

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:

Cepav due

Consorzio ENI per l' Alta Velocità



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
Lotto funzionale Brescia-Verona
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA NATURALE LONATO (GN02)

Da Pk 115+990.00 a Pk 120+772.00

Impianti elettrici

Schemi di assieme, unifilare e funzionale quadri elettrici locali ventilazione binario pari

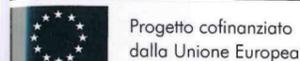
GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA :
Consorzio Cepav due Consorzio Cepav due Il Direttore del Consorzio (Ing. T. Taranta)	Valido per Costruzione	<input type="text" value="-"/>
Data:	Data:	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IN0R	11	E	E2	4A	GN020B	002	A

PROGETTAZIONE						IL PROGETTISTA	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data		
A	EMISSIONE	FUSELLI	23.11.18	MERLINI	23.11.18	 Taranta Tommaso Merlini Davide Data: 23.11.18	
B							
C							

CIG. 751447334A

File: MILANO11EE24AGN020B002A_10.dwg



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

CUP: F81H9100000008

Scala di plot: 1:1

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
1	-	COPERTINA
2	-	ELENCO FOGLI E REVISIONI
3	-	LEGENDA SIMBOLI
4	-	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI
5	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
6	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	VISTA FRONTE QUADRO
7	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	VISTA FRONTE INVERTER
8	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
9	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
10	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
11	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
12	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
13	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
14	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
15	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
16	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
17	QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE

CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	
07-02-01		Contatto di chiusura	07-13-104		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico	06-09-10		Trasformatore di corrente Trasformatore di impulsi			Interruttore crepuscolare	
07-02-03		Contatto di apertura				08-01-01		Strumento indicatore analogico V=voltmetro - A=amperometro			Analizzatore di rete	
07-02-04		Contatto di scambio con interruzione momentanea				08-01-02		Strumento indicatore digitale V=voltmetro - A=amperometro			Selettore Automatico-0-Manuale	
07-05-01 07-05-02		Contatto di chiusura ritardato alla chiusura	07-13-106		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente magnetotermica differenziale	08-01-03		Strumento integratore Wh=Contatore di energia elettrica h=Conta ore	TIPOLOGIA DEI CAVI			
07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale	CAVI BASSA TENSIONE			
07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale				08-08-03		Orologio con contatto	SIGLA	DESCRIZIONE		
07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)	07-15-01		Bobina di comando, segno generale	FS17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-14, tensione nominale 450/750 V					
07-07-04		Contatto di chiusura, con comando rotativo (senza ritorno automatico)	07-15-08		Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	FG17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità G17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-38, tensione nominale 450/750 V					
07-11-05		Commutatore a 2 vie e 3 posizioni con posizione centrale di apertura	07-15-19		Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)	FG16(O)R16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a3, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, tensione nominale 0,6/1 kV					
07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	FG16(O)M16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b, d1, a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV					
07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-17-01		Relè a mancanza di tensione	FTG10(O)M1	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, resistente al fuoco CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV					
07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-01		Fusibile (segno generale)	CAVI MEDIA TENSIONE						
07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	SIGLA	DESCRIZIONE					
07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	RG7H1R	Cavo unipolare con conduttore a corda rotonda in rame stagnato isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz.					
07-09-10		Contatto di apertura di relè termico	07-22-03		Scaricatore	RG7H1OR	Cavo multipolare con conduttori a corda rotonda in rame stagnato isolati con gomma G7, schermo a nastri di rame su ogni anima, riempitivo in materiale non igroscopico, guaina esterna in PVC qualità Rz.					
07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)	04-02-01		Condensatore (segno generale)	RG7OZR RG7H1OZR	Cavo multipolare con conduttori a corda rotonda in rame stagnato isolati con gomma G7, schermo a nastri di rame su ogni anima, riempitivo in materiale non igroscopico, armatura a piattine di acciaio zincato, guaina esterna in PVC qualità Rz.					
07-13-06		Sezionatore	06-10-01		Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti	02-15-01		Terra	ARG7H1RX	Cavo multipolare con conduttore a corda rotonda in alluminio isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz, tensione nominale 12/20kV.		
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore						Terminale o morsetto		Connessione tra conduttori		
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica						Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			Connessione schermatura cavo al conduttore equipotenziale PE	
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico			Blocco porta				
								Blocco chiave				

TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35024/1

	CAVI UNIPOLARI		18 - Cavi unipolari su isolatori		71 - Cavi unipolari senza guaina posati con elementi scanalati		17 - Cavi multipolari sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto
A	1 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati	21 - Cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		22 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture	72 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali provvisti di elementi di separazione	21 - Cavi multipolari in cavità di strutture	
B	3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti	22A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		23 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati in cavità di strutture	73 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di porte	22A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture	
C	3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti	24 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura		24A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	74 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di finestre	24A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	
D	4 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati su pareti	25 - Cavi unipolari con guaina posati in controsoffitti		CAVI MULTIPOLARI		25 - Cavi multipolari posati in controsoffitti	
E	5 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	31 - Cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso orizzontale		2 - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati	3A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti	31 - Cavi multipolari in canali posati su parete con percorso orizzontale	
F	11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, posati su pareti	32 - Cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		3A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti	4A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari posati su pareti	32 - Cavi multipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale	
G	11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, distanziati da pareti	33 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento		4A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari posati su pareti	5A - Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura	33A - Cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento	
H	12 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle non perforate	34 - Cavi unipolari senza guaina in canali sospesi		5A - Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura	11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, posati su pareti	34A - Cavi multipolari in canali sospesi	
I	13 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle perforate	34A - Cavi unipolari con guaina in canali sospesi		11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, posati su pareti	11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, distanziati da pareti	52 - Cavi multipolari posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale	
J	14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi ravvicinati)	41 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli chiusi, con percorso orizzontale o verticale		11A - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati su soffitti	11A - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati su soffitti	53 - Cavi multipolari posati nella muratura con protezione meccanica addizionale	
K	14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi distanziati su piano orizzontale)	42 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli ventilati incassati nel pavimento		12 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle non perforate	12 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle non perforate	73 - Cavi multipolari in stipiti di porte	
L	14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi distanziati su piano verticale)	43 - Cavi unipolari con guaina posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso verticale o orizzontale		13 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle perforate	13 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle perforate	74 - Cavi multipolari posati in stipiti di finestre	
M	15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi ravvicinati)	51 - Cavi unipolari con guaina posati direttamente entro pareti termicamente isolate		TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35026			
N	15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi distanziati su piano orizzontale)	52 - Cavi unipolari con guaina posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale		14 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su mensole	14 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su mensole	Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati (un cavo per tubo)	
O	15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi distanziati su piano verticale)	53 - Cavi unipolari con guaina posati nella muratura con protezione meccanica addizionale		15 - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati da collari	15 - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati da collari	61 - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati	
P	16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi ravvicinati)			16 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle a traversini	16 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle a traversini	61 - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati	
Q	16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi distanziati su piano orizzontale)						
R	16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi distanziati su piano verticale)						
S	17 - Cavi unipolari con guaina sospesi a, od incorporati, in fili o corde di supporto						

QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP

CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	Lamiera
<i>Classe d'isolamento</i>	I
<i>Sistema di distribuzione</i>	TN-S
<i>Tensione nominale</i>	400 V
<i>Frequenza nominale</i>	50/60 Hz
<i>Corrente nominale</i>	1600 A
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<30 kA
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	50 kA
<i>Tensione di prova a 50Hz per 1 min</i>	2.500V per tutti i circuiti
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	230Vac/24Vcc
<i>Portata Sbarre</i>	1600 A
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> IP2X
	<i>Esterno</i> IP31
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> 2100 mm
	<i>Larghezza</i> 2300 mm
	<i>Profondità</i> 891 mm
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	2
<i>Installazione</i>	A pavimento
<i>Accessori</i>	

ALIMENTAZIONE

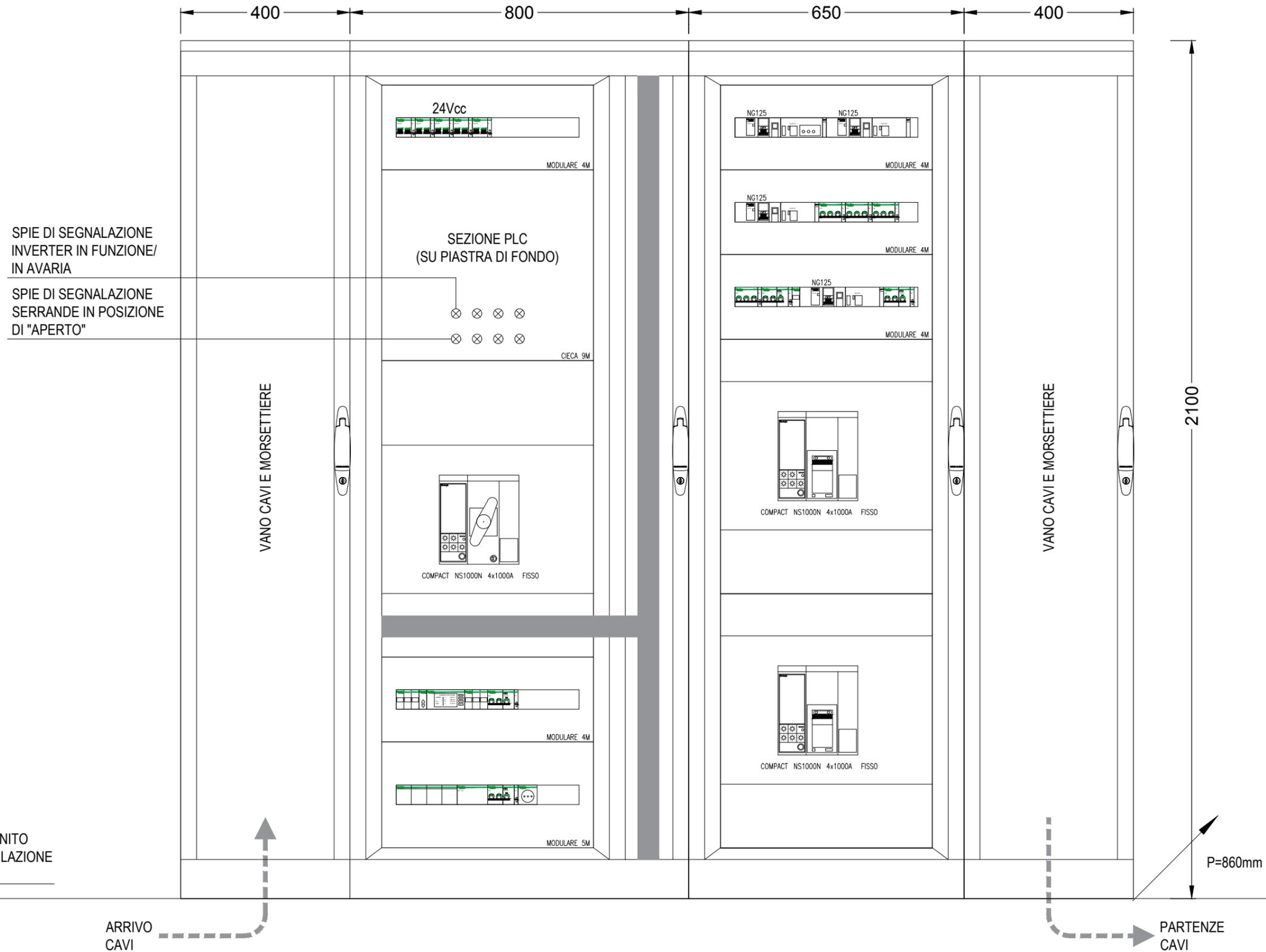
<i>Rete normale</i>	Da quadro generale a monte 400Vac
<i>Rete privilegiata</i>	No
<i>Rete continuità assoluta</i>	Da quadro generale a monte 24Vcc

NOTA BENE

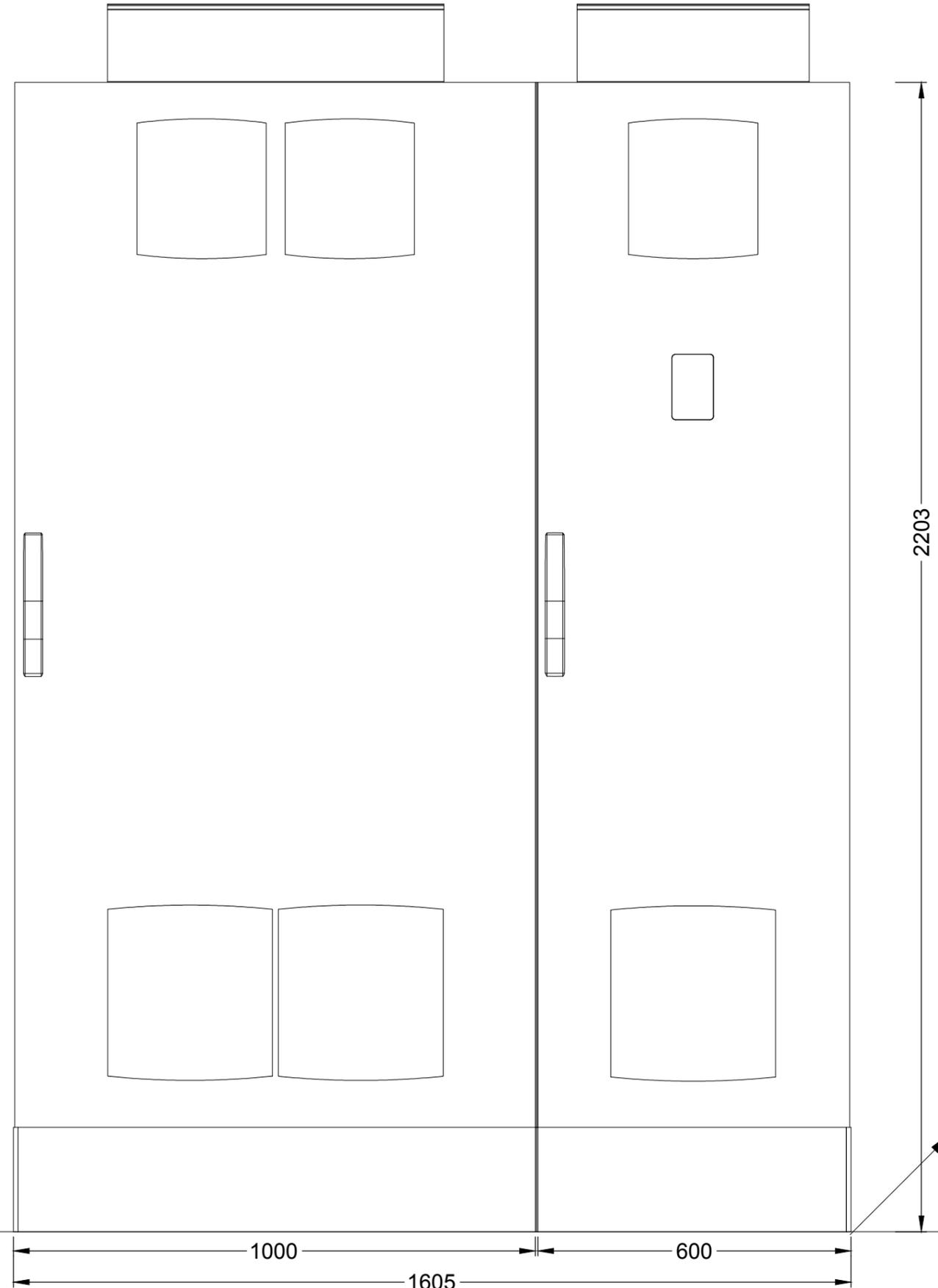
- Non è previsto il funzionamento simultaneo di entrambi i ventilatori (n.1 in riserva all'altro)
- Per la logica di funzionamento PLC fare riferimento agli elaborati impianti meccanici

VISTA FRONTE QUADRO

**SBARRE 4x1600-50kA
FORMA 2**



VISTA FRONTE INVERTER

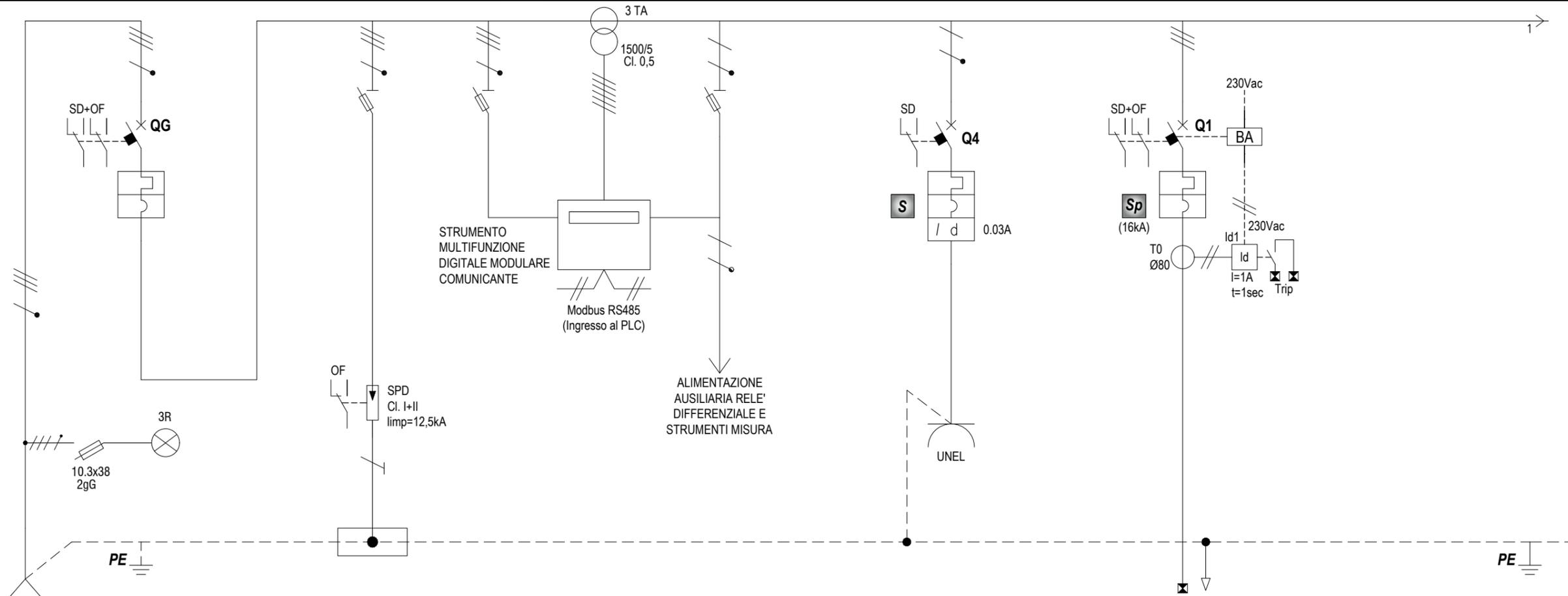


PAVIMENTO FINITO
LOCALE VENTILAZIONE
PARI

P=664mm

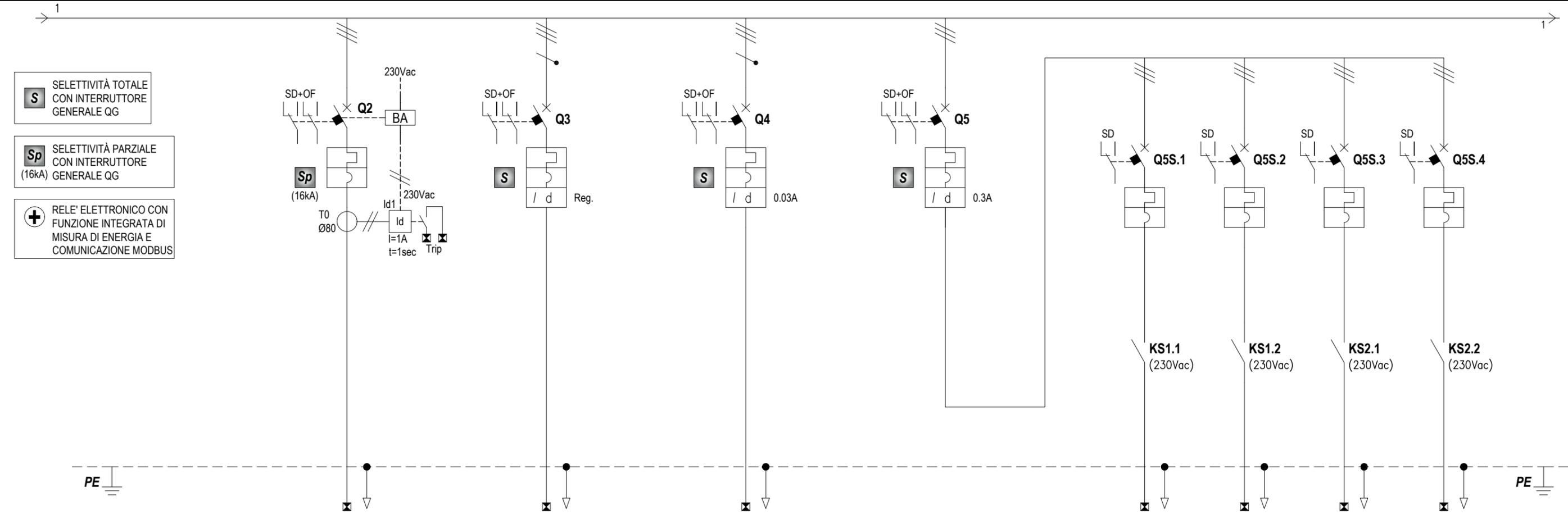
SEZIONE NORMALE 400Vac

- S** SELETTIVITÀ TOTALE CON INTERRUTTORE GENERALE QG
- Sp** SELETTIVITÀ PARZIALE (16kA) CON INTERRUTTORE GENERALE QG
- +** RELE' ELETTRONICO CON FUNZIONE INTEGRATA DI MISURA DI ENERGIA E COMUNICAZIONE MODBUS
- *** CAVO FORNITO E POSATO IN APPALTO SAT



DENOMINAZIONE		LINEA NORMALE DA QUADRO A MONTE CAB. MT/BT	INTERRUTTORE GENERALE	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	INGRESSO VOLTMETRO	INGRESSO AMPEROMETRO	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	PRESA SERVIZIO	QUADRO INVERTER 1 BINARIO PARI FM.01P		
SIGLA CIRCUITO											
POTENZA TOTALE (kW)											
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'											
POTENZA ASSORBITA (kW)		Max 470							450		
CORRENTE ASSORBITA (A)											
INTERRUTTORE	TIPO		SCATOLATO FISSO AA	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI	MODULARE	SCATOLATO FISSO AA		
	Icu / Ics (A)		50000 50000					30000 15000	50000 50000		
	POLI x PORTATA (A)		4x1600	3P+Nx100	3P+Nx32		1P+Nx32	2x10	3x1000		
	SIGLA SGANCIATORE		ELETTRONICO					C	ELETTRONICO L5.0E (+)		
	TAR. TERMICA (A)		1600					10	950		
	TAR. MAGNETICA (A)		16000					100	9500		
TAR. DIFFERENZ. I _{dn} (A)							0.03 IST. CL. "AC"	Regolabile			
FUSIBILI	TIPO			22x58	10.3x38		10.3x38				
	CALIBRO (A)			100gG	2gG		2gG				
CONTATTORE	TIPO										
	CALIBRO (A)										
RELE' TERMICO	TIPO										
	CAMPO REGOLAZ. (A)										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	*		FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	FG16R16		
	FORMAZIONE			4(1x35)	4(1x1.5)	6(1x2.5)	2(1x1.5)	3(1x2.5)	3(3x1x185)+2x185		
	SEZ. NEUTRO/PE (mm ²)			35 35	1.5	2.5		2.5 2.5	/ 2x185		
	LUNGHEZZA (m)								5		
	C.D.T. I _b /TOTALE (%)										
	I _{cc} FASE-NEUTRO (kA)										
I _{cc} TRIFASE (kA)											
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI				CABL. INTERNO	CABL. INTERNO	CABL. INTERNO	CABL. INTERNO	CABL. INTERNO	13		

SEZIONE NORMALE 400Vac



DENOMINAZIONE		QUADRO INVERTER 2 BINARIO PARI FM.02P		QUADRO CARROPONTE LOC. VENTILAZIONE FM.03P		GRUPPO PRESE LOC. VENTILAZIONE FM.04P		GENERALE ATTUATORI SERRANDE		SERRANDA SM1.1 VENTILATORE 1 SM1.1P	SERRANDA SM1.2 VENTILATORE 1 SM1.2P	SERRANDA SM2.1 VENTILATORE 2 SM2.1P	SERRANDA SM2.2 VENTILATORE 2 SM2.2P	
SIGLA CIRCUITO														
POTENZA TOTALE (kW)														
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'														
POTENZA ASSORBITA (kW)		450		Max 15		Max 3				Max 0.1	Max 0.1	Max 0.1	Max 0.1	
CORRENTE ASSORBITA (A)														
INTERRUTTORE	TIPO	SCATOLATO FISSO AA		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
	Icu / Ics (A)	50000 50000		50000 25000		50000 25000		50000 25000		50000 25000		50000 25000		
	POLI x PORTATA (A)	3x1000		4x125		4x125		4x125		3x4		3x4		
	SIGLA SGANCIATORE	ELETTRONICO L5.0E (+)		D		C		C		D		D		
	TAR. TERMICA (A)	950		40		20		16		4		4		
	TAR. MAGNETICA (A)	9500		560		200		160		56		56		
TAR. DIFFERENZ. I _{dn} (A)	Regolabile		0.3A - 0.15sec		0.03 IST. CL. "AC"		0.3 IST. CL. "A"							
FUSIBILI	TIPO													
CONTATTORE	TIPO									Ac-3	Ac-3	Ac-3	Ac-3	
	CALIBRO (A)									3x9	3x9	3x9	3x9	
RELE' TERMICO	TIPO													
LINEA DI POTENZA	CAMPO REGOLAZ. (A)													
	TIPO CAVO	FG16R16		FG180M16		FG180M16		FG180M16		FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	
	FORMAZIONE	3(3x1x185)+2x185		5G10		5G4		5G4		4G1.5	4G1.5	4G1.5	4G1.5	
	SEZ. NEUTRO/PE (mm²)	/ 2x185		10 10		4 4		4 4		/ 1.5	/ 1.5	/ 1.5	/ 1.5	
	LUNGHEZZA (m)	5		80		80		80		60	65	70	75	
	C.D.T. I _b /TOTALE (%)													
I _{cc} FASE-NEUTRO (kA)														
I _{cc} TRIFASE (kA)														
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI		13		61+13		61+13		61+13		61+13	61+13	61+13	61+13	

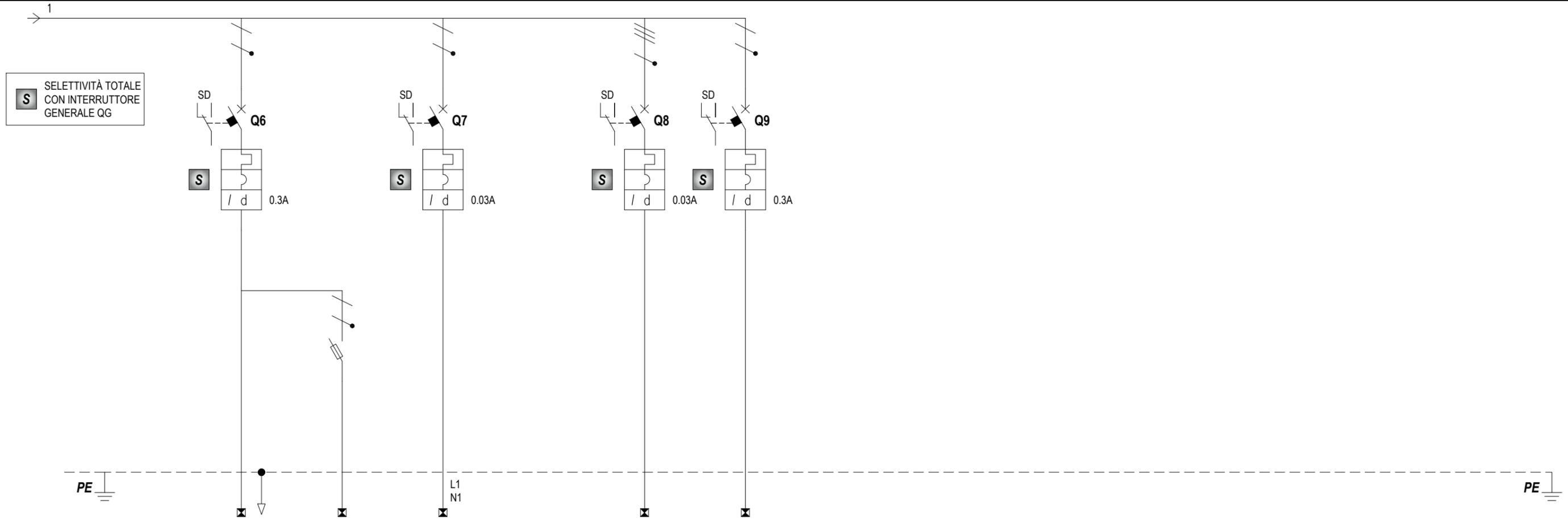
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
 Lotto funzionale Brescia-Verona
 PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO
 QUADRO ELETTRICO VENTILAZIONE BINARIO PARI - QE-VBP
 TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO 9
 SEGUE 10
 TOT. FOGLI 17

SEZIONE NORMALE 400Vac

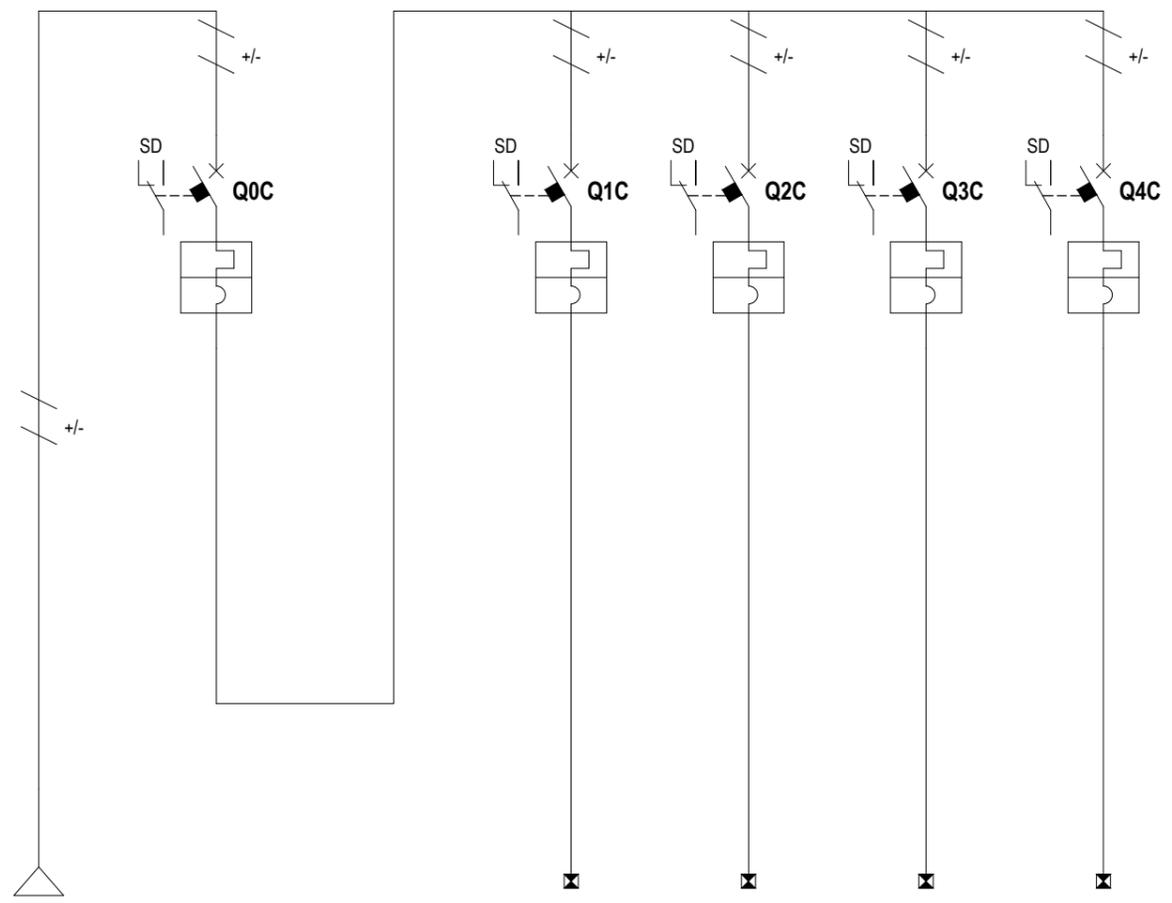


DENOMINAZIONE		LUCE CENTRALE VENTILAZIONE	LUCE EMERGENZA	AUSILIARI 230Vac		RISERVA	RISERVA													
SIGLA CIRCUITO		L1.P	L1E.P																	
POTENZA TOTALE (kW)																				
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'																				
POTENZA ASSORBITA (kW)		0.45																		
CORRENTE ASSORBITA (A)																				
INTERRUTTORE	TIPO	MODULARE		FUSIBILE	MODULARE		MODULARE		MODULARE											
	Icu / Ics (A)	30000	15000		30000	15000	50000	25000	30000	15000										
	POLI x PORTATA (A)	2x10		2Px32	2x10		4x125		2x10											
	SIGLA SGANCIATORE	C			C		C		C											
	TAR. TERMICA (A)	10			10		20		10											
	TAR. MAGNETICA (A)	100			100		200		100											
TAR. DIFFERENZ. I _{dn} (A)	0.3 IST. CL. "AC"			0.03 IST. CL. "AC"		0.03 IST. CL. "AC"		0.3 IST. CL. "AC"												
FUSIBILI	TIPO			10.3x38																
	CALIBRO (A)			2gG																
CONTATTORE	TIPO																			
	CALIBRO (A)																			
RELE' TERMICO	TIPO																			
	CAMPO REGOLAZ. (A)																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG180M16		FG180M16	FG17															
	FORMAZIONE	3G2.5		2x1.5	2(1x1.5)															
	SEZ. NEUTRO/PE (mm ²)	2.5	2.5	1.5																
	LUNGHEZZA (m)	100		80																
	C.D.T. I _b /TOTALE (%)																			
	I _{cc} FASE-NEUTRO (kA)																			
I _{cc} TRIFASE (kA)																				
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI		61+13		61+13	CABL. INTERNO															

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
 LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 Lotto funzionale Brescia-Verona
 PROGETTO ESECUTIVO

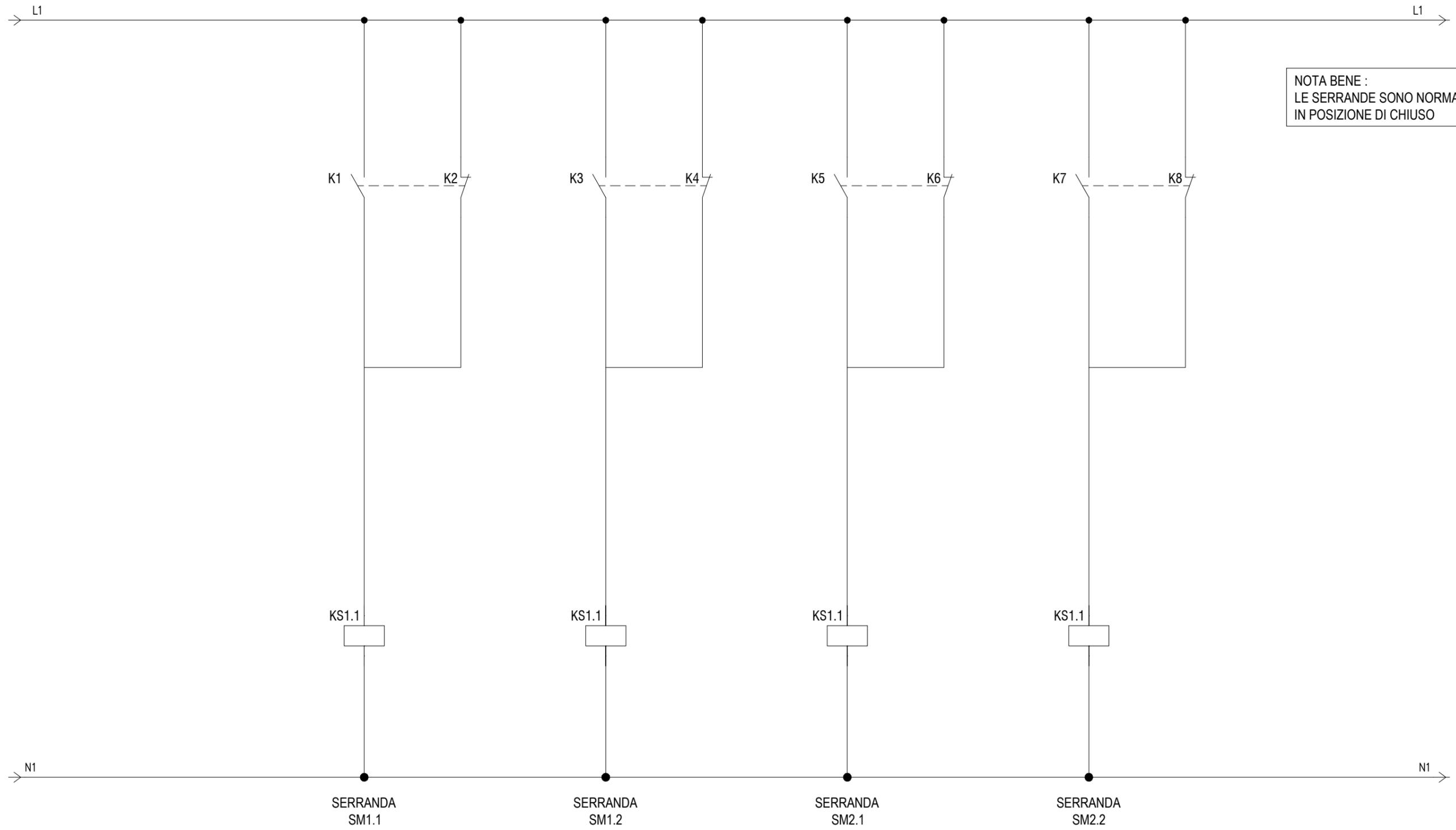
SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA 24Vcc

* CAVO FORNITO E POSATO IN APPALTO SAT



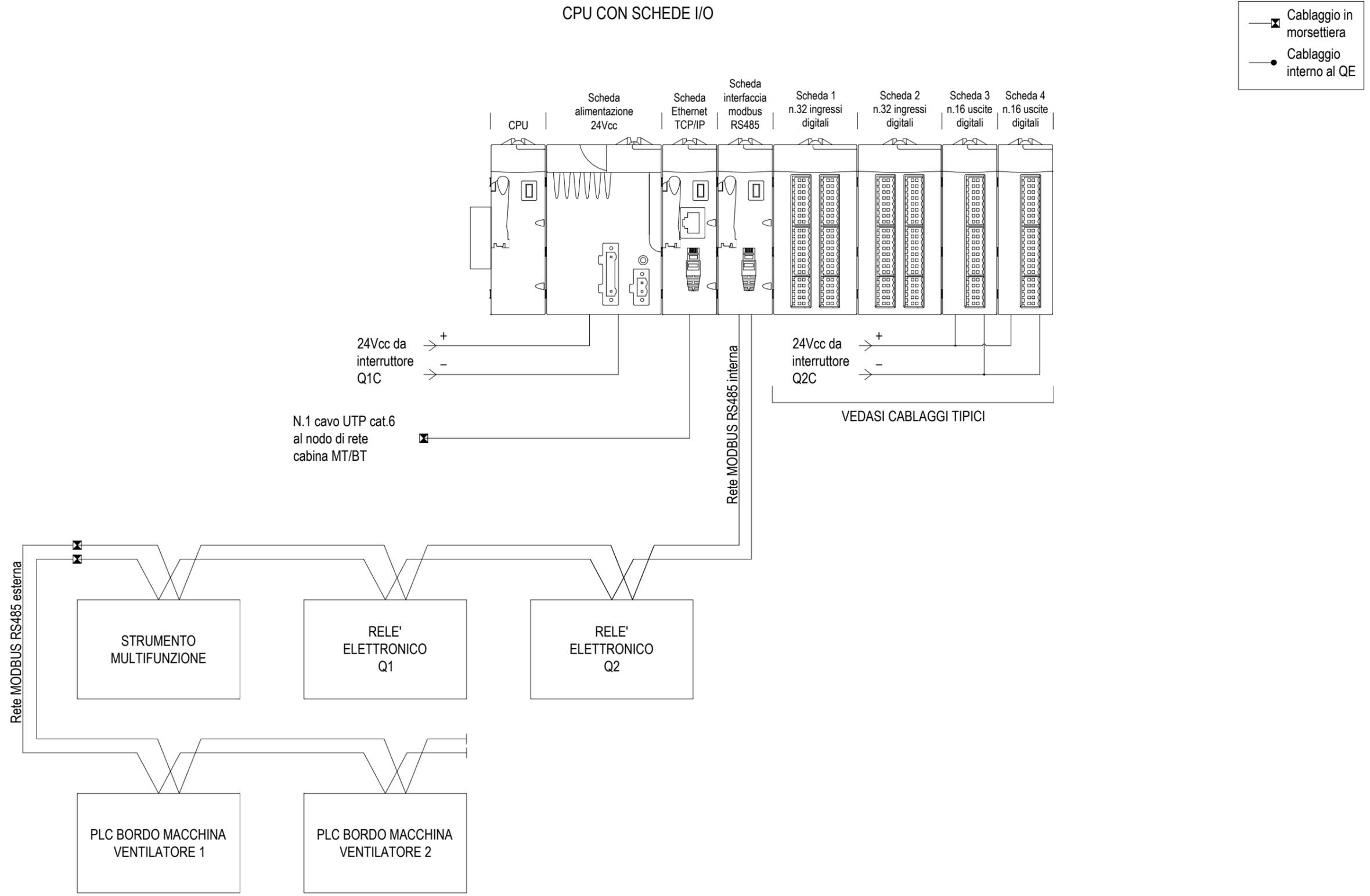
DENOMINAZIONE		LINEA PRIVIL. DA QUADRO A MONTE	INTERRUTTORE GENERALE	ALIMENTAZIONE PLC	ALIMENTAZIONE I/O PLC	RISERVA	RISERVA													
SIGLA CIRCUITO				-	-															
POTENZA TOTALE (kW)																				
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'																				
POTENZA ASSORBITA (kW)				0.3	0.1															
CORRENTE ASSORBITA (A)																				
INTERRUTTORE	TIPO		MODULARE DC	MODULARE DC	MODULARE DC	MODULARE DC	MODULARE DC													
	Icu / Ics (A)		10000 6000	10000 6000	10000 6000	10000 6000	10000 6000													
	POLI x PORTATA (A)		2x20	2x10	2x6	2x6	2x6													
	SIGLA SGANCIATORE		C	C	C	C	C													
	TAR. TERMICA (A)		20	10	6	6	6													
	TAR. MAGNETICA (A)		200	100	60	60	60													
	TAR. DIFFERENZ. I _{dn} (A)																			
FUSIBILI	TIPO																			
	CALIBRO (A)																			
CONTATTORE	TIPO																			
	CALIBRO (A)																			
RELE' TERMICO	TIPO																			
	CAMPO REGOLAZ. (A)																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	*		FG17	FG17															
	FORMAZIONE			2(1x1.5)	2(1x1.5)															
	SEZ. NEUTRO/PE (mm²)																			
	LUNGHEZZA (m)																			
	C.D.T. I _b /TOTALE (%)																			
	I _{cc} FASE-NEUTRO (kA)																			
I _{cc} TRIFASE (kA)																				
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI				CABL. INTERNO	CABL. INTERNO															

CIRCUITI AUSILIARI COMANDO SERRANDE VENTILATORI

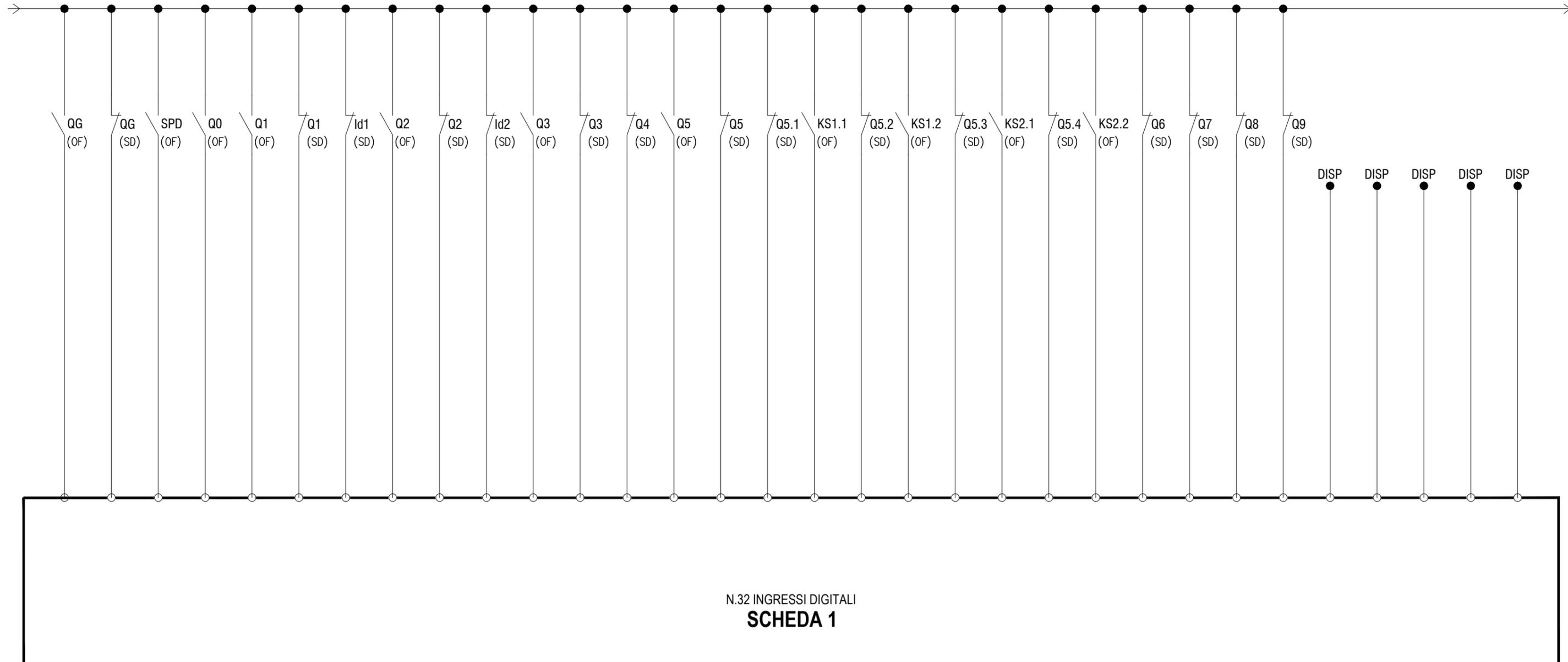


NOTA BENE :
LE SERRANDE SONO NORMALMENTE
IN POSIZIONE DI CHIUSO

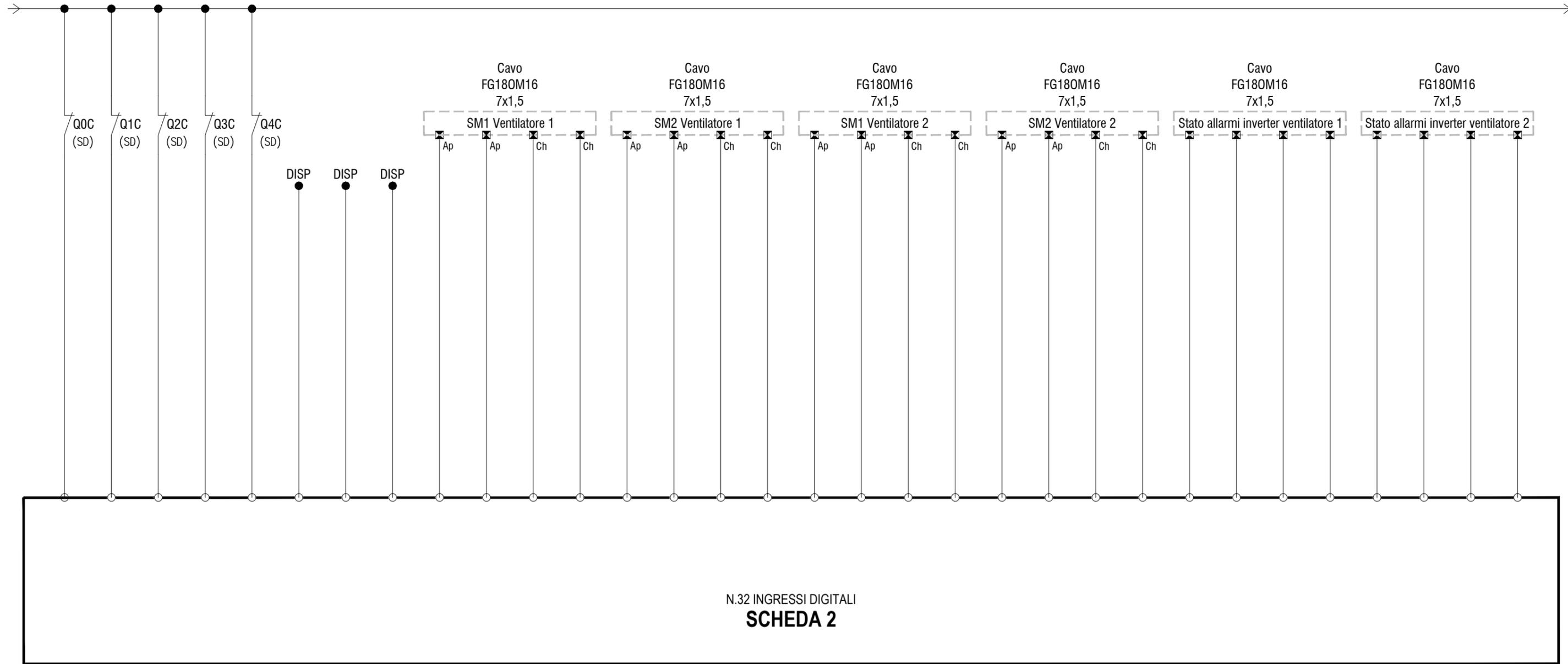
COMPOSIZIONE INDICATIVA PLC SISTEMA DI SUPERVISIONE



CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 1 N.32 INGRESSI DIGITALI

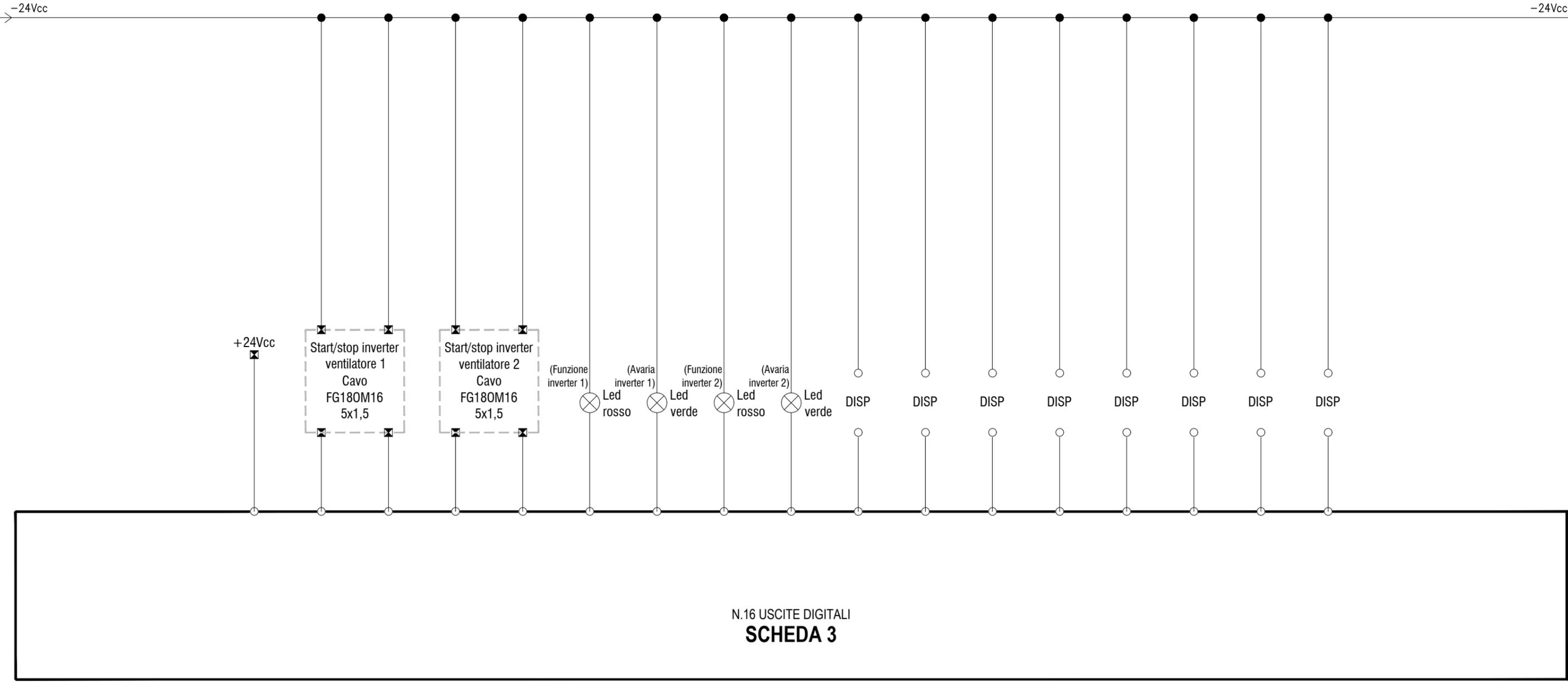


CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 2 N.32 INGRESSI DIGITALI



N.32 INGRESSI DIGITALI
SCHEDA 2

CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 3 N.16 USCITE DIGITALI



CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 4 N.16 USCITE DIGITALI

