

Criteri di allacciamento di clienti alla rete MT della Distribuzione

DK5600 Ed.IV - Marzo 2004

Merlin Gerin

Square D

Telemecanique

APPARECCHIATURE MT



Alcuni esempi di soluzioni

- Alimentazione con line normale e linea emergenza

- Interruttore - massima corrente di fase + massima corrente di terra
- n°1 Trasn. nel locale di consegna
- n°1 Trasn. in locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente < a 500 mt
- n°2 o più Trasn. nel locale consegna (potenza max installata < 4000 kVA a 20 KV o 3200 kVA a 15 kV)
- n°2 o più Trasn.in locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente < a 500 mt. (potenza max installata < 4000 kVA a 20 KV o 3200 kVA a 15 kV)

- Interruttore - massima corrente di fase + massima corrente di terra + minima tensione
- n°2 o più Trasn. nel locale consegna (potenza max installata > a 4000 kVA a 20 KV o 3200 kVA a 15 kV)
- n°2 o più Trasn. in locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente < a 500 mt. (potenza max installata > a 4000 kVA a 20 KV o 3200 kVA a 15 kV)

Alcuni esempi di soluzioni

- Interruttore - massima corrente di fase + direzionale di terra + massima corrente di terra
 - n°1 Trasn. in locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente > a 500 mt
 - n°2 o più Trasn. in locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente > a 500 mt (potenza max installata <4000 kVA a 20 KV o 3200 kVA a 15 kV)
 - n°1 Trasn. nel locale consegna e n°1 Trasn. in un altro locale indifferentemente dalla lunghezza della linea
-
- Interruttore - massima corrente di fase + direzionale di terra + massima corrente di terra + minima tensione
 - n°2 o più Trasn. in locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente > a 500 mt. (potenza max installata > a 4000 kVA a 20 KV o 3200 kVA a 15 kV)

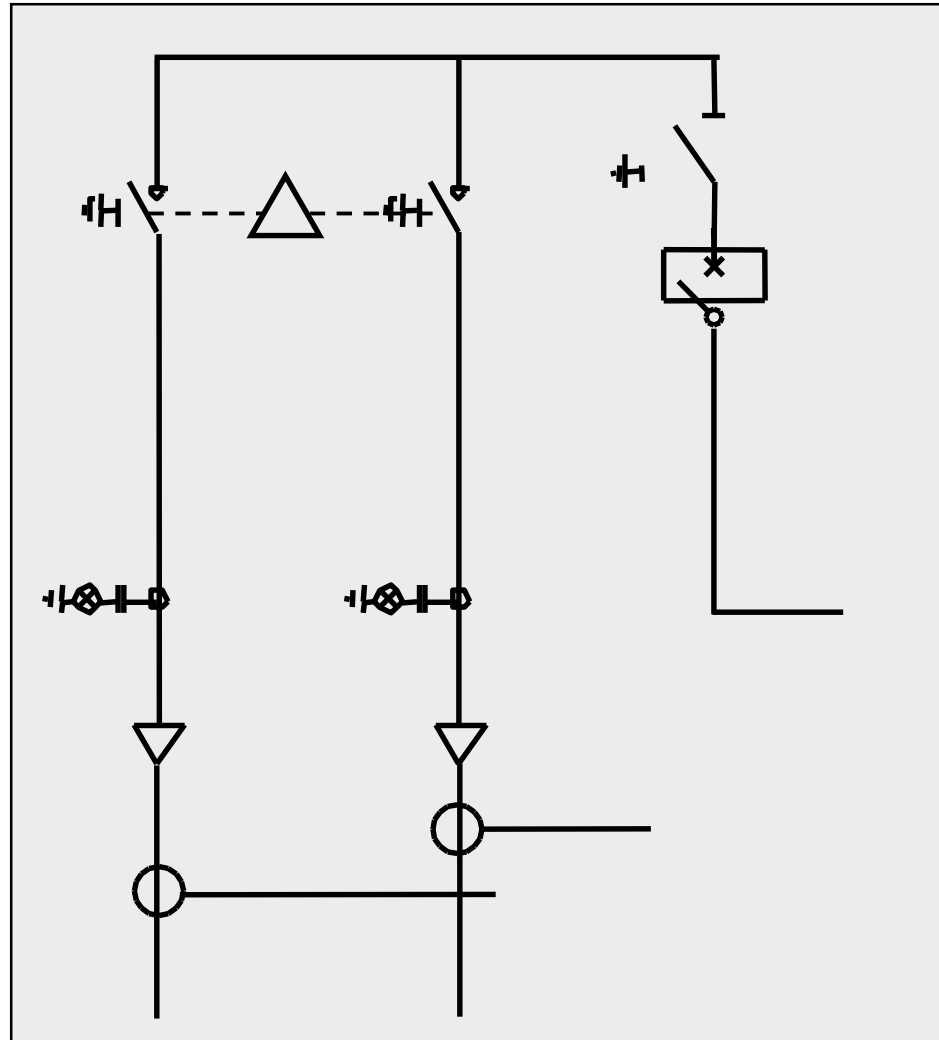
ALIMENTAZIONE DI EMERGENZA

Per esigenze particolari di impianto il cliente può richiedere ad ENEL di valutare la possibilità di fornire un'alimentazione di emergenza tramite un'altra linea MT .

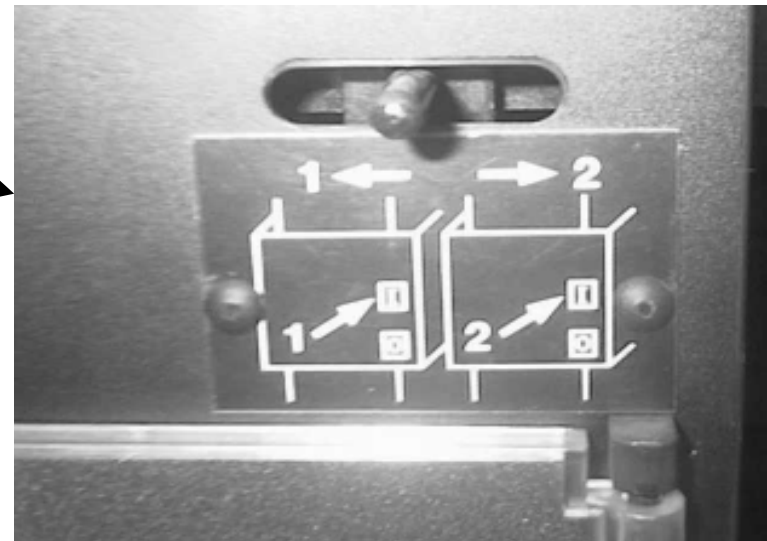
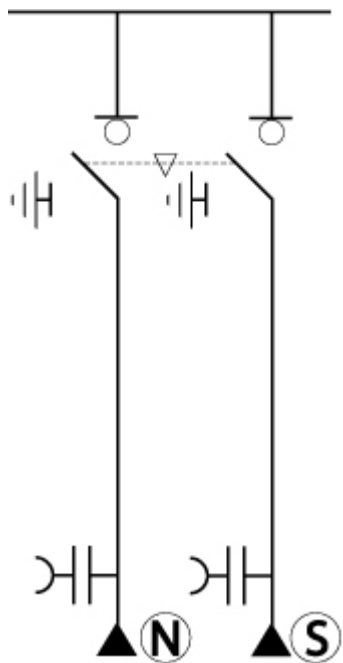
Tale alimentazione costituisce a tutti gli effetti un ulteriore allacciamento alla rete MT per il quale dovranno essere concordate opportune modalità di esercizio al fine di evitare paralleli fra le due reti MT



ALIMENTAZIONE DI EMERGENZA



UNITA' SM6 TIPO NSM



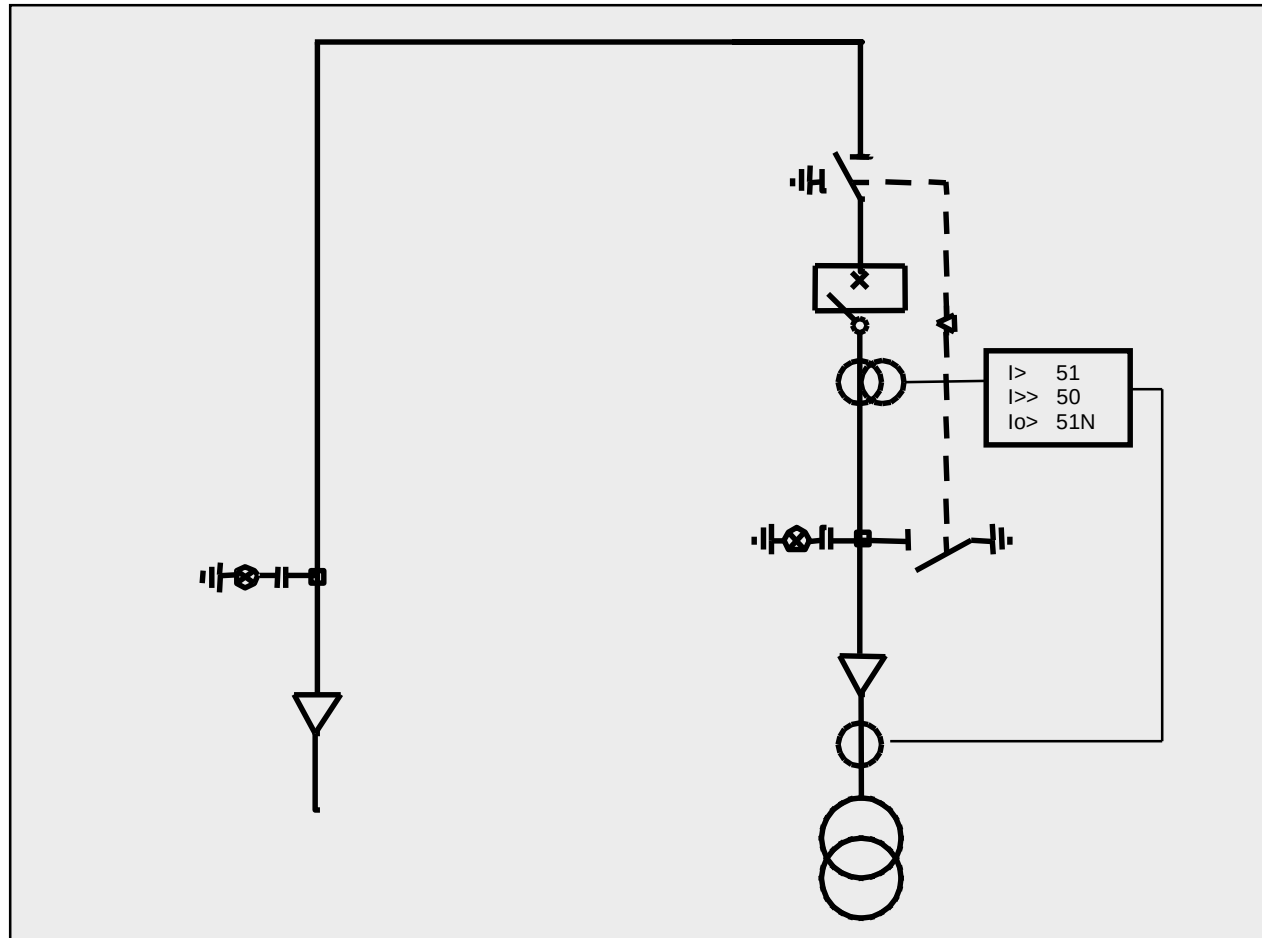
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°1 Trasformatore posizionato nel locale di consegna
 - potenza fino a 2000 o 2500 kVA a 20 kV
 - potenza fino a 1600 o 2000 kVA a 15 kV

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N

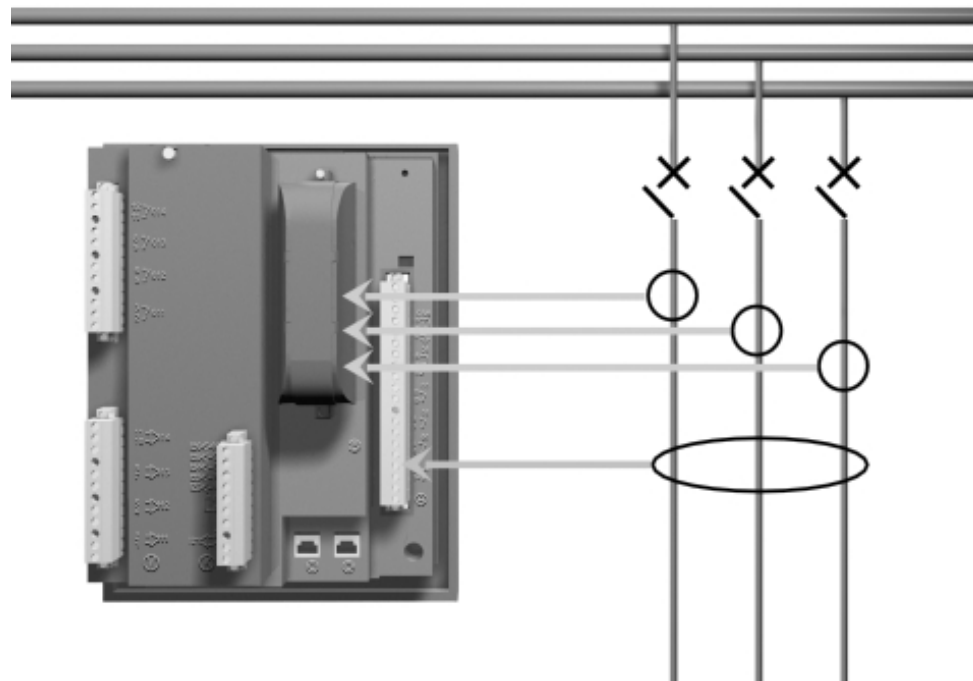


n°1 Trasformatore posizionato nel locale di consegna



Protezione Generale

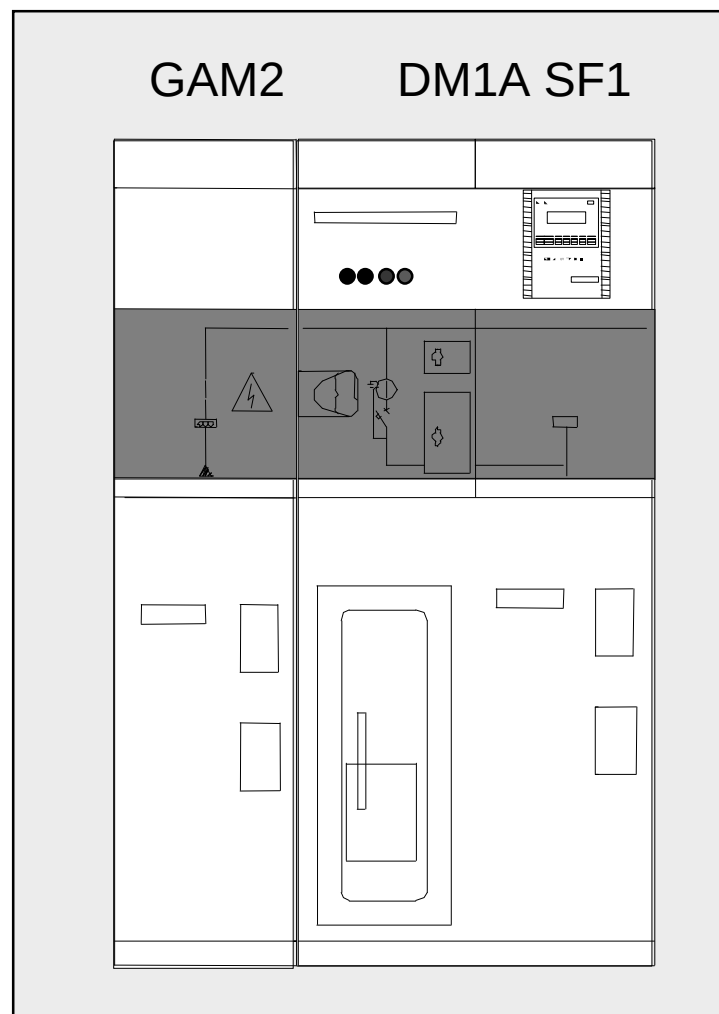
■ SEPAM serie 20 tipo S20



- Funzioni di protezione:
 - ☐ 50/51, massima corrente di fase
 - ☐ 50N/51N, massima corrente omopolare



n°1 Trasformatore nel locale di consegna



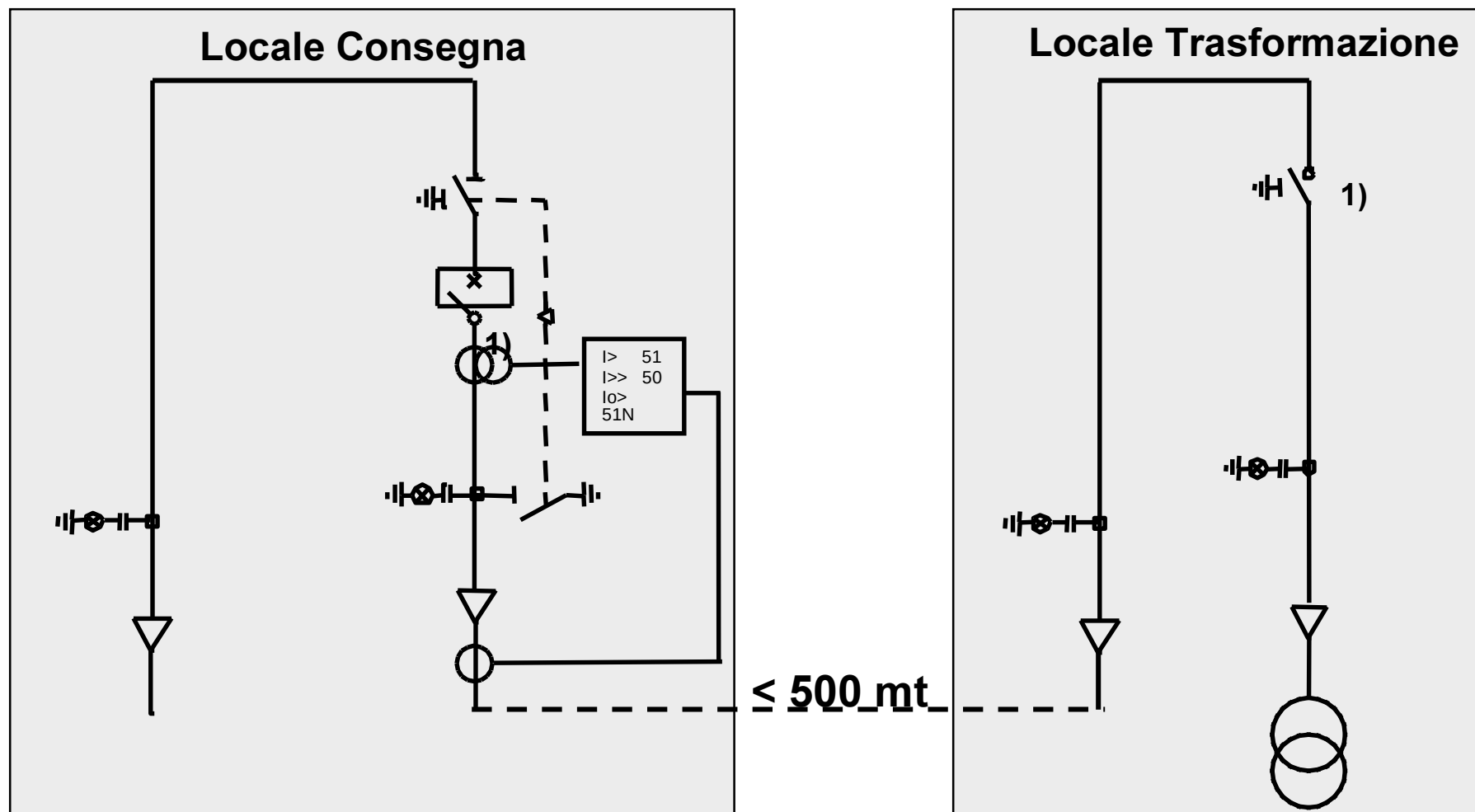
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°1 Trasformatore posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente < a 500 mt.
 - potenza fino a 2000 o 2500 kVA a 20 kV
 - potenza fino a 1600 o 2000 kVA a 15 kV

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N



n°1 Trasformatore posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente < a 500 mt

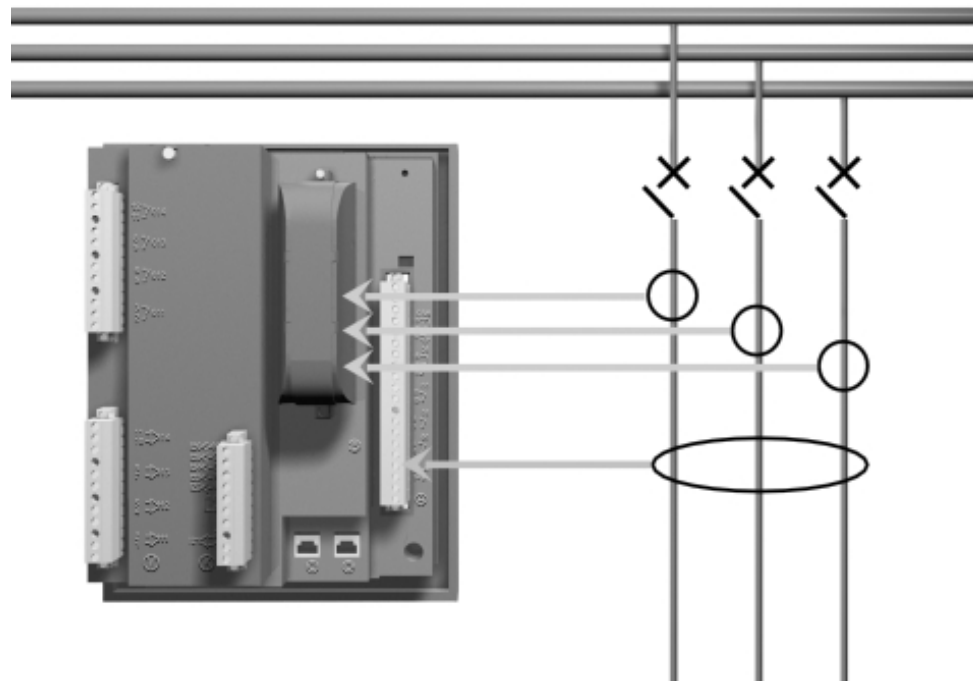


1) Nel caso si alimenti un trasformatore di potenza inferiore a 400 kVA è consigliabile l'utilizzo di una protezione fusibili



Protezione Generale

■ SEPAM serie 20 tipo S20

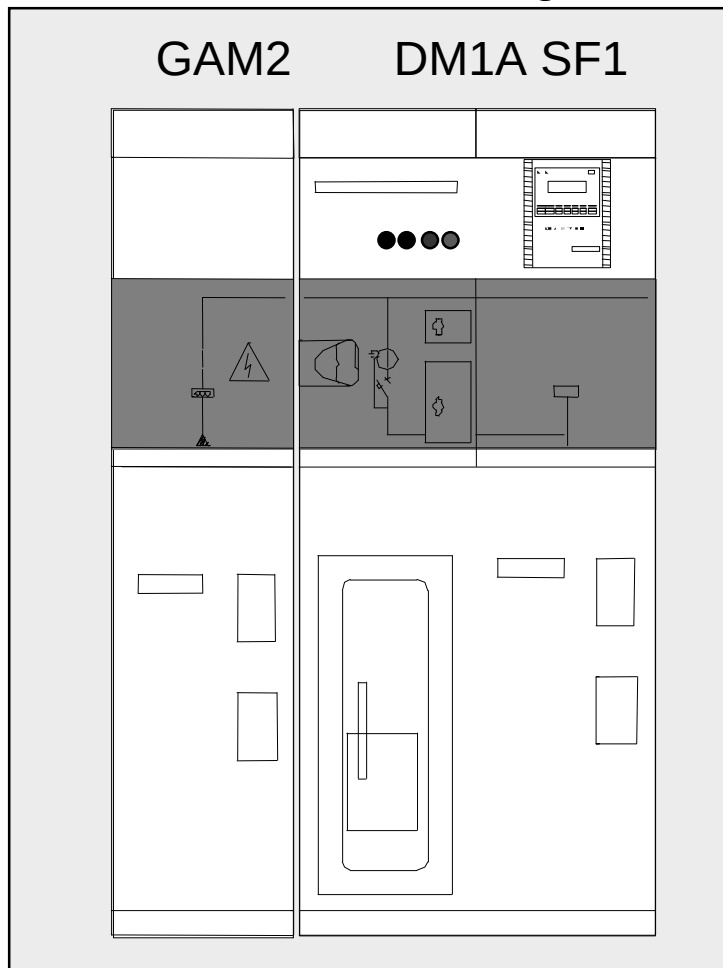


■ Funzioni di protezione:

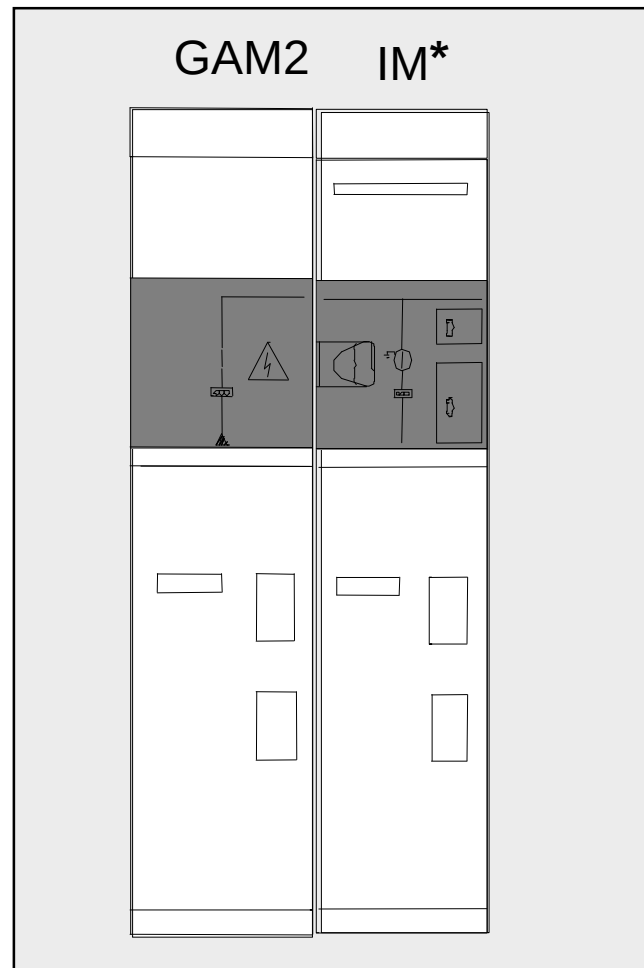
- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare



Locale Consegna



Locale Trasformazione



*** nel caso si alimenti un trasformatore di potenza < a 400 kVA è consigliabile l'utilizzo di una cella QM al posto della cella IM o unità AT6 al posto delle due celle SM6**



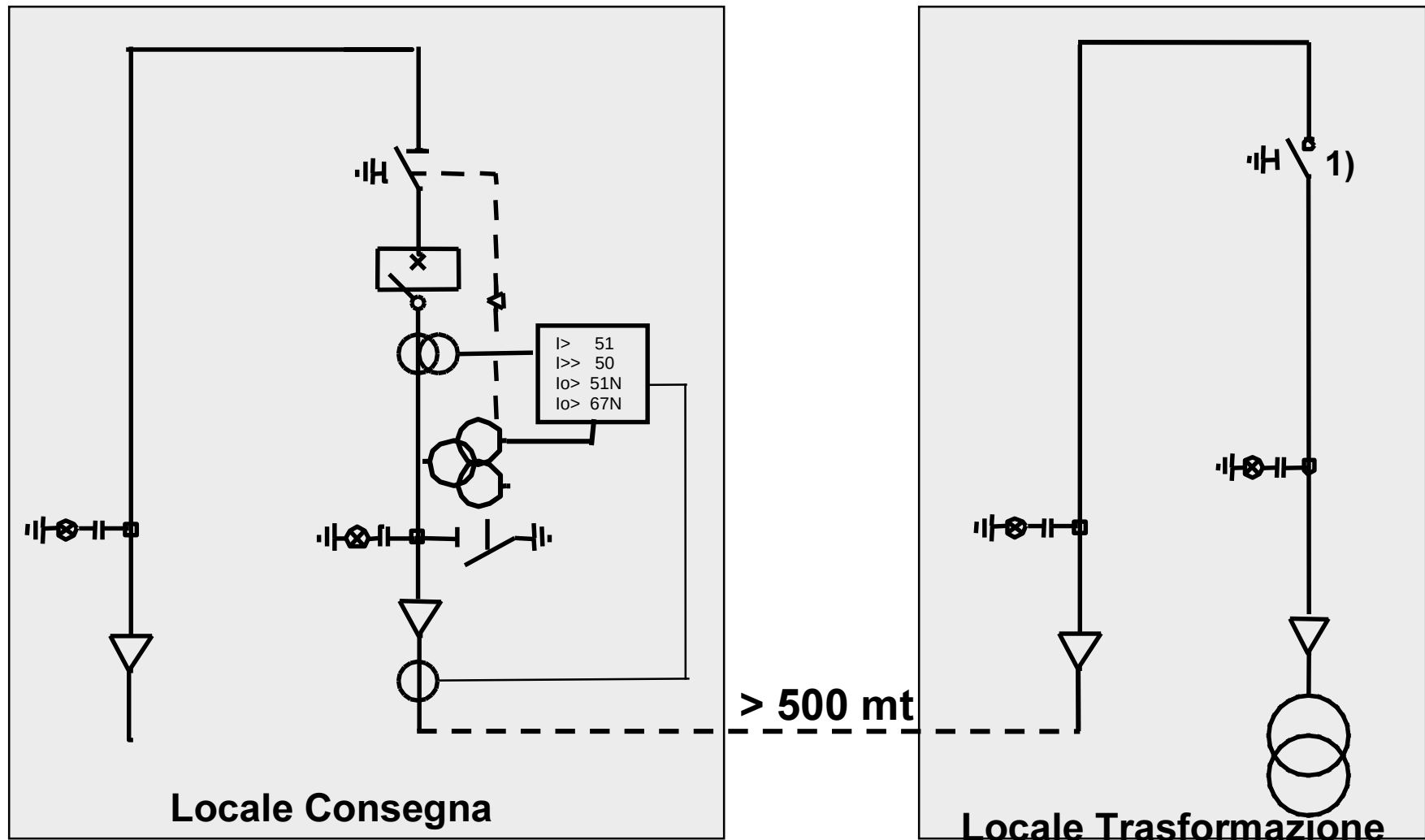
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°1 Trasformatore MT/BT posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt
 - potenza fino a 2000 o 2500 kVA a 20 kV
 - potenza fino a 1600 o 2000 kVA a 15 kV

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N
 - protezione direzionale di terra 67N



n°1 Trasformatore posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt

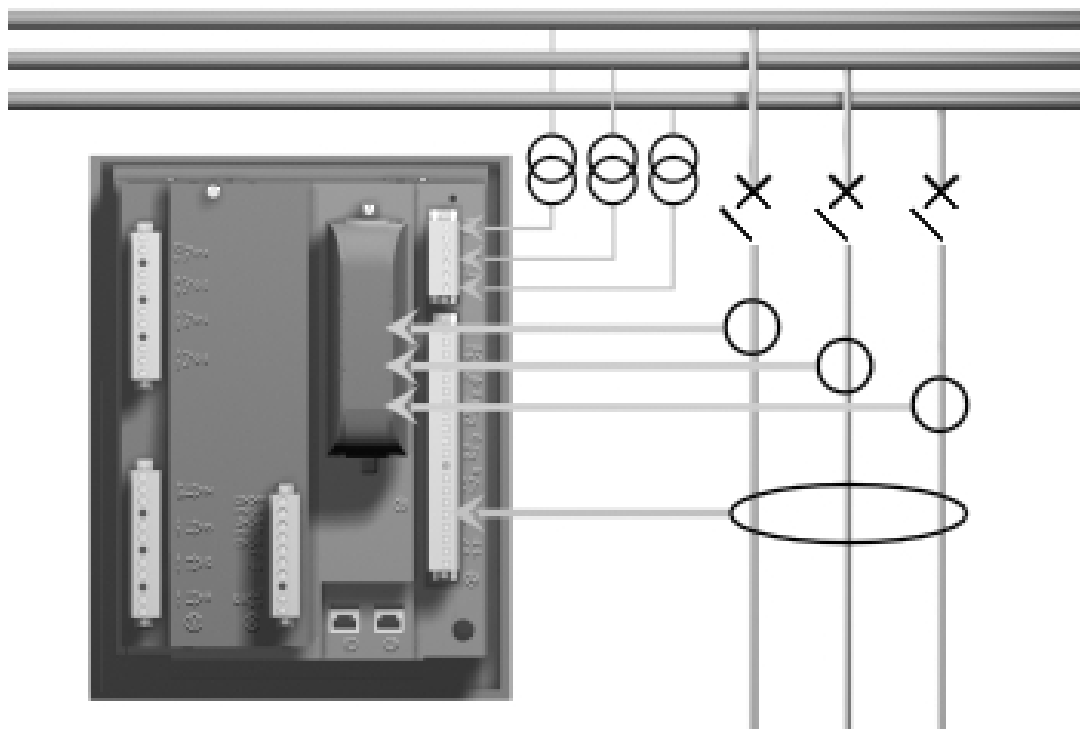


1) Nel caso si alimenti un trasformatore di potenza < a 400 kVA è consigliabile l'utilizzo di una protezione fusibili



Protezione Generale

■ SEPAM serie 40 tipo S41

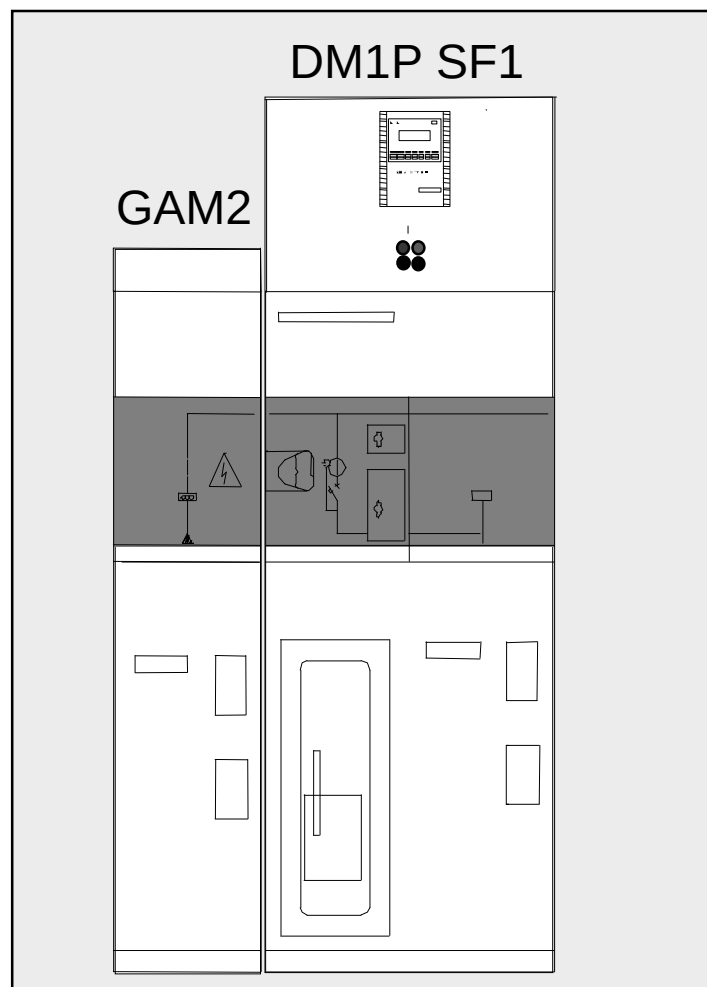


■ Funzioni di protezione:

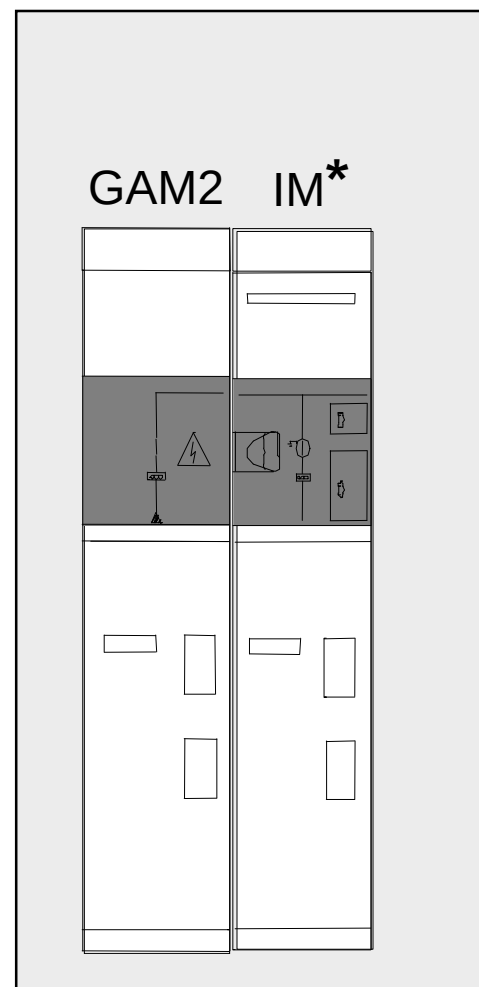
- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare
- ☐ 67N massima corrente direzionale di terra



Locale Consegna



Locale Trasformazione



*** nel caso si alimentino trasformatori di potenza inferiore a 400 kVA è consigliabile l'utilizzo di una cella QM al posto della cella IM o unità AT6 al posto delle due celle SM6**

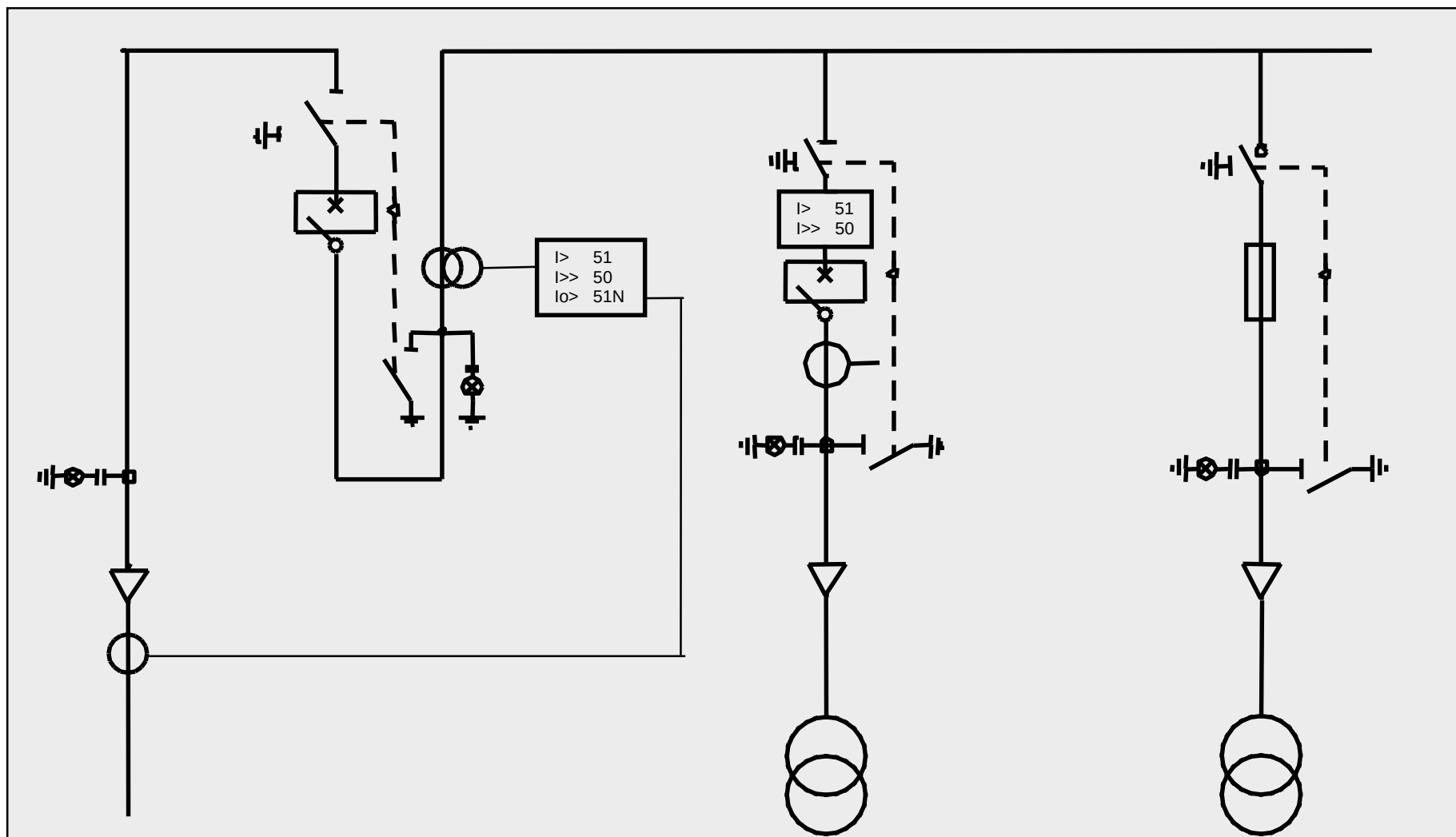
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n° 2 o più Trasformatori posizionati nel locale consegna ognuno con :
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 kVA a 15 kV
 - e complessivamente inferiori a :
 - 4000 kVA a 20 kV o 3200 kVA a 15 kV

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N

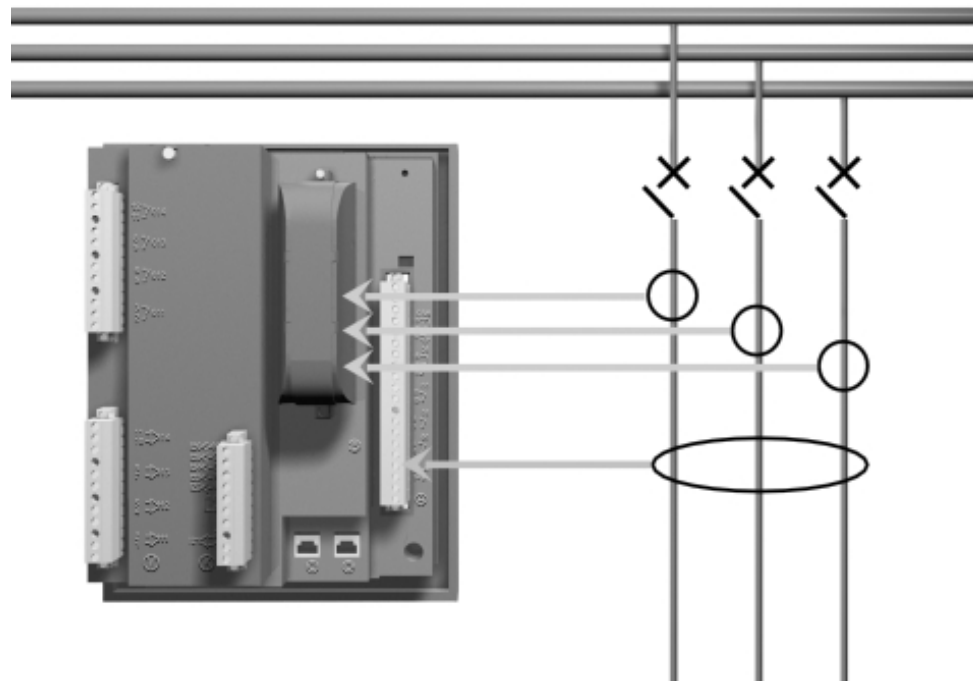


n° 2 o più Trasformatori posizionati nel locale consegna



Protezione Generale

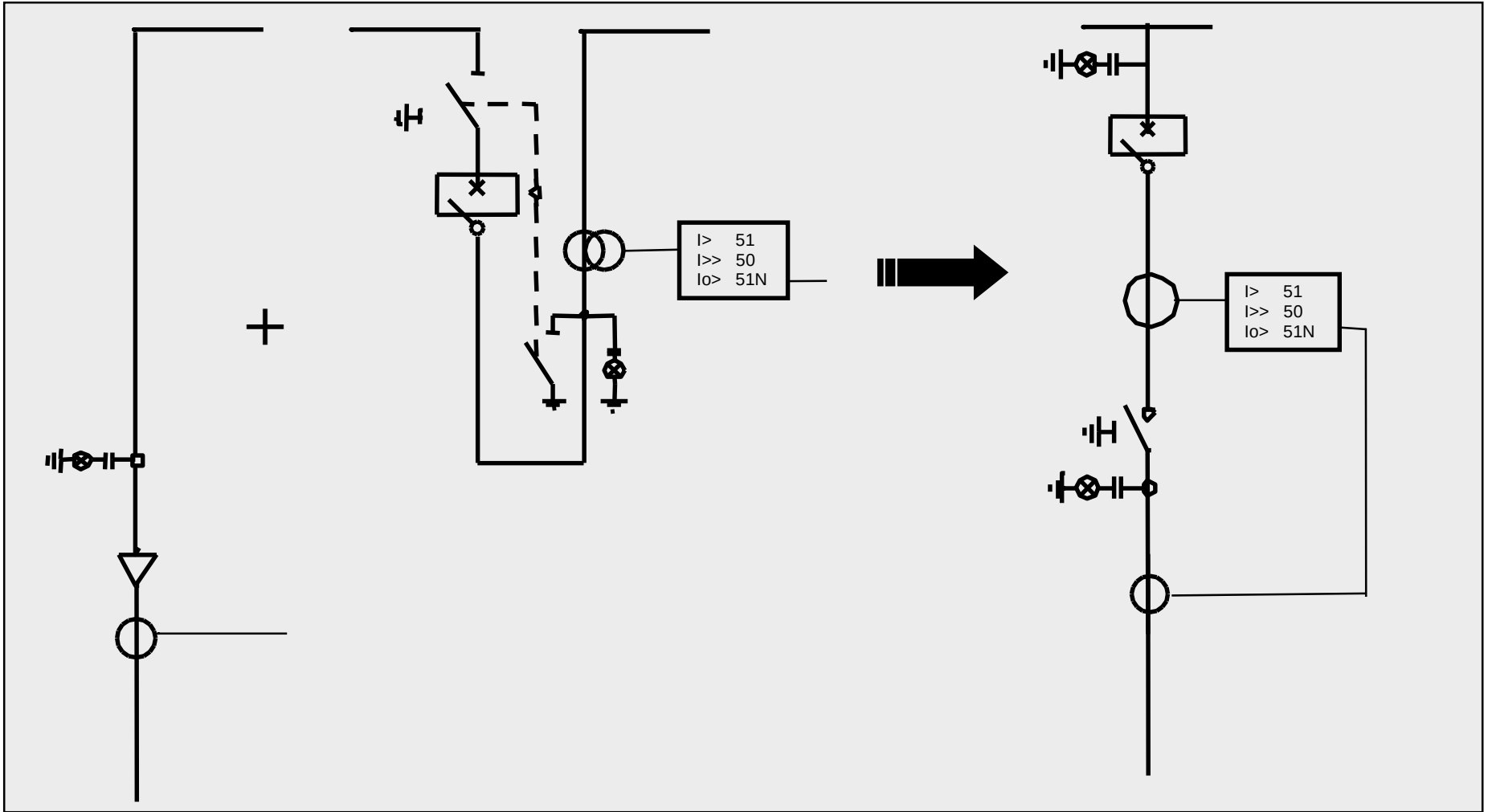
■ SEPAM serie 20 tipo S20



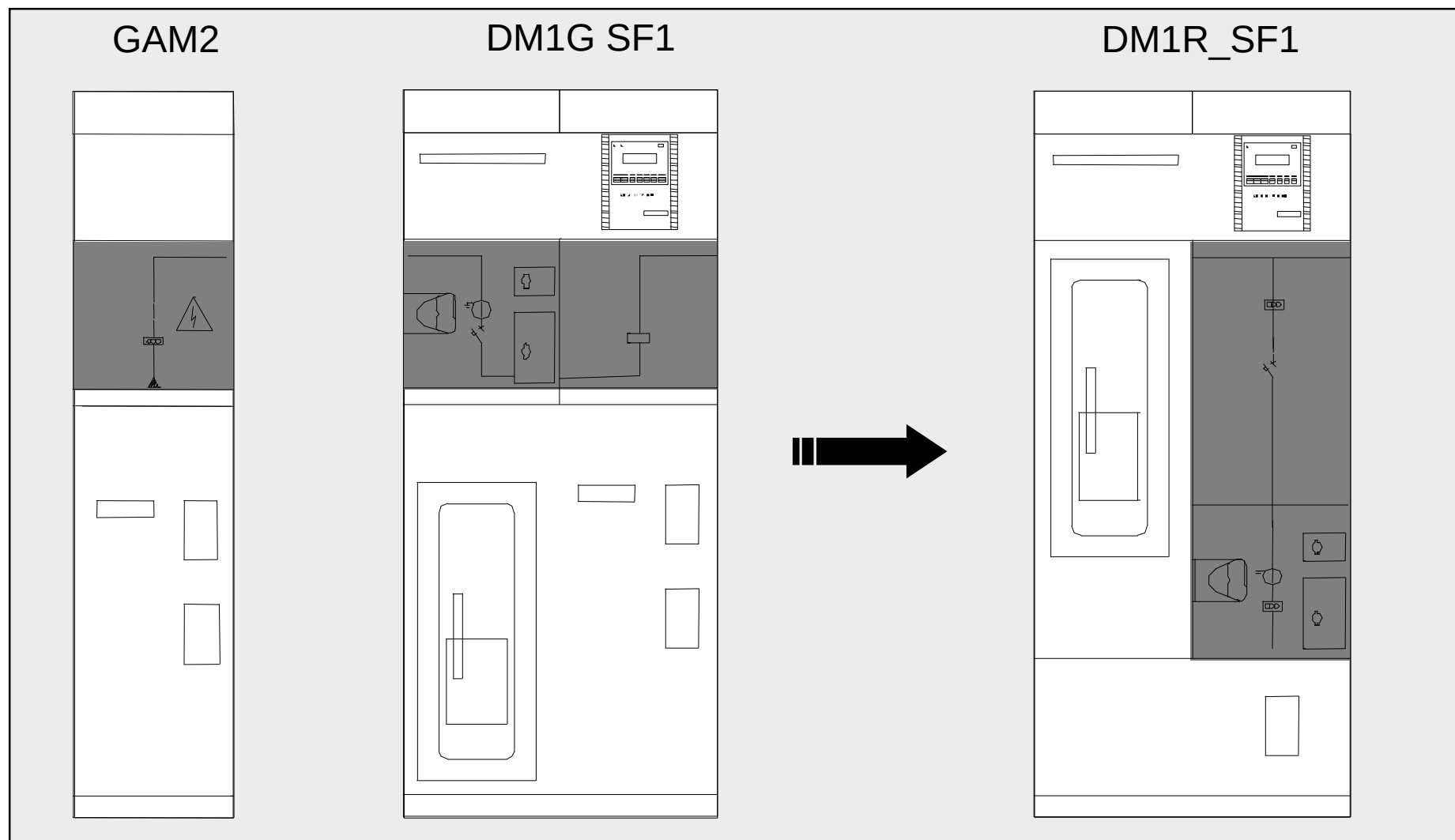
- Funzioni di protezione:
 - ☐ 50/51, massima corrente di fase
 - ☐ 50N/51N, massima corrente omopolare



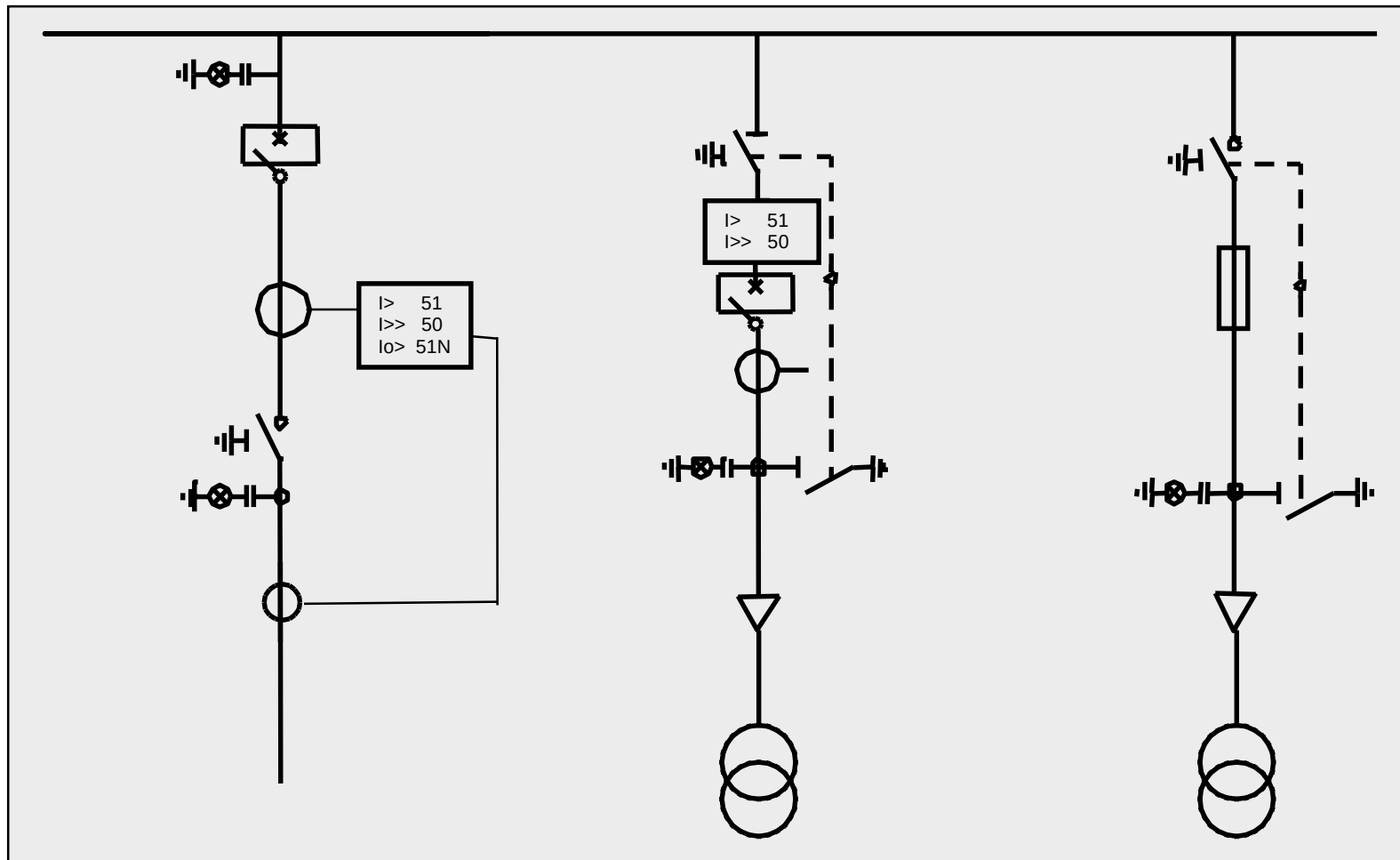
Soluzione con unità' SM6 tipo DM1R



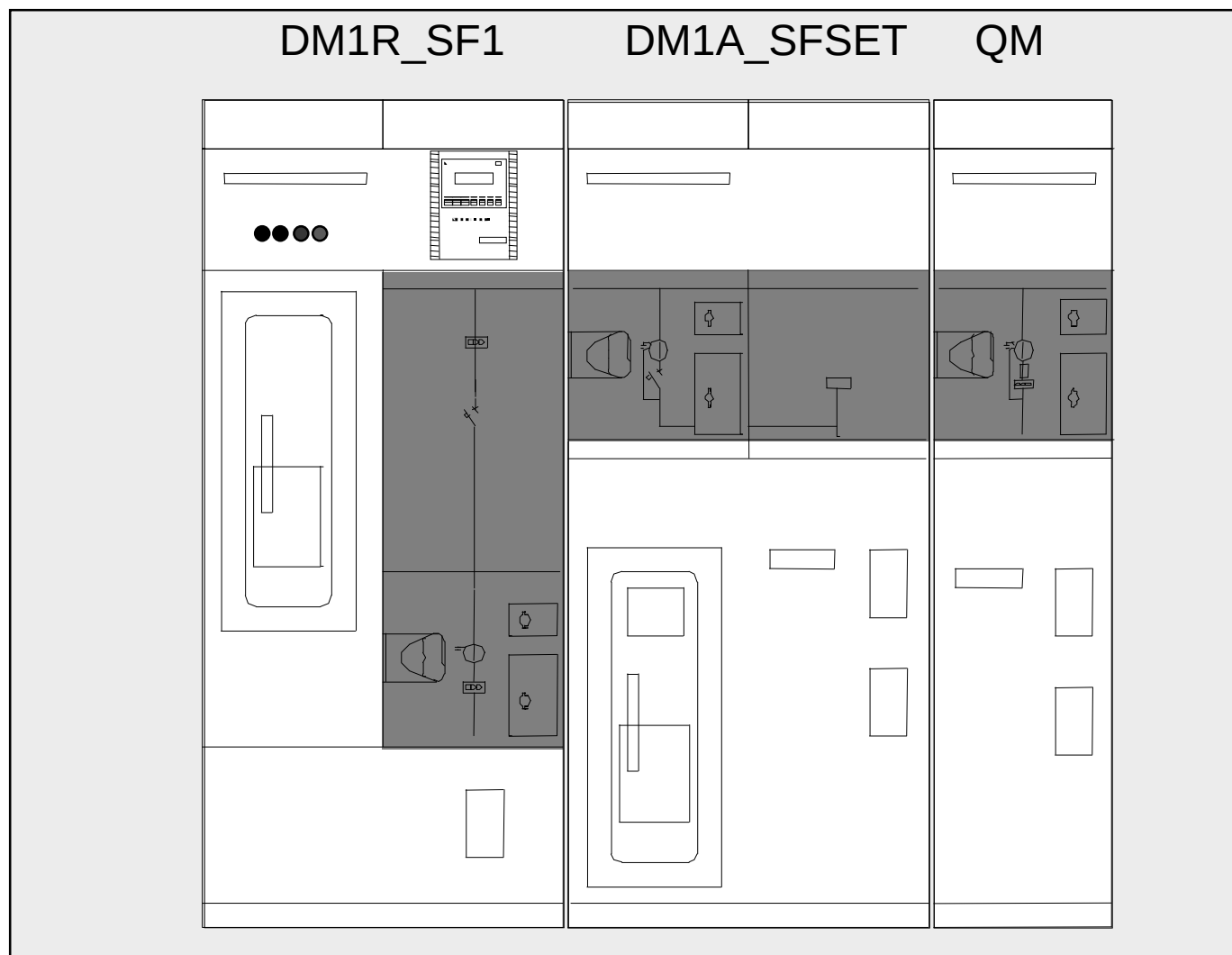
Soluzione con unità' SM6 tipo DM1R



n° 2 o più Trasformatori posizionati nel locale consegna soluzione con unità DM1 R



Locale Consegna



ESEMPI DI APPLICAZIONI

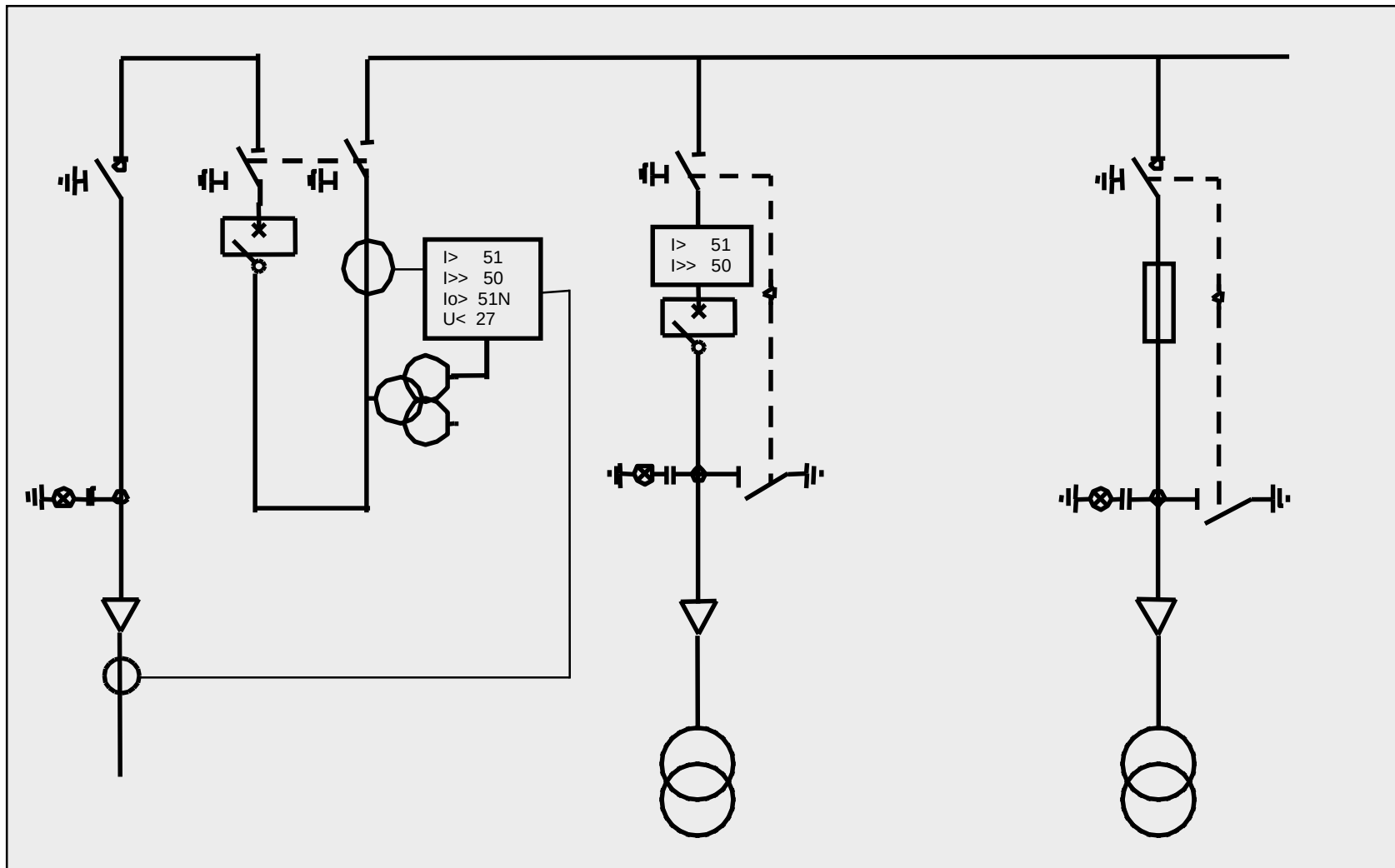
- n°2 o più Trasformatori posizionati nel locale consegna con :
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 kVA a 15 kV
 - e complessivamente superiore a:
 - 4000 kVA a 20 kV o 3200 kVA a 15 kV

- Obbligo del distacco trasformatori in eccedenza tramite relè di minima tensione 27 e successiva inserzione manuale o automatica

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51,
 - protezione omopolare di terra 51N
 - minima tensione 27

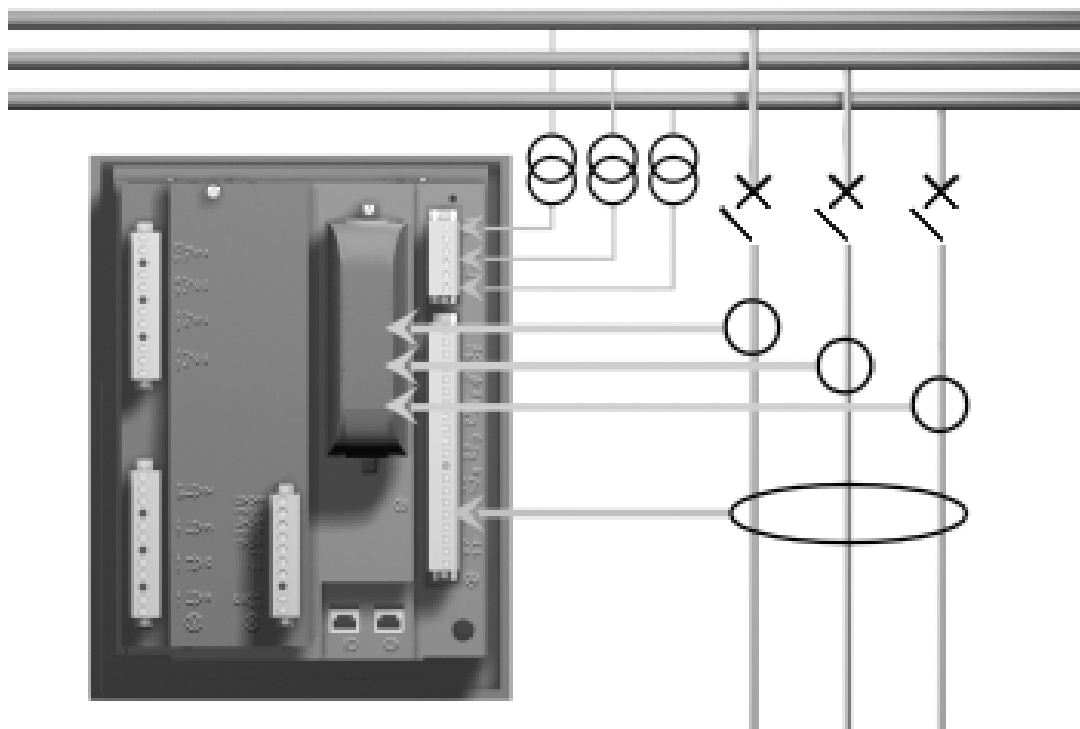


n°2 o più Trasformatori posizionati nel locale consegna



Protezione Generale

■ SEPAM serie 40 tipo S41

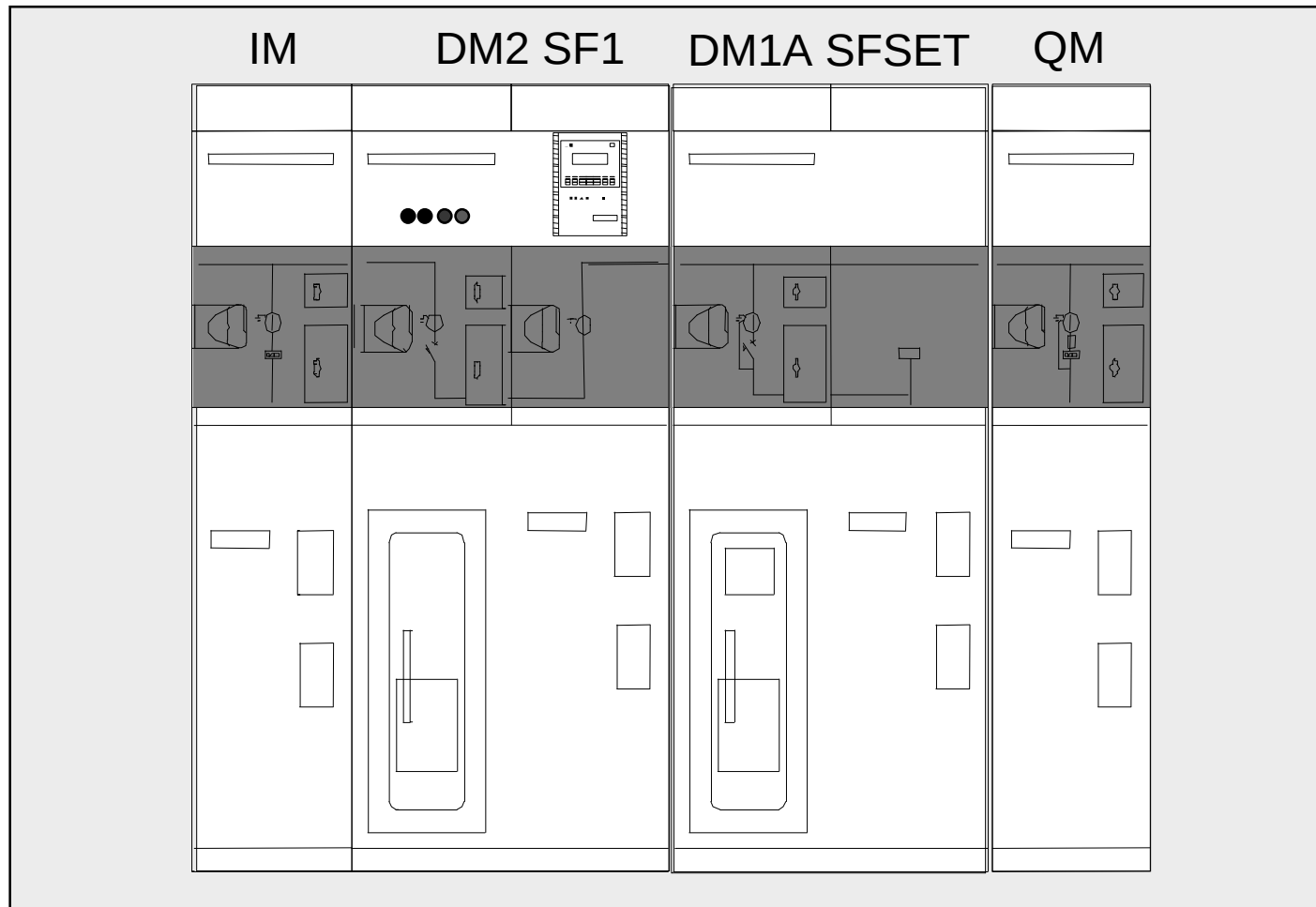


■ Funzioni di protezione:

- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare
- ☐ 27 minima tensione



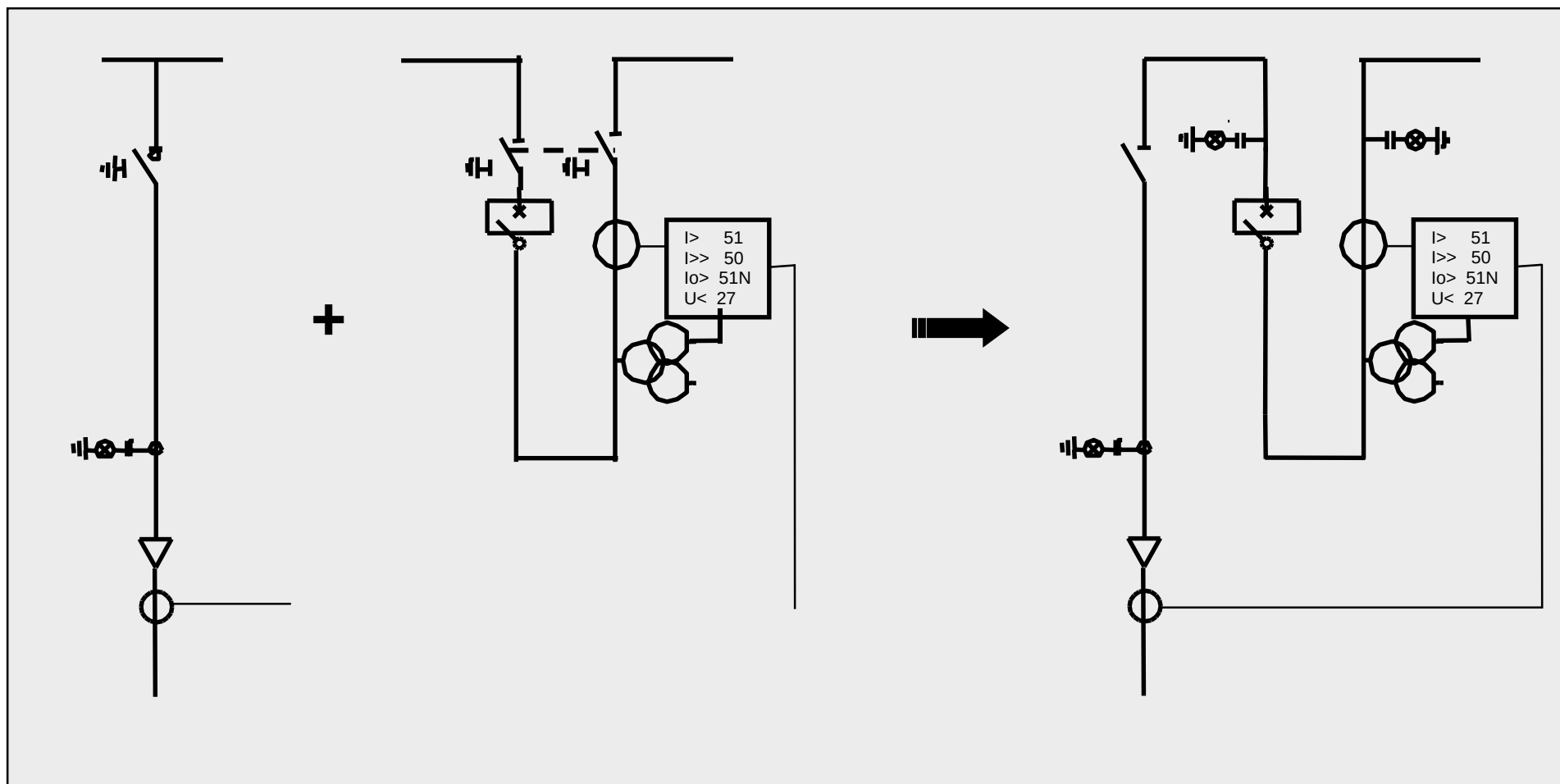
Locale Consegna



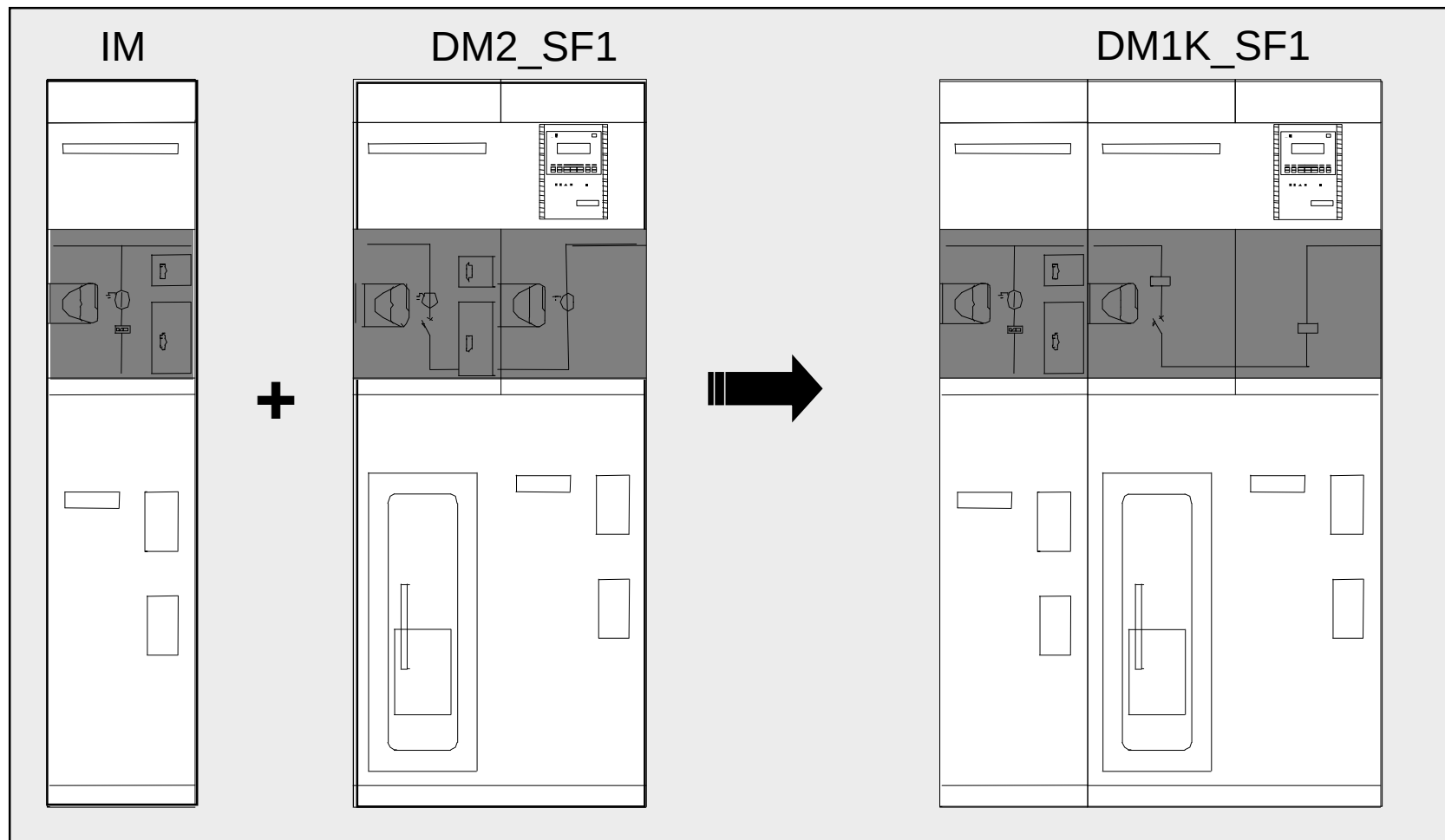
OPPURE



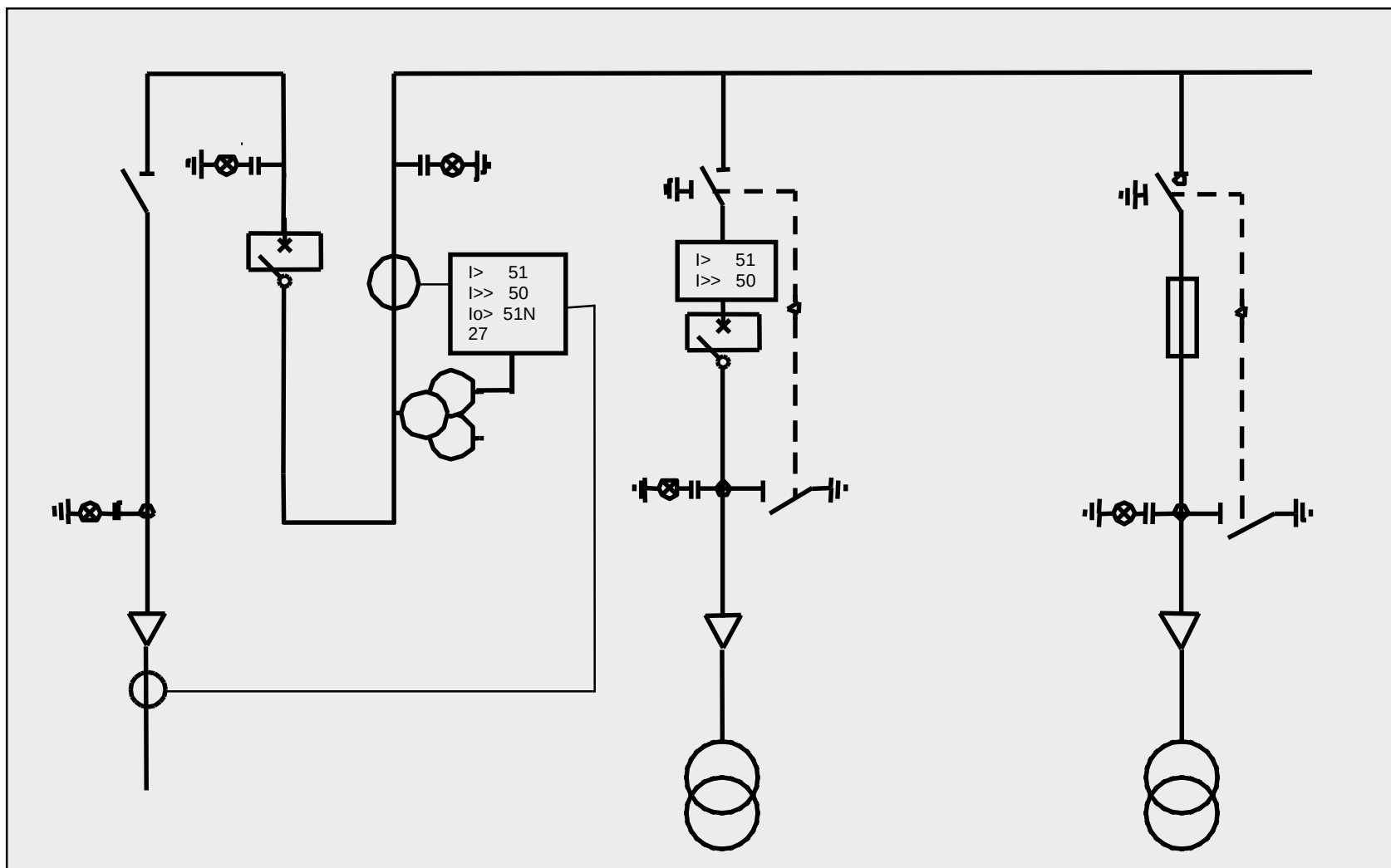
Soluzione con unità SM6 TIPO DM1K



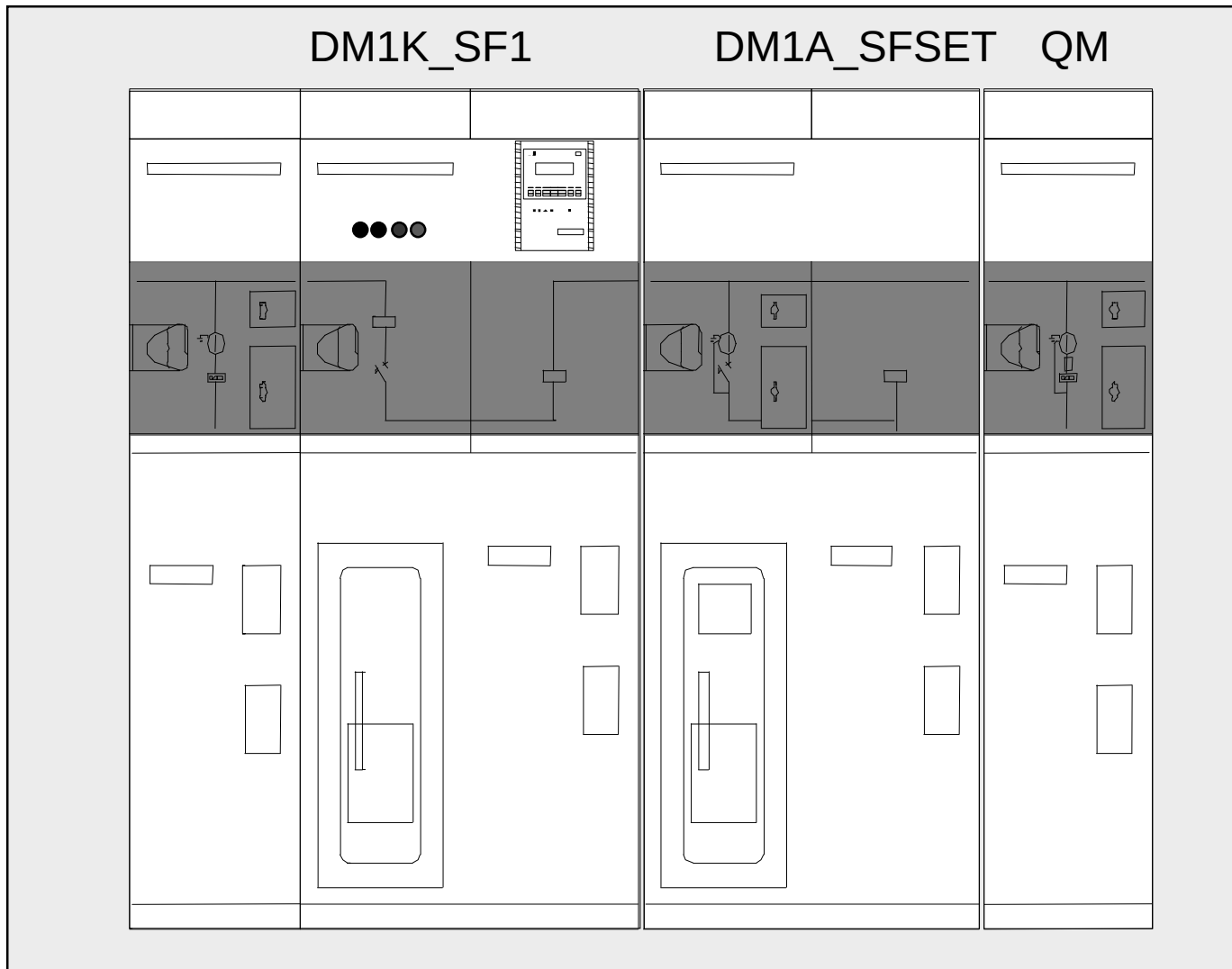
Soluzione con unità SM6 TIPO DM1K



n°2 o più Trasformatori posizionati nel locale consegna



Locale Consegna



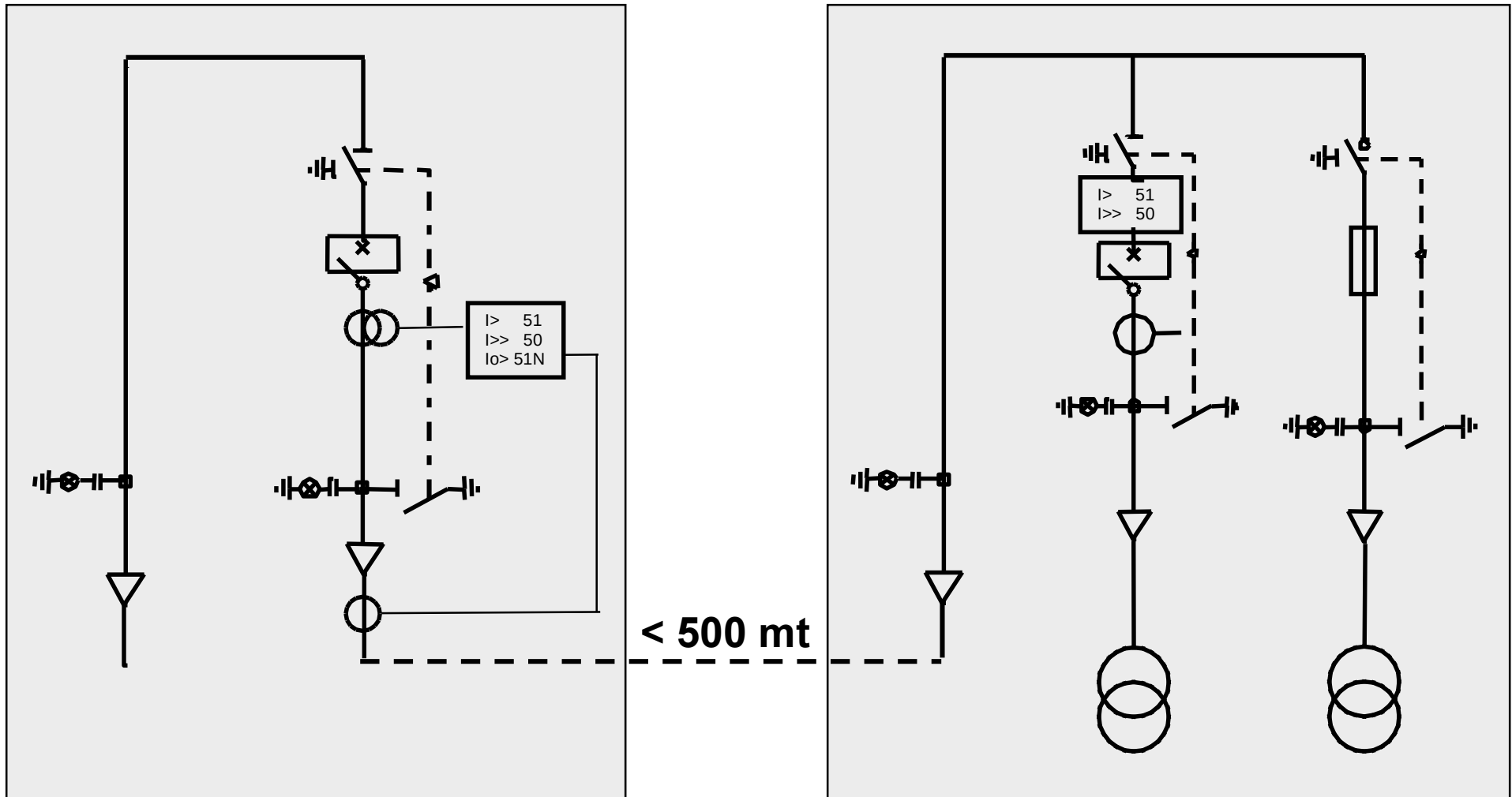
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n° 2 o più Trasformatori posizionati in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente < a 500 mt con:
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 kVA a 15 kV
 - e potenza complessiva inferiore :
 - a 4000 kVA a 20 kV o a 3200 kVA a 15 kV

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N

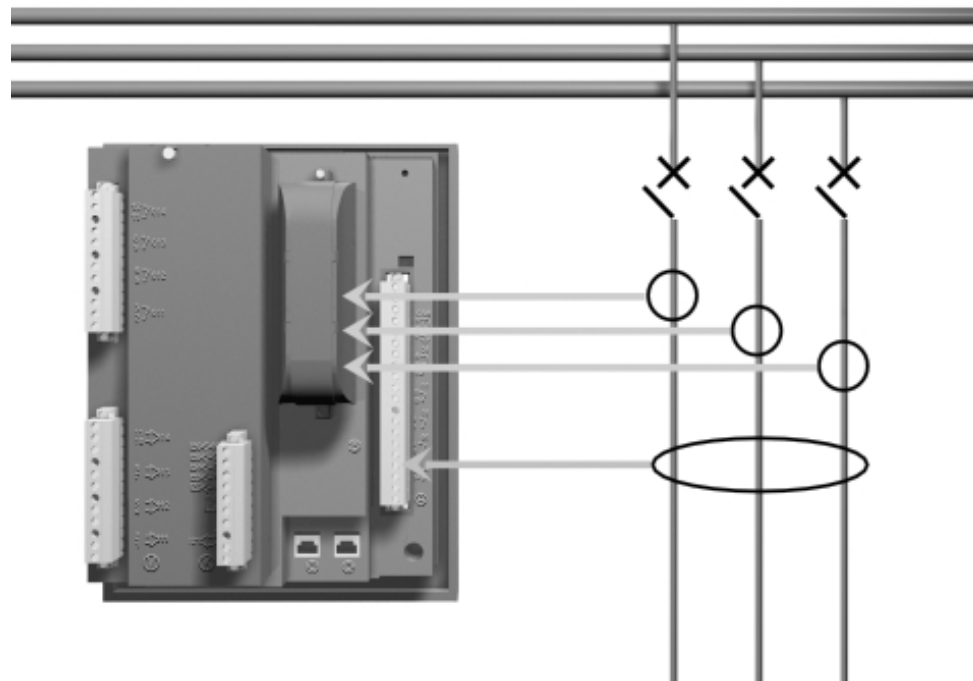


n° 2 o più Trasformatori posizionati in un locale trasformazione diverso dal locale consegna e linea uscente < a 500 mt



Protezione Generale

■ SEPAM serie 20 tipo S20

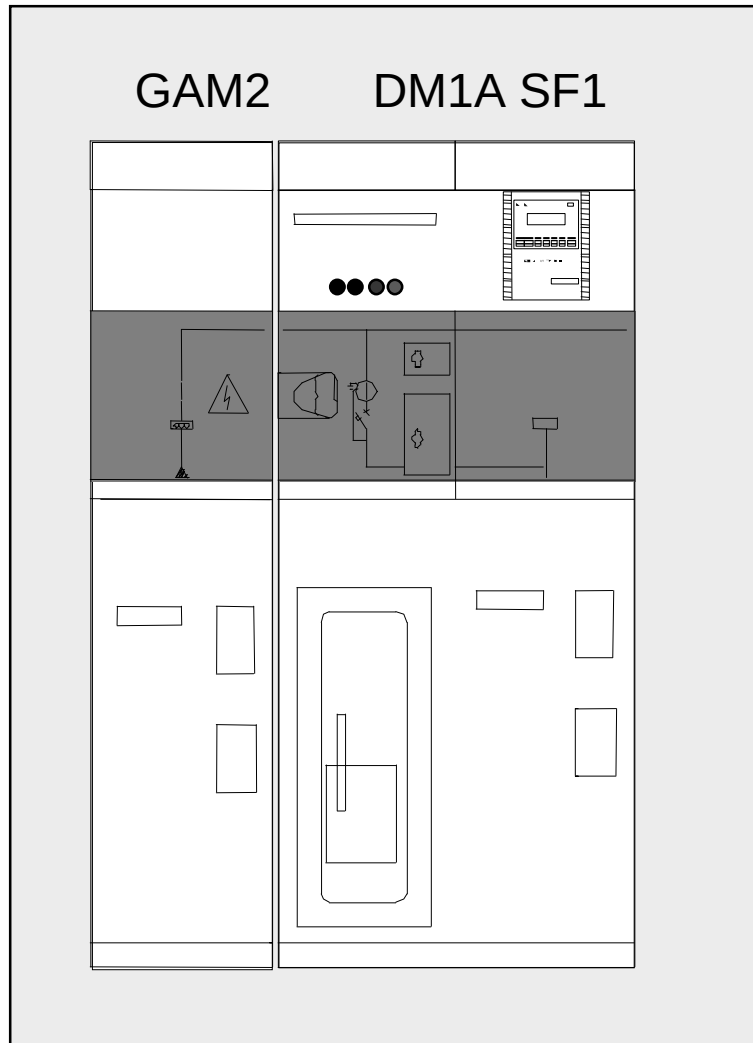


■ Funzioni di protezione:

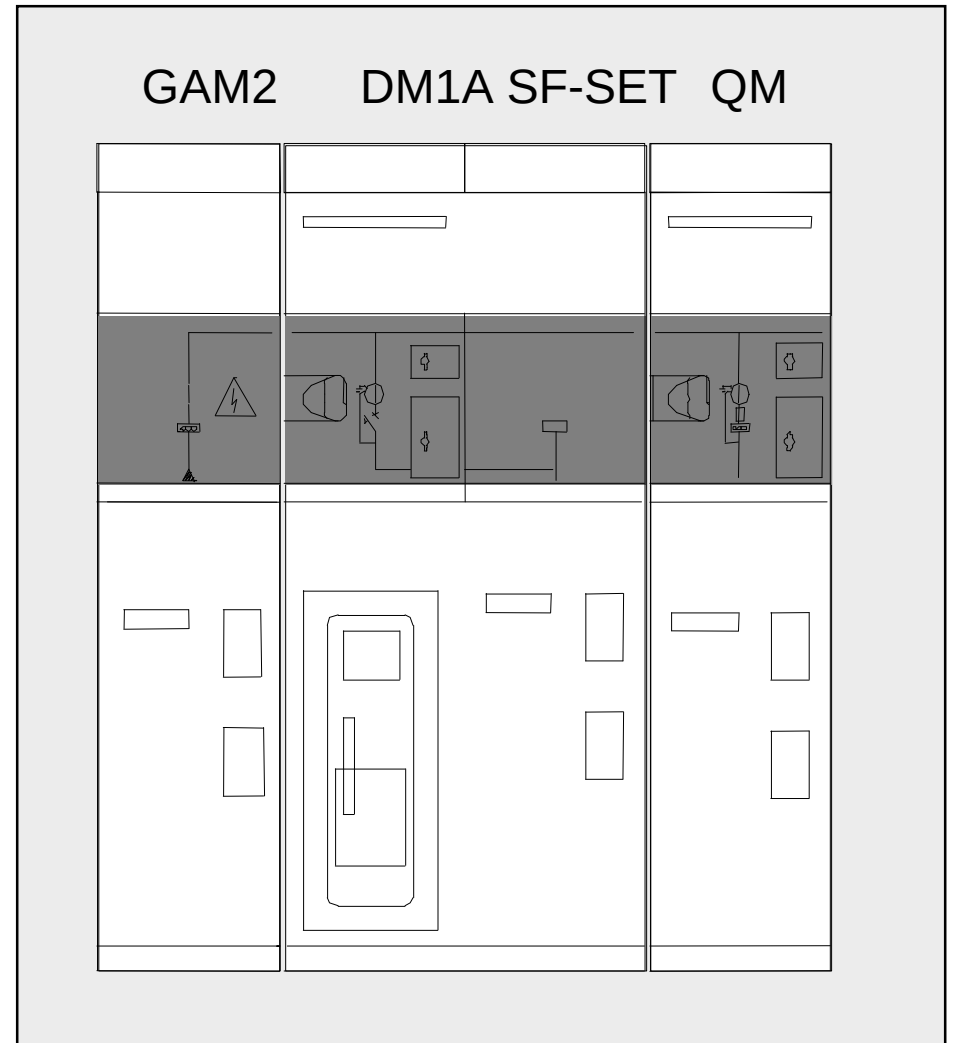
- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare



Locale Consegna



Locale Trasformazione

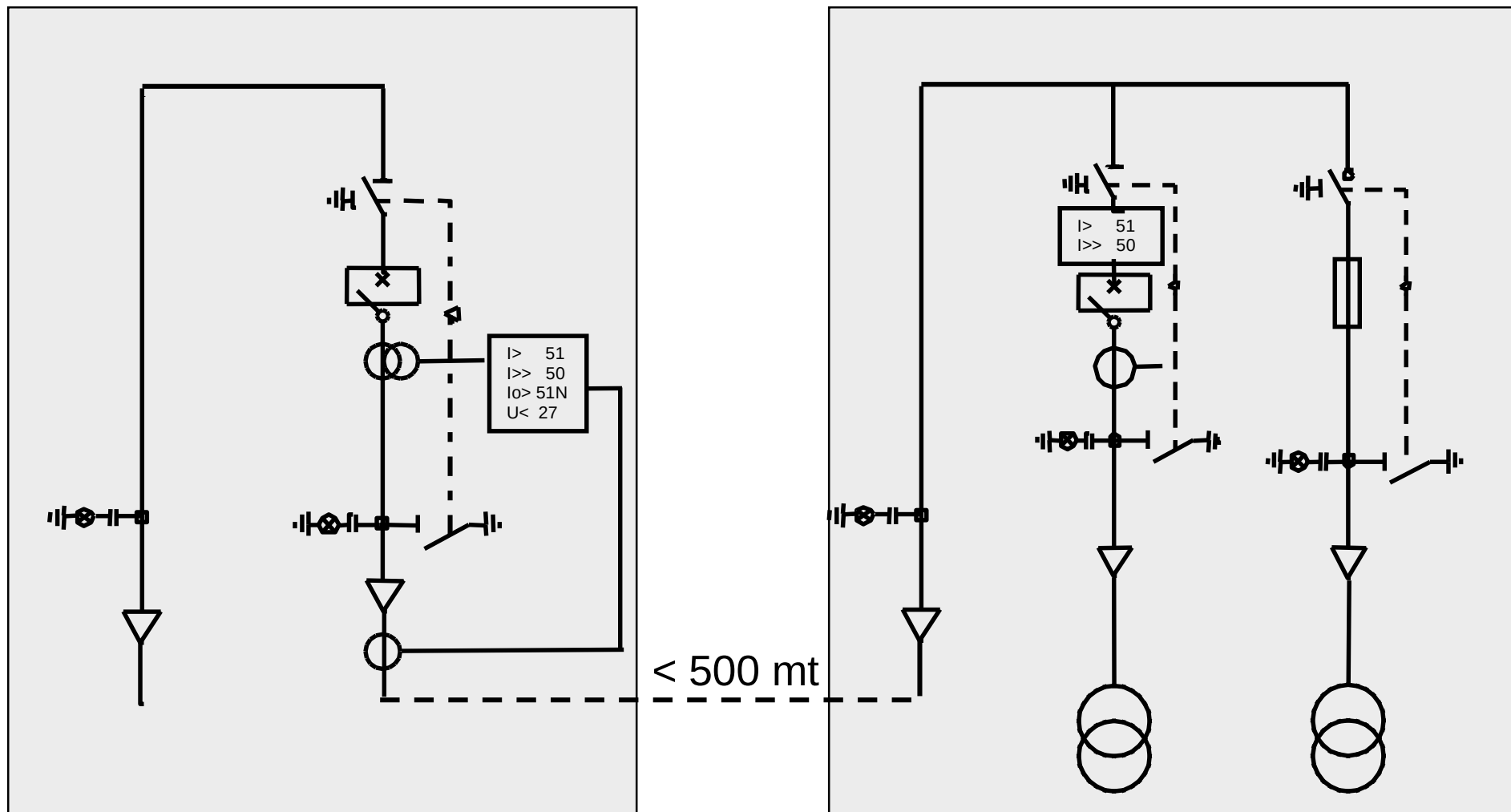


ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente < a 500 mt con:
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 kVA a 15 kV
 - e complessivamente superiore a :
 - 4000 kVA a 20 kV o 3200 kVA a 15 kV
- Obbligo del distacco trasformatori in eccedenza tramite relè di minima tensione 27 e successiva inserzione manuale o automatica
- Protezione Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N,
 - minima tensione 27



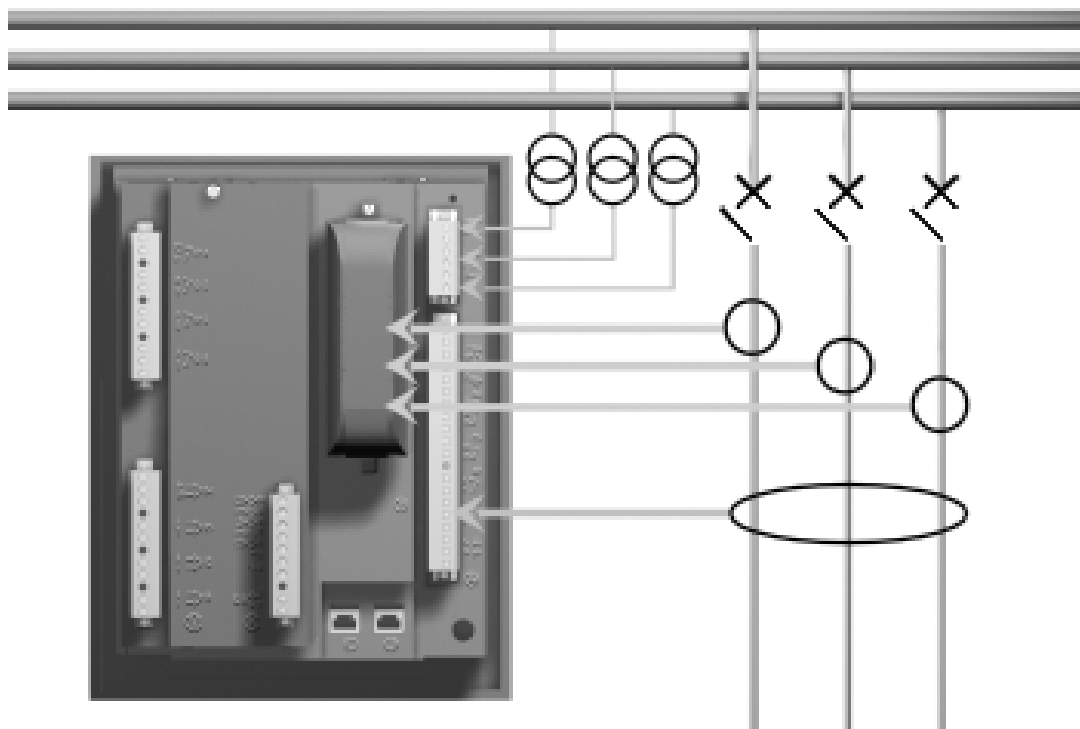
n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente < a 500 mt



OPPURE

Protezione Generale

■ SEPAM serie 40 tipo S41

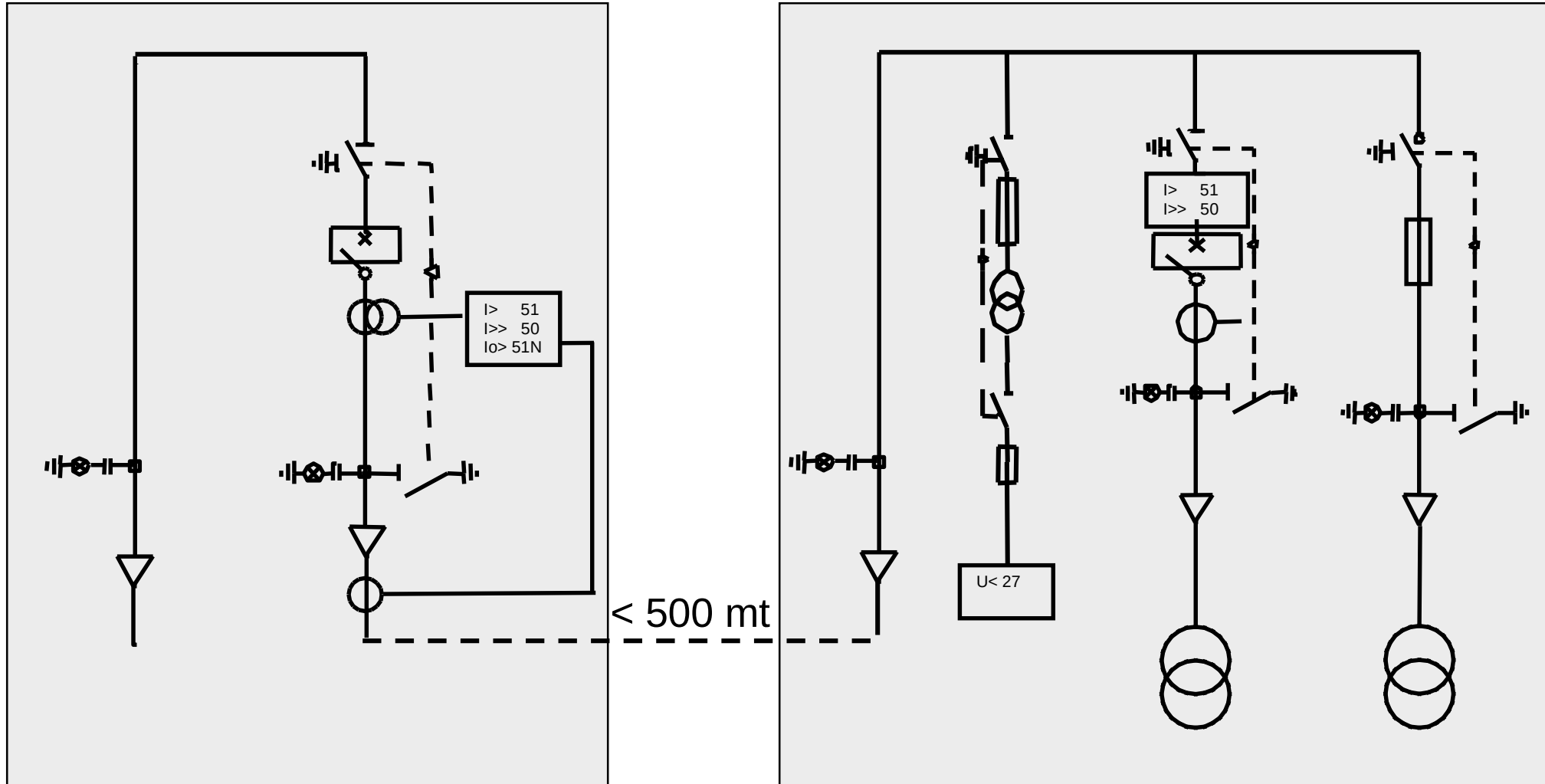


■ Funzioni di protezione:

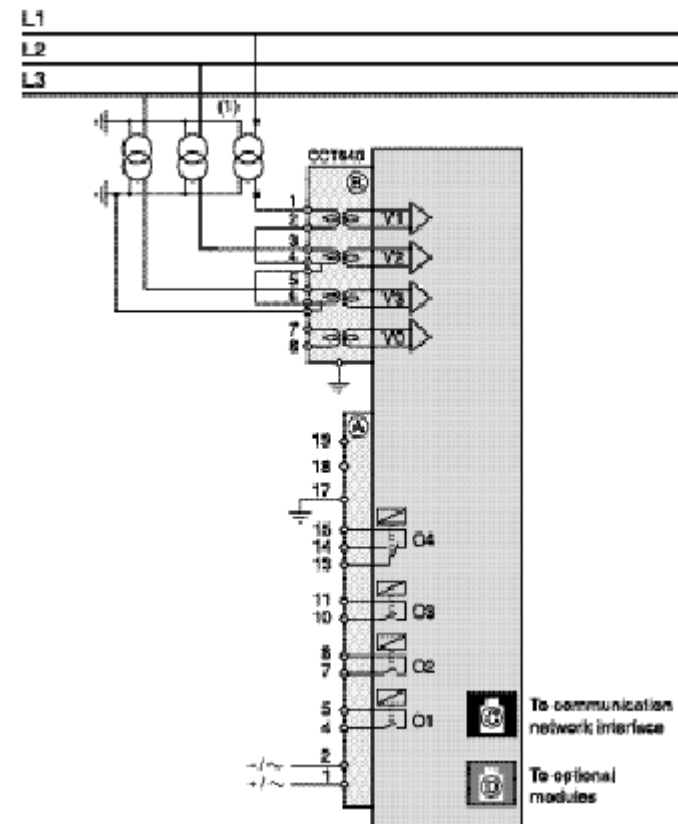
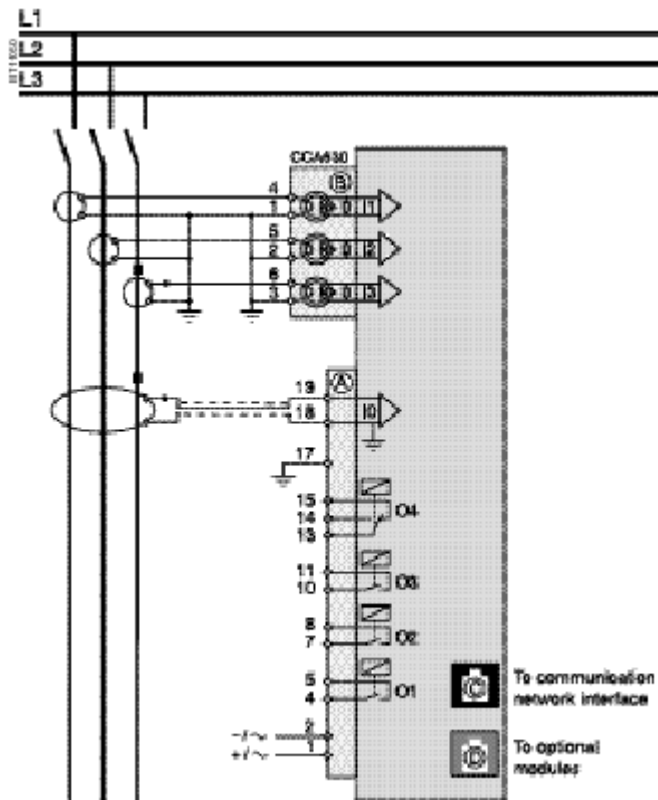
- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare
- ☐ 27 minima tensione



n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente < a 500 mt



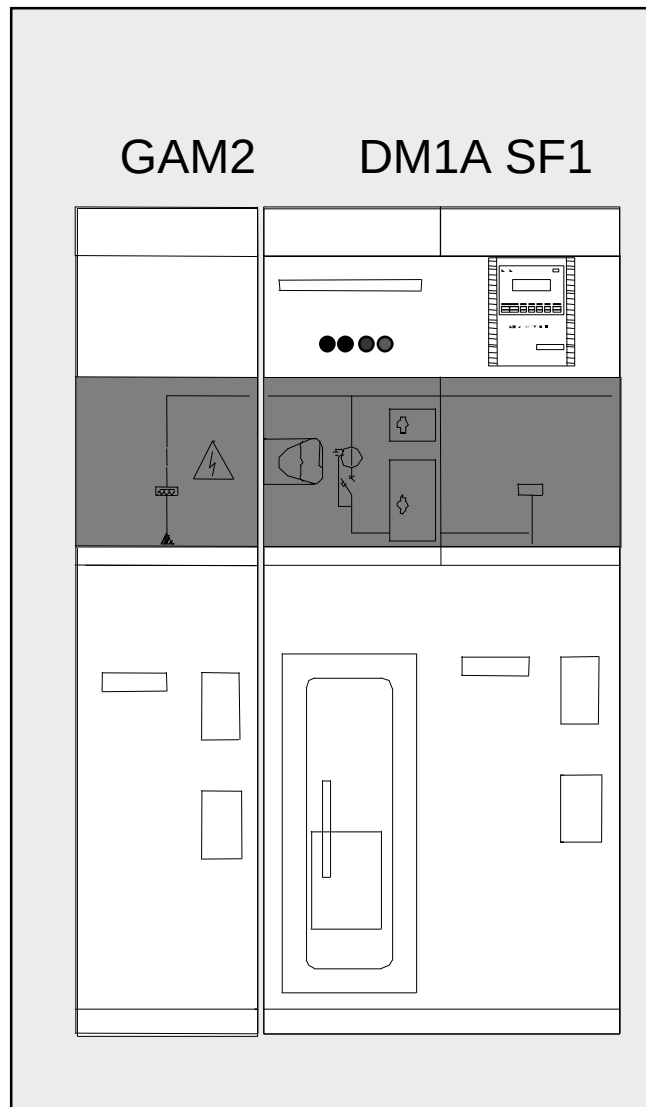
SEPAM serie 20 tipo S20 e B21



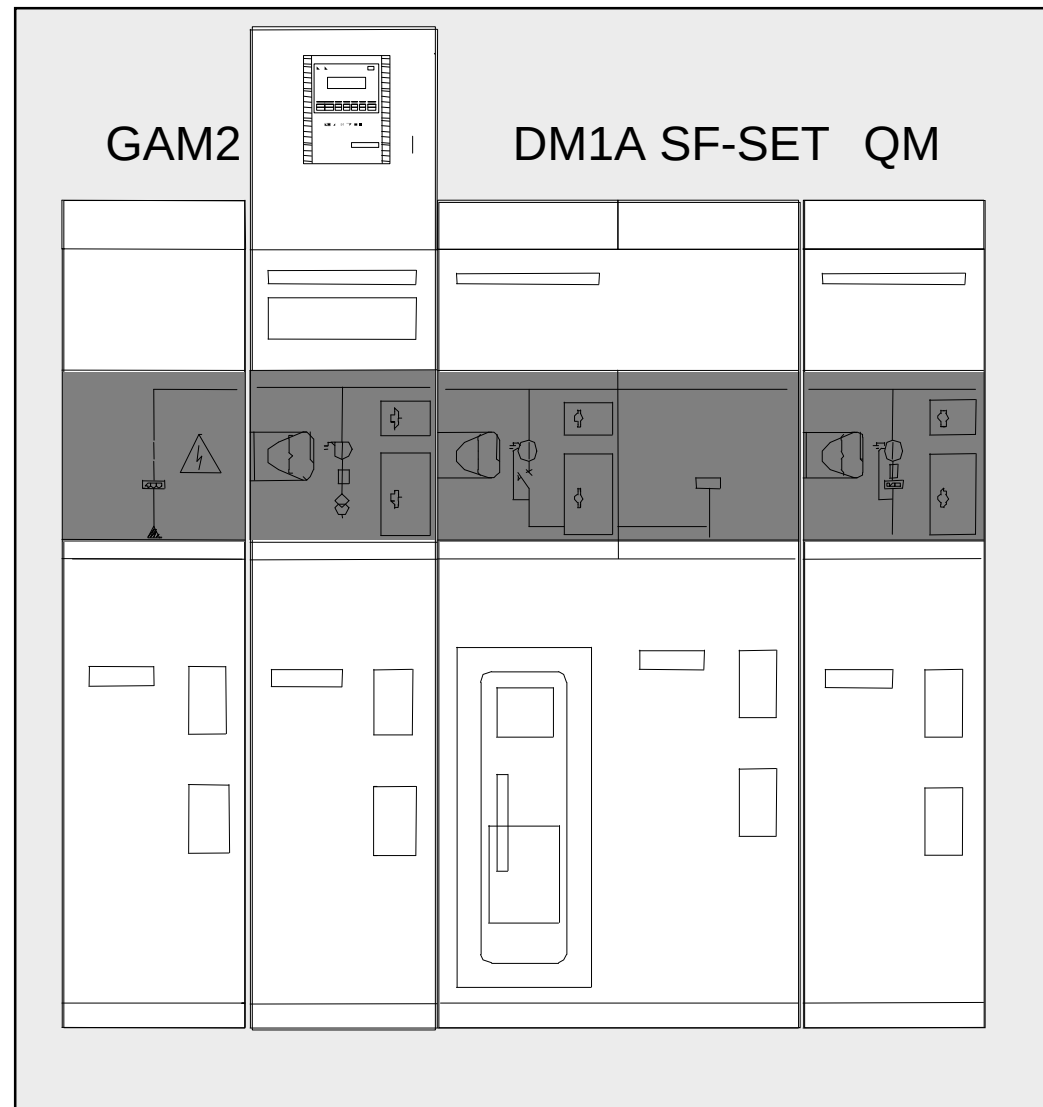
Funzioni di protezione:
 50/51, massima corrente di fase
 50N/51N, massima corrente omopolare

27 minima tensione

Locale Consegna



Locale Trasformazione



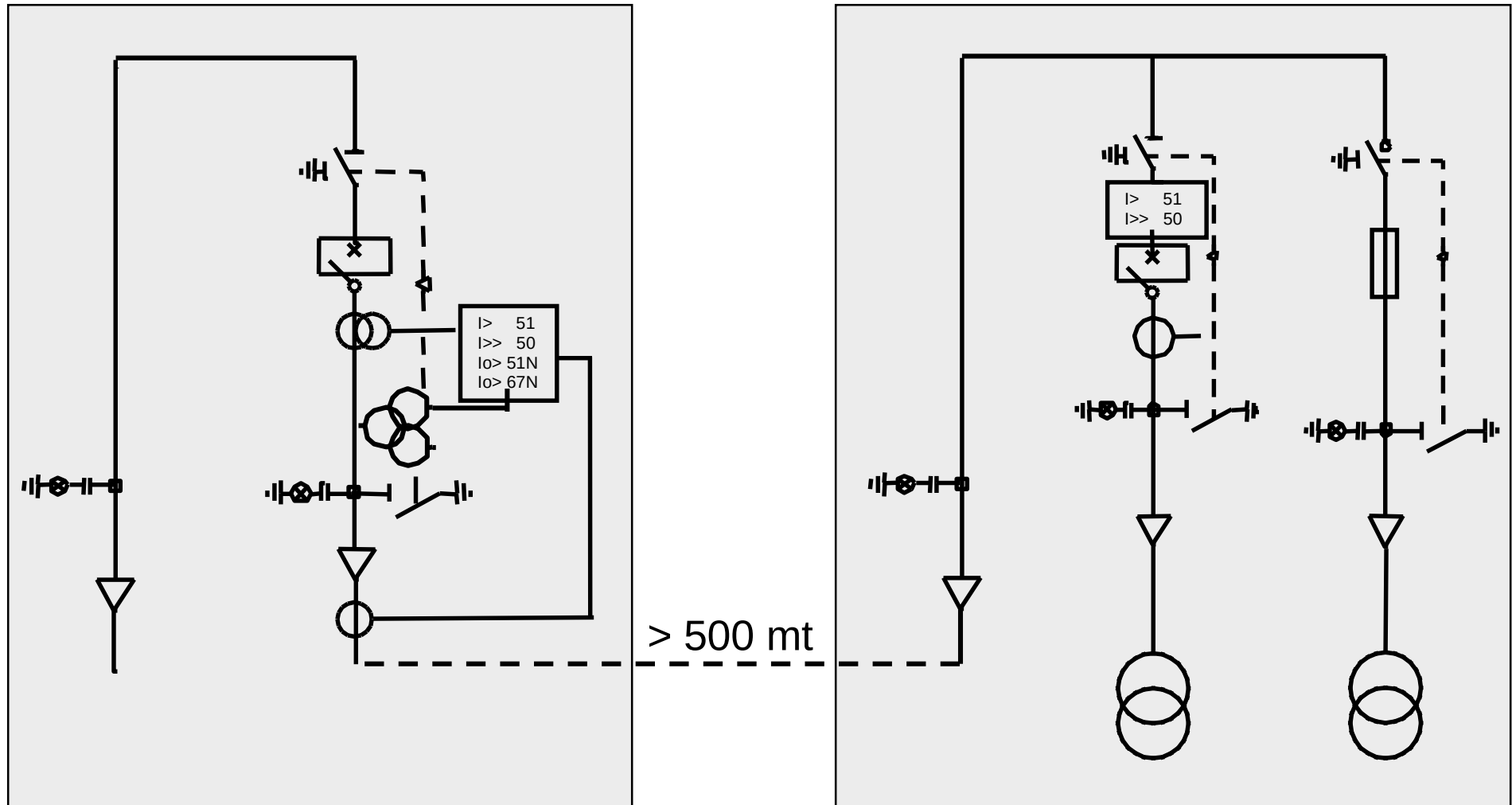
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°2 o più Trasformatori posizionati in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt con:
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 kVA a 15 kV
 - e complessivamente inferiori a :
 - 4000 kVA a 20 kV o 3200 kVA a 15 kV

- Protezione Generale richiesta :
- protezione di fase 50 -51
- protezione omopolare di terra 51N
- protezione direzionale di terra 67N

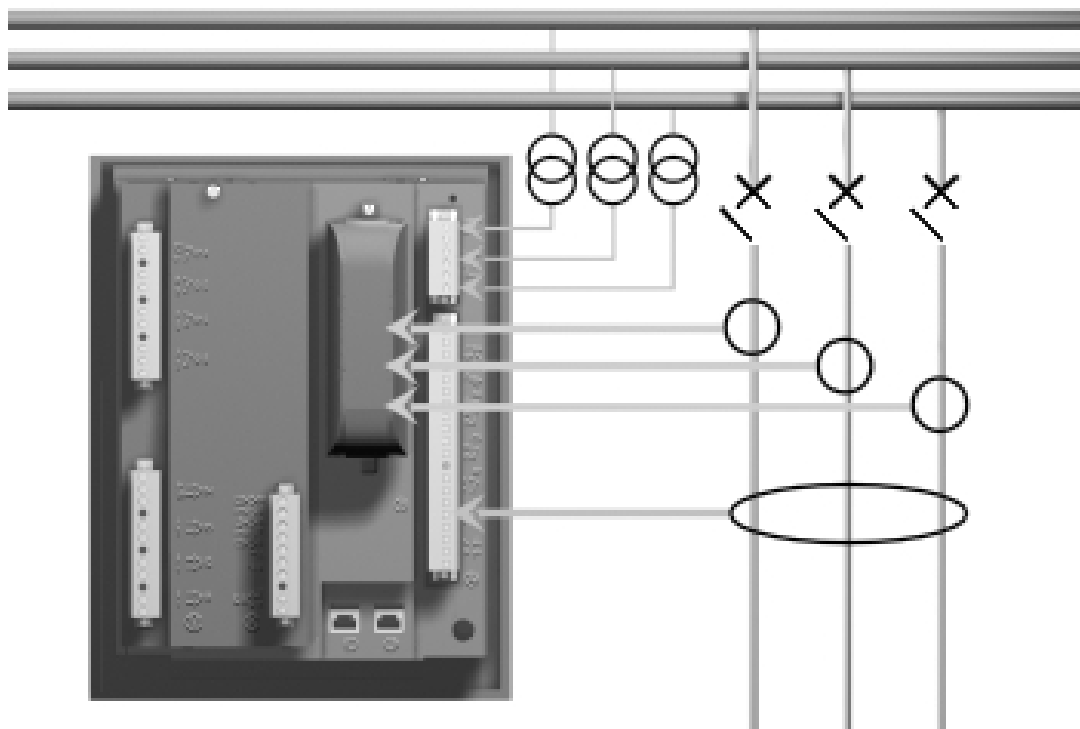


n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt.



Protezione Generale

■ SEPAM serie 40 tipo S41

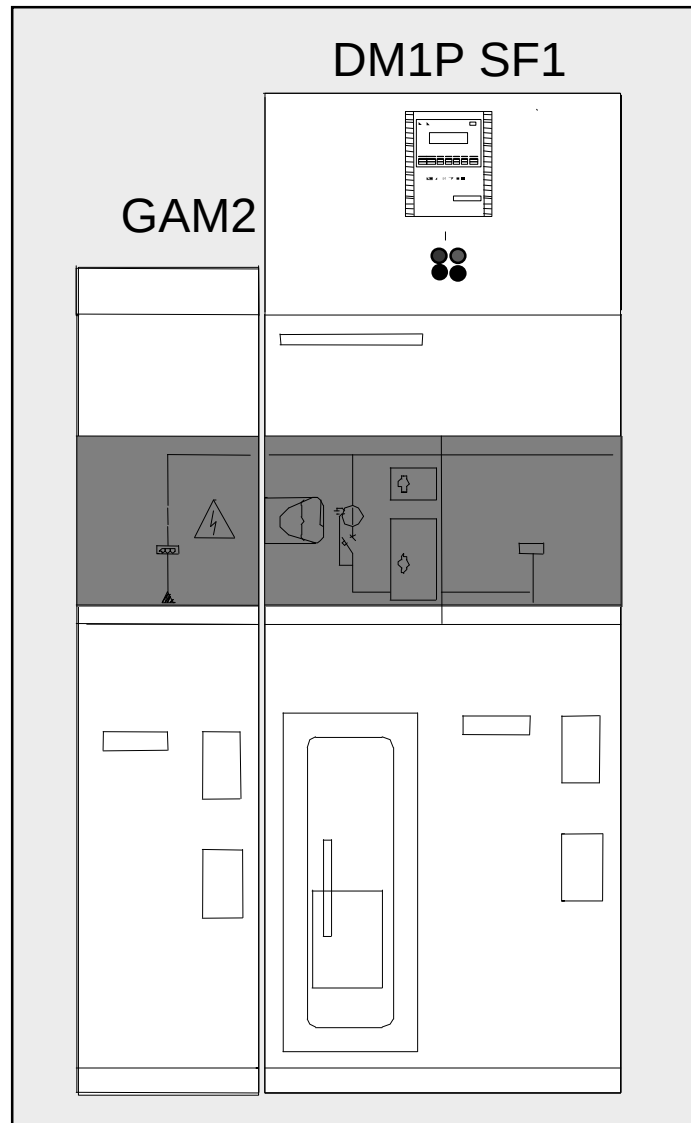


■ Funzioni di protezione:

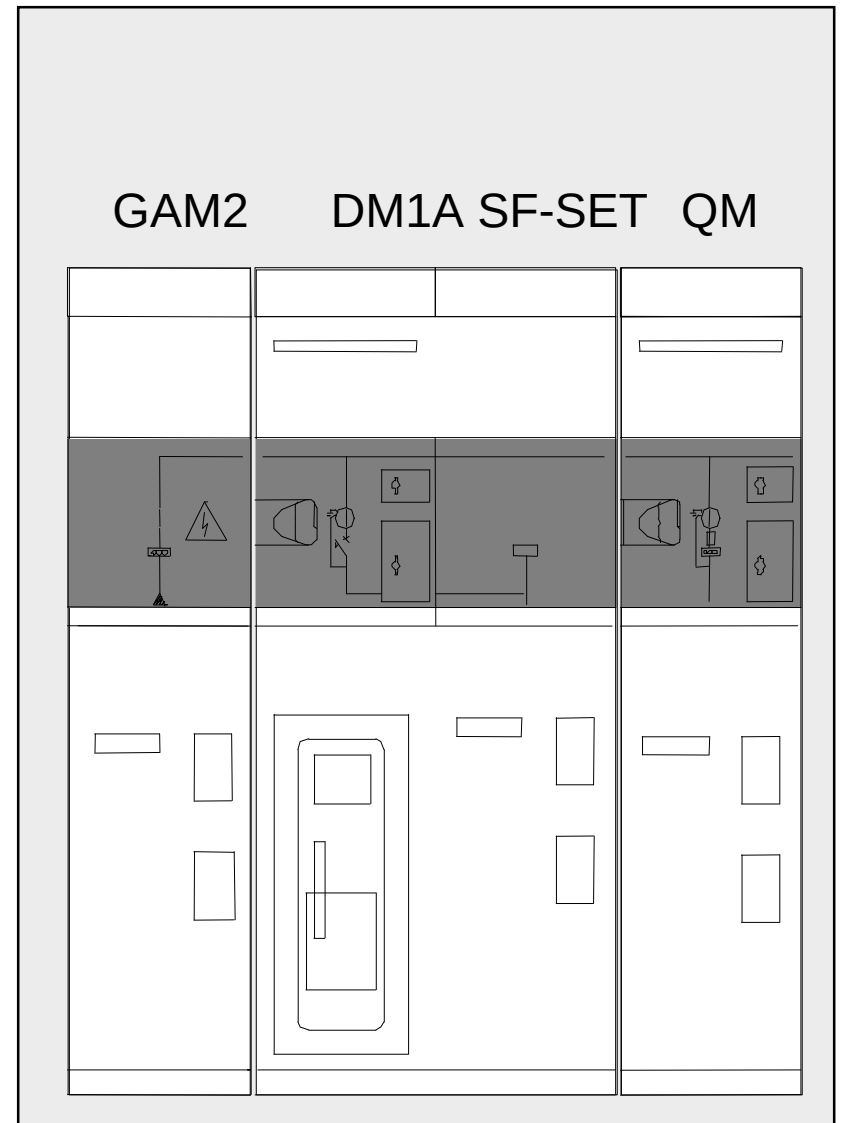
- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare
- ☐ 27 minima tensione



Locale Consegna



Locale Trasformazione

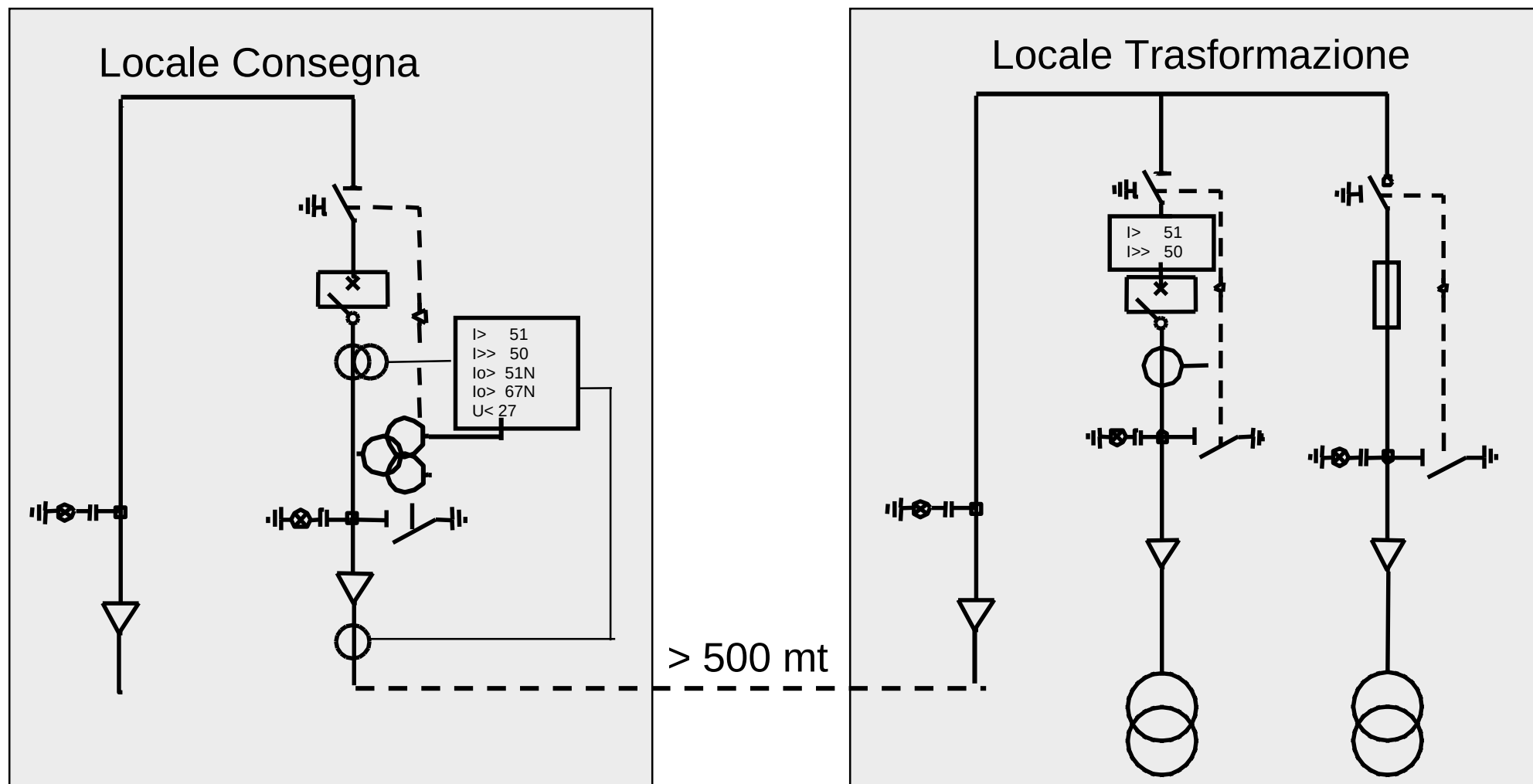


ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt con:
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 o 2500 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 o 2000 kVA a 15 kV
 - e complessivamente superiore a:
 - a 4000 a 20 kV oppure 3200 a 15 kV
- Obbligo del distacco trasformatori in eccedenza tramite relè di minima tensione 27 e successiva inserzione manuale o automatica
- Protezione Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N
 - protezione direzionale di terra 67N
 - minima tensione 27



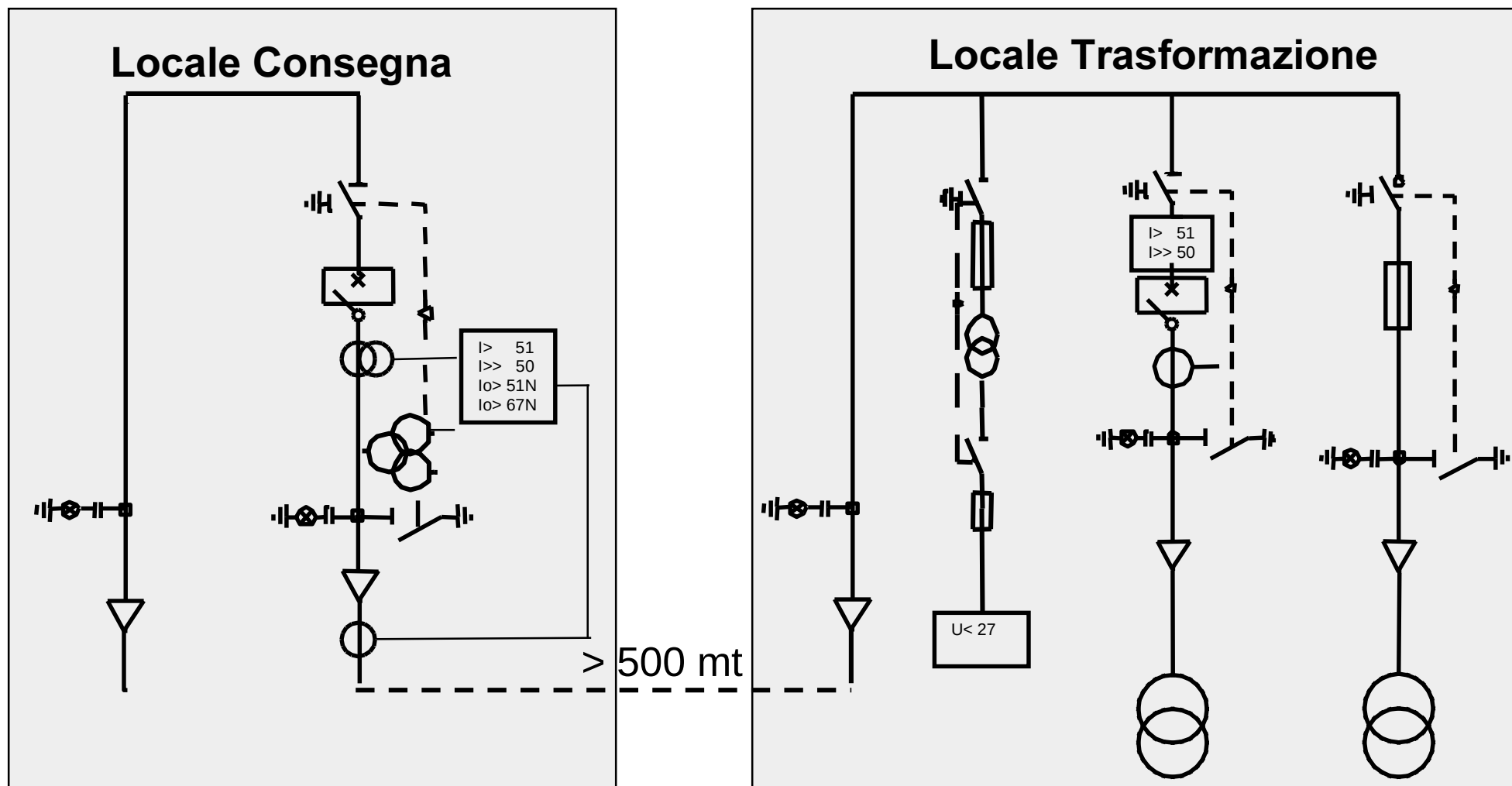
n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt



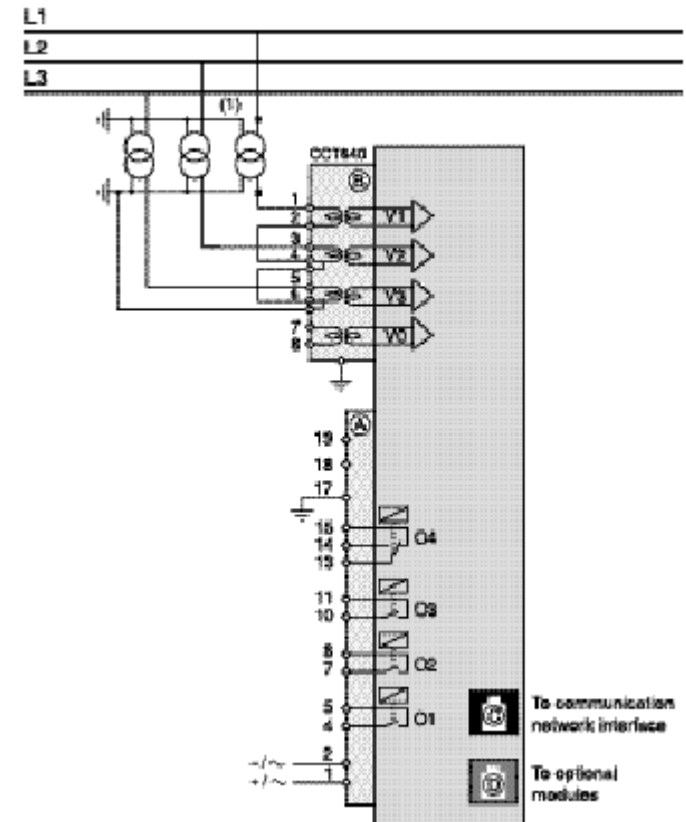
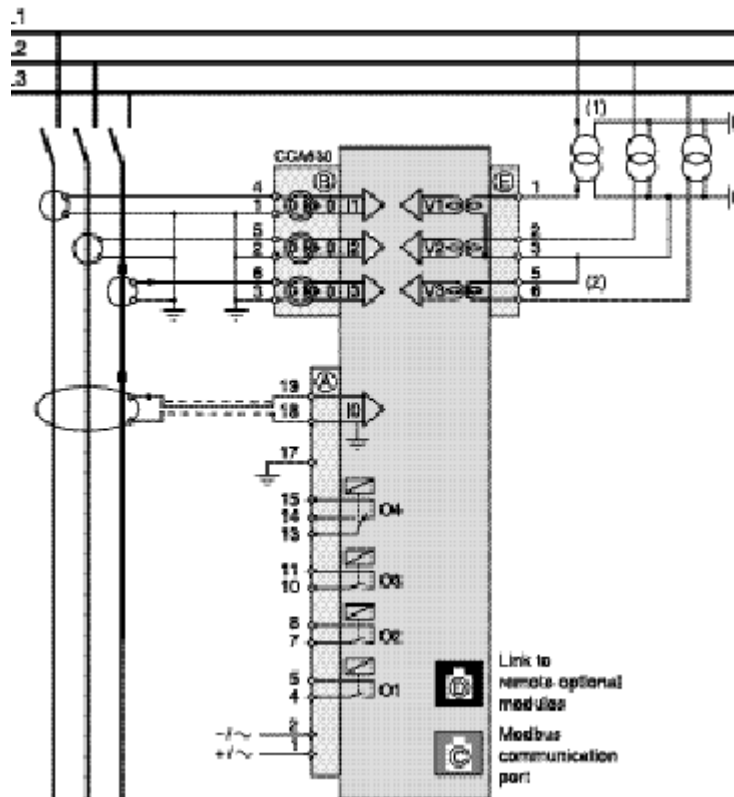
OPPURE



n°2 o più Trasformatori posizionato in un locale trasformazione diverso dal locale consegna con linea uscente > a 500 mt



SEPAM serie tipo S41 e B21



Funzioni di protezione:

50/51, massima corrente di fase

50N/51N, massima corrente omopolare

67N massima corrente direzionale di terra

27 minima tensione



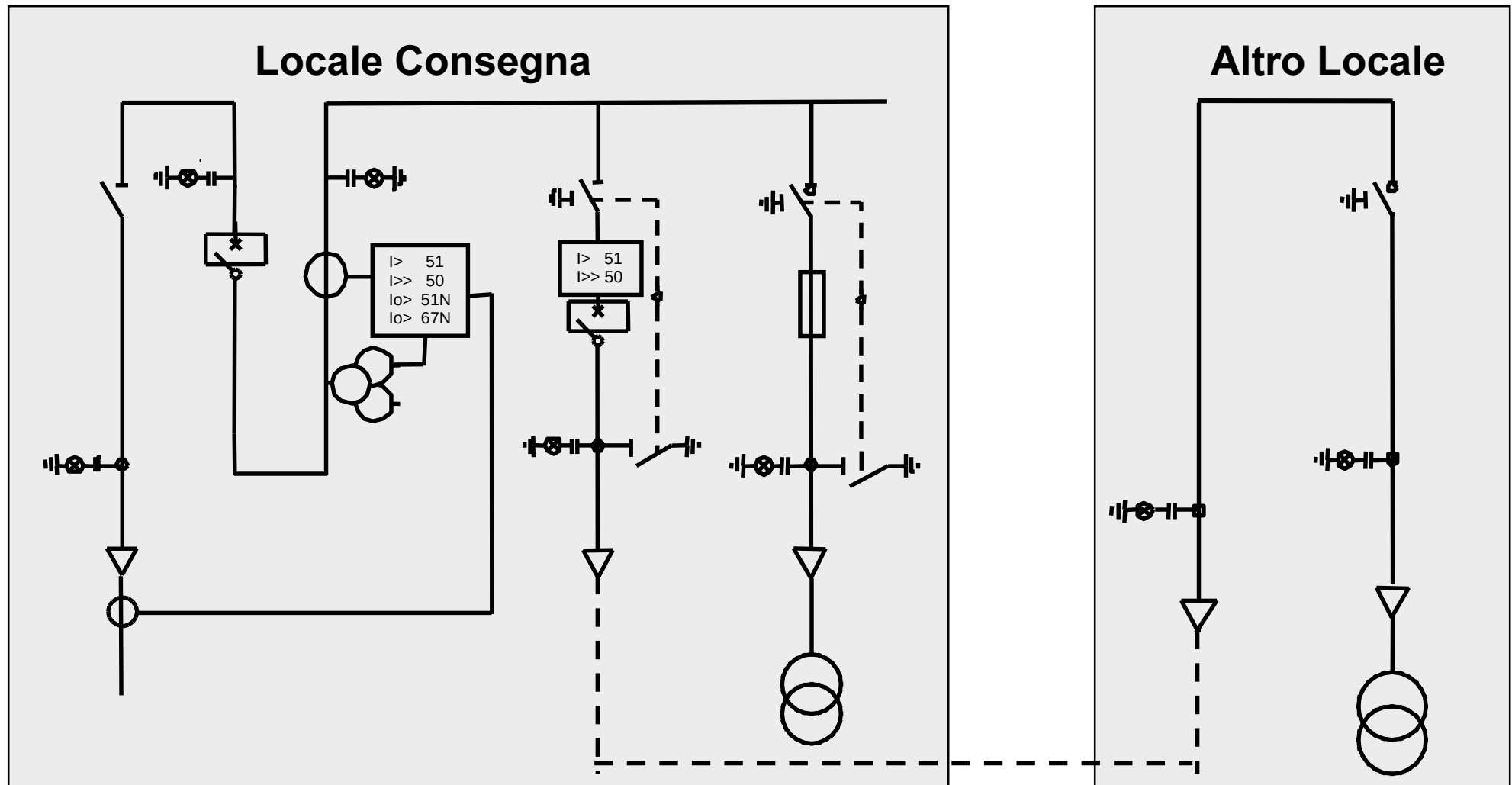
ESEMPI DI APPLICAZIONI

- n°1 Trasformatore posizionato nel locale consegna e n°1 trasformatore posizionato in un altro locale indifferentemente dalla lunghezza della linea con:
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 2000 kVA a 20 kV
 - potenza singolo trasformatore inferiore a 1600 kVA a 15 kV
 - e complessivamente inferiore:
 - a 4000 kVA a 20 kV o 3200 a 15 kV

- Protezioni Generale richiesta :
 - protezione di fase 50 -51
 - protezione omopolare di terra 51N
 - protezione direzionale di terra 67N

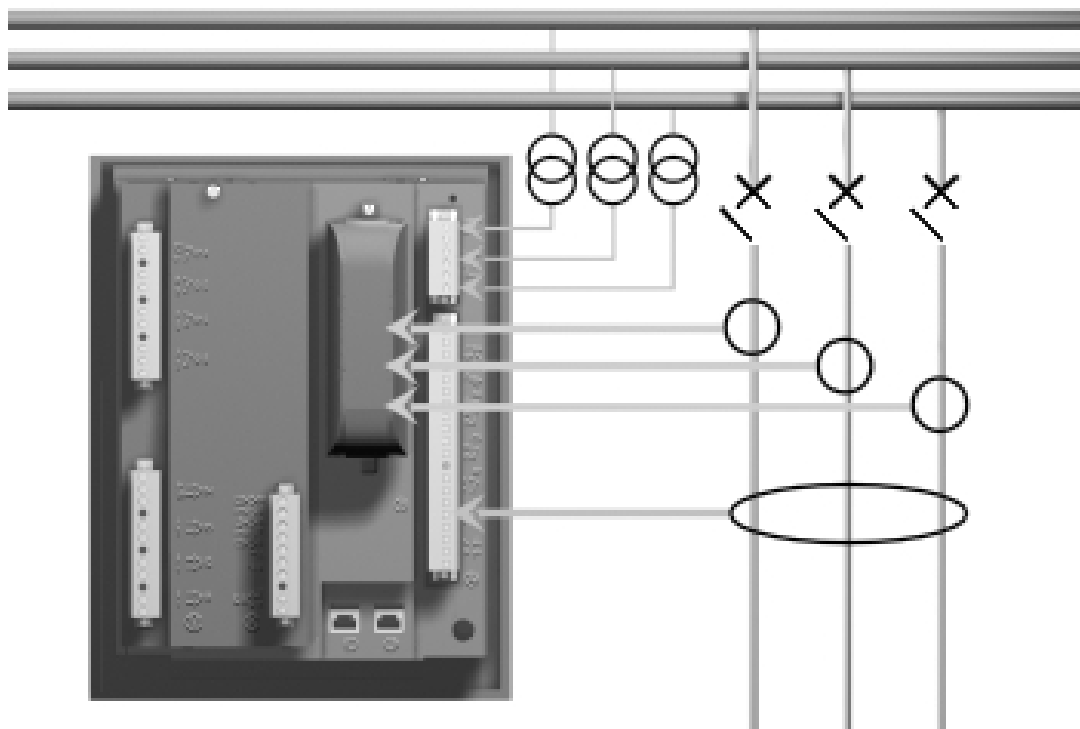


n°1 Trasformatore posizionato nel locale consegna e n°1 trasformatore posizionato in un altro locale



Protezione Generale

■ SEPAM serie 40 tipo S41

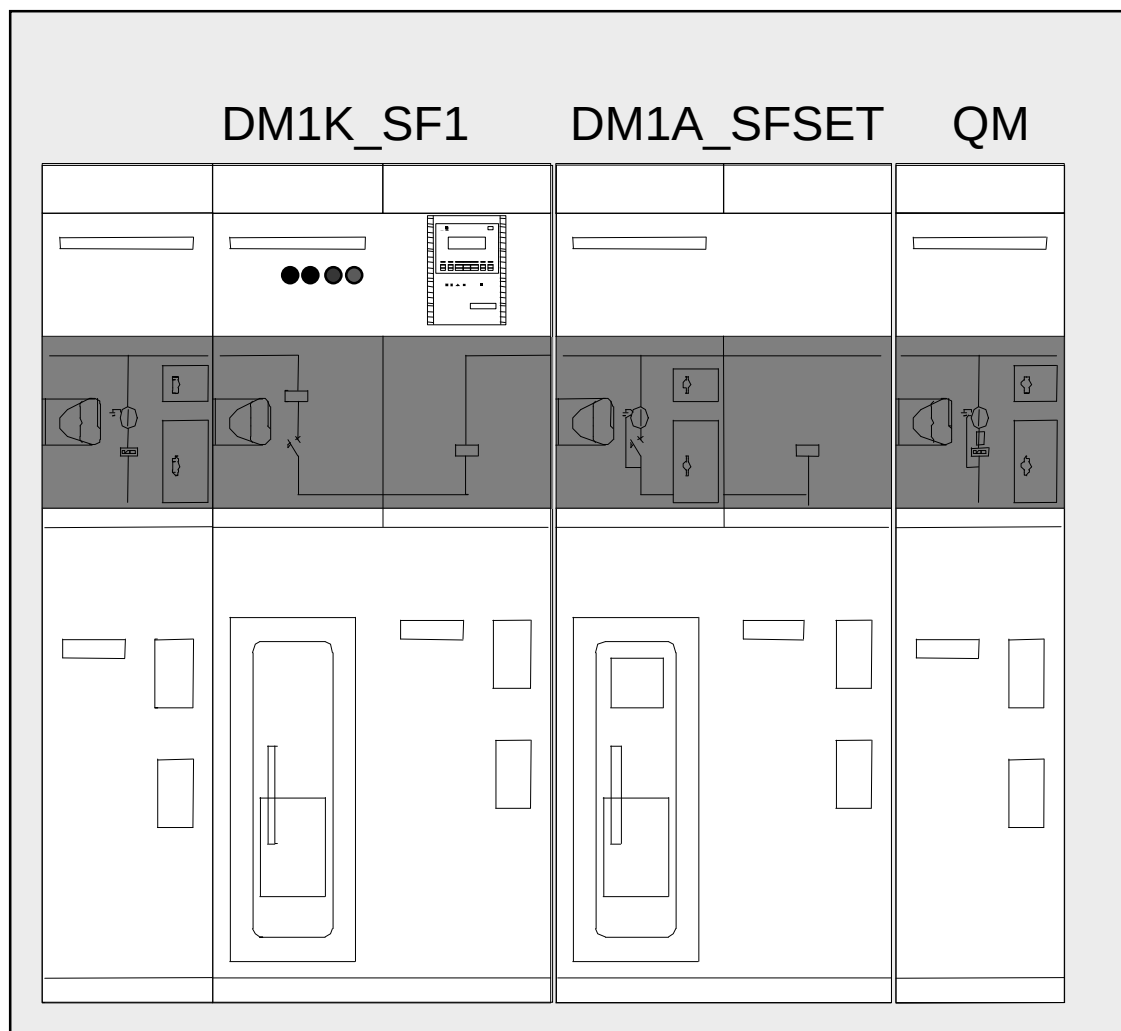


■ Funzioni di protezione:

- ☐ 50/51 massima corrente di fase
- ☐ 50N/51N massima corrente omopolare
- ☐ 67N massima corrente direzionale di terra



Locale Consegna



Altro Locale

