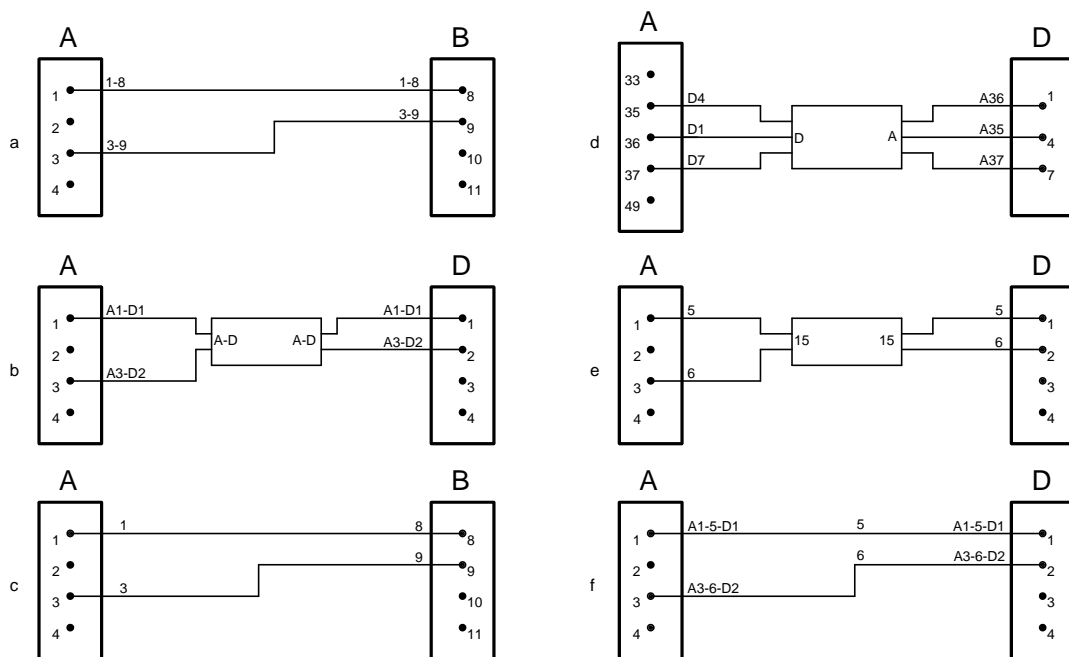


Fig. 1.42 - Esempi di individuazione dei conduttori: a) Dipendente da entrambi i morsetti (vicino e lontano) per due conduttori - b) Dipendente da entrambi i morsetti (vicino e lontano) per due conduttori e per un gruppo di conduttori (cavo "A-D") - c) Dipendente dal morsetto vicino per due conduttori - d) Dipendente dal morsetto lontano per tre conduttori e per un gruppo di conduttori (cavo A-D) - e) Indipendente per due conduttori e per un gruppo di conduttori (cavo "15") - f) Mista per due conduttori.