

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 SAN GIORGIO IN SALICI (GN04)
Da Pk 140+502.85 a Pk 141+930.24

Impianti elettrici

Schemi di assieme, unifilare e funzionale quadri elettrici locali pompaggio

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA :
Consorzio Cepav due Consorzio Cepav due Il Direttore del Consorzio (Ing. T. Taranta)	Valido per Costruzione	-
Data:	Data:	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
INOR	11	E	E2	4A	GN040B	001	A

PROGETTAZIONE						IL PROGETTISTA	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Data: 14.09.18	
A	EMISSIONE	FUSELLI	14.09.18	MERLINI	14.09.18		
B							
C							

CIG. 751447334A Stampato dal Service di plottaggio ITALFERR S.p.A. File: INOR11EE24AGN040B001A_10.dwg

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea ALBA S.r.l. 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 CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
6	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	VISTA FRONTE QUADRO
7	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
8	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
9	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
10	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
11	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
12	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
13	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
14	QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	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				
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				
07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale				
07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale	07-15-01		Bobina di comando, segno generale	08-08-03		Orologio con contatto	TIPOLOGIA DEI CAVI CAVI BASSA TENSIONE			
07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)	07-15-08		Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	08-10-01		Lampada di segnalazione RD=rosso - YE=giallo GN=verde - BU=blu - WH=bianco				SIGLA
07-07-04		Contatto di chiusura, con comando rotativo (senza ritorno automatico)	07-15-19		Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)	11-14-12		Pulsante ad accesso protetto (con coperchio di vetro, ecc.)	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		
07-11-05		Commutatore a 2 vie e 3 posizioni con posizione centrale di apertura	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	06-14-06		Convertitore reversibile alternata - continua	FG17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe CPR 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		
07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-17-01		Relè a mancanza di tensione	06-15-02		Batteria di accumulatore o di pile	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		
07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-21-01		Fusibile (segno generale)	11-11-01		Conduttore di neutro	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		
07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-02		Conduttore di protezione	FG18(O)M16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1, di rame rosso ricotto, isolamento HEPR di qualità G18 e riempitivo in materiale non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV		
07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-06		Conduttura trifase e conduttore di neutro	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		
07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-22-03		Scaricatore	11-11-08		Conduttura monofase				
07-09-10		Contatto di apertura di relè termico	04-02-01		Condensatore (segno generale)	11-11-09		Conduttura trifase				
07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)	06-10-01		Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo	02-15-01		Terra	CAVI MEDIA TENSIONE			
07-13-06		Sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti			Terminale o morsetto				SIGLA
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore						Connessione tra conduttori	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.		
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica			Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			Connessione schermatura cavo al conduttore equipotenziale PE	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.		
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico			Blocco porta	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.		
								Blocco chiave	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.		

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

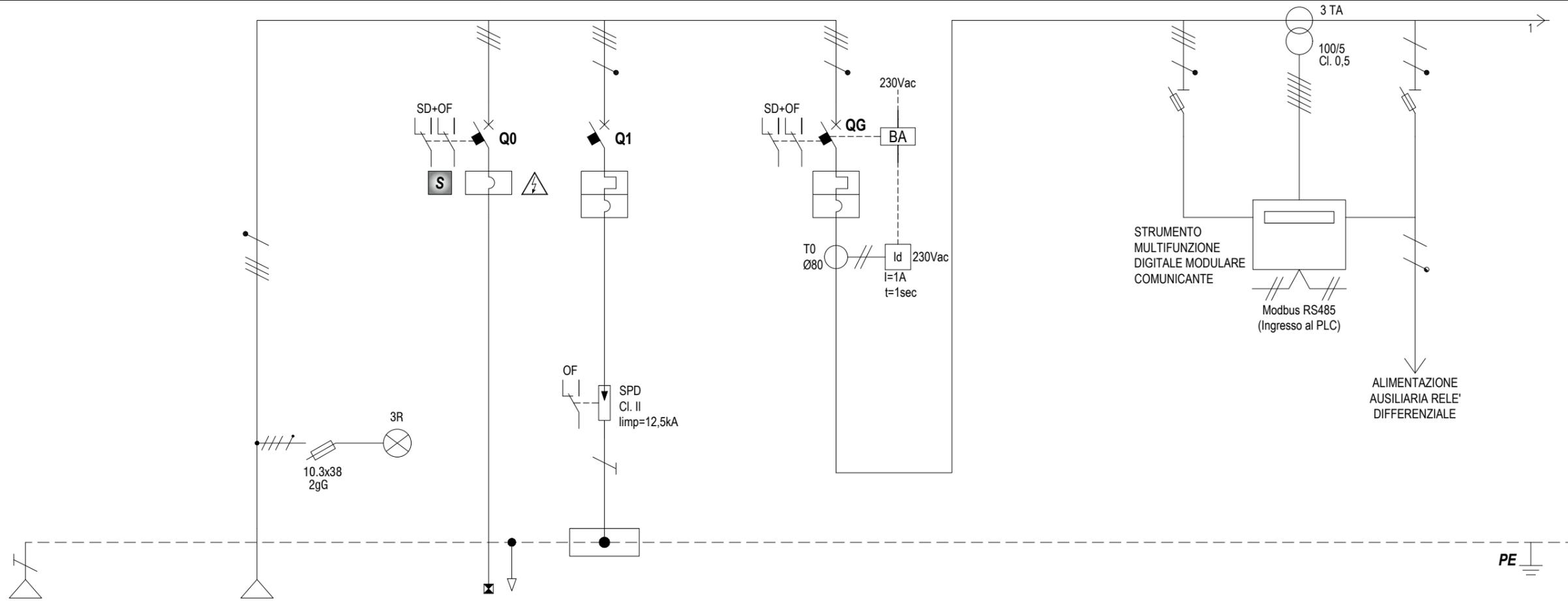
CAVI UNIPOLARI		18 - Cavi unipolari su isolatori		71 - Cavi unipolari senza guaina posati con elementi scanalati	17 - Cavi multipolari sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto		
	1 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		21 - Cavi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

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

QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP	
<i>CARATTERISTICHE</i>	
<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>	100 A
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<10 kA
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	10 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>	A
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> IP31
	<i>Esterno</i> IP55
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> 1900 mm
	<i>Larghezza</i> 1500 mm
	<i>Profondità</i> 290 mm
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	2
<i>Installazione</i>	A pavimento
<i>Accessori</i>	
<i>ALIMENTAZIONE</i>	
<i>Rete normale</i>	Da quadro generale a monte 400Vac
<i>Rete privilegiata</i>	No
<i>Rete continuità assoluta</i>	Da UPS centrale di pompaggio

SEZIONE NORMALE 400Vac

- S** SELETTIVITÀ CON INTERRUPTORE QG
- Sd** SELETTIVITÀ DIFFERENZIALE CON Id
- *** CAVO FORNITO E POSATO IN APPALTO SAT
- ALIMENTAZIONE ELETTROPOMPA ANTINCENDIO "NON APRIRE"



DENOMINAZIONE		DA COLLETTORE DI TERRA ESTERNA	LINEA DA QUADRO A MONTE	ALIMENTAZIONE QUADRO COMANDO ELETTROPOMPA QEP1		PROTEZIONE SOVRATENSIONI		INTERRUPTORE GENERALE		INGRESSO VOLTMETRO	INGRESSO AMPEROMETRO	AUSILIARI
SIGLA CIRCUITO				FM.00								
POTENZA TOTALE (kW)												
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'												
POTENZA ASSORBITA (kW)			Max 33		15			Max 18				
CORRENTE ASSORBITA (A)					27							
INTERRUPTORE	TIPO			MODULARE		MODULARE		SCATOLATO FISSO			FUSIBILI	FUSIBILI
	Icu / Ics (A)				20000	20000	10000	6000				
	POLI x PORTATA (A)				3x40		4x20				3P+Nx32	1P+Nx32
	SIGLA SGANCIATORE				MA		C		ELETTRONICO			
	TAR. TERMICA (A)						20		100			
	TAR. MAGNETICA (A)				480		200		1600			
TAR. DIFFERENZ. Idn (A)								Regolabile				
FUSIBILI	TIPO									10.3x38		10.3x38
	CALIBRO (A)									2gG		2gG
CONTATTORE	TIPO											
	CALIBRO (A)											
RELE' TERMICO	TIPO											
	CAMPO REGOLAZ. (A)											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FS17 G/V			FTG100M1		FS17			FS17	FS17	FS17
	FORMAZIONE	1x35		*	4G10		4(1x6)			4(1x1.5)	6(1x2.5)	2(1x2.5)
	SEZ. NEUTRO/PE (mm²)		35		/	10				1.5	2.5	
	LUNGHEZZA (m)	10			15							
	C.D.T. Ib/TOTALE (%)											
	Icc FASE-NEUTRO (kA)											
Icc TRIFASE (kA)												
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI	61				13		CABL. INTERNO			CABL. INTERNO	CABL. INTERNO	CABL. INTERNO

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

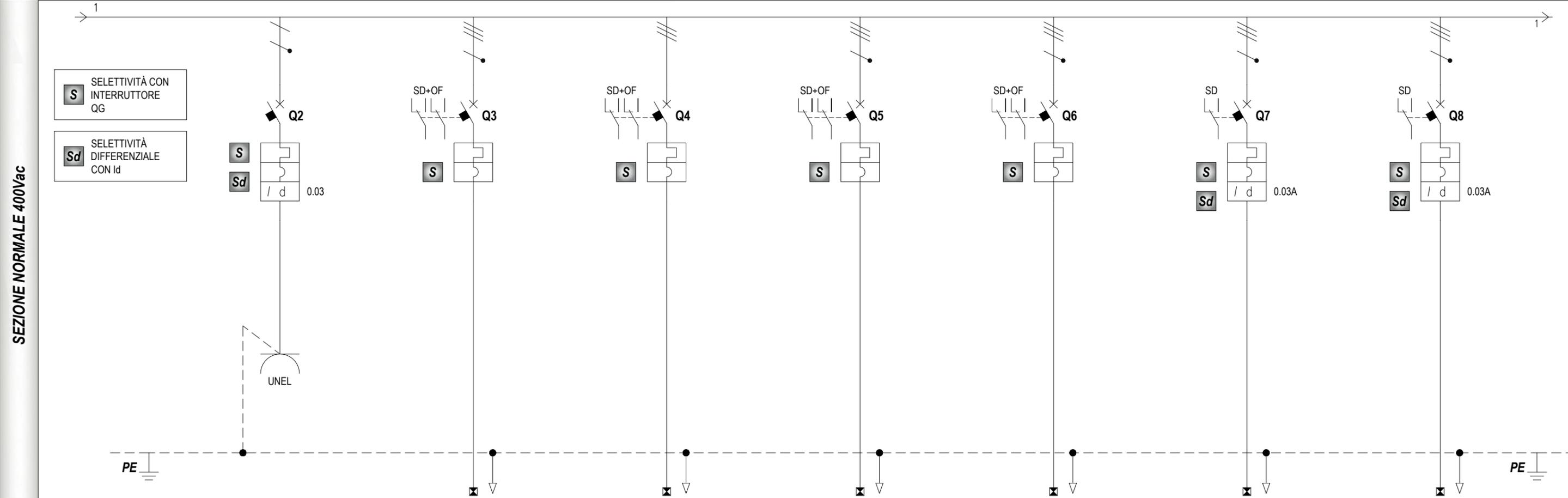
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
 Lotto funzionale Brescia-Verona
 PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO
 QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP

TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

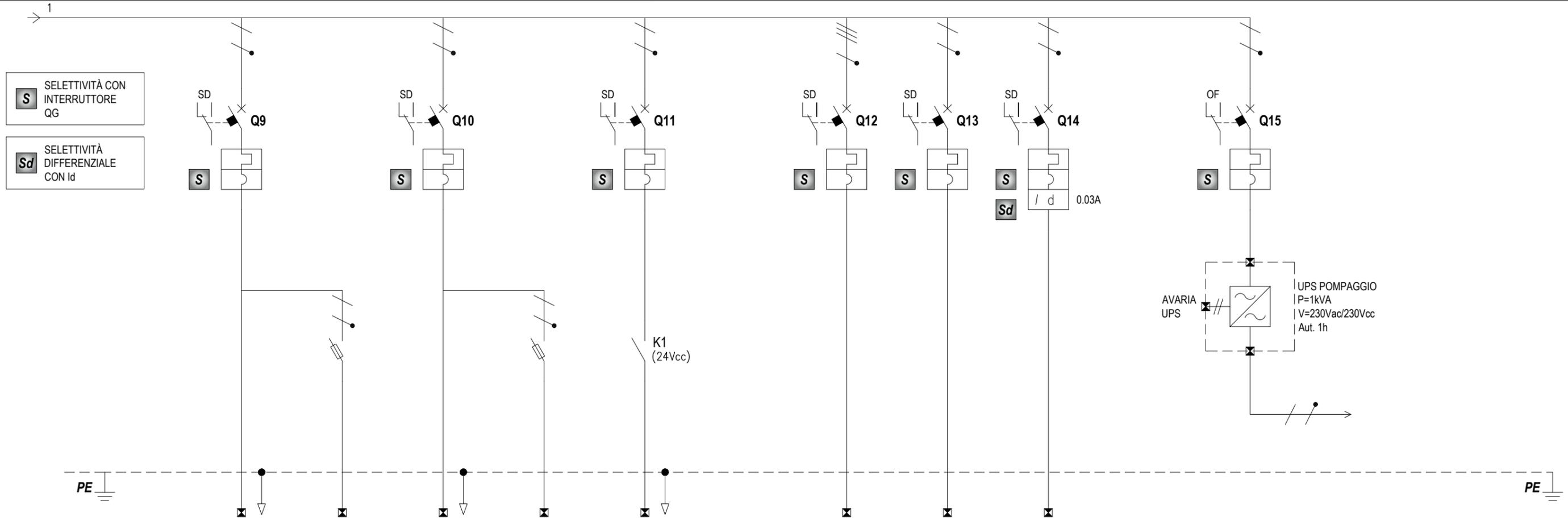
FOGLIO 7
 SEGUE 8

TOT. FOGLI 14



DENOMINAZIONE		PRESA SERVIZIO	ALIMENTAZIONE QUADRO COMANDO MOTO POMPA QMP1		ALIMENTAZIONE QUADRO COMANDO POMPA PILOTA QPP1		QUADRO SOCCORRITORE QSOC		ALIMENTAZIONE QUADRO POMPE SOLLEVAMENTO		ALIMENTAZIONE PRESE LOCALE VVF		ALIMENTAZIONE PRESE LOCALE GRUPPO PRESSUR.		
SIGLA CIRCUITO			FM.01		FM.02		FM.03		FM.04		FM.05		FM.06		
POTENZA TOTALE (kW)															
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'															
POTENZA ASSORBITA (kW)			Max 3		2.2		Max 5		0.7		Max 3		Max 3		
CORRENTE ASSORBITA (A)															
INTERRUTTORE	TIPO	MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
	Icu / Ics (A)	10000	6000	10000	6000	10000	6000	10000	6000	10000	6000	10000	6000	10000	6000
	POLI x PORTATA (A)	2x10		4x25		3x16		4x25		4x16		4x16		4x16	
	SIGLA SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C	
	TAR. TERMICA (A)	10		25		16		25		16		16		16	
	TAR. MAGNETICA (A)	100		250		160		250		160		160		160	
TAR. DIFFERENZ. I _{dn} (A)	0.03A IST. CL. "AC"										0.03 IST. CL. "AC"		0.03 IST. CL. "AC"		
FUSIBILI	TIPO														
	CALIBRO (A)														
CONTATTORE	TIPO														
	CALIBRO (A)														
RELE' TERMICO	TIPO														
	CAMPO REGOLAZ. (A)														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FS17		FG160R16		FG160R16		FG160R16		FG160R16		FG160R16		FG160R16	
	FORMAZIONE	3(1x2.5)		5G4		4G2.5		5G4		5G2.5		5G2.5		5G2.5	
	SEZ. NEUTRO/PE (mm ²)	2.5	2.5	4	4	/	2.5	4	4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	LUNGHEZZA (m)			15		15		15		15		5		15	
	C.D.T. I _b /TOTALE (%)														
	I _{cc} FASE-NEUTRO (kA)														
I _{cc} TRIFASE (kA)															
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI		CABL. INTERNO		13		13		13		13		13		13	

SEZIONE NORMALE 400Vac



DENOMINAZIONE		LUCE LOCALE VVF	LUCE EMERGENZA	LUCE SCALE	LUCE EMERGENZA	LUCE NOTTURNA		RISERVA	RISERVA	RISERVA		UPS POMPAGGIO			
SIGLA CIRCUITO		LC.01	LC.1E	LC.02	LC.02E	LC.03						UPS.IN			
POTENZA TOTALE (kW)															
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'															
POTENZA ASSORBITA (kW)		0.1		0.2		0.1									
CORRENTE ASSORBITA (A)															
INTERRUTTORE	TIPO	MODULARE		FUSIBILE		MODULARE		FUSIBILE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
	Icu / Ics (A)	10000	6000			10000	6000			10000	6000	10000	6000		
	POLI x PORTATA (A)	2x10		1P+Nx32		2x10		1P+Nx32		2x10		2x16		2x16	
	SIGLA SGANCIATORE	C				C				C		C		D	
	TAR. TERMICA (A)	10				10				16		16		10	
	TAR. MAGNETICA (A)	100				100				160		160		100	
	TAR. DIFFERENZ. I _{dn} (A)											0.03 IST. CL. "AC"			
FUSIBILI	TIPO			10.3x38				10.3x38							
	CALIBRO (A)			2gG				2gG							
CONTATTORE	TIPO							Ac-7a							
	CALIBRO (A)							2x16							
RELE' TERMICO	TIPO														
	CAMPO REGOLAZ. (A)														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG160R16		FG160R16		FG160R16		FG160R16		FG160R16		FG160R16			
	FORMAZIONE	3G1.5		2x1.5		3G1.5		2x1.5		3G1.5		3G2.5			
	SEZ. NEUTRO/PE (mm ²)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5		2.5	2.5	
	LUNGHEZZA (m)	10		10		15		15		10				5	
	C.D.T. I _b /TOTALE (%)														
	I _{cc} FASE-NEUTRO (kA)														
	I _{cc} TRIFASE (kA)														
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI		13		13		13		13		13		13			

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

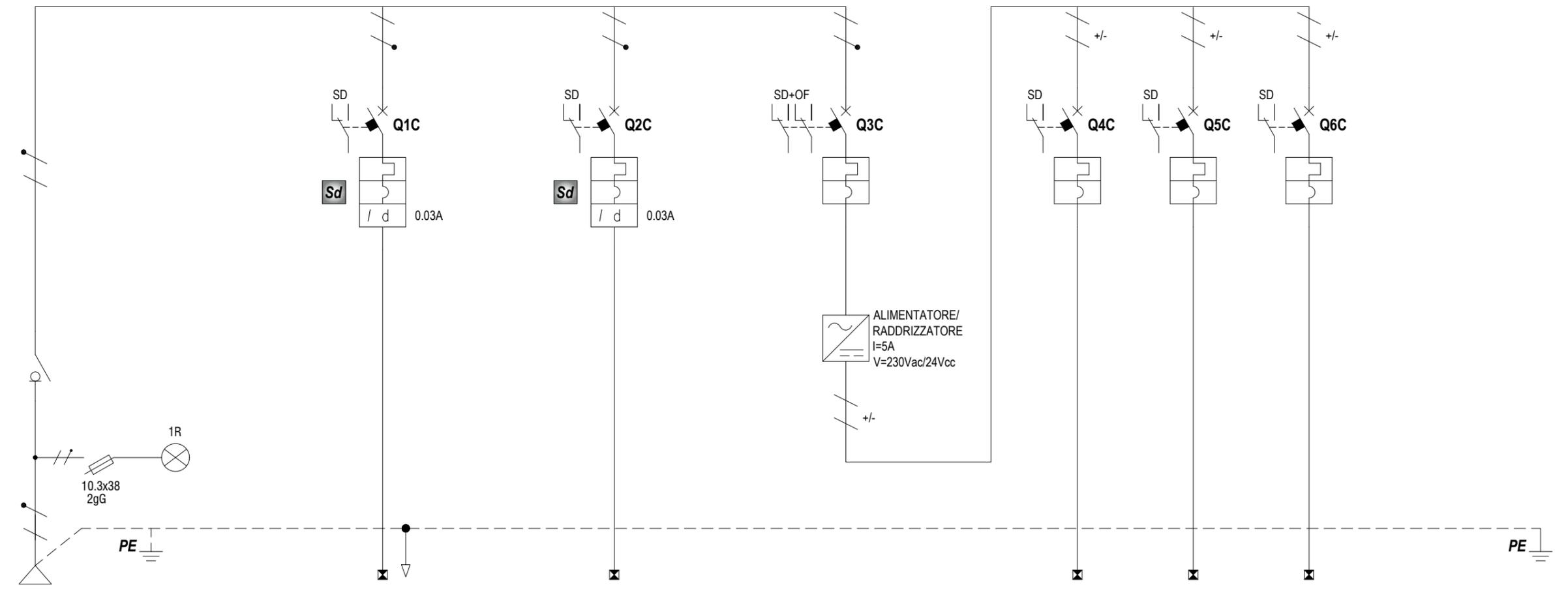
LINEA A.V. /A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA
 Lotto funzionale Brescia-Verona
 PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO
 QUADRO ELETTRICO CENTRALE DI POMPAGGIO - QE-CP
 TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO 9
 SEGUE 10
 TOT. FOGLI 14

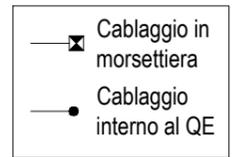
SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA

- S** SELETTIVITÀ CON INTERRUTTORE QG
- Sd** SELETTIVITÀ DIFFERENZIALE CON Id

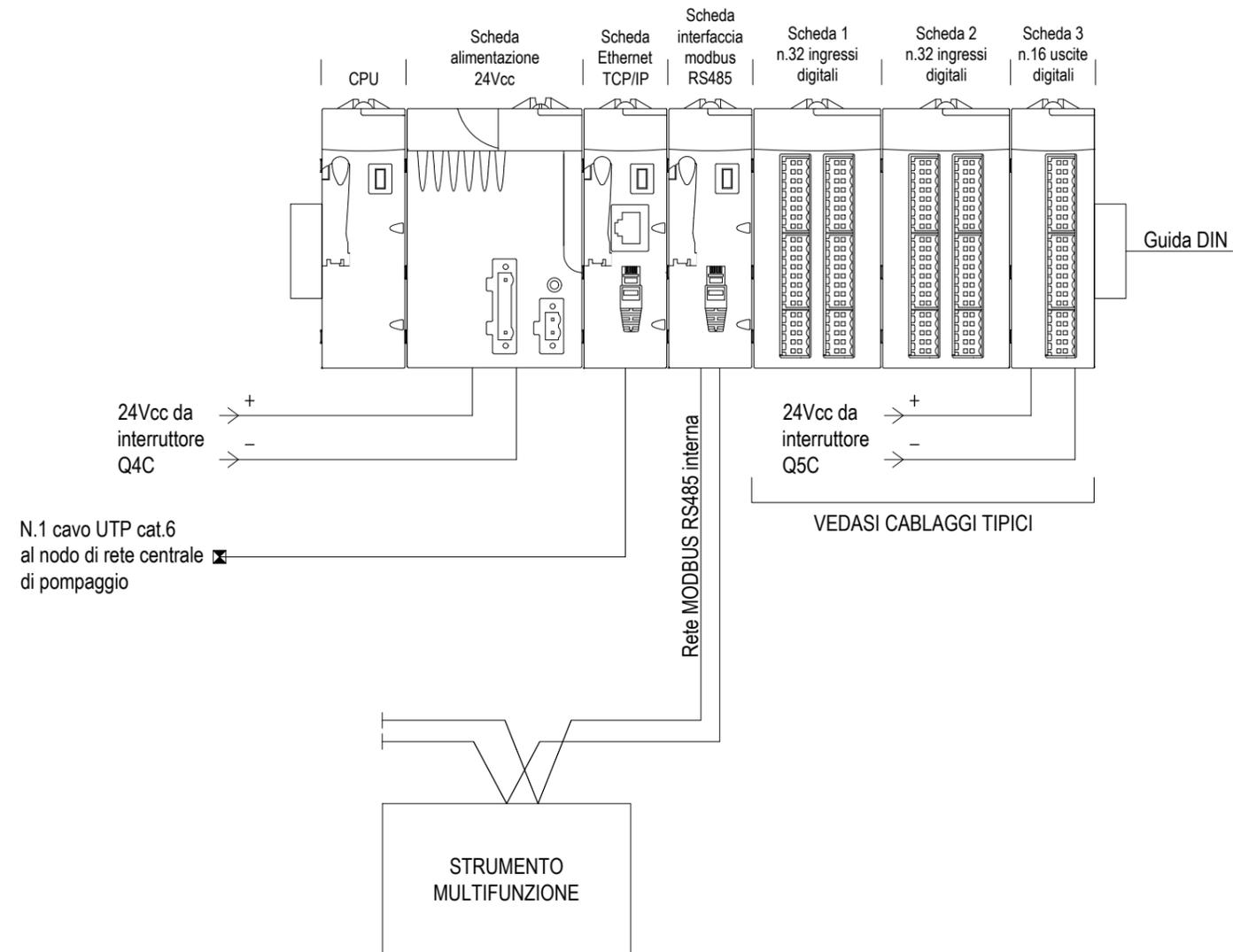


DENOMINAZIONE		DA UPS		QUADRO ALLARMI		RISERVA		AUSILIARI 24Vcc		ALIMENTAZIONE PLC		I/O PLC		RISERVA	
SIGLA CIRCUITO		UPS.OUT		CA.01											
POTENZA TOTALE (kW)															
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'															
POTENZA ASSORBITA (kW)				0.5											
CORRENTE ASSORBITA (A)															
INTERRUTTORE	TIPO	SEZIONATORE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE DC		MODULARE DC		MODULARE DC	
	Icu / Ics (A)			10000 6000		10000 6000		10000 6000		10000 6000		10000 6000		10000 6000	
	POLI x PORTATA (A)	2x32		2x10		2x10		2x10		2x10		2x10		2x10	
	SIGLA SGANCIATORE			C		C		C		C		C		C	
	TAR. TERMICA (A)			10		10		10		10		10		10	
	TAR. MAGNETICA (A)			100		100		100		100		100		100	
	TAR. DIFFERENZ. Idn (A)			0.03 IST. CL. "A"		0.03 IST. CL. "A"									
FUSIBILI	TIPO														
	CALIBRO (A)														
CONTATTORE	TIPO														
	CALIBRO (A)														
RELE' TERMICO	TIPO														
	CAMPO REGOLAZ. (A)														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG16OR16		FG16OR16				FS17		FS17		FS17			
	FORMAZIONE	3G2.5		3G1.5				2(1x1.5)		2(1x1.5)		2(1x1.5)			
	SEZ. NEUTRO/PE (mm²)	2.5 2.5		1.5 1.5											
	LUNGHEZZA (m)	5		15											
	C.D.T. Ib/TOTALE (%)														
	Icc FASE-NEUTRO (kA)														
	Icc TRIFASE (kA)														
TIPO DI POSA DEI CONDUTTORI		13		13				CABL. INTERNO		CABL. INTERNO		CABL. INTERNO			

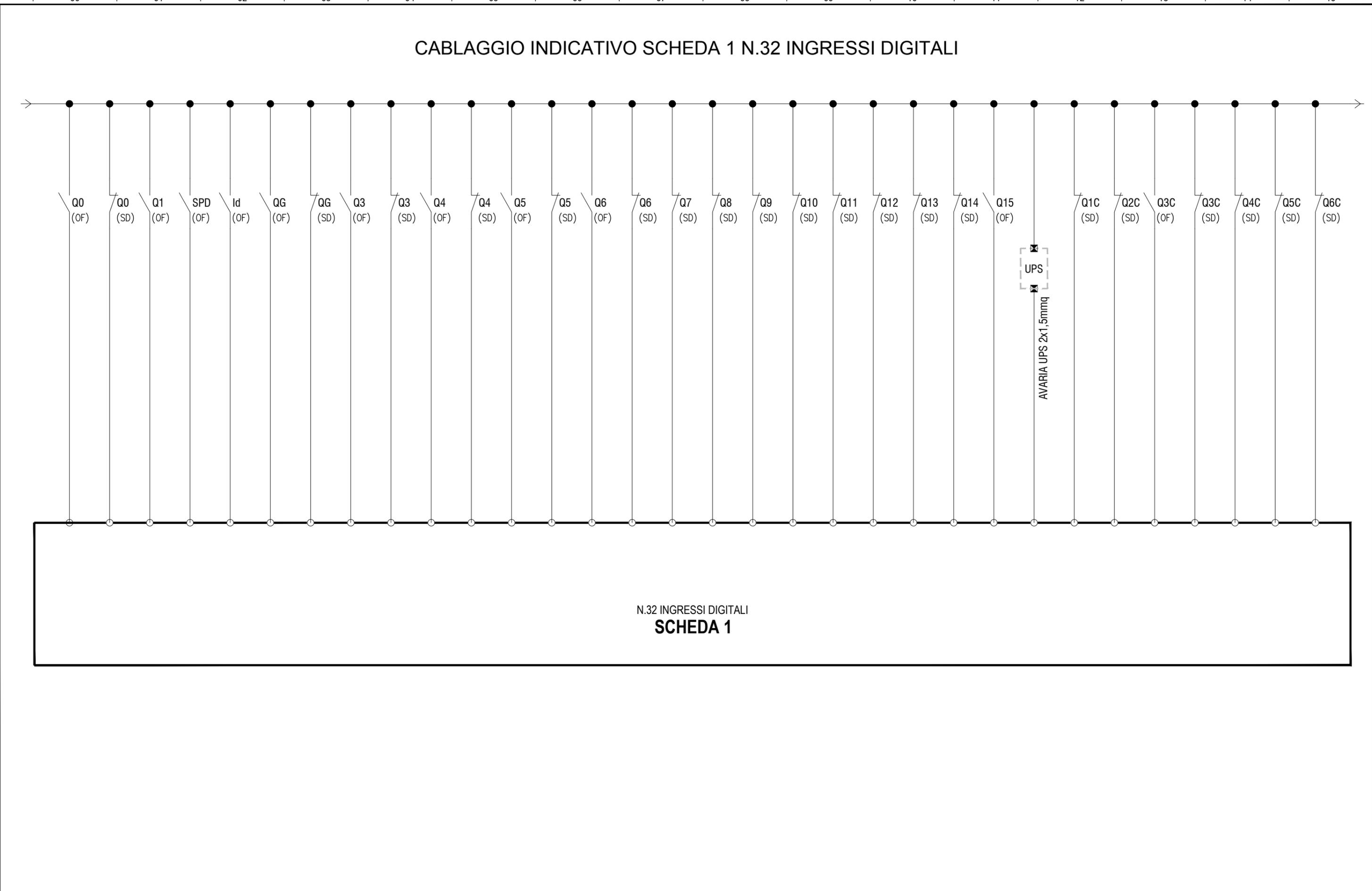
COMPOSIZIONE INDICATIVA PLC SISTEMA DI SUPERVISIONE



CPU CON SCHEDE I/O

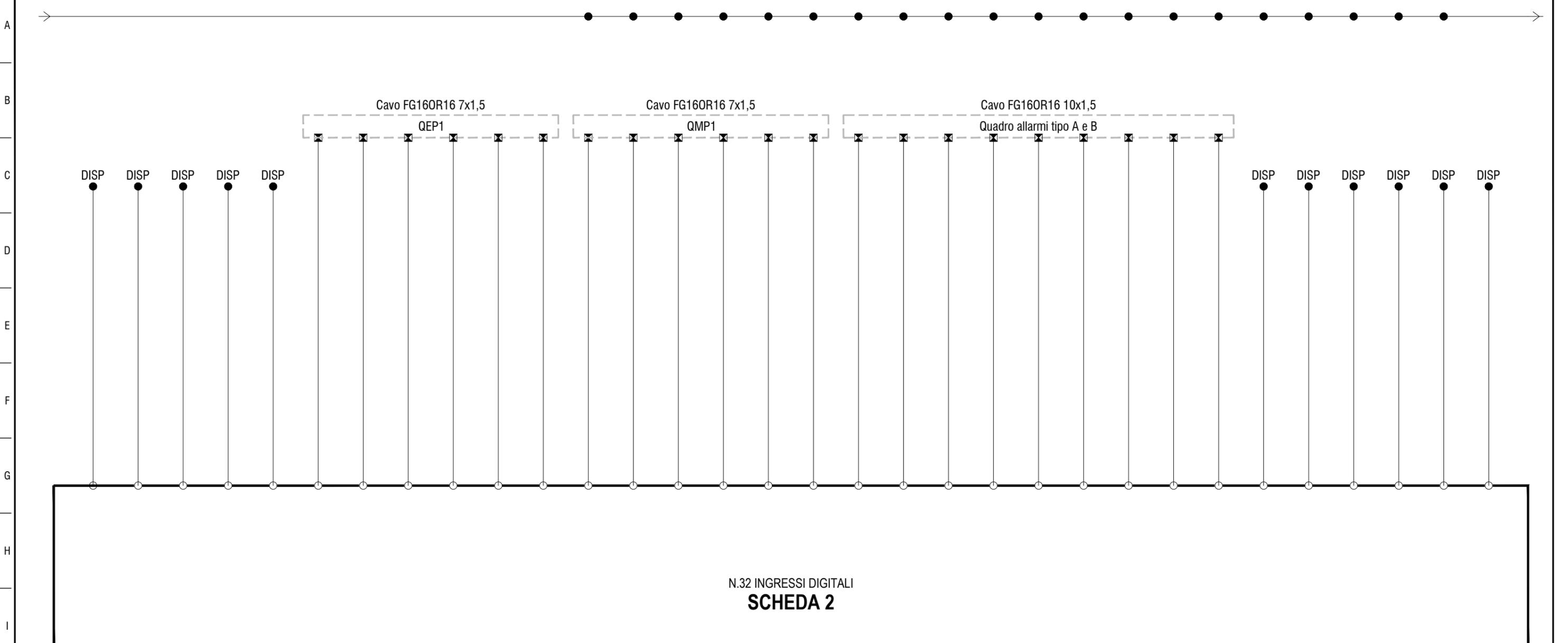


CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 1 N.32 INGRESSI DIGITALI



N.32 INGRESSI DIGITALI
SCHEDA 1

CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 1 N.32 INGRESSI DIGITALI



CABLAGGIO INDICATIVO SCHEDA 3 N.16 USCITE DIGITALI

