

~~SECRET~~

FERROVIE DELLO STATO

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

CIRCOLARE tipo di pubblicazione	IE.n. sigla	264 progressivo	873 argento
540 unitàittante		19.12.1980 data	

Viste, ai sensi della Circolare n.P.OM1.3/609 del 9 gennaio 1980

IL CAPO DELL'UFFICIO

fermi

29-80

OGGETTO: filatura degli impianti di sicurezza a connettori.

- allegato: n. 1 -

Allo scopo di evitare disuniformità di realizzazioni, si forniscono di seguito i criteri da seguire per la filatura degli impianti di sicurezza che impiegano armadi e telai a connettori.

Premesso che gli impianti in parella sono realizzati :

- a) con relè assemblati in unità tipiche P.S., con connettori laterali (UP; UDe ecc. della III Serie);
- b) con relè assemblati in unità atipiche, con connettori laterali (denominate con la sigla "T");
- c) con relè assemblati in telai senza connettori laterali (ACEI semplificati);
- d) con relè assemblati in telai speciali, con o senza connettori di relazione (garitte BA, PL e PL automatici).

DISTRIBUZIONE - La presente deve essere distribuita alle Unità e Gruppi di personale qui indicati. Tutte le Unità destinatarie del Servizio Impianti Elettrici hanno l'obbligo di curare la conservazione della circolare fra le documentazioni di carattere permanente.

UNITA' DEL SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI			ALTRE UNITA'	
UNITA' DELLA SEDE CENTRALE	UNITA' PERIFERICHE	GRUPPI DI PERSONALE	UNITA' DELLA SEDE CENTRALE	UNITA' PERIFERICHE
Div. 52	Uff. IE Comp.li	- DIRIGENTI		
" 52	" Collaudi MI	- DIRETTIVI		
" 53	" " NA	- Pers. tecnico		
" 54	1° Ufficio N.I. RM	di concetto degli Uffici		
	OFF.AC.MI	- Dirig. tecnici		
	Uff.Rev.PIS-BO			

15.1.81

Si precisano di seguito i tipi e le sezioni minime dei conduttori che si dovranno impiegare nei vari casi, ad eccezione dei circuiti che richiedono specificatamente sezioni maggiori.

Filatura corta e media

- caso a) e b): - per la filatura interna alle unità (tipiche o atipiche) dovranno impiegarsi conduttori 1 x 0,5 mm² (cat.804/238);
- per la filatura esterna alle unità (ossia tra connettori di unità diverse, ma sempre nello ambito dello stesso telaio, oppure tra connettori di unità e connettori di riordino) dovranno impiegarsi conduttori 1x1 mm² (cat.804/239);
- caso c): - per i collegamenti tra relè, non convogliati nella caraletta laterale, conduttori 1x0,5 mm²;
- per gli altri collegamenti nell'ambito dello stesso telaio, conduttori 1x1 mm²;
- caso d): - per i collegamenti all'interno di uno stesso telaio speciale, conduttori 1x0,5 mm²;
- per i collegamenti esterni, conduttori 1x1 mm² o cavetti 20x1 mm²;
- la sbarra collettrice dei negativi dei vari circuiti interni a ciascun telaio speciale del B.A., dovrà essere realizzata in rame di sezione adeguata.

Filatura lunga

- per il collegamento tra i connettori di telai o di armadi diversi dovranno impiegarsi cavetti 40x1 mm² (cat. 804/248) oppure cavetti 20x1 mm² (cat.804/247), a seconda del numero di terminali utilizzati nei connettori;
- per i collegamenti tra gli armadi relè ed il banco di manovra dovranno impiegarsi cavetti 5x0,5 mm² (cat.804/240), 12x0,5 mm² (cat.804/245) o 20x0,5 mm² (cat.804/246), a seconda del numero di contatti effettivamente utilizzati;
- per i collegamenti tra gli armadi relè ed il quadro luminoso dovranno impiegarsi cavetti 20x0,5 mm² (cat.804/246), limitando però il numero di lampade alimentate da uno stesso circuito, in modo da garantire l'intervento dell'interruttore a scatto di protezione in caso di corto circuito sulle lampade;

- per i collegamenti tra armadi relè ed orologio registratore dovranno impiegarsi cavetti 20x1 mm² (cat.804/247);
- per i collegamenti tra armadi relè e pannello degli interruttori a scatto del Dirigente Movimento dovranno impiegarsi, di regola, cavetti 4x2,5 mm² (cat.803/535);
- per la distribuzione dell'alimentazione a 144 V c.c., dovranno impiegarsi cavi a 2 conduttori di sezione adeguata al numero di enti manovrabili contemporaneamente; quando la sezione richiesta supera i 6 mm², anzichè cavi della categoria 804, dovranno impiegarsi quelli della categoria 803 (cavi per energia).

Resta inteso che, qualora speciali ragioni tecniche o situazioni di impianto richiedano l'impiego di cavi di tipo diverso da quelli normalmente approvvigionati, la soluzione tecnica da adottare dovrà essere concordata con questa Sede.

Nel disegno allegato sono illustrate, per maggior chiarezza, tutte le suddette prescrizioni.

Si rammenta inoltre che nella realizzazione della filatura degli impianti in oggetto, si deve prevedere il serraggio di un solo conduttore sotto ciascun terminale di connettore e che gli eventuali collegamenti tra i terminali di uno stesso connettore possono realizzarsi solo tra terminali adiacenti utilizzando, di regola, le apposite mollette di corto circuito per connettori femmina (n.280525/1). In particolari casi (catene di alimentazione sui connettori di riordino, ecc.) risulta più conveniente utilizzare mollette di corto circuito per connettori maschi, che saranno approvvigionate al più presto.

Alla suddetta regola fanno eccezione le filature per ACEI semplificati e per impianti speciali (B.A.-P.L. ecc.), per i quali si è deciso di non utilizzare mollette di c.c. e quindi di accettare che sotto lo stesso terminale di connettore vengano serrati due conduttori, allo scopo di ridurre il numero dei connettori.

Con l'occasione si rammenta che anche nell'esecuzione dei disegni relativi agli impianti a connettore dovranno adottarsi scrupolosamente le sigle ed i segni grafici prescritti nella Istruzione IS.1/76, dei quali, ad ogni buon fine, si illustra l'applicazione nel disegno allegato alla presente Circolare.

Si precisa infine che le suddette prescrizioni vanno osservate nella realizzazione di tutti i nuovi impianti di sicurezza a connettori, in sostituzione di quelle con esse contrastanti previste nel Capitolato Tecnico IS/01-Edizione 1973.

Pregasi confermare ricevimento ed ottemperanza.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

Luca