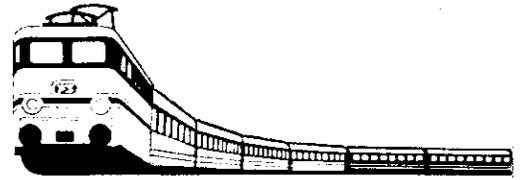




AZIENDA AUTONOMA FERROVIE DELLO STATO



DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO I.E.

28094986 06032

UFFICI IMPIANTI ELETTRICI

TUTTI

Classif. I.E.5.212/  
(da citare nella risposta)

UNITA' SPECIALI LORO SEDI

Rif.

del

5/86

OGGETTO: nuovi armadi di alimentazione  
a 1000 V di linea e di stazio  
ne.

- allegato : n.1 relazione  
tecnica. -

Questa Sede sta procedendo all'acquisto di nuovi  
armadi di alimentazione a 1000 V di linea e di stazione ri-  
spondenti ai requisiti imposti dalle Norme CEI ed antinfor-  
tunistiche.

Per opportuna conoscenza si riportano nell'allegato  
fascicolo le categorie e i progressivi assegnati agli armadi  
normalizzati, nonchè una breve relazione che ne illustra le  
caratteristiche tecniche di maggiore rilievo.

Resta inteso che la somministrazione degli armadi  
in oggetto potrà essere richiesta all'Ufficio 7° nei modi  
d'uso.

Si gradirà un cenno di conferma di ricevimento della  
presente e di ottemperanza.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO  
IMPIANTI ELETTRICI

## RELAZIONE TECNICA ARMADI 1000 V

I criteri fondamentali che hanno portato allo studio ed alla realizzazione di un nuovo tipo di armadio a 1000 V (di linea e di stazione) sono i seguenti :

- a) adozione di tutti quegli accorgimenti tecnici atti a rendere l'armadio a 1000 V conforme alle Norme CEI 17-13 e al DPR 547;
- b) scelta di apparecchiature a 1000 V che, oltre a soddisfare quanto richiesto al punto a), comportassero una serie di vantaggi per l'esercizio e per la manutenzione e consentissero altresì l'impiego di protezioni del sistema a 1000 V per guasto a terra e/o contatti indiretti.

Per quanto concerne il punto b) è stato scelto l'interruttore SACE LN100, 1000 Vc.a., in quanto, rispetto agli altri tipi finora utilizzati negli armadi a 1000 V e a quelli attualmente disponibili sul mercato, presentava i seguenti vantaggi :

- 1) Eliminazione di fusibili 1000 V (gli attuali essendo in realtà a 500 V e quindi non a norme); pertanto ne consegue l'eliminazione di scorte di fusibili a magazzino, una riduzione dei tempi di disservizio e l'eliminazione di interventi intempestivi tipici dei fusibili
- 2) Sezionamento visibile: l'interruttore è estraibile (come previsto dalle norme (Per gli attuali tipi di sezionatori ciò non è possibile)
- 3) Assenza di rinvii e blocchi portella dell'armadio bt a 1000 V (Semplicità nell'esecuzione dell'armadio e maggiore affidabilità nel tempo)
- 4) Sicurezza contro i contatti indiretti e diretti (Ad interruttore estratto i contatti fissi non sono accessibili (prova di dito grado IP20)

- 5) Immediato ripristino del servizio dopo un corto-circuito (classe P2 norme CEI) (L'interruttore dopo aver aperto su c.to c.to può essere richiuso e portare la corrente nominale senza nessuna sostituzione di parti).

L'impiego di un interruttore automatico scabblato, su cui è possibile applicare un comando a solenoide (per apertura e chiusura) ha permesso di proteggere il sistema per guasti a terra mediante un toroide e un relè differenziale elettronico, con valore di sensibilità d'intervento tarabile; ciò consente anche un'eventuale utilizzazione in telecomando dell'intero sistema di alimentazione a 1000 V.

Infine, l'inserimento di uno strumento indicatore di isolamento, reso necessario per la presenza del trasformatore di isolamento 1000/150 e per la scelta di alimentare la garitta con il sistema isolato, offre una maggiore continuità di esercizio nel rispetto delle norme antinfortunistiche.

DATI ELETTRICI E DIMENSIONIArmadi di stazione

CAT/PROG	Denomina- zione ar- madio	Sistema di alimentazio ne	Potenza kVA	Tensione ingresso V	Tensione uscita V
846/900	SM3	monofase	3	150	1000
846/901	SM6	monofase	6	150	1000
846/902	SM9	monofase	9	150	1000
846/903	ST3	trifase	3	380	1000
846/904	ST6	trifase	6	380	1000
846/905	ST9	trifase	9	380	1000
846/906	ST12	trifase	12	380	1000

Dimensioni degli armadi :

Altezza mm 1600

Profondità mm 600

Larghezza mm 700

Armadi di linea

CAT/PROG.	Denomina- zione ar- madio	Sistema di alimentazio ne	Potenza kVA	Tensione ingresso V	Tensione uscita V
846/910	LM08	monofase	0,8	1000	150
846/911	LT08	trifase	0,8	1000	150

Dimensioni degli armadi

Altezza mm 1450

Profondità mm 370

Larghezza mm 560

# QUADRO ELETTRICO DI STAZIONE

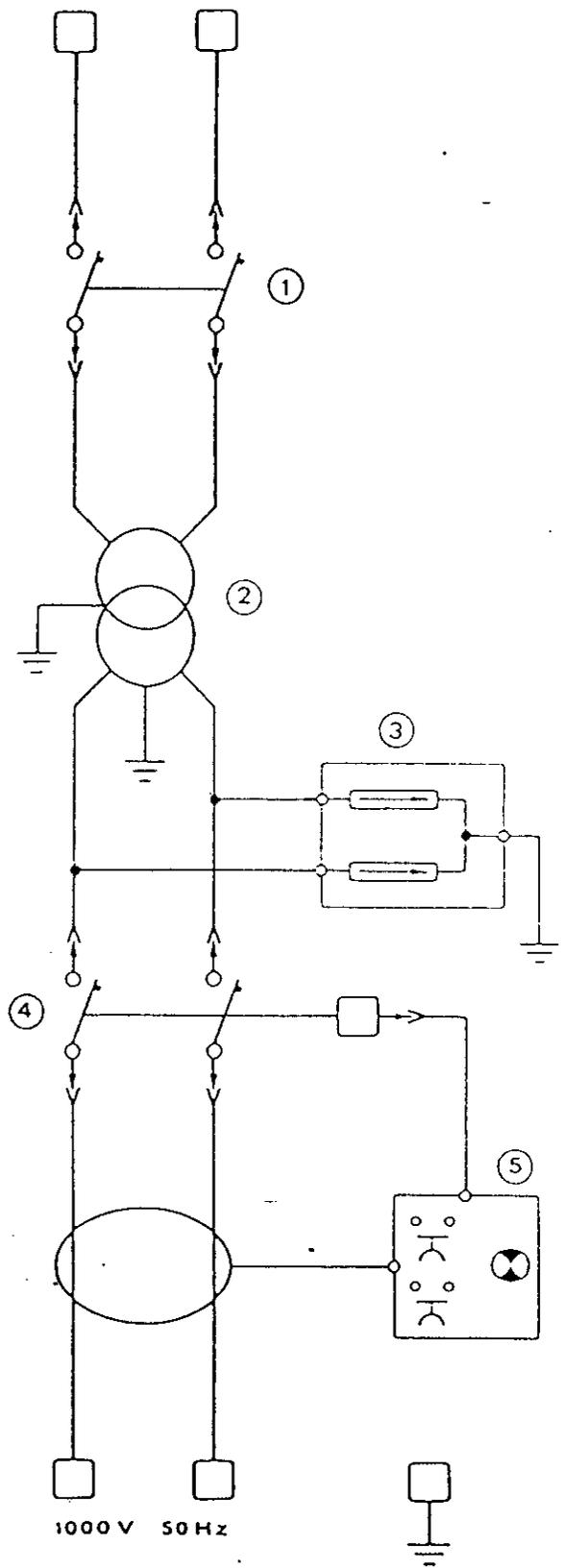
MONOFASE  
B.T.

## Denominazione armadi

SM3

SM6

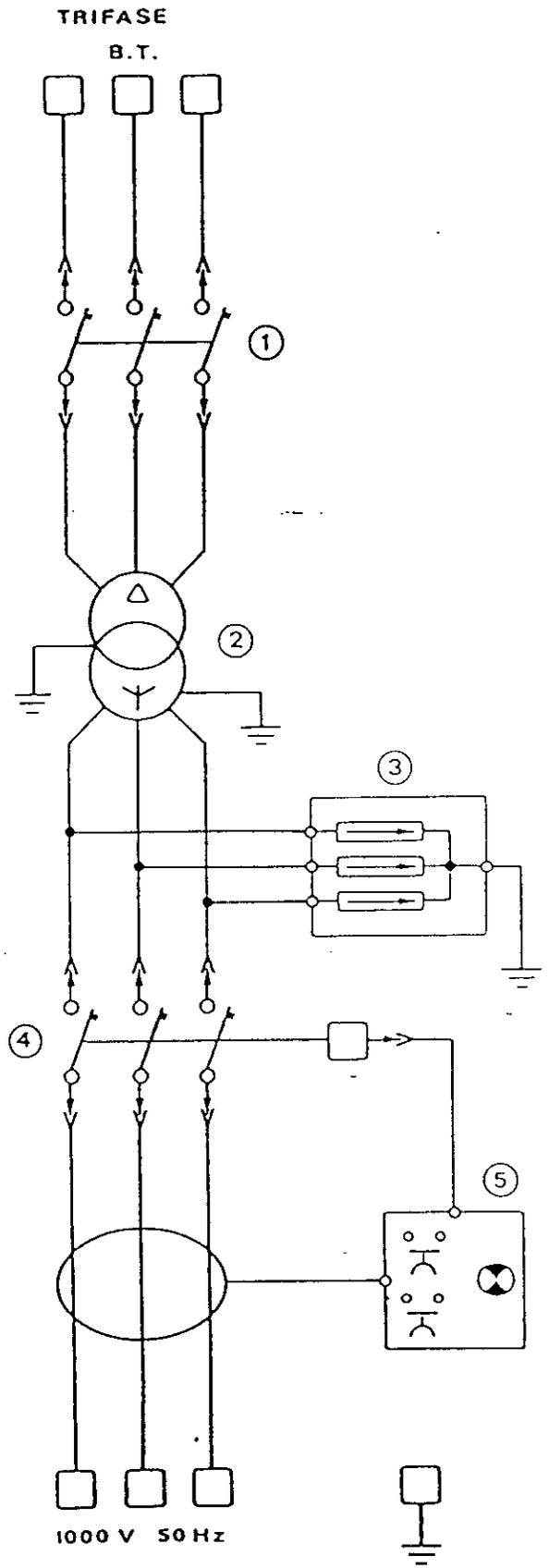
SM9



# QUADRO ELETTRICO DI STAZIONE

## Denominazione armadi

- ST 3
- ST 6
- ST 9
- ST 12

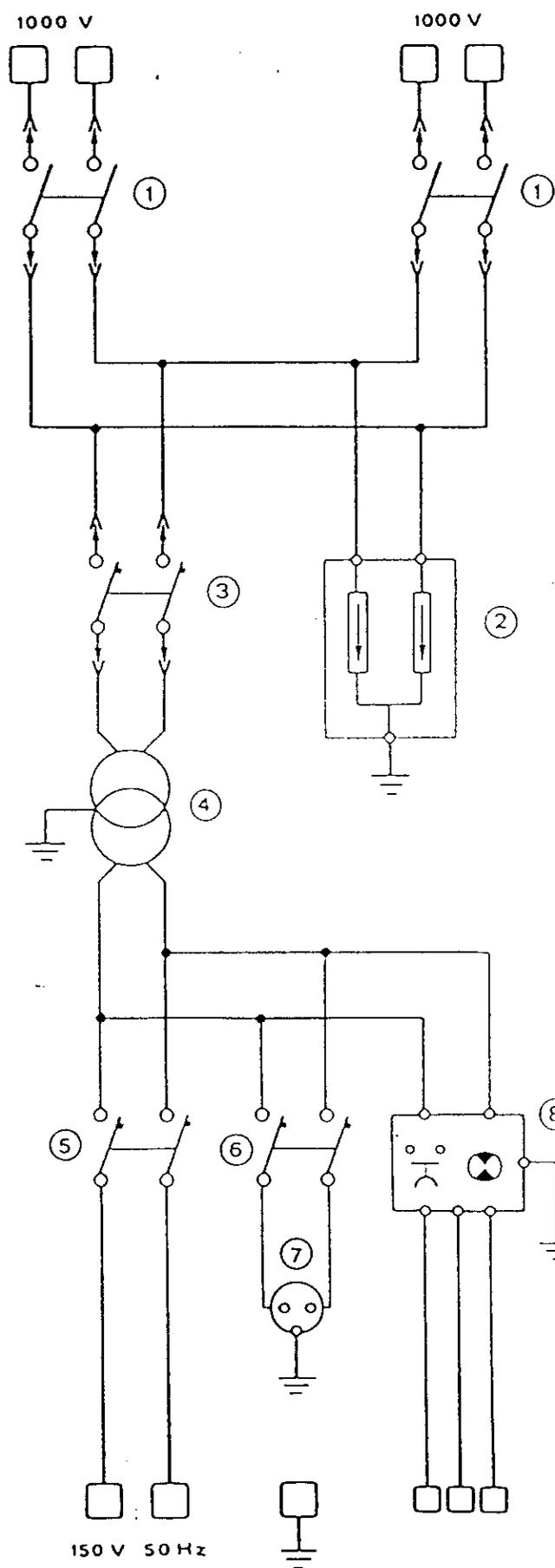


# QUADRO ELETTRICO DI LINEA

MONOFASE

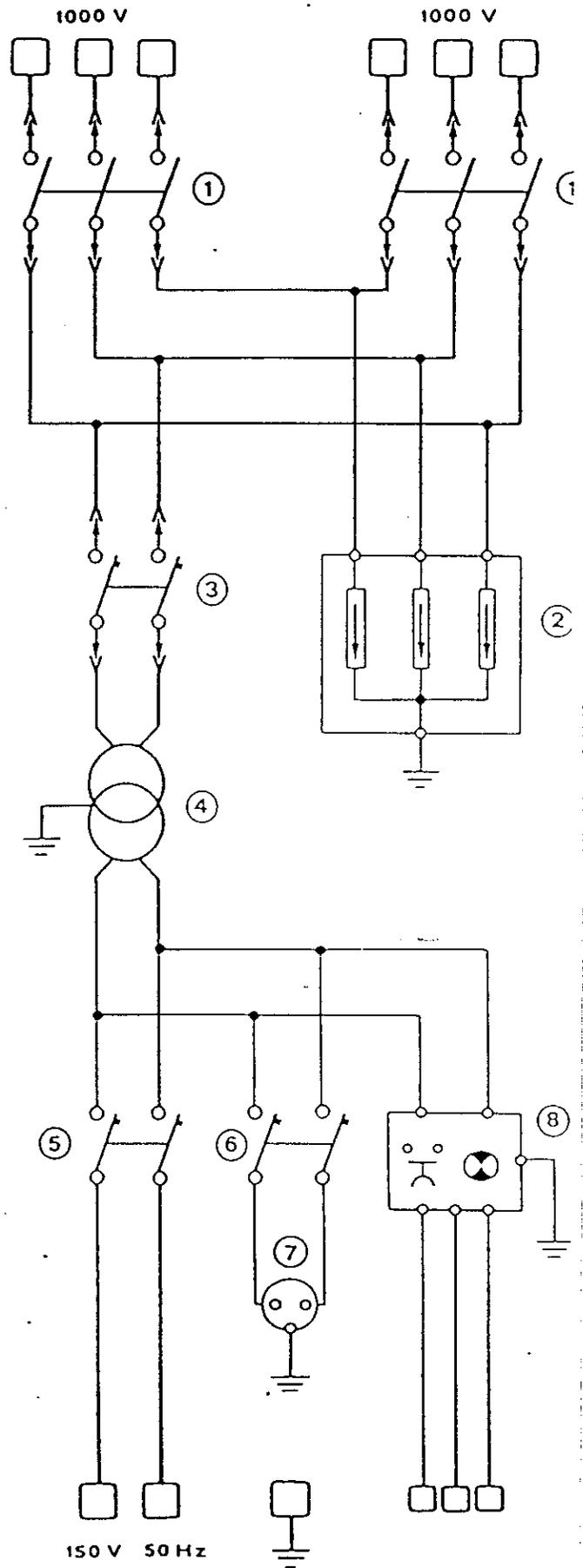
Denominazione armadi

L M 08



# QUADRO ELETTRICO DI LINEA

TRIFASE



Denominazione armadi

LT 08