

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. TECNOLOGIE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA SALERNO - PONTECAGNANO AEROPORTO  
COMPLETAMENTO METROPOLITANA DI SALERNO  
TRATTA ARECHI - PONTECAGNANO AEROPORTO

IMPIANTI SSE E CABINA TE  
SSE Pontecagnano  
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

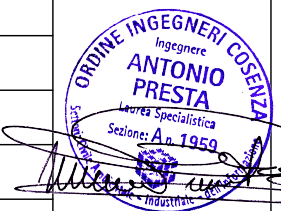
SCALA:

- : -

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	G. D'Addato <i>G. D'Addato</i>	09/2020	G. Surace <i>G. Surace</i>	09/2020	M. D'Avino <i>M. D'Avino</i>	09/2020	A. Presta 09/2020



File: NN1X00D67DXSE0000004A - SCHEMA QSA\_DEF

n. Elab.:

# INDICE DEI FOGLI

PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE				PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE			
		A	B	C	D			A	B	C	D
01	Cartiglio	*				33	Schema Comando Estrattori	*			
02	Indice dei fogli	*				34	Schema Comando Estrattori	*			
03	Legenda simboli	*				35	Foglio Disponibile	*			
04	Normative di Riferimento e Note generali	*				36	Copertina quadro QSAcc	*			
05	Copertina quadro QSACA	*				37	Vista Frontale quadro QSAcc	*			
06	Vista Frontale quadro QSACA	*				38	Vista Dall'Alto quadro QSAcc	*			
07	Vista Dall'Alto quadro QSACA	*				39	Caratteristiche costruttive QSACA	*			
08	Caratteristiche costruttive QSACA	*				40	Schema unifilare QSAcc	*			
09	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				41	Schema unifilare QSAcc	*			
10	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				42	Schema unifilare QSAcc	*			
11	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				43	Schema unifilare QSAcc	*			
12	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				44	Schema unifilare QSAcc	*			
13	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				45	Schema unifilare QSAcc	*			
14	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				46	Schema unifilare QSAcc	*			
15	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				47	Foglio Disponibile	*			
16	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				48	Schema tipologico Multimetro in c.c.	*			
17	Schema unifilare QSACA Sez. Normale	*				49	Schema tipologico Controllo Isolamento C.C.	*			
18	Schema unifilare QSACA Sez. Essenziale					50	Schema Circuitale scaldiglia quadro	*			
19	Schema unifilare QSACA Sez. Essenziale	*				51	Schema Apertura Generale	*			
20	Foglio Disponibile	*				52	Schema Apertura Generale	*			
21	Schema Commutazione QGA-QGB (Sol. N.1)	*				53	Schema Apertura Generale	*			
22	Schema Commutazione QAB-QRE (Sol. N.1)	*				54	Schema Apertura Generale	*			
23	Schema di comando autom. interruttori scat. (Sol. N.1)	*				55	Schema Apertura Generale	*			
24	Schema Piastra di Comando (Sol. N.1)	*				56	Foglio Disponibile	*			
25	Schema distacco carichi LFM + Scaldiglia quadro	*				57	Schema UPC QSA	*			
26	Schema Commutazione QGA-QGB (Sol. N.2)	*				58	Schema Schede I/O	*			
27	Schema Commutazione QAB-QRE (Sol. N.2)	*				59	Schema Schede I/O	*			
28	Schema tipologico Multimetro in c.a.	*				60	Schema Schede I/O	*			
29	Schema di comando illuminazione esterna	*				61	Schema Schede I/O	*			
30	Schema di comando illuminazione esterna	*				62	Schema Schede I/O	*			
31	Schema Comando illuminazione interna Fabbricato SSE	*				63	Foglio Disponibile	*			
32	Schema Comando illuminazione interna Fabbricato SSE	*									

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

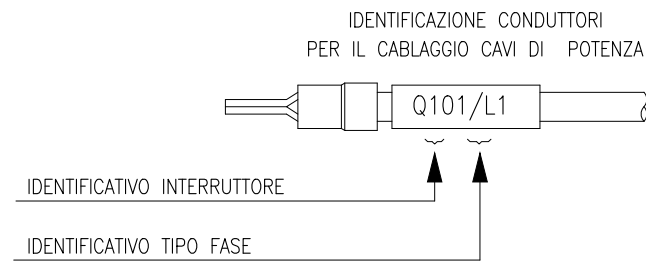
COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 002 di 063

# LEGENDA SIMBOLI

	CONTATTO DI APERTURA DI RELE TERMICO		BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA		FUSIBILE (SEGNO GENERALEE)
	CONTATTO DI APERTURA DI RELE ELETTROMAGNETICO		BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALL' ATTRAZIONE		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)
	INTERBLOCCO MECCANICO TRA DUE APPARECCHI		TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA: - AUTOMATICA - TERMICA - MAGNETICA - DIFFERENZIALE
	COMANDO ROTATIVO		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA FINE CORSA		
	COMANDO A PULSANTE		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA FINE CORSA		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA
	COMANDO DI SICUREZZA (O DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO)		CONTATTO A DUE VIE E TRE POSIZIONE CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALLA CHIUSURA
	COMANDO MOTORIZZATO		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA		PROTEZIONE SALVAMOTORE
	OROLOGIO PROGRAMMABILE		CONTATTO AUX		LAMPADA (SEGNO GENERALEE)
	OROLOGIO ASTRONOMICO		CONTATTO NO		LAMPADA DI SEGNALAZIONE A LED
	CREPUSCOLARE		CONTATTO NC		APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE
	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTORE (SEGNO GENERALE)		DISPOSITIVO DI RISCALDAMENTO ANTICONDENSA
	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTORE CON CONTATTI NO		RESISTORE (SEGNO GENERALEE)
	SGANCIO LIBERO		CONTATTORE CON CONTATTI NC		SHUNT (RESISTORE CON TERMINALI DI CORRENTE E TENSIONE SEPARATI)
	BOBINA A MINIMA TENSIONE		SEZIONATORE		CONDUTTORI IN CAVO SCHERMATO
	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE		PRESA E SPINA (FEMMINA E MASCHIO)
	BOBINA DI COMANDO CON DUE AVVOLGIMENTI SEPARATI		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		TRASFORMATORE DI CORRENTE
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		CONDENSATORE (SEGNO GENERALE)
	COMANDO DI SICUREZZA N.A. (CON PULSANTE O FUNGO)		COMMUTATORE A 2 POSIZIONI		COMMUTATORE A 3 POSIZIONE CON ZERO CENTRALE
	COMANDO DI SICUREZZA N.C. (CON PULSANTE O FUNGO)		COMANDO A PULSANTE		CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA

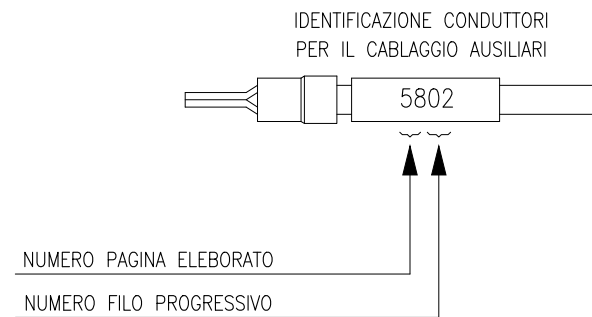
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

# NORMATIVE DI RIFERIMENTO E NOTE GENERALI



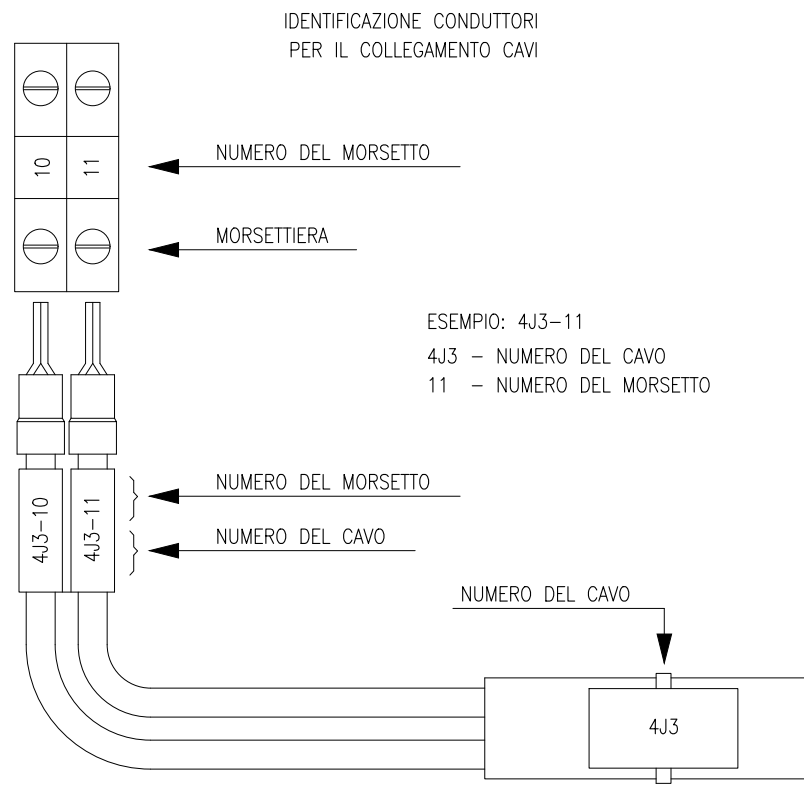
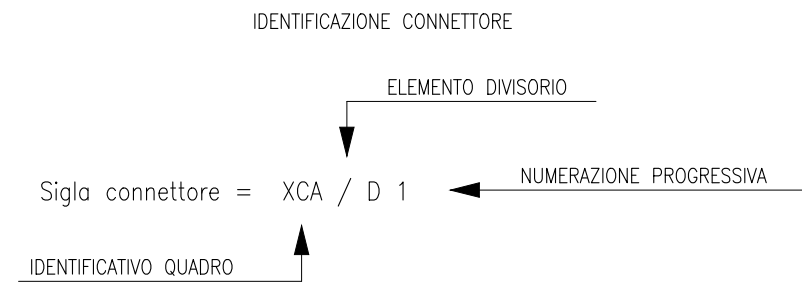
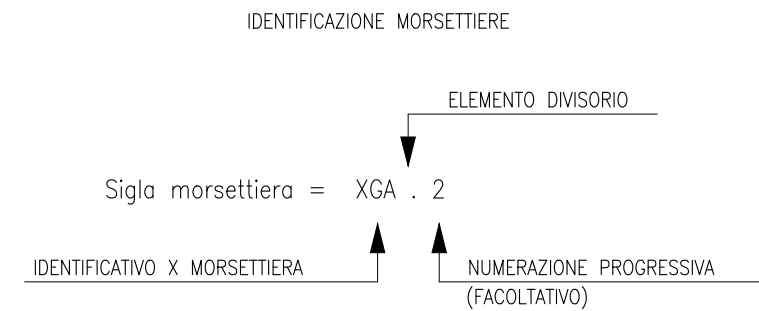
ESEMPIO:

Q101 - ITEM INTERRUTTORE ALIMENTAZIONE UTENZA  
L1 - IDENTIFICATIVO TIPO FASE



ESEMPIO:

58 - NUMERO PAGINA ELEBORATO  
02 - NUMERO FILO PROGRESSIVO



ESEMPIO: 4J3-11

4J3 - NUMERO DEL CAVO  
11 - NUMERO DEL MORSETTO

## NORMATIVE DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439

CEI EN 60204-1: Sicurezza del macchinario -  
Equipaggiamento elettrico delle macchine - Regole generali

CEI EN 60445: Principi base e di sicurezza per l'interfaccia  
uomo/macchina, marcatura e identificazione - Identificazione  
dei morsetti degli apparecchi, delle estremità dei conduttori e  
dei conduttori

## NOTE GENERALE

Lo schema elettrico del Quadro in oggetto è puramente  
indicativo, sia sotto l'aspetto circuitale che funzionale, e  
potrà subire modifiche e/o integrazioni nella successiva fase  
progettuale a carico dell'appaltatore

IMPIANTO:  
SSE MT PONTECAGNANO

QUADRO:  
Quadro Servizi Ausiliari C.A. (QSAca)

UBICAZIONE:  
Sala Quadri

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

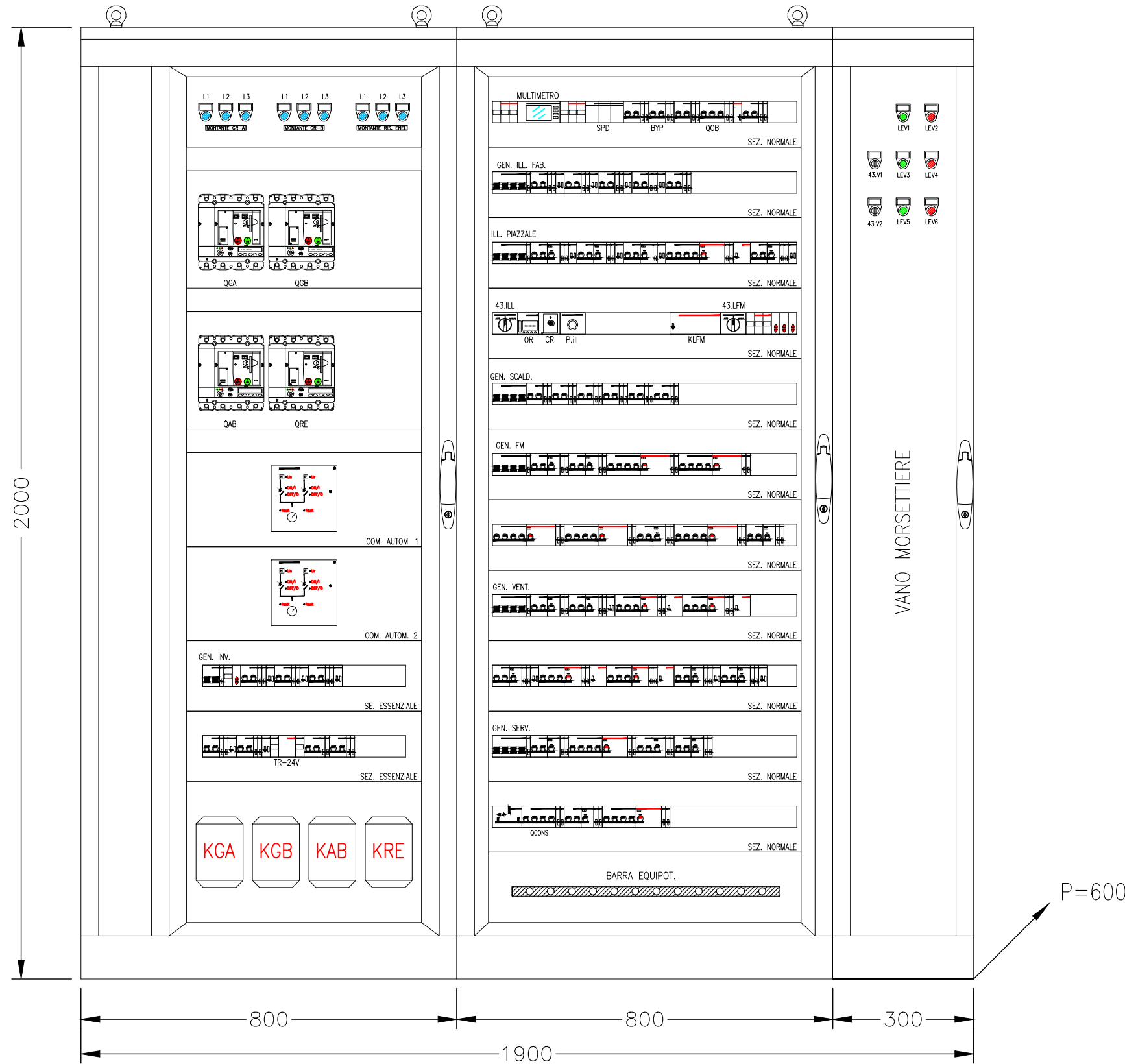
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	005 di 063

# QUADRO QSAca - VISTA FRONTALE

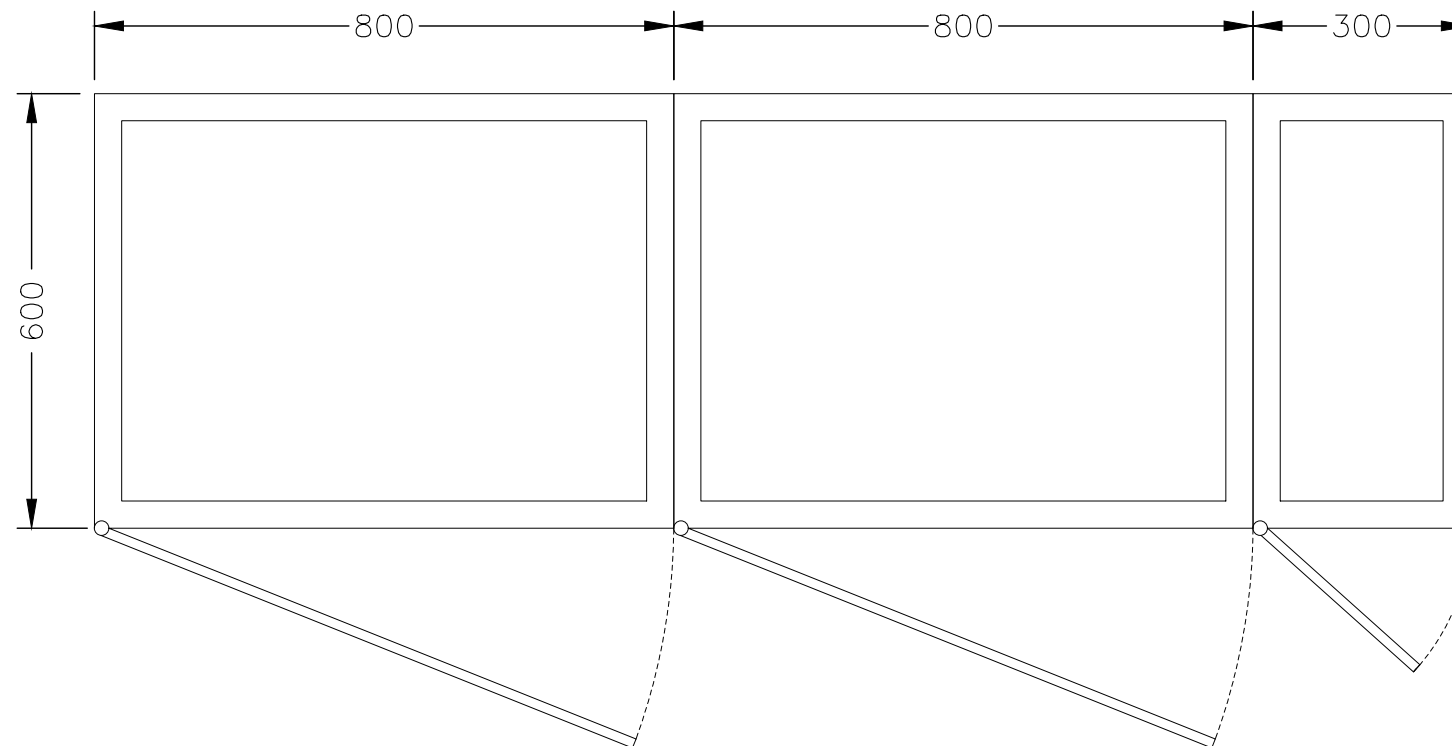


SCALA 1:20

NOTA: QUADRO CON  
DOPPIA ALIMENTAZIONE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

QUADRO QSA<sub>ca</sub> - VISTA DALL'ALTO



SCALA 1:20

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	007 di 063

# QUADRO QSA<sub>ca</sub> – CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

## CARATTERISTICHE CARPENTERIA ESTERNA

TIPO DI QUADRO	POWER CENTER	
GRADO DI PROTEZIONE	IP41 CON PORTELLA CHIUSA IP31 CON PORTELLA APERTA	
GRADO DI PROTEZIONE AGLI URTI	IK08	
MATERIALE	METALLICA	
TIPO DI SERRATURA	A CHIAVE	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 2B	
VERNICIATURA	RAL 7035	
ISOLAMENTO	CLASSE I	
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno <input checked="" type="checkbox"/>	Esterno <input type="checkbox"/>
LUCE INTERNA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte <input checked="" type="checkbox"/>	Retro <input type="checkbox"/>
ATTESTAZIONE CAVI A QUADRO	Cavi <input checked="" type="checkbox"/>	Blindo <input type="checkbox"/>
	Alto <input type="checkbox"/>	Basso <input checked="" type="checkbox"/>

## CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	30°C
----------------------	------	------

## DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO (U <sub>i</sub> )	690 V <sub>ca</sub>	
TENSIONE DI ESERCIZIO (U <sub>e</sub> )	400 V <sub>ca</sub>	
FREQUENZA	50 Hz <input checked="" type="checkbox"/>	60 Hz <input type="checkbox"/>
CORRENTE NOMINALE SBARRE (I <sub>n</sub> )	160 A	
CORRENTE DI CORTO IN ARRIVO AL QUADRO	2,4 kA	
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE	16 kA	
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE	TN-S	
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO INT. SCATOLATI	10 mm <sup>2</sup>	
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO INT. MODULARI	4 mm <sup>2</sup>	
TIPO CONDUTTORI CABLAGGIO DI POTENZA	FG17	

## DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	230 V <sub>ca</sub>
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	1,5 mm <sup>2</sup>
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI AUX.	FG17

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

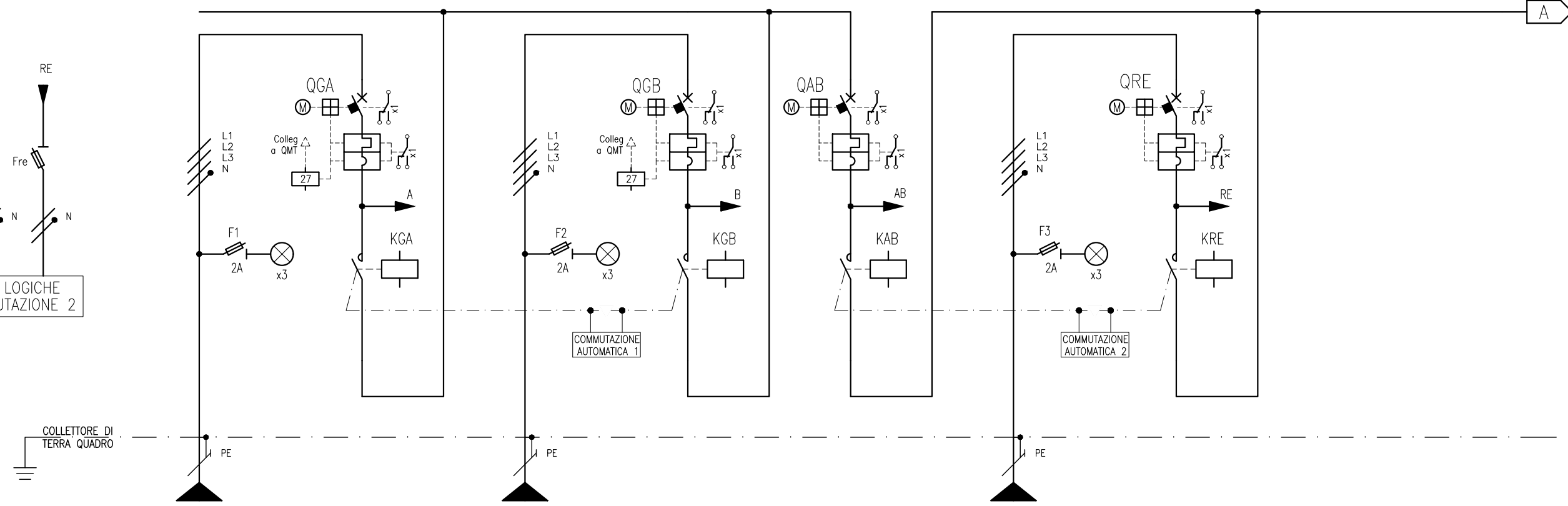
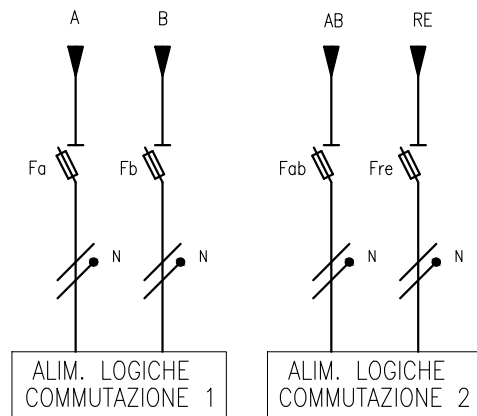
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	008 DI 063





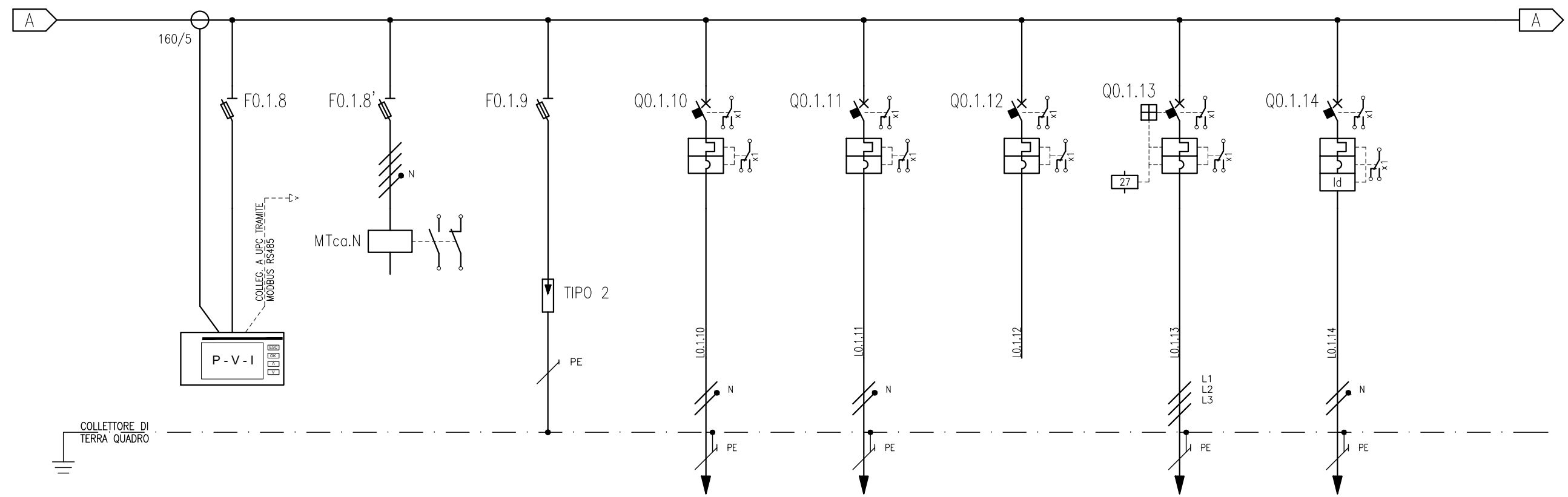
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		1	L1L2L3NPE	2		3	L1L2L3N	4		5	L1L2L3N	6	L1L2L3N	7	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO				ARRIVO DA TRAFI SERVIZI AUSILIARI GrA		GENERALE ALIM. SERV. AUSILIARI GrA		ARRIVO DA TRAFI SERVIZI AUSILIARI GrB		ARRIVO DA TRAFI SERVIZI AUX GR-2		GENERALE ALIM. SERV. AUSILIARI GrB		ARRIVO DA TRAFI ISOLAMENTO PIAZZALE		GENERALE ALIM. SERV. AUSILIARI RISERVA ENEL			
TIPO APPARECCHIO						SCATOLATO				SCATOLATO		SCATOLATO				SCATOLATO			
INTERRUTTORE	Icu [kA]					16				16		16				16			
	N. POLI	In [A]				4P 160				4P 160		4P 160				4P 100			
	CURVA/SGANCIATORE						MicroL2.2				MicroL2.2		MicroL2.2				MicroL2.2		
	Ir [A]	tr [s]				144 0,96x				144 0,96x		144 0,96x				48 0,96x			
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]				1440 10x				1440 10x		1440 10x				72 1,5x			
	I <sub>g</sub> [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]																
CONTATTORE/TELERUTTORE	TIPO		CLASSE				NA AC7a				NA AC7a		NA AC7a				NA AC7a		
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca 4P 160				230ca 4P 160		230ca 4P 160				230ca 4P 160		
RELE' TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]				gG 3P+N 2				gG 3P+N 2		gG 3P+N 2						
SCARICATORE	TIPO		I <sub>sn</sub> [kA]																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 43				EPR 43				EPR 61						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]				1x70 1x70 1x50				1x70 1x70 1x35				1x35 1x35 1x16						
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]				126,7 174,2				0 174,2				46,9 121,5					
FONDO LINEA	Un [V]		P <sub>n</sub> [kW]		400 77,61				400 -				400 27,52						
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		1,8 2,4				1,8 2,4				1,1 4,1						
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20 0,4				20 0,4				70 1						
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO				FG16M16-0,6/1 kV				FG16M16-0,6/1 kV				FG16M16-0,6/1 kV						
	DESIGNAZIONE CAVO PE				FG17-0,45/0,75 kV				FG17-0,45/0,75 kV				FG17-0,45/0,75 kV						
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)				Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1							
NOTE				Trafo MT/BT a monte da 100kVA Coeff. Contemp. = 1		27: Relè minima tensione				27: Relè minima tensione				Trafo isolam. a monte da 30kVA Coeff. Contemp. = 0,8					

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 009 di 063



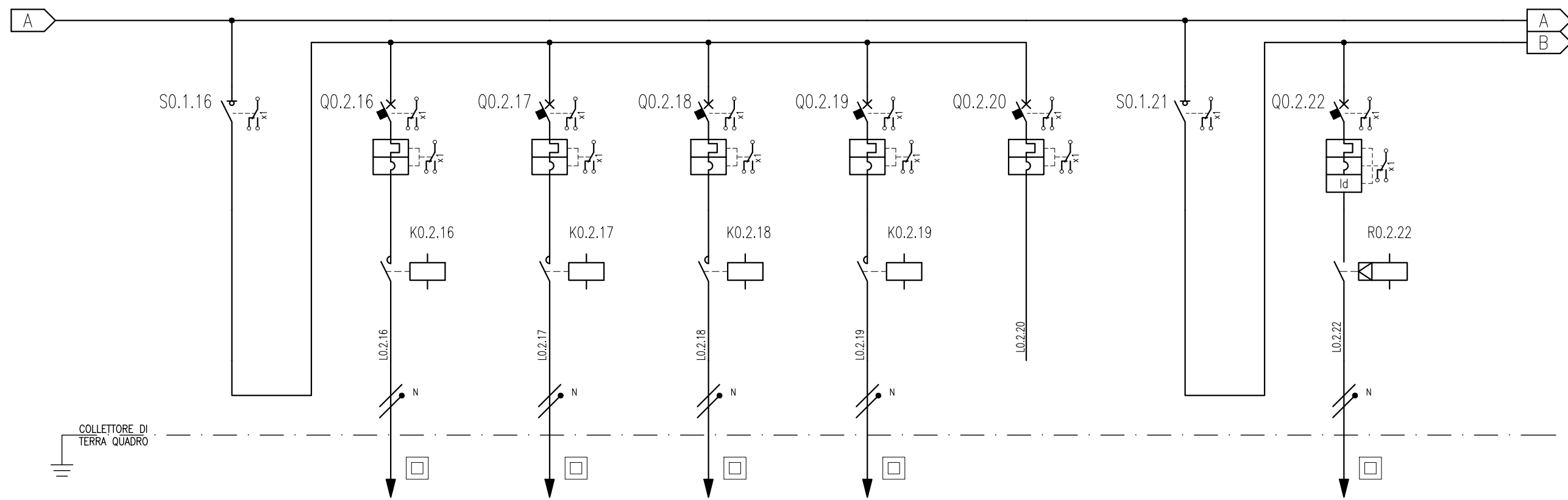
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		8	L1L2L3N	8'	L1L2L3N	9	L1L2L3N	10	L2NPE	11	L3NPE	12	L1N	13	L1L2L3PE	14	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		MULTIMETRO		RELE' MANCANZA TENSIONE SBARRA CA		SPD		ALIM. CENTRALINA ANTINTRUSIONE+ RIV. INCENDI		BYPASS INVERTER SERVIZI ESSENZIALI		DISPONIBILE MONOF.		ALIM. QCB		ALIM. ARMADIO UCA - SEZ. NON VITALE				
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]									10		10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]								2P	6	2P	25	2P	10	3P	63	2P	16	
	CURVA/SGANCIATORE										C		C		C		D		C	
	Ir [A]	tr [s]								6		25		10		63		16		
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]								60		250		100		882		160		
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																Associato	A	
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																0,03	Istantaneo	
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																		
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]	gG	3P+N	2	gG	1P+N	2	gG	3P+N	40								
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]								2		5 (L/N)								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA								EPR		25	EPR	25		EPR	25	EPR	13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]										1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x25	1x25	1x2,5	1x2,5
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]								2,4	23,7	10,9	31,6			38,5	106,7	8,4	29,5	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]								230	0,5	230	2,25			400	24	230	1,71	
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]								0,3	0,7	0,6	1,1			1,6	2,2	0,3	0,7	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]								20	0,7	15	1,1			20	0,7	20	1,5	
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO										FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV				FG16M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV	
	DESIGNAZIONE CAVO PE										FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV				FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV	
	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)										Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1	
NOTE												Potenza Max Inverter = 4kW Fattore di Potenza = 0,8				27: Relè minima tensione Coeff. Utiliz. = 0,8				

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 010 DI 063



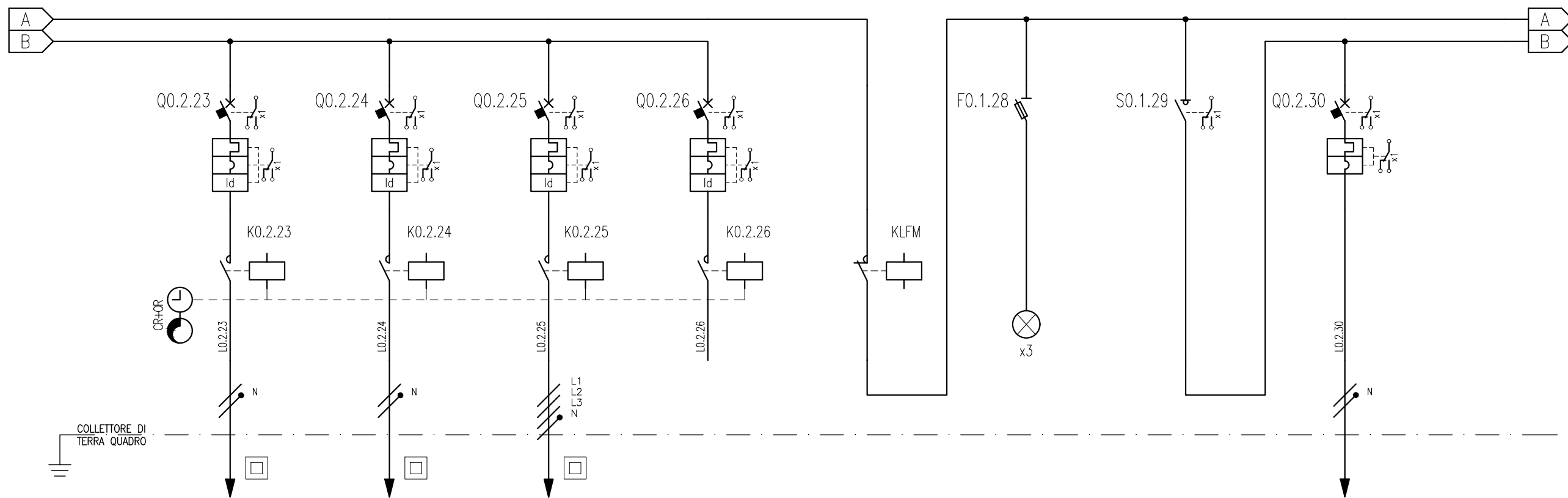
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	15	L1L2L3N	16	L1N	17	L2N	18	L3N	19	L3N	20	L3N	21	L1L2L3N	22	L1N		
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE SOTTOLIV. ILLUM. FAB. SSE		ILLUM. ORDINARIA SALA QUADRI		ILLUM. ORDINARIA LOC. CELLE 3kV+ CELLE RDZ		ILLUM. ORDINARIA LOC. MT		ILLUM. ORDINARIA LOC. TRAF0 GrA+GrB		DISPONIBILE		GENERALE SOTTOLIV. ILLUM. ESTERNA		PROIETTORI PARCO SEZIONATORI 3kV			
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA]			10		10		10		10		10				10			
	N. POLI	In [A]	4P	32	2P	6	2P	6	2P	6	2P	6	2P	6	4P	32	2P	10	
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C				C		
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]			6		6		6		6		6				10		
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]			60		60		60		60		60				100		
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE															Associato	A	
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]															0,03	Istantaneo	
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE			NA	AC7a	NA	AC7a	NA	AC7a	NA	AC7a					NA	AC1	
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]			230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	2P	16			230ca	2P	16
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]																
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13					EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]				1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5					1x4	1x4	
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]			1,4	36	1,4	36	1	36	1,9	36					7,2	28,8	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]			230	0,3	230	0,3	230	0,2	230	0,4					230	1,5	
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]			0,4	0,8	0,2	0,5	0,2	0,4	0,2	0,4					0,1	0,3	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			15	0,5	30	0,7	35	0,6	40	0,9					80	3	
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO				FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV						FG160M16-0,6/1 kV		
	DESIGNAZIONE CAVO PE																		
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)				Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1						Cca-s1b,d1,a1			
NOTE				Coeff. Contemp. = 0,9												Coeff. Contemp. = 0,9			

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 011 DI 063



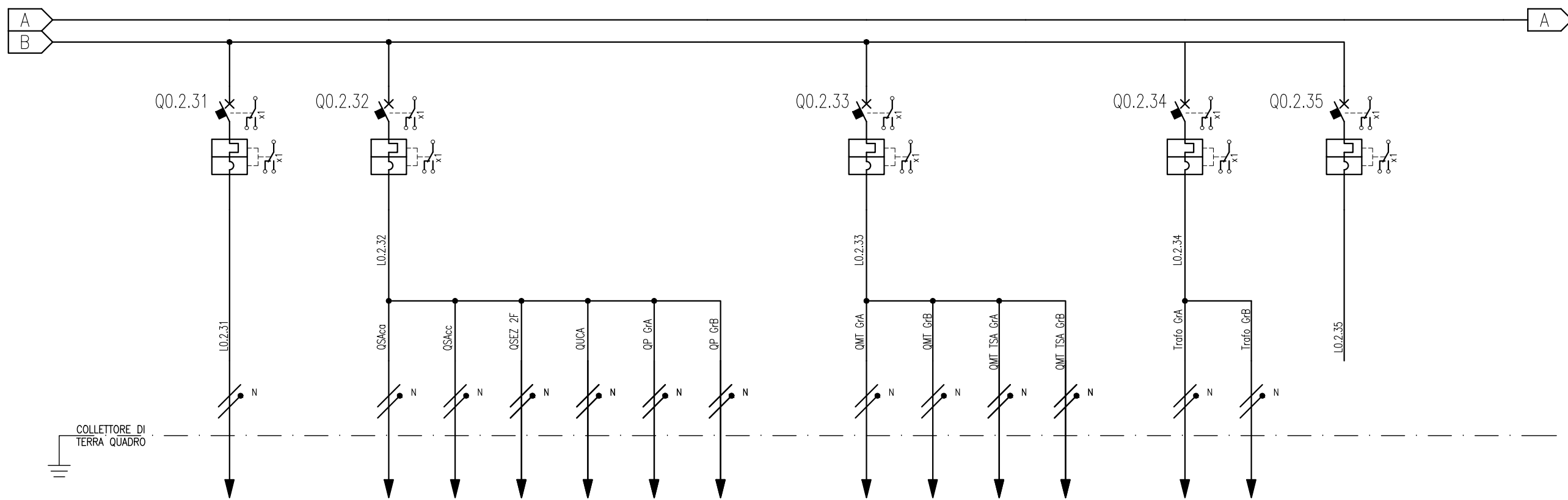
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		23	L3N	24	L3N	25	L1L2L3N	26	L2N	27	L1L2L3N	28	L1L2L3N	29	L1L2L3N	30	L1N			
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUM. PIAZZALE - CIRCUITO A		ILLUM. PIAZZALE - CIRCUITO B		TORREFARO 6 ELEMENTI		DISPONIBILE		CONTATTORE CARICHI NON ESSENZIALI		SPIE PRESENZA TENSIONE		GENERALE SOTTOLIV. SCALDIGLIE		ALIM. SCALDIGLIE CELLE 3kV						
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE				
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10		10								10				
	N. POLI	In [A]	2P	10	2P	10	4P	10	2P	10			4P		40	2P	16					
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C								C					
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	10		10		10		10								16					
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	100		100		100		100								160					
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																				
DIFFERENZIALE	TIPO	Associato		A		Associato		A		Associato		A										
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo												
CONTATTORE/TELERUTTORE	TIPO	NA		AC7a		NA		AC7a		NA		AC7a		NC		AC1						
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	4P	20	230ca	2P	16	230ca	4P	125				
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																				
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]											gG		3P+N	2					
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		61				EPR		43		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	1x4	1x4		1x4	1x4		1x6	1x6									1x2,5	1x2,5			
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	2,9	28,8	1,4	28,8	4,8	30,3									13		21			
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	230	0,6	230	0,3	400	3									230		2,7			
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,5									0,3		0,6			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	100	1,7	110	1,1	140	1,4									25		2,7			
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO	FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV										FG160M16-0,6/1 kV				
	DESIGNAZIONE CAVO PE	Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1										Cca-s1b,d1,a1				
NOTE																			KLFM: Contattore distacco carichi LFM non essenziali a seguito di comm. su trafa isolamento riserva ENEL		Coeff. Contemp. = 0,8	

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 012 DI 063



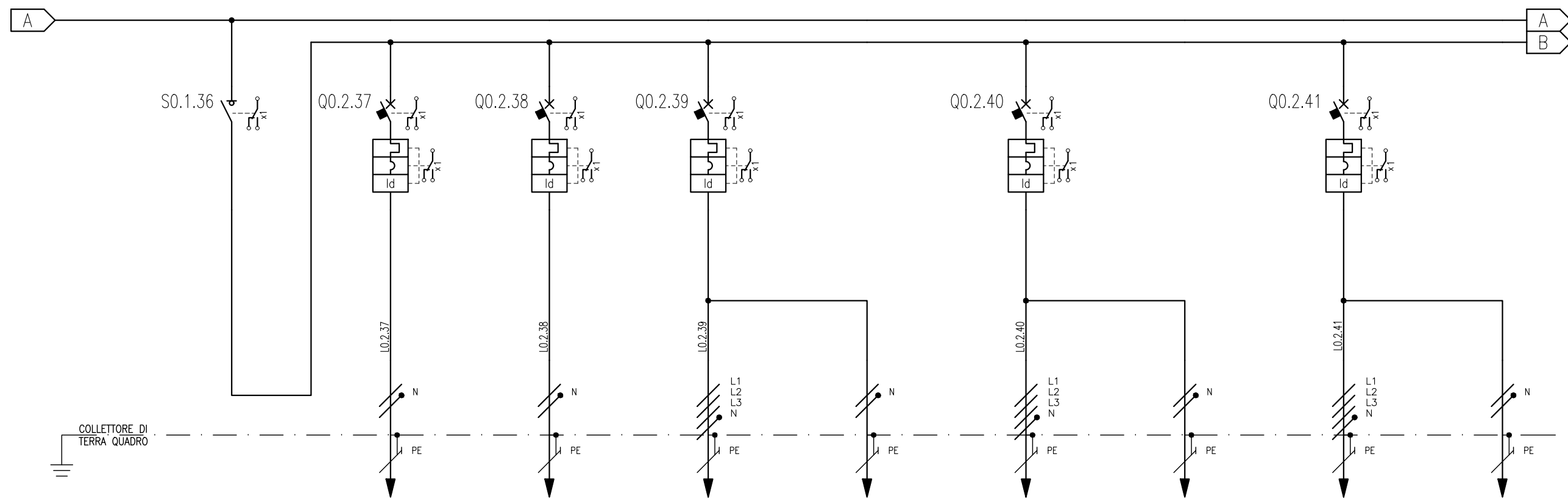
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	31	L2N	32	L3N				33	L3N			34	L3N	35	L3N		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIM. SCALDIGLIE SEZ. 1° E 2° FILA		ALIM SCALDIGLIE QUADRI BT FAB. SSE				ALIM. SCALDIGLIE QUADRI MT FAB. SSE				ALIM. SCALDIGLIE TRAFI GRUPPO		DISPONIBILE				
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE				MODULARE				MODULARE		MODULARE				
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA]	10		10				10				10		10				
	N. POLI	2P	16	2P	16			2P	10			2P	6	2P	10			
	CURVA/SGANCIATORE	C		C				C				C		C				
	I <sub>r</sub> [A]	16		16				10				6		10				
	I <sub>sd</sub> [A]	160		160				100				60		100				
	I <sub>g</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO																	
	CLASSE																	
CONTATTORE/TELERUTTORE	I <sub>dn</sub> [A]																	
	tdn [ms]																	
RELE' TERMICO	TIPO																	
	CLASSE																	
FUSIBILE	BOBINA [V]																	
	N. POLI																	
SCARICATORE	I <sub>rth</sub> [A]																	
	TIPO																	
CONDUTTURA	TIPO																	
	ISOLAMENTO																	
FONDO LINEA	POSA	EPR	61	EPR	25			EPR	13			EPR	13					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	1x6	1x6	1x2,5	1x2,5			1x2,5	1x2,5			1x2,5	1x2,5					
	I <sub>b</sub> [A]	13	36,2	8,7	23,7			5,8	29,5			2,9	29,5					
	I <sub>z</sub> [A]																	
	U <sub>n</sub> [V]	230	2,7	230	1,8			230	1,2			230	0,6					
	P <sub>n</sub> [kW]																	
NOTE	I <sub>cc min</sub> [kA]	0,2	0,4	0,4	0,8			0,2	0,4			0,2	0,4					
	I <sub>cc max</sub> [kA]																	
NOTE	LUNGHEZZA [m]	90	3,9	15	1,3			35	1,8			40	1,2					
	dV TOTALE [%]																	
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO	FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV				FG160M16-0,6/1 kV				FG160M16-0,6/1 kV						
DESIGNAZIONE CAVO PE																		
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)	Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1							

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 013 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	36	L1L2L3N	37	L1NPE	38	L2NPE	39	L1L2L3NPE	-	40	L1L2L3NPE	-	41	L1L2L3NPE	-					
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE SOTTOLIV. FM FAB. SSE		PRESE UNEL SALA QUADRI - CIRC. A+B		PRESE UNEL WC		PRESE CEE 3P+N LOC. TRAF0 GrA		PRESE CEE 1P+N LOC. TRAF0 GrA		PRESE CEE 3P+N LOC. TRAF0 GrB		PRESE CEE 1P+N LOC. TRAF0 GrB		PRESE CEE 3P+N LOC. MT		PRESE CEE 1P+N LOC. MT			
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA]			10		10		10		10		10		10		10		10			
	N. POLI	In [A]	4P	63	2P	10	2P	10	4P	32	4P	32	4P	32	4P	32	4P	32			
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		C		C		C		
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]			10		10		32		32		32		32		32		32		
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]			100		100		320		320		320		320		320		320		
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	
CONTATTORE/TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																			
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																			
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]																		
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]				1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]			9,7	29,5	4,8	29,5	6,4	34,4	6,4	34,4	6,4	34,4	6,4	34,4	6,4	34,4	6,4	34,4	
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]			230	2	230	1	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]			0,4	0,8	0,4	0,8	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			15	1,4	15	0,9	40	0,9	40	0,9	40	0,9	35	0,9	35	0,9	35	0,9	
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO				FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		
	DESIGNAZIONE CAVO PE				FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		
	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)				Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		
NOTE				Coeff. Contemp. = 0,5																	



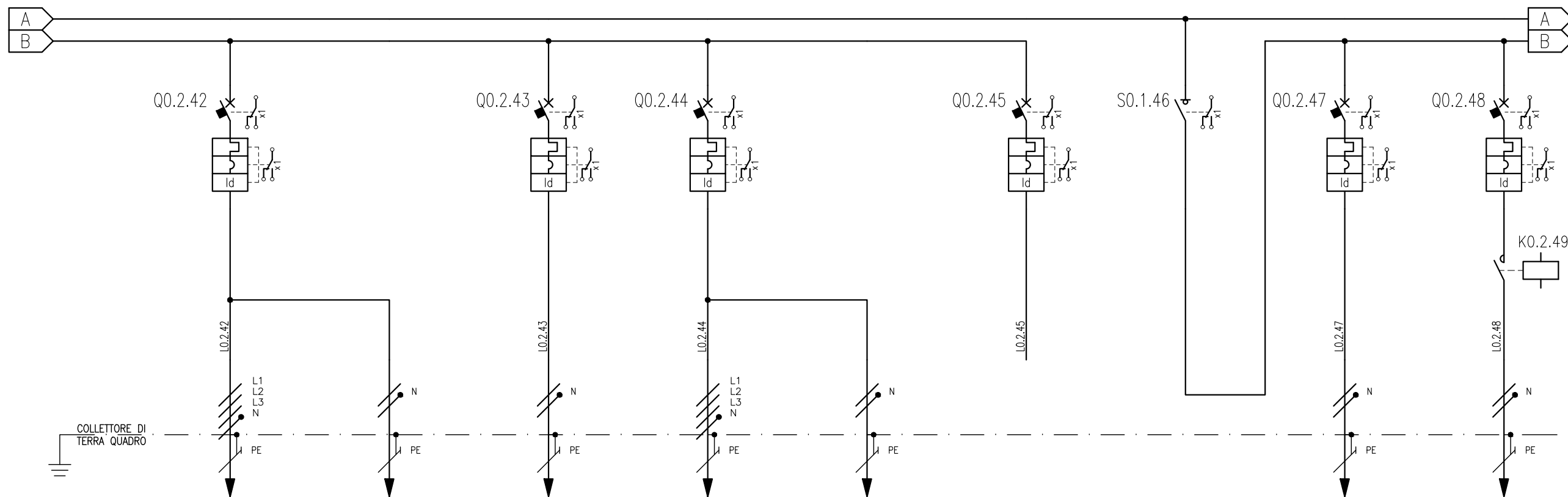
Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 014 DI 063



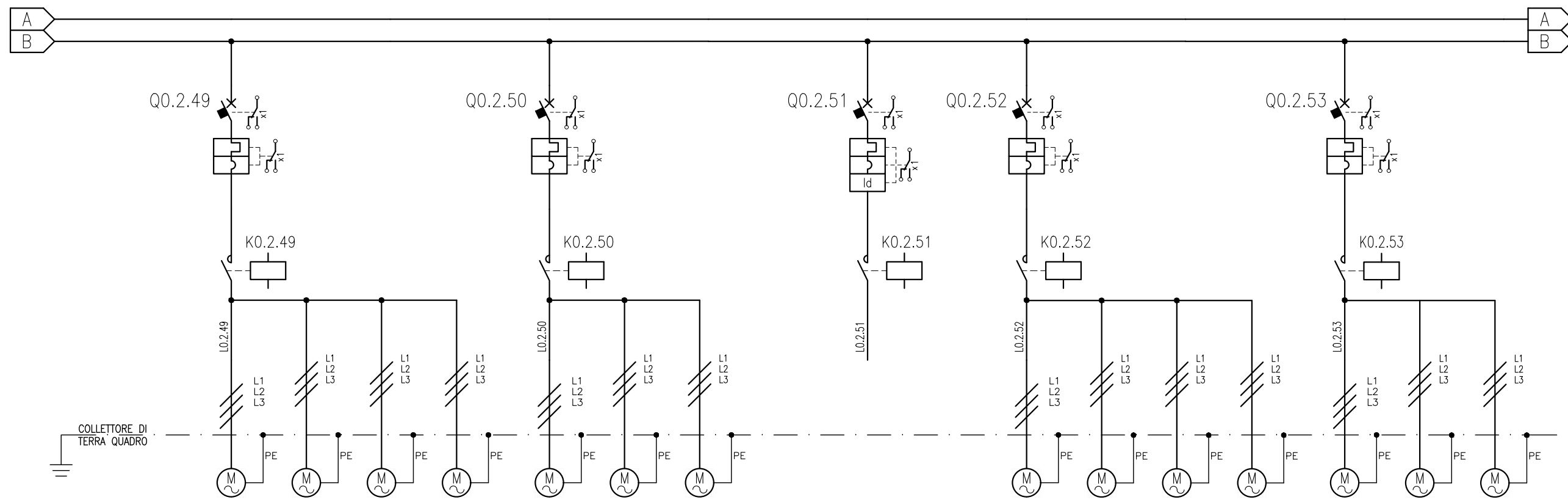
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	42	L1L2L3NPE	-	43	L3NPE	44	L1L2L3NPE	-	45	L1N	46	L1L2L3N	47	L1NPE	48	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		PRESE CEE 3P+N LOC. CELLE 3kV		PRESE CEE 1P+N LOC. CELLE 3kV		PRESE UNEL LOC. CELLE 3kV+ LOC. MT		PRESE CEE 3P+N PIAZZALE		PRESE CEE 1P+N LOC. CELLE 3kV		DISPONIBILE		GENERALE SOTTOLIV. CONDIZ. E VENT. LOCALI		ALIM. CDZ SALA QUADRI		ALIM. ESTRATTORE LOC. MT	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
INTERRUTTORE	Icu [kA]		10		10		10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]	4P	32	2P	16	4P	32	2P	16	4P	63	2P	10	2P	6			
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		
	Ir [A]	tr [s]	32		16		32		16		10		6						
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	320		160		320		160		100		60						
	I <sub>g</sub> [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI			
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo			
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE														NA	AC7a		
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]													230ca	2P	20	
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]																
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13	EPR	13	EPR	13					EPR	25	EPR	13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]		1x4	1x4	1x4				1x2,5	1x2,5	1x2,5					1x2,5	1x2,5	1x2,5	
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	6,4	34,4	9,7	29,5	6,4	34,4					9,7	23,7	1,9	29,5			
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	4	230	2	400	4					230	2	230	0,3			
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,4	1,3	0,2	0,4	0,3	1,2					0,4	0,8	0,2	0,4			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	25	0,7	35	2,8	30	0,8					15	1,4	35	0,7			
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV						FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV				
	DESIGNAZIONE CAVO PE		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV						FG17-0,45/0,75 kV		FG17-0,45/0,75 kV				
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1						Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1					
NOTE	Coeff. Contemp. = 0,8																		

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 015 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	49	L1L2L3PE		50	L1L2L3PE		51	L3NPE	52	L1L2L3PE		53	L1L2L3PE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIM. ESTRATTORI LOC. TRAF0 GrA			ALIM. ESTRATTORI LOC. RDZ GrA			DISP. PER VENT. ASSIALE TRAF0 GrA		ALIM. ESTRATTORI LOC. TRAF0 GrB			ALIM. ESTRATTORI LOC. RDZ GrB			
TIPO APPARECCHIO		MODULARE			MODULARE			MODULARE		MODULARE			MODULARE			
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA]	50			50			10		50			50			
	N. POLI	12			12			2P		6			12			
	CURVA/SGANCIATORE		SALVAMOTORE			SALVAMOTORE			D		SALVAMOTORE			SALVAMOTORE		
	I <sub>r</sub> [A]	12			12			6		12			12			
	I <sub>sd</sub> [A]	170,4			170,4			84		170,4			170,4			
	I <sub>g</sub> [A]															
DIFFERENZIALE	TIPO							Associato		A-SI						
	I <sub>dn</sub> [A]							0,3		Istantaneo						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	NA		AC1		NA	AC1		NA	AC7a	NA	AC1		NA	AC1	
	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]	230ca	4P	20		230ca	4P	20		230ca	4P	20		
RELE' TERMICO	TIPO															
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]													
SCARICATORE	TIPO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		13		EPR	13			EPR	13		EPR	13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	1x2,5		1x2,5		1x2,5	1x2,5			1x2,5	1x2,5		1x2,5	1x2,5		
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	4		26,2		4	26,2			4	26,2		4	26,2		
	U <sub>n</sub> [V]	400		2,2		400	2,2			400	2,2		400	2,2		
	I <sub>cc min</sub> [kA]	0,3		0,7		0,4	0,9			0,3	0,7		0,4	0,9		
	LUNGHEZZA [m]	40		0,9		30	0,8			40	0,9		30	0,8		
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO	FG160M16-0,6/1 kV				FG160M16-0,6/1 kV				FG160M16-0,6/1 kV			FG160M16-0,6/1 kV			
	DESIGNAZIONE CAVO PE	FG17-0,45/0,75 kV				FG17-0,45/0,75 kV				FG17-0,45/0,75 kV			FG17-0,45/0,75 kV			
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)	Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1				Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1				
NOTE																

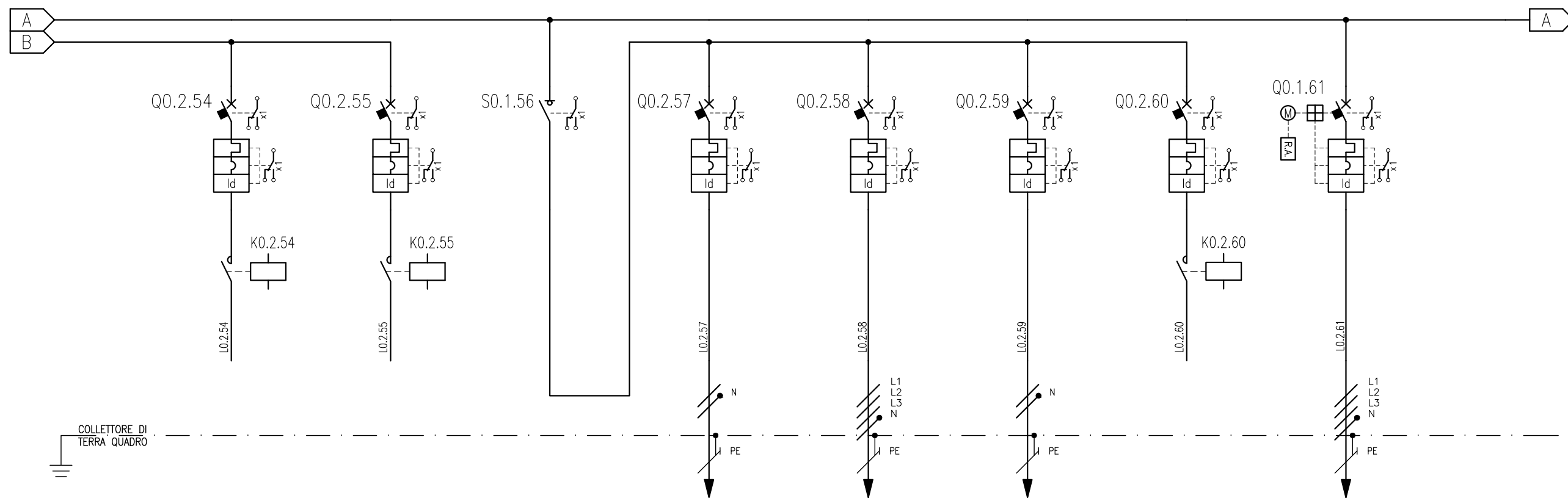
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 016 DI 063





NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		54	L3NPE	55	L3NPE	56	L1L2L3N	57	L2NPE	58	L1L2L3NPE	59	L1NPE	60	L2NPE	61	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISP. PER VENT. ASSIALE TRAF0 GrB		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE SOTTOLIV. SERVIZI		BOILER WC		ALIM. MOTORIZ. CANCELLO		IMPIANTO CITOFONICO		DISPONIBILE		ALIM. QCONS FAB. ENEL		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]	2P	6	2P	16	4P	20	2P	16	4P	10	2P	6	2P	10	4P	50		
	CURVA/SGANCIATORE		D		C				C		C		C		C		C			
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	6		16				16		10		6		10		50			
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	84		160				160		100		60		100		500			
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A-SI	Associato	A-SI			Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A-SI	Associato	A		
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,5	Istantaneo		
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE	NA	AC7a	NA	AC7a										NA	AC1			
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	20	230ca	2P	20							230ca	2P	16		
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]																	
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA							EPR	25	EPR	61	EPR	61				EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]								1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x16	1x16	1x16
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]						9,7	31,6	4,8	18,5	2,9	22,2					18,8	54,1	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]						230	2	400	3	230	0,6					400	10,71	
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]						0,6	1,1	0,1	0,2	0,1	0,1					0,4	1,4	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]						15	1	140	2,8	140	3,3					85	1,3	
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO								FG160M16-0,6/1 kV			FG160M16-0,6/1 kV			FG160M16-0,6/1 kV			FG16M16-0,6/1 kV		
	DESIGNAZIONE CAVO PE								FG17-0,45/0,75 kV			FG17-0,45/0,75 kV			FG17-0,45/0,75 kV			FG17-0,45/0,75 kV		
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)								Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1			
NOTE								Coeff. Contemp. = 0,7										R.A.: Differenziale modulare con riarmo automatico		



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

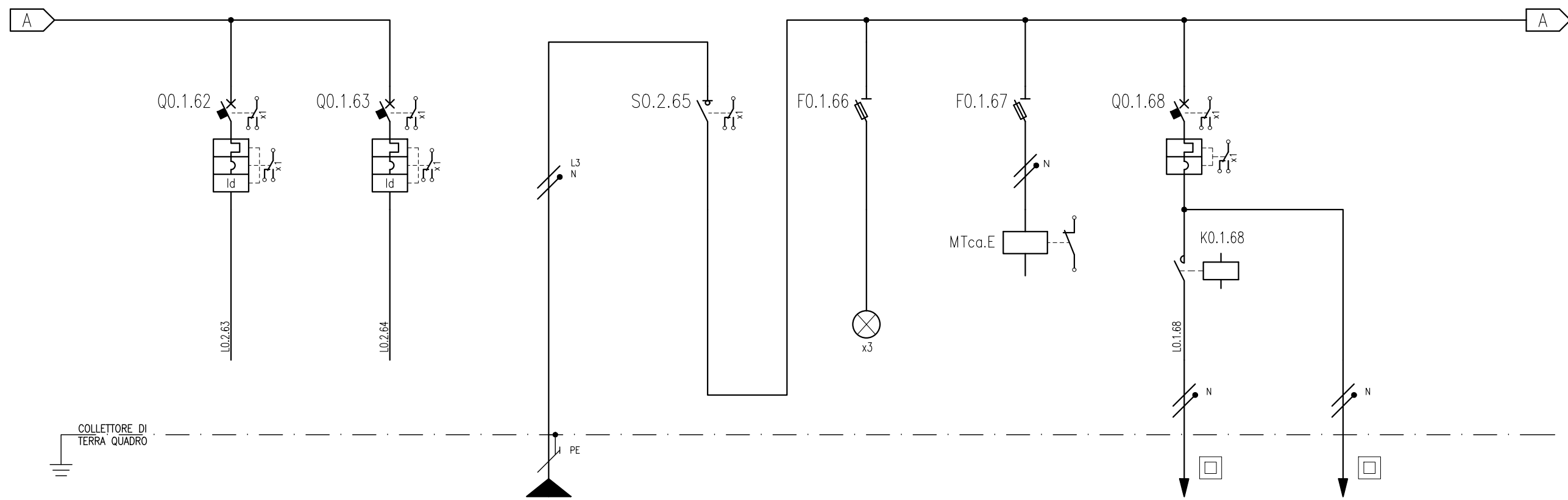
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 017 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	62	L1N	63	L1L2L3NPE	64	L3NPE	65	L3N	66	L3N	67	L1N	68	L3N	—	L3N
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE		ARRIVO DA INVERTER SERV. ESSENZIALI		ARRIVO DA INVERTER MONF.		SPIE PRESENZA TENSIONE		RELE' MANCANZA TENSIONE SBARRA CA		ILLUM. DI EMERG. SALA QUADRI		ILLUM. WC	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE				MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10										10			
	N. POLI	In [A]	2P	20	4P	32			2P	20			2P	6			
	CURVA/SGANCIATORE		C		C								C				
	Ir [A]	tr [s]	20		32								6				
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	200		320								60				
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]															
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Associato	A	Associato	A											
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo											
CONTATTORE/TELERUTTORE	TIPO	CLASSE											Na	AC7a			
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											230ca	2P	16	
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]															
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]							gG	1P+N	2	gG	1P+N	2		
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA					EPR	25					EPR	13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]						1x4	1x4	1x4					1x2,5	1x2,5		
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]					10,9	31,6					1,4	29,5			
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]					230	2,25					230	0,3			
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]					0,6	1,1					0,3	0,6			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]					15	1,1					15	1,3			
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO						FG160M16-0,6/1 kV						FG160M16-0,6/1 kV				
	DESIGNAZIONE CAVO PE						FG17-0,45/0,75 kV										
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)						Cca-s1b,d1,a1						Cca-s1b,d1,a1					
NOTE						Coeff. Utiliz. = 0,9											



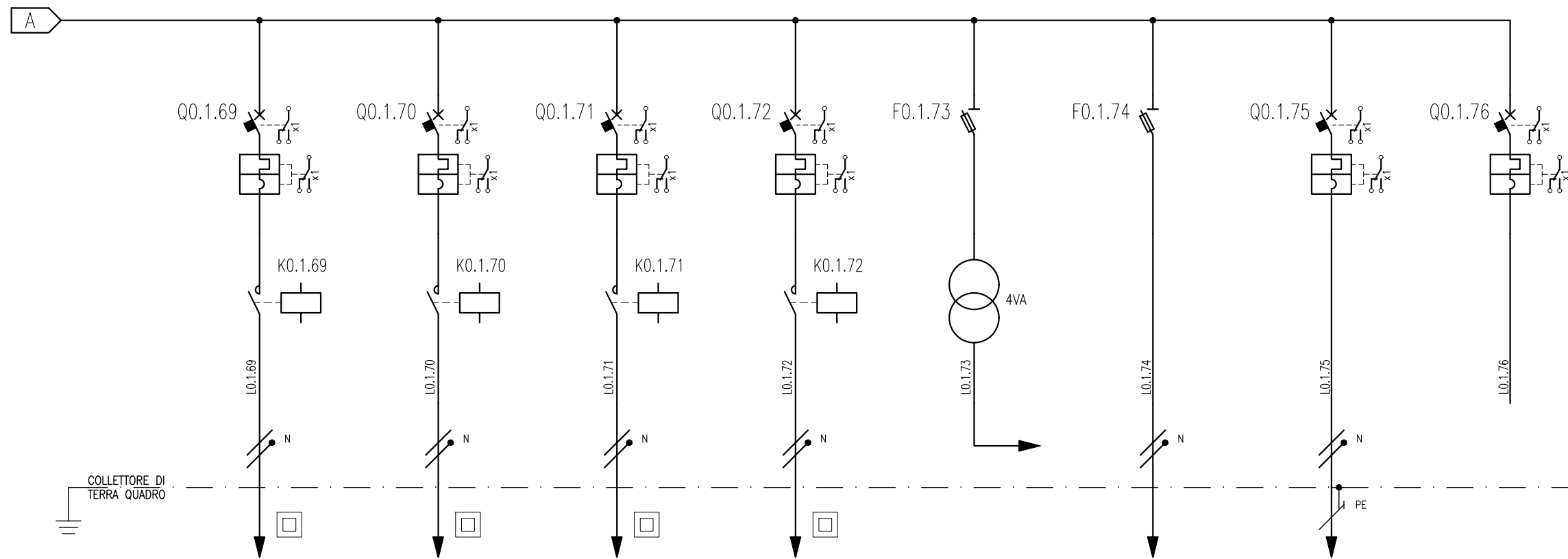
Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 018 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	69	L3N	70	L3N	71	L3N	72	L3N	73	L3N	74	L3N	75	L3NPE	76	L3N	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ILLUM. DI EMERG. LOC. CELLE 3kVcc+ LOC. CELLE RDZ		ILLUM. EMERG. LOC. MT FAB. SSE		ILLUM. EMERG. LOC. TRAF0 GrA+ LOC. TRAF0 GrB		ILLUM. PERIMETRALE		ALIM. AUX 24V		ALIM. AUX 230Vcc		ALIM. VITALE ARMADIO UCA		DISPONIBILE MONOF.		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10						10		10		
	N. POLI	2P	6	2P	6	2P	6	2P	6					2P	16	2P	16	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C						C		C		
	I <sub>r</sub> [A]	6		6		6		6						16		16		
	I <sub>sd</sub> [A]	60		60		60		60						160		160		
	I <sub>g</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO																	
	CLASSE																	
CONTATTORE/ TELERUTTORE	I <sub>dn</sub> [A]																	
	tdn [ms]																	
RELE' TERMICO	TIPO																	
	CLASSE																	
FUSIBILE	BOBINA [V]	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P	230ca	2P									
	N. POLI	16		16		16		16										
SCARICATORE	TIPO																	
	CLASSE																	
CONDUTTURA	TIPO																	
	ISOLAMENTO	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR		EPR		EPR	13			
FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5			1x2,5	1x2,5	1x2,5		
	I <sub>b</sub> [A]	1	29,5	0,5	29,5	1	29,5	1	29,5					7,2	29,5			
	U <sub>n</sub> [V]	230	0,2	230	0,1	230	0,2	230	0,2	230		230		230	1,5			
	I <sub>cc min</sub> [kA]	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2					0,3	0,6			
	LUNGHEZZA [m]	30	1,3	35	1,2	40	1,4	100	1,8					15	1,9			
	dV TOTALE [%]																	
DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		CABLAGGIO INTERNO		CABLAGGIO INTERNO		FG160M16-0,6/1 kV				
DESIGNAZIONE CAVO PE														FG17-0,45/0,75 kV				
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1						Cca-s1b,d1,a1				
NOTE																		Potenza di dimens. ipotizzata



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 019 di 063

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

FOGLIO DISPONIBILE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

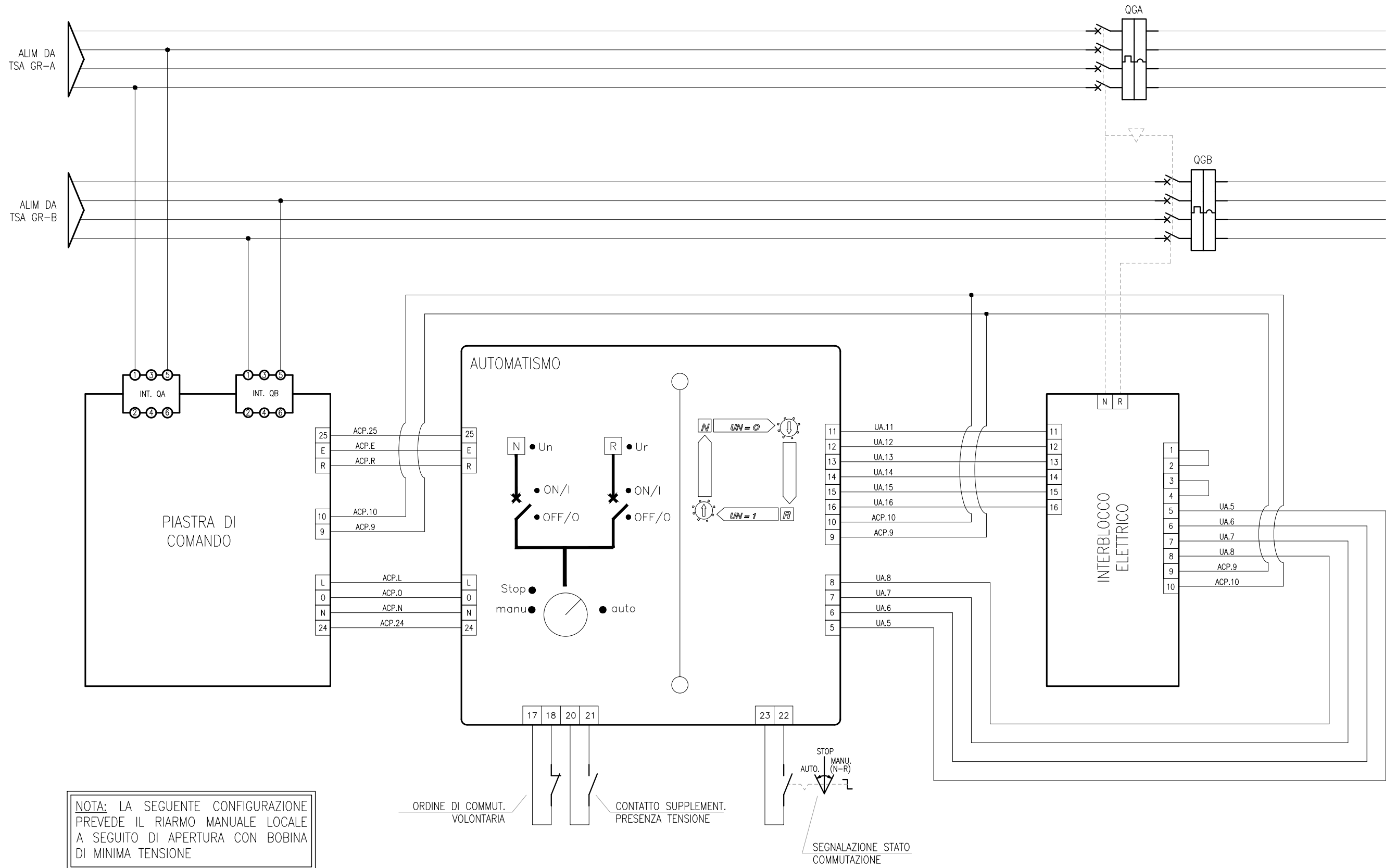
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	020 di 063

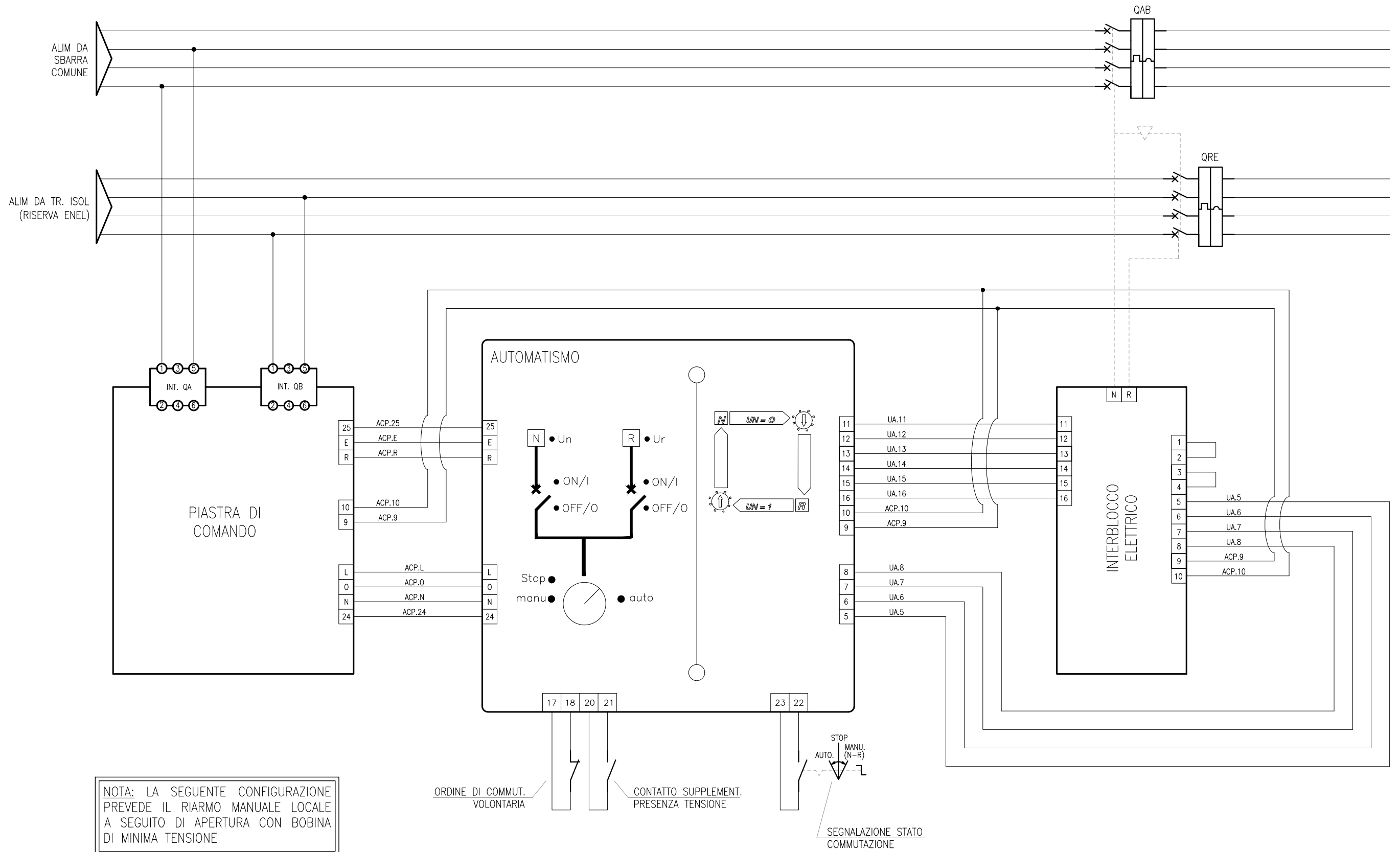
# SCHEMA COMMUTAZIONE QG1-QG2 (SOLUZIONE N.1)



NOTA: LA SEGUENTE CONFIGURAZIONE PREVEDE IL RIARMO MANUALE LOCALE A SEGUITO DI APERTURA CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

# SCHEMA COMMUTAZIONE QAB-QRE (SOLUZIONE N.1)



NOTA: LA SEGUENTE CONFIGURAZIONE PREVEDE IL RIARMO MANUALE LOCALE A SEGUITO DI APERTURA CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE

Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

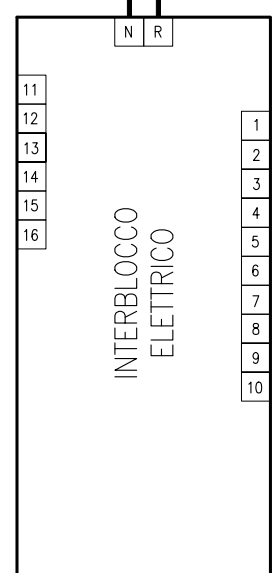
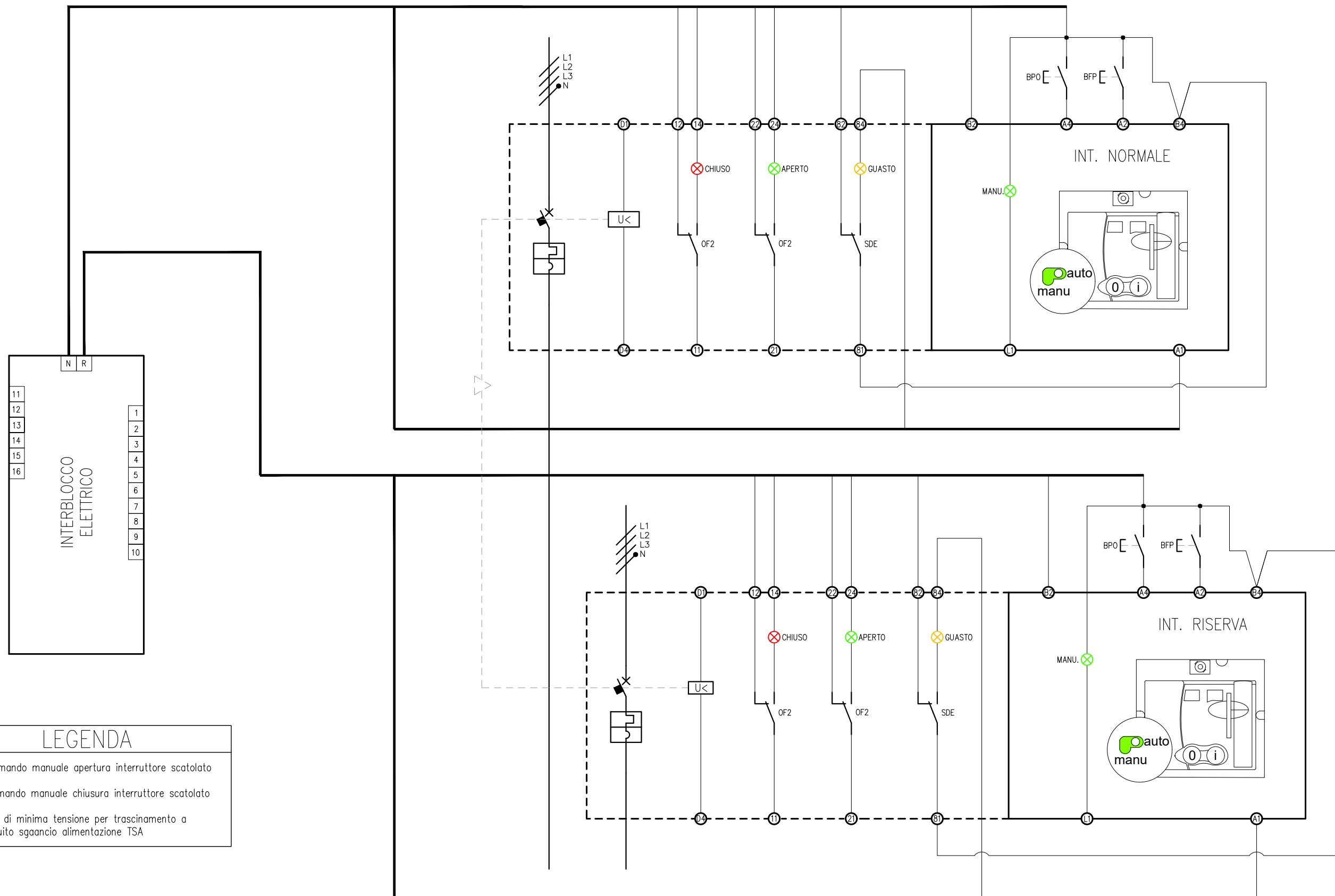
Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 022 di 063



# ESEMPIO DI SCHEMA DI COMANDO AUTOM. SENZA SITEMA DI CONTROLLO (SOLUZIONE N.1)



LEGENDA	
BPO	= Comando manuale apertura interruttore scatolato
BPF	= Comando manuale chiusura interruttore scatolato
U<	= Rele di minima tensione per trascinalamento a seguito sgaancio alimentazione TSA

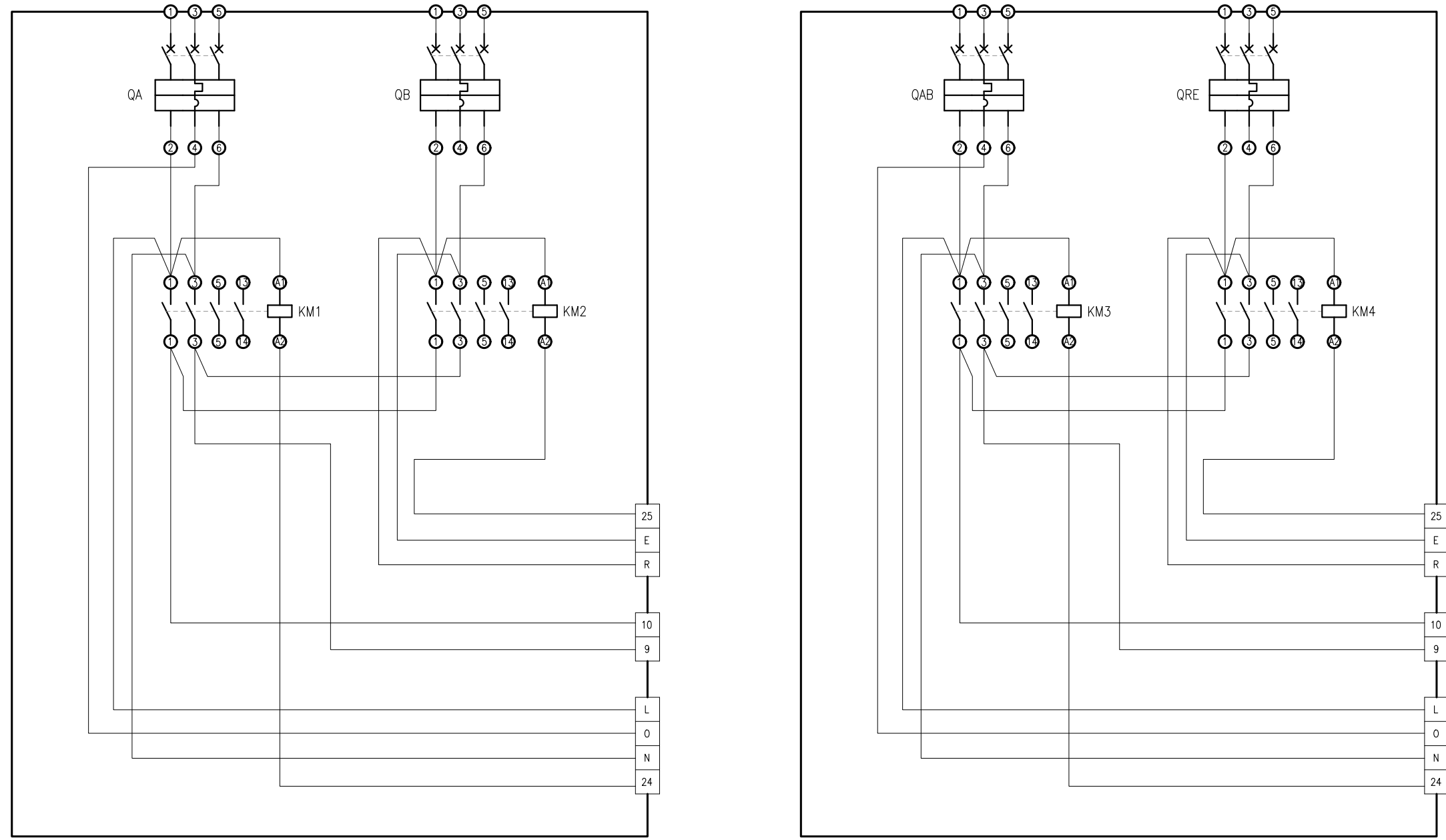
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	023 DI 063

# SCHEMA PIASTA DI COMANDO (SOLUZIONE N.1)



## LEGENDA

- KM1 = Contattore comando apertura motoriz. interruttore sciolato
- KM2 = Contattore comando chiusura motoriz. interruttore sciolato

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

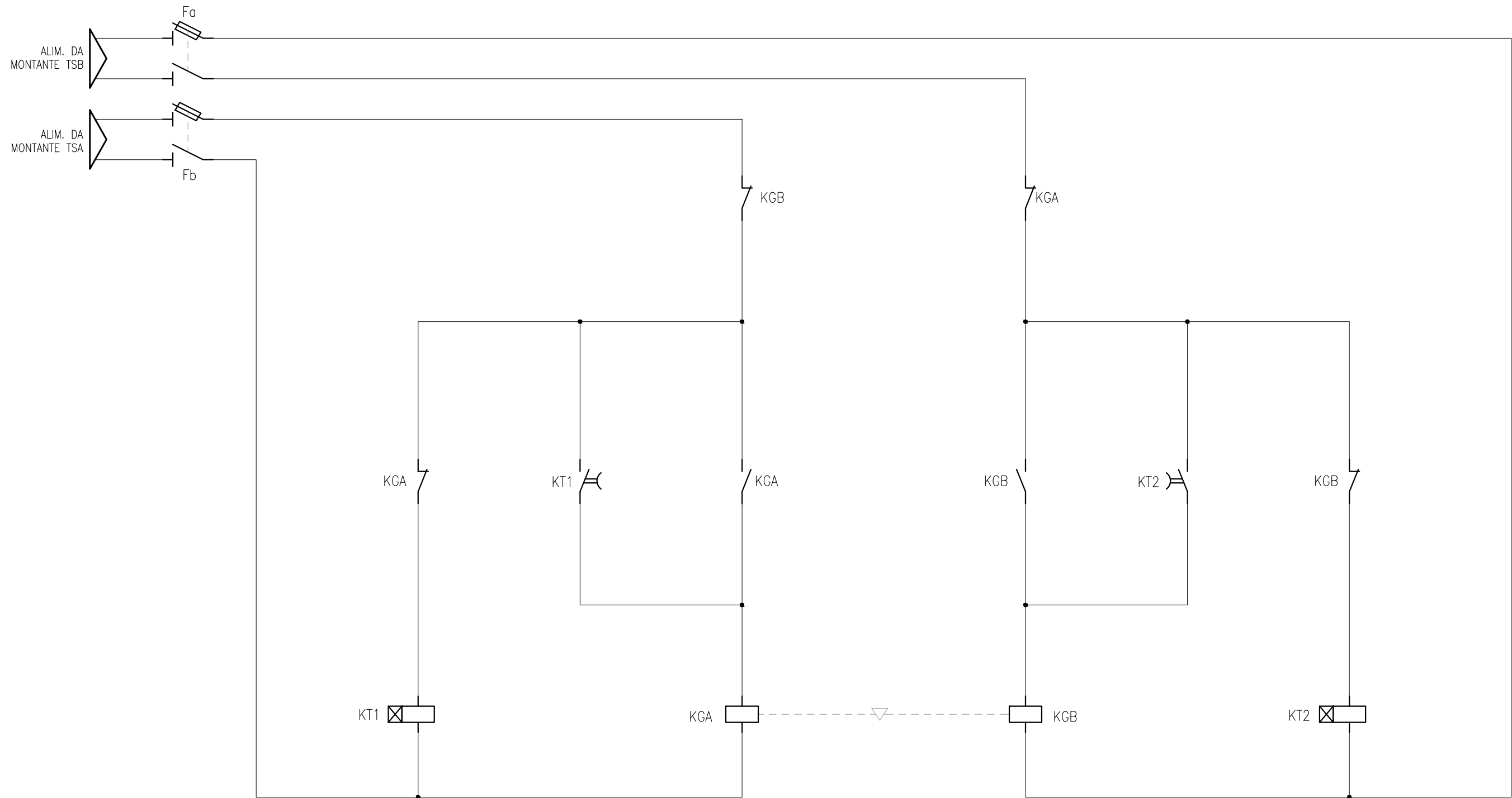


Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	024 di 063



# SCHEMA COMMUTAZIONE QGA-QGB (SOLUZIONE N.2)



CIRCUITO INSERIMENTO  
TELERUTTORE S.A. GRUPPO "A"

CIRCUITO INSERIMENTO  
TELERUTTORE S.A. GRUPPO "B"

Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

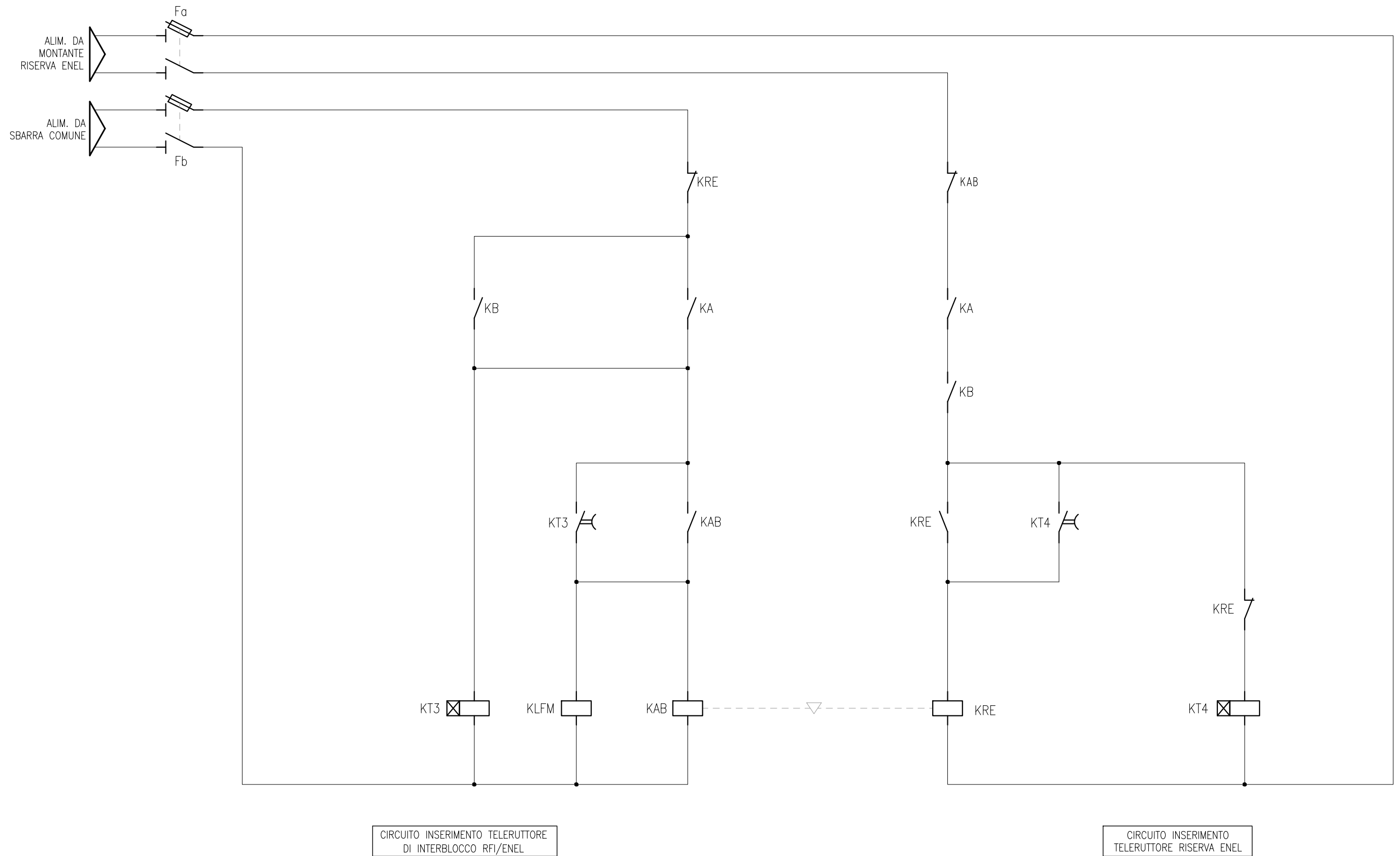
Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	025 DI 063



# SCHEMA COMMUTAZIONE QAB-QRE (SOLUZIONE N.2)



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

CIRCUITO INSERIMENTO TELERUTTORE DI INTERBLOCCO RF1/ENEL

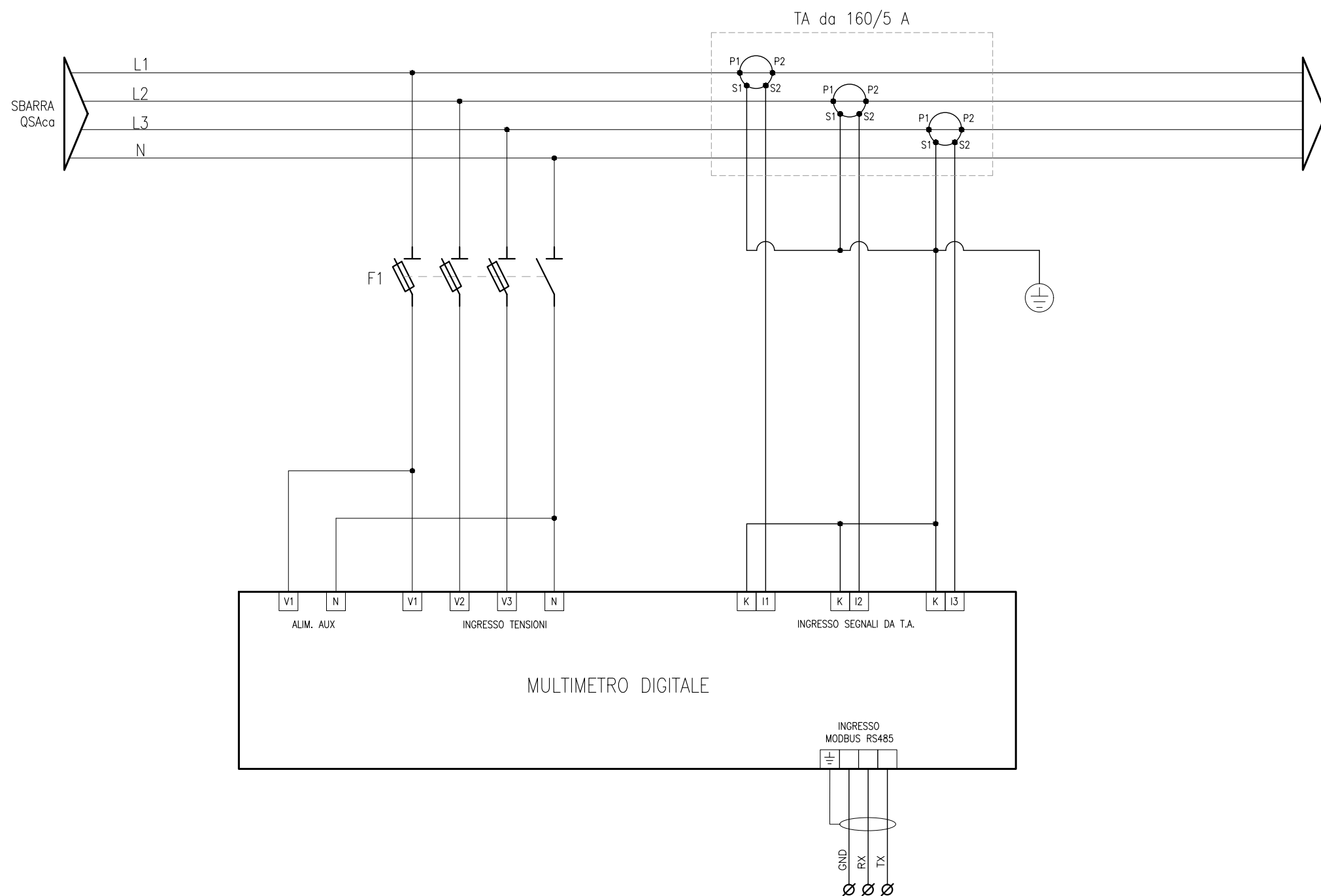
CIRCUITO INSERIMENTO TELERUTTORE RISERVA ENEL



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	026 DI 063

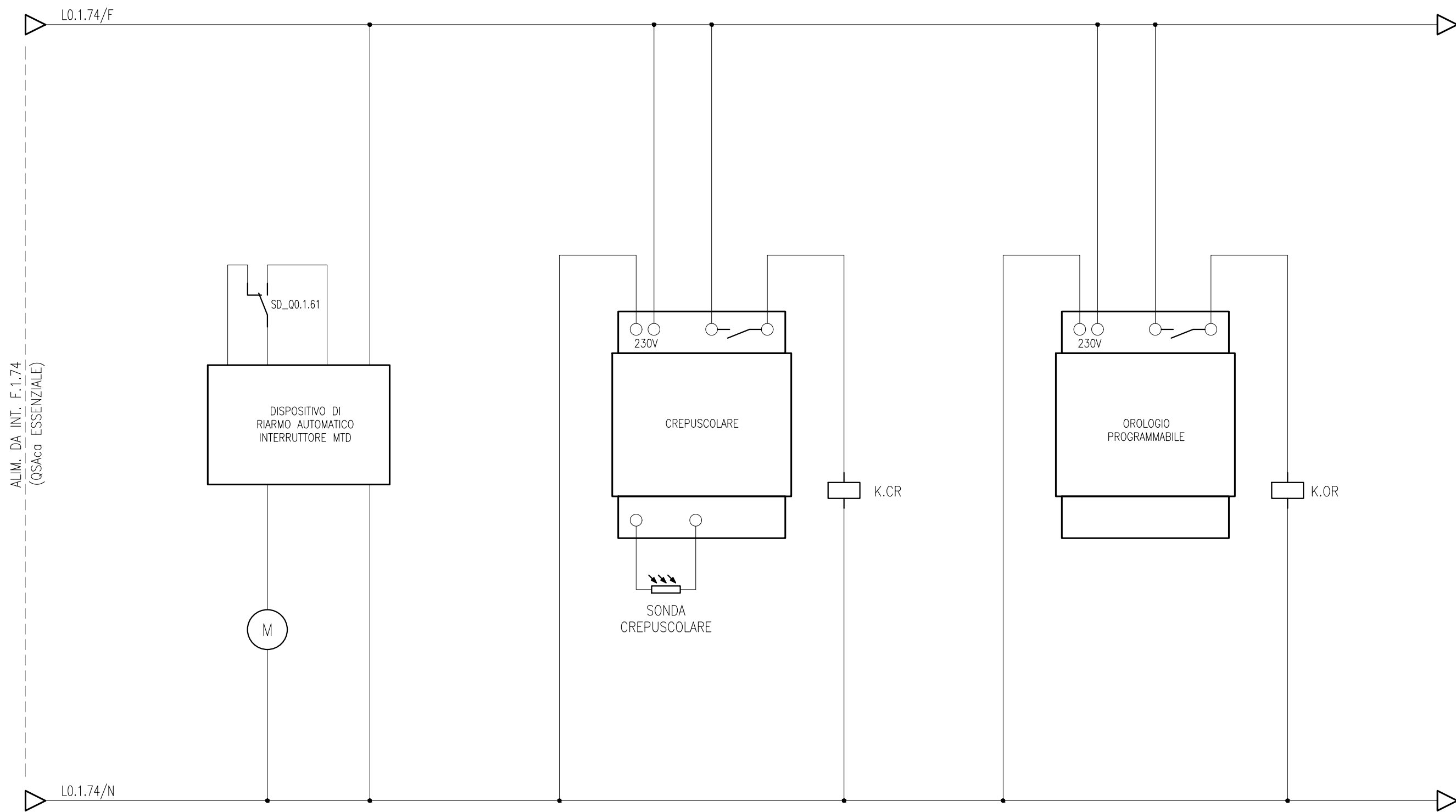
# SCHEMA TIPOLOGICO MULTIMETRO IN C.A.



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

CIRCUITO RIARMO AUTOM. INT. MODULARE

SCHEMA COMANDO ACCENSIONE ILLUM. ESTERNA



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

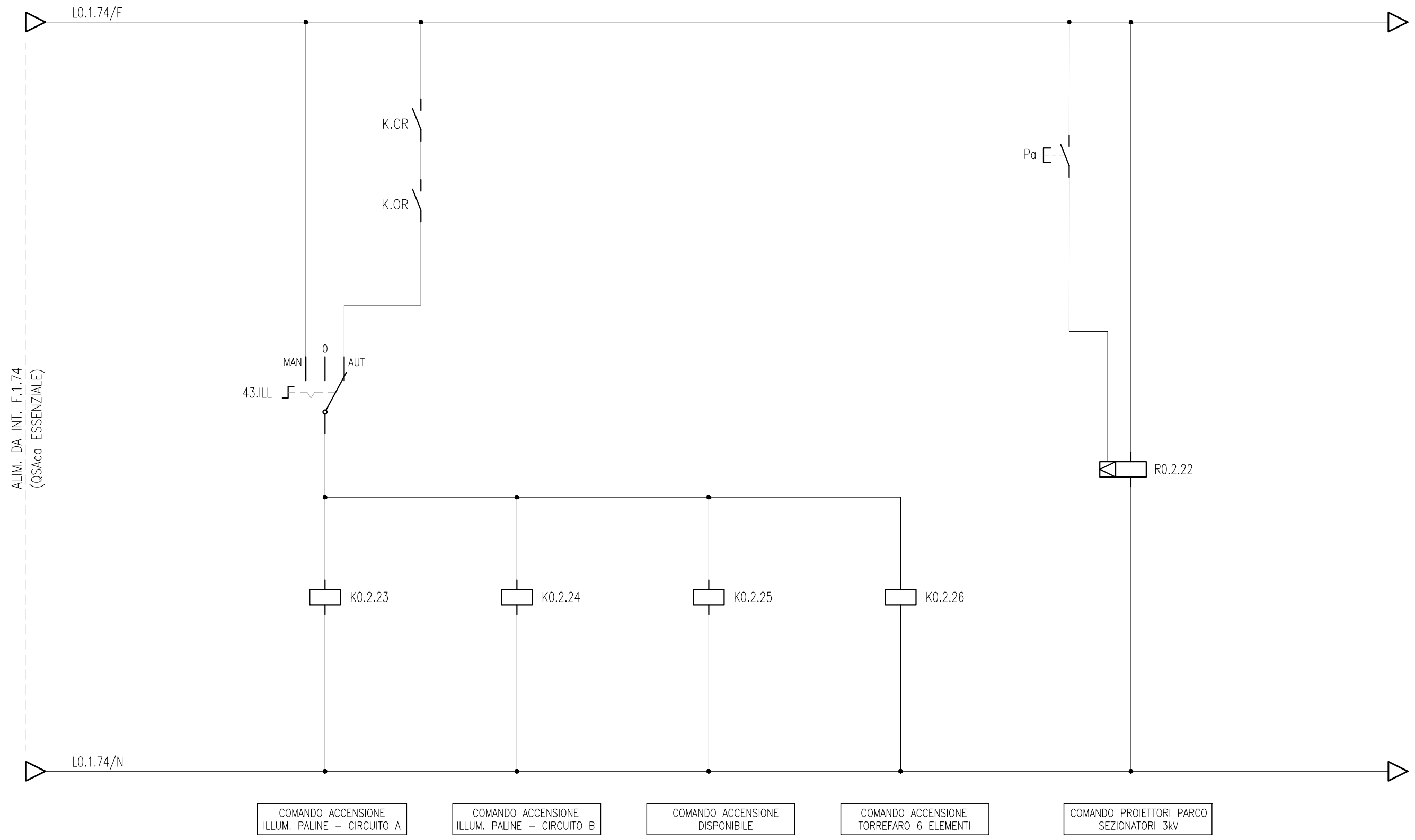
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	028 DI 063

# SCHEMA COMANDO ACCENSIONE ILLUM. ESTERNA



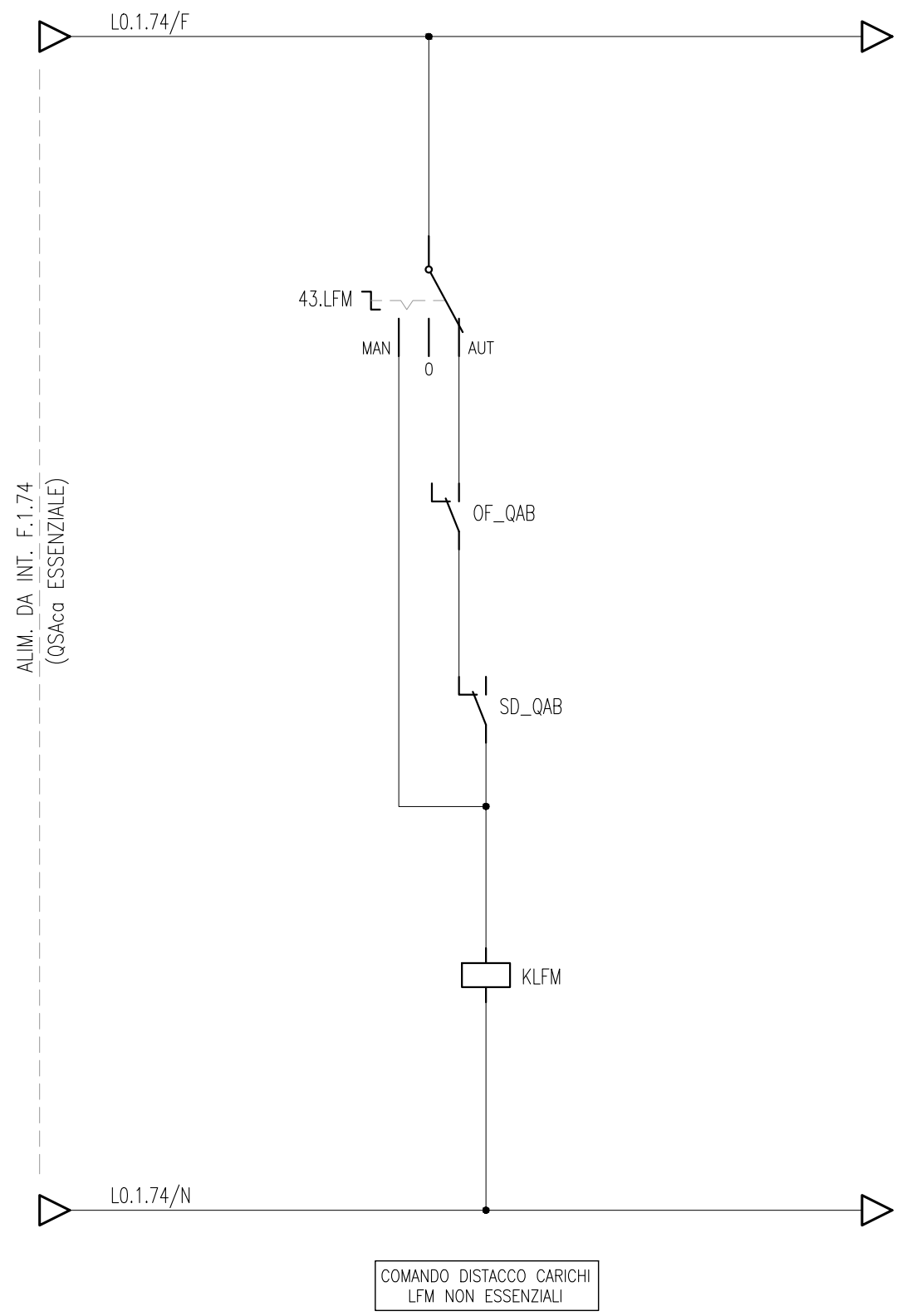
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



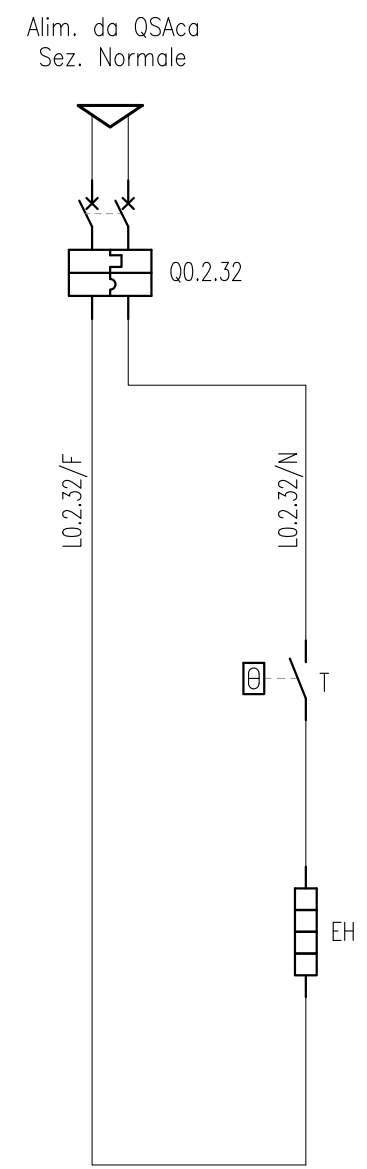
Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	029 DI 063

DISTACCO CARICHI LFM (SOLUZIONE N.1)



SCHEMA COMANDO SCALDIGLIE QSAca



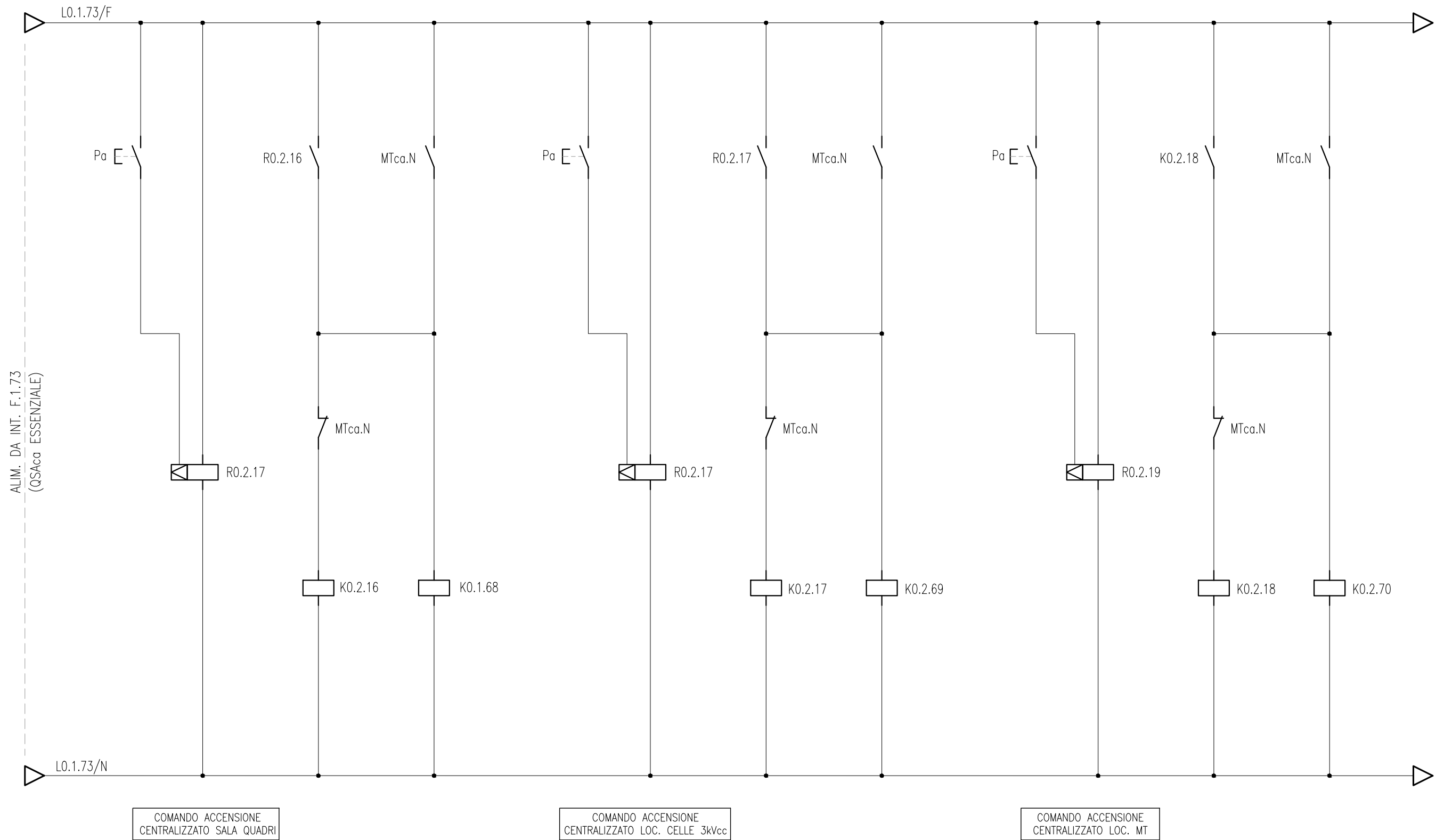
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



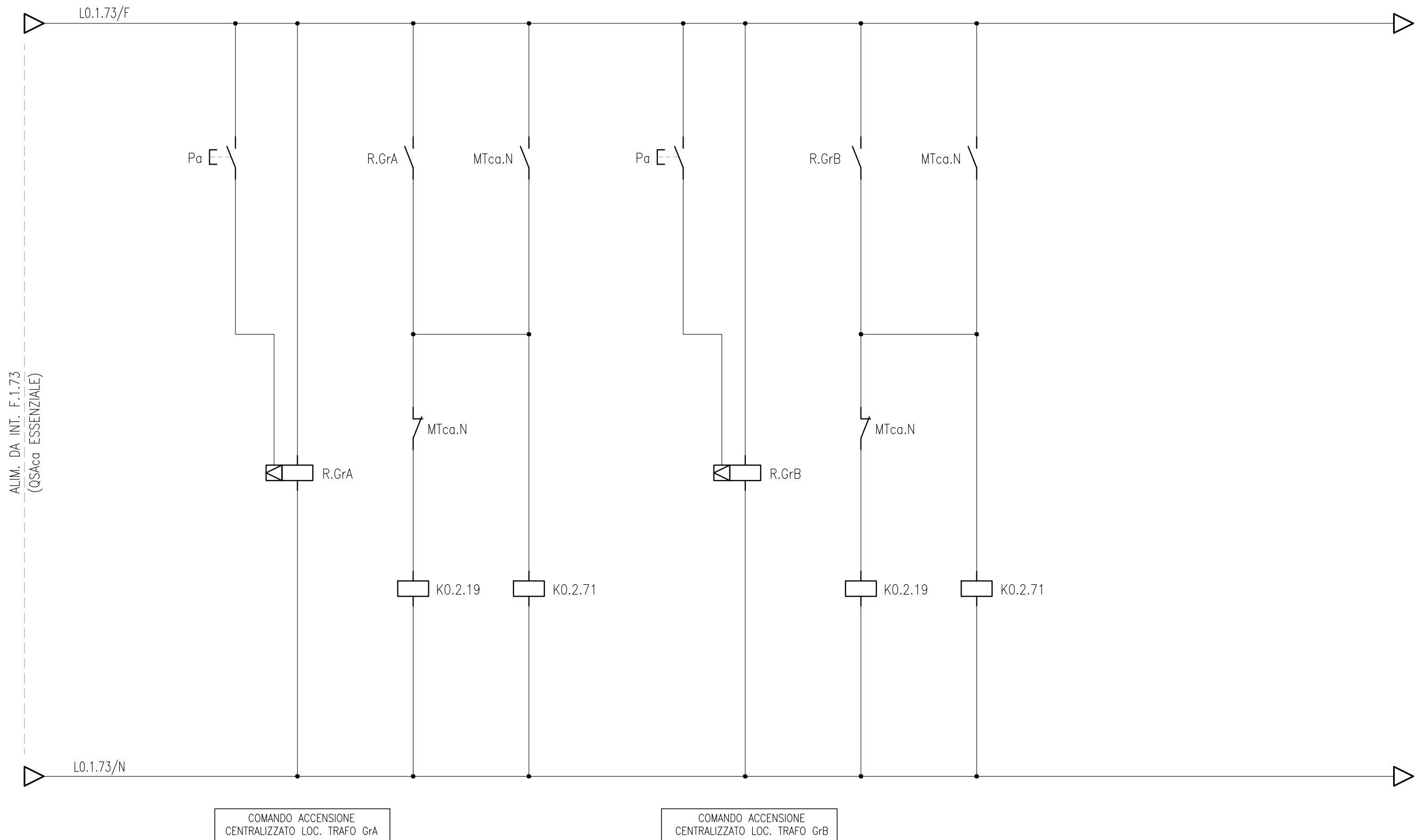
Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE00000	004	A	030 DI 063

# SCHEMA COMANDO ACCENSIONE ILLUM. FABBRICATO SSE



# SCHEMA COMANDO ACCENSIONE ILLUM. FABBRICATO SSE



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

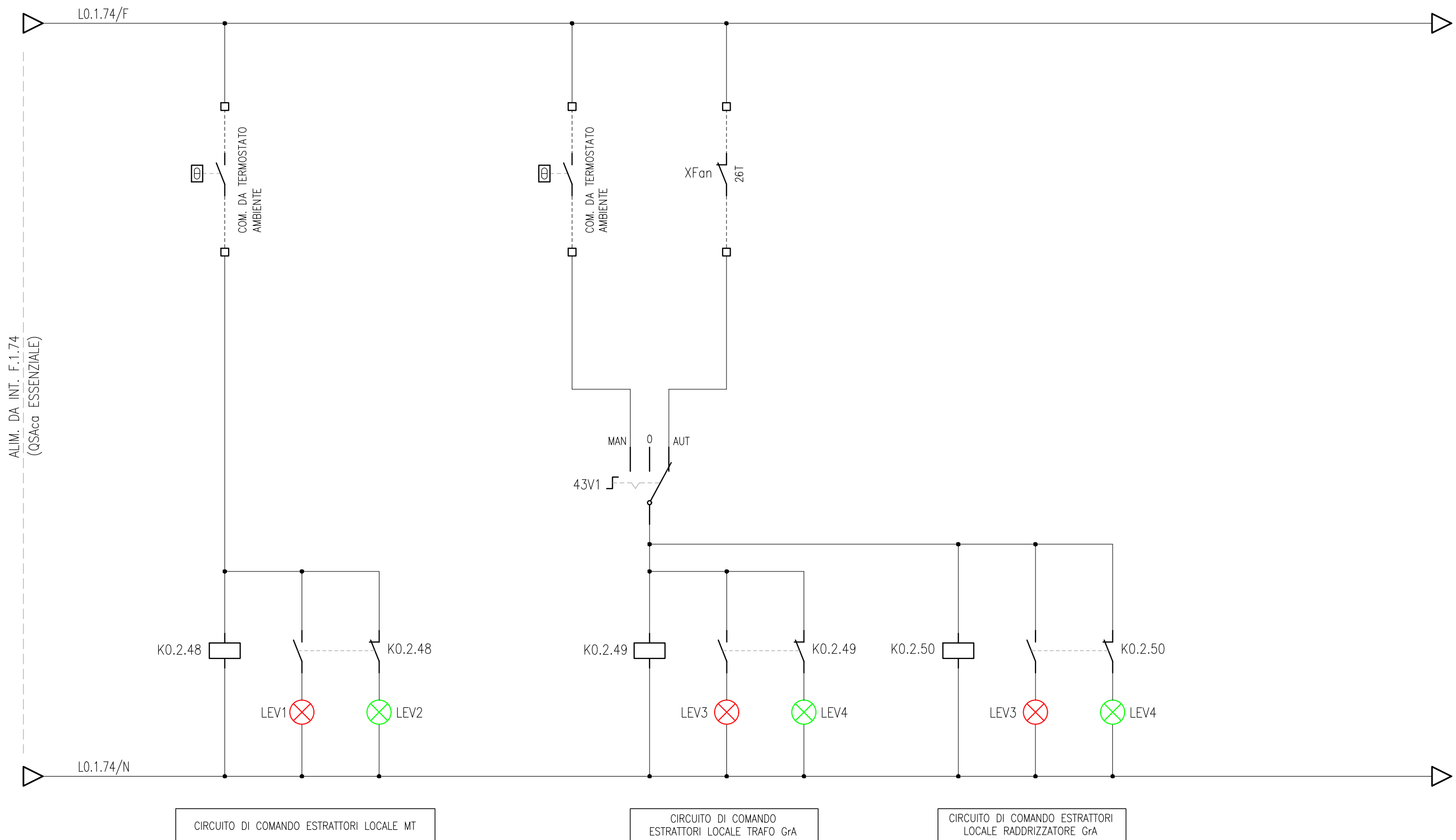


Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	032 DI 063



# SCHEMA COMANDO ESTRAZIONE ARIA

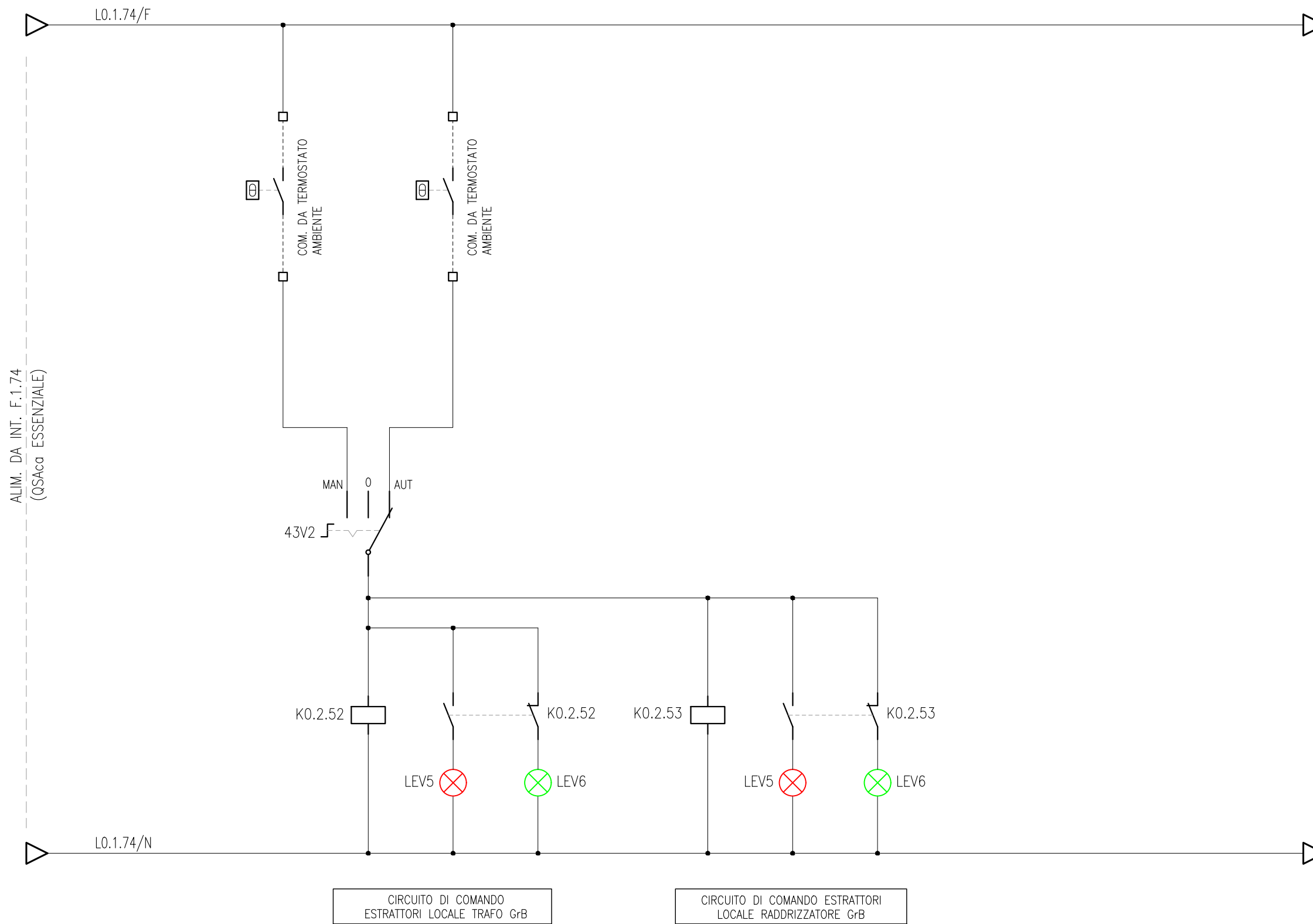


Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	033 DI 063

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

# SCHEMA COMANDO ESTRAZIONE ARIA



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	034 di 063

FOGLIO DISPONIBILE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	035 di 063

IMPIANTO:  
SSE MT PONTECAGNANO

QUADRO:  
Quadro Servizi Ausiliari C.C. (QSAcc)

UBICAZIONE:  
Sala Quadri

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

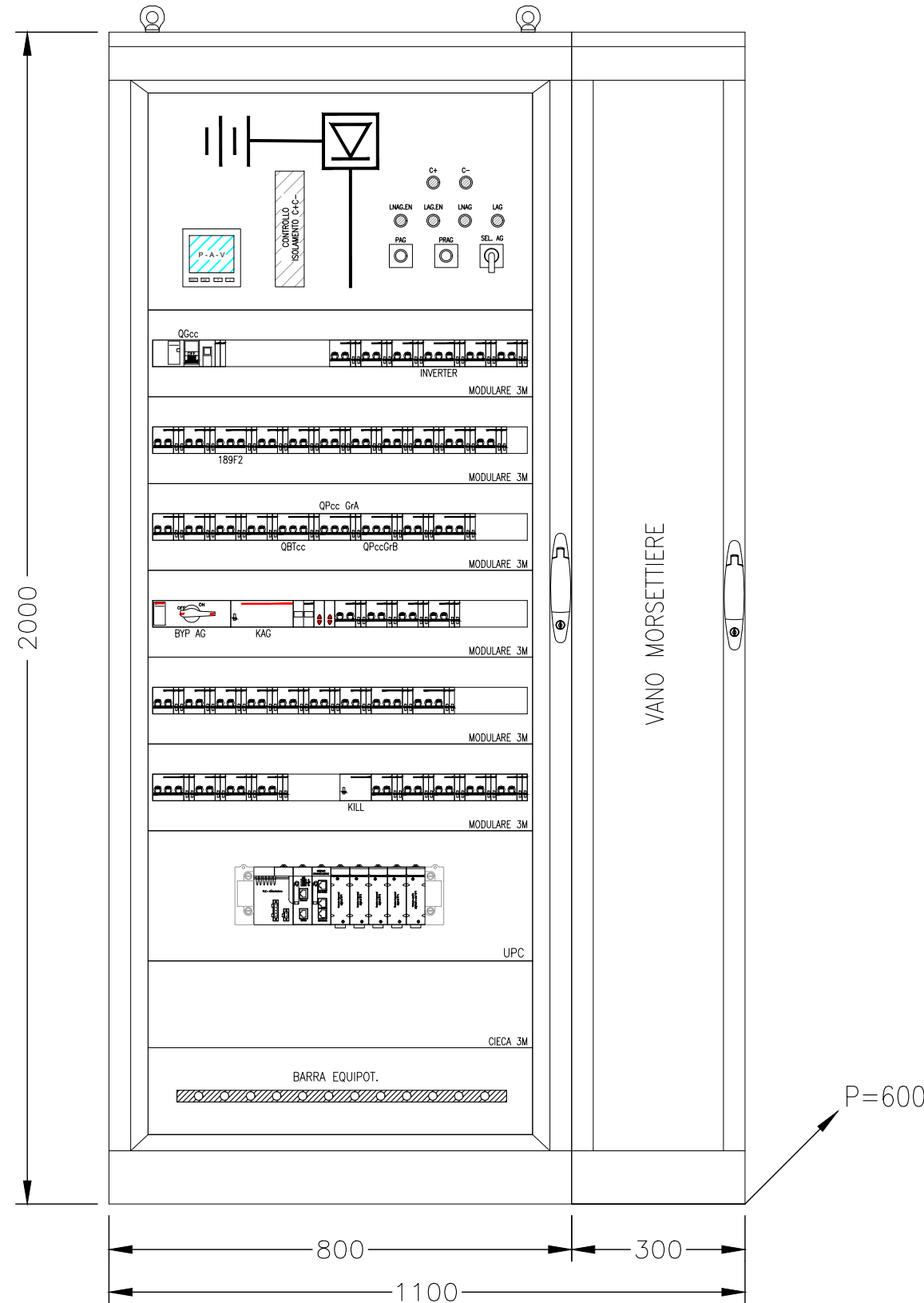
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	036 DI 063

# QUADRO QSAcc - VISTA FRONTALE



## LEGENDA

LNAG.EN = Segnalazione apertura generale volontaria (non intervenuta)

LAG.EN = Segnalazione apertura generale volontaria (intervenuta)

LNAG = Segnalazione apertura generale per guasto (non intervenuta)

LAG = Segnalazione apertura generale volontaria (intervenuta)

SEL. UPC = Selettore per comando locale/remoto UPC servizi aux

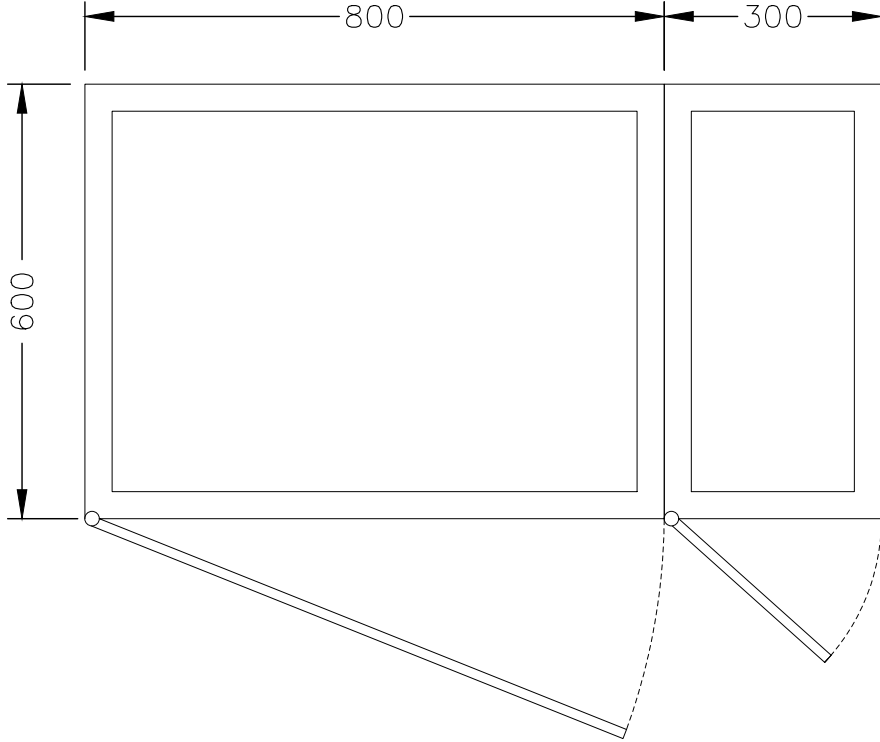
PAG = Pulsante apertura generale

PRAG = Pulsante di richiusura a seguito apertura generale

SCALA 1:20

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

QUADRO QSAcc - VISTA DALL'ALTO



SCALA 1:20

NOTA: TUTTE LE QUOTE  
SONO ESPRESSE IN mm

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

# CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE QUADRO QSA<sub>cc</sub>

## CARATTERISTICHE CARPENTERIA ESTERNA

TIPO DI QUADRO	POWER CENTER	
GRADO DI PROTEZIONE	IP41 CON PORTELLA CHIUSA IP31 CON PORTELLA APERTA	
GRADO DI PROTEZIONE AGLI URTI	IK08	
MATERIALE	METALLICA	
TIPO DI SERRATURA	A CHIAVE	
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 2B	
VERNICIATURA	RAL 7035	
ISOLAMENTO	CLASSE I	
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno <input checked="" type="checkbox"/>	Esterno <input type="checkbox"/>
LUCE INTERNA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte <input checked="" type="checkbox"/>	Retro <input type="checkbox"/>
ATTESTAZIONE CAVI A QUADRO	Cavi <input checked="" type="checkbox"/>	Blindo <input type="checkbox"/>
	Alto <input type="checkbox"/>	Basso <input checked="" type="checkbox"/>

## CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE	(°C)	30°C
----------------------	------	------

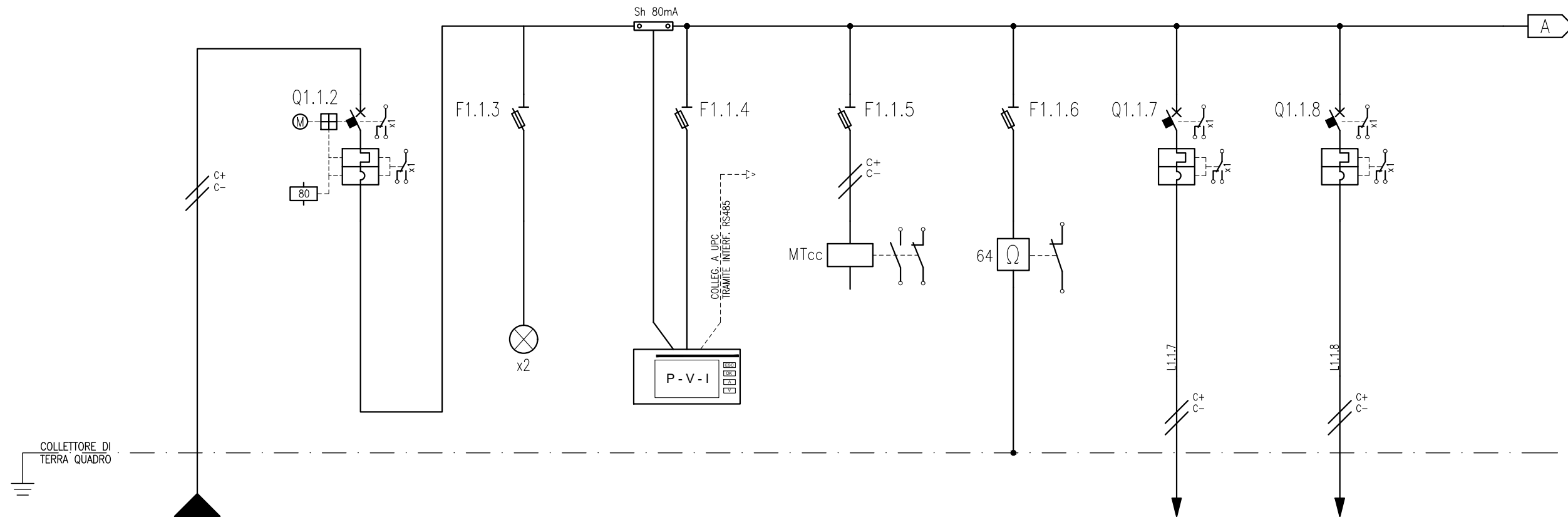
## DATI CIRCUITO DI POTENZA

TENSIONE DI ISOLAMENTO (U <sub>i</sub> )	500 V <sub>cc</sub>	
TENSIONE DI ESERCIZIO (U <sub>e</sub> )	132 V <sub>cc</sub>	
FREQUENZA	50 Hz <input type="checkbox"/>	60 Hz <input type="checkbox"/>
CORRENTE NOMINALE SBARRE (I <sub>n</sub> )	160 A	
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE	20 kA	
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE	ISOLATA	
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO INT. SCATOLATI	10 mm <sup>2</sup>	
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO INT. MODULARI	4 mm <sup>2</sup>	
TIPO CONDUTTORI CABLAGGIO DI POTENZA	FG17	

## DATI CIRCUITI AUSILIARI

TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	132 V <sub>cc</sub>
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	1,5 mm <sup>2</sup>
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI AUX.	FG17

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	c+c-	2	c+c-	3	c+c-	4	c+c-	5	c+c-	6	c+c-	7	+c-c	8	+c-c	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA CARICA BATTERIE 132 Vcc		GENERALE QUADRO SERVIZI AUSILIARI C.C.		SPIE PRESENZA TENSIONE		MULTIMETRO C.C.		RELE' MANCANZA TENSIONE SBARRA CC		RELE' CONTROLLO ISOLAMENTO C.C.		ALIM CIRCUITO APERTURA GENERALE		ALIM. AUX TRAF. ISOLAMENTO PIAZZALE		
TIPO APPARECCHIO				SCATOLATO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]			40										20		20		
	N. POLI	In [A]		3P 160										2P 3		2P 3		
	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2												K		K	
	Ir [A]	tr [s]		125 1x										3		3		
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]		1250 10x										42		42		
	I <sub>g</sub> [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]			gG	2P	2	gG	2P	2	gG	2P	2				
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	25											EPR	13	EPR	61
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]		50												2,5		2,5	
	Un [V]		132 Vcc												132 Vcc		132 Vcc	
	DESIGNAZIONE CAVO		FG16M16-0,6/1 kV												FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV	
	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)		Cca-s1b,d1,a1												Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1	
NOTE																		

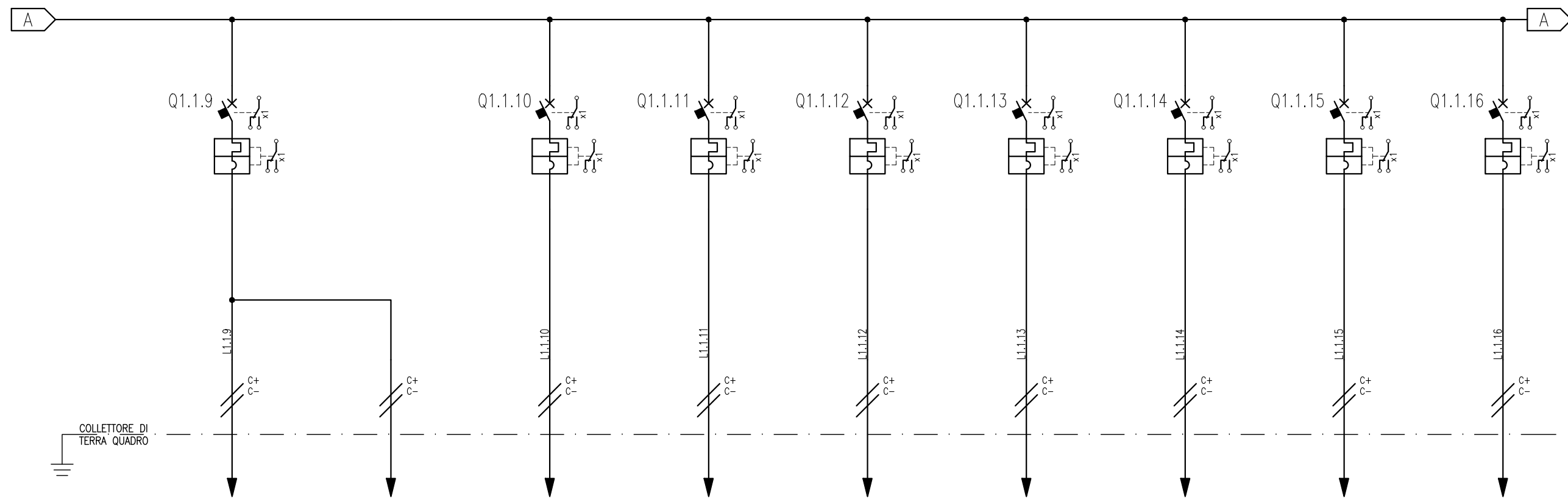
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 040 DI 063





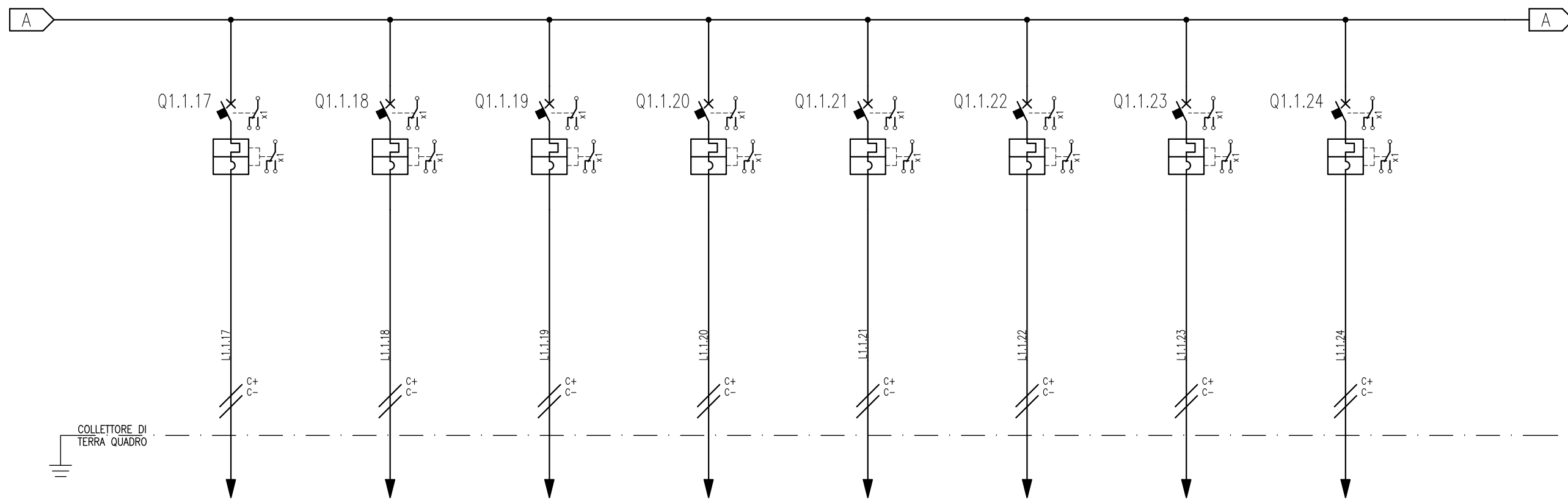
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	+c-c	-	+c-c	10	+c-c	11	+c-c	12	+c-c	13	+c-c	14	+c-c	15	+c-c	16	+c-c
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIM. UPC SERVIZI AUSILIARI		ALIM. SWITCH INTERF. UPC SERVIZI AUSILIARI		ALIM. INVERTER SERVIZI ESSENZIALI		ALIM. VITALE n.1 ARMADIO SDG		ALIM. VITALE n.2 ARMADIO SDG		ALIM. AUSILIARI TRAFO SA GrA		ALIM. AUSILIARI TRAFO SA GrB		LOGICA DIRETTA QSEZ II FILA		LOGICA INTERBLOCCHI UFMN	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE				MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	20				20		20		20		20		20		20		20	
	N. POLI	2P	6			3P	32	2P	10	2P	10	2P	6	2P	6	3P	20	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE	K				D		K		K		K		K		K		K	
	I <sub>r</sub> [A]	6				32		10		10		6		6		20		10	
	I <sub>sd</sub> [A]	84				448		140		140		84		84		280		140	
	I <sub>g</sub> [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO																		
	CLASSE																		
CONTATTORE/ TELERUTTORE	I <sub>dn</sub> [A]																		
	tdn [ms]																		
RELE' TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																
SCARICATORE	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO																		
	ISOLAMENTO	EPR				EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]					6		4		4		2,5		2,5		6		4	
	Un [V]	132 Vcc				132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc	
DESIGNAZIONE CAVO	CABLAGGIO INTERNO				FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)					Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		
NOTE																			

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 041 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	+c-c	18	+c-c	19	+c-c	20	+c-c	21	+c-c	22	+c-c	23	+c-c	24	+c-c	
DESCRIZIONE CIRCUITO		LOGICA DIRETTA UFSGF GrA		LOGICA DIRETTA UFSGF GrB		LOGICA DIRETTA UFA J3		LOGICA DIRETTA UFA J4		LOGICA DIRETTA UFA J9		LOGICA DIRETTA UFA J10		LOGICA DIRETTA UFA J111		LOGICA DIRETTA UFA J115		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]	20		20		20		20		20		20		20		20		
	N. POLI	In [A]	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16
	CURVA/SGANCIATORE		K		K		D		D		D		D		D		D	
	Ir [A]	tr [s]	16		16		16		16		16		16		16		16	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	224		224		224		224		224		224		224		224	
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]																
	I <sub>i</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]																
CONTATTORE/TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]															
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]		4		4		4		4		4		4		4		4	
	Un [V]		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc	
	DESIGNAZIONE CAVO		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV	
	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1	
NOTE																		



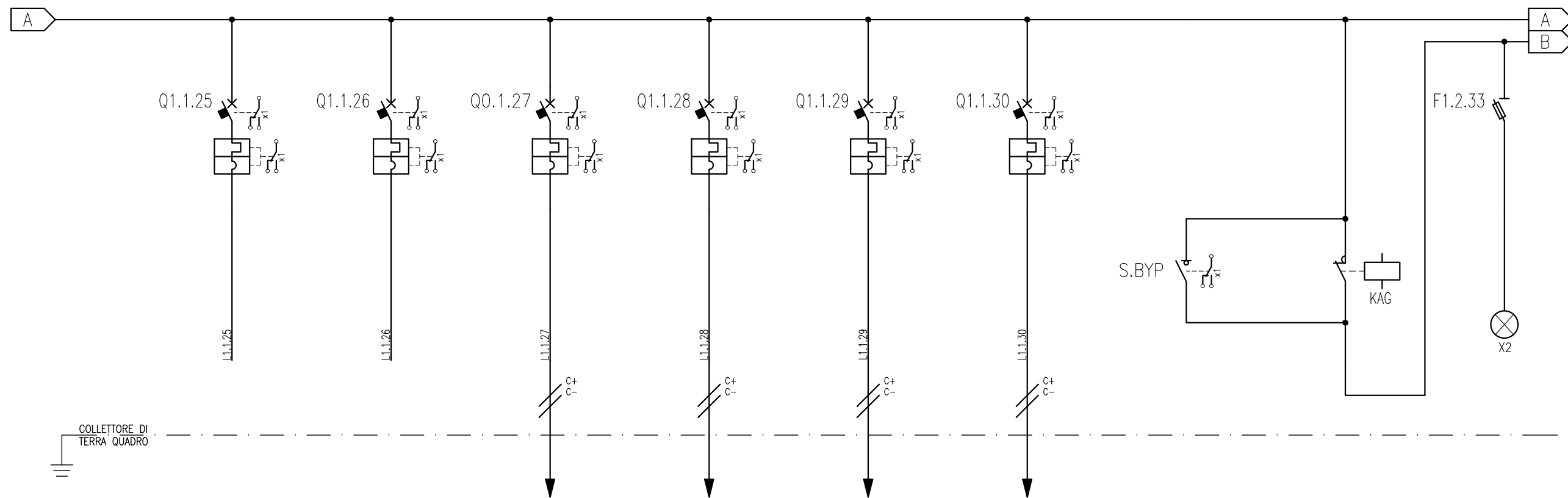
Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 042 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	25	+c-c	26	+c-c	27	+c-c	28	+c-c	29	+c-c	30	+c-c	31	c+c-	32	c+c-	33	c1+c1-		
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE PER LOGICA DIRETTA		DISPONIBILE PER LOGICA DIRETTA		ALIM. AUX 132Vcc		ALIM. LOGICHE DIRETTE QCONS FAB. ENEL		ALIM. LOGICHE DIRETTE QPcc GrB		ALIM. LOGICHE DIRETTE QPcc GrA		SEZIONATORE BYPASS LOGICA CONDIZIONATA		GENERALE SOTTOLIV. LOGICHE CONDIZIONATE		SPIE PRESENZA TENSIONE			
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE				MODULARE			
INTERRUTTORE	Icu [kA]		20		20		20		20		20		20								
	N. POLI	In [A]	2P	16	2P	16	2P	3	3P	16	3P	16	3P	16	3P	125					
	CURVA/SGANCIATORE		K		K		K		K		K		K								
	Ir [A]	tr [s]	16		16		3		16		16		16								
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	224		224		42		224		224		224								
	I <sub>g</sub> [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																		
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																			
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																		
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]													NC	AC7a				
RELE' TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]																		
SCARICATORE	TIPO		I <sub>sn</sub> [kA]																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR		EPR 61		EPR 25		EPR 43								
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]								10		4		4								
	Un [V]						132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc								
	DESIGNAZIONE CAVO						CABLAGGIO INTERNO		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV								
	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)								Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1								
NOTE														Interruzione con un polo in serie							



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

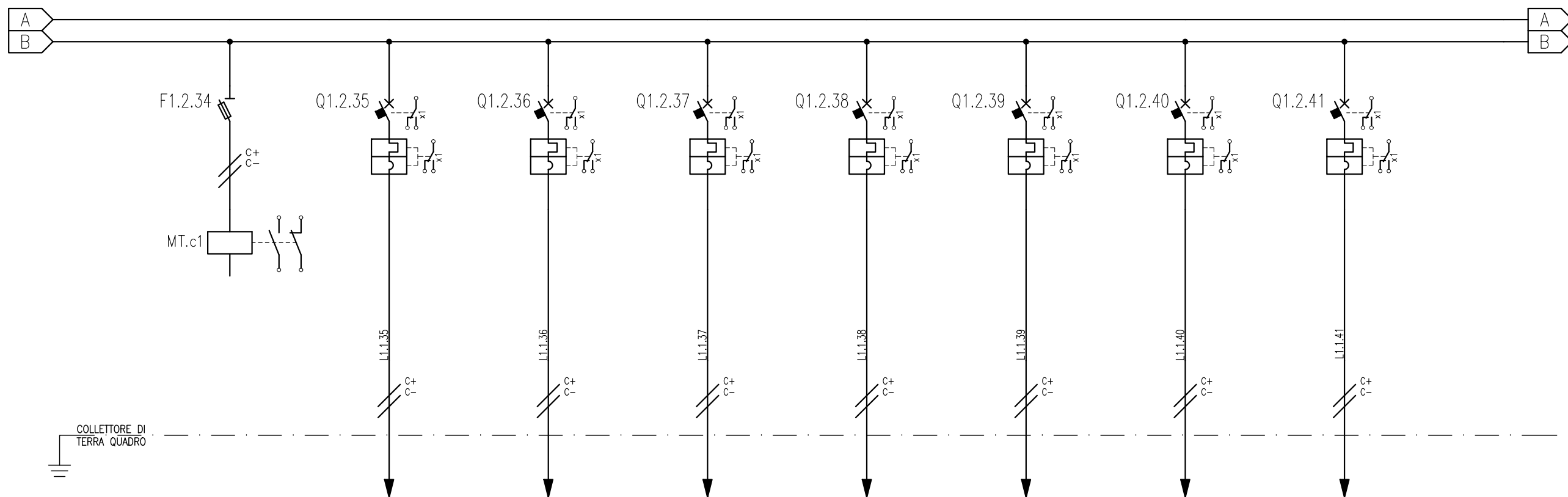
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 043 DI 063

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



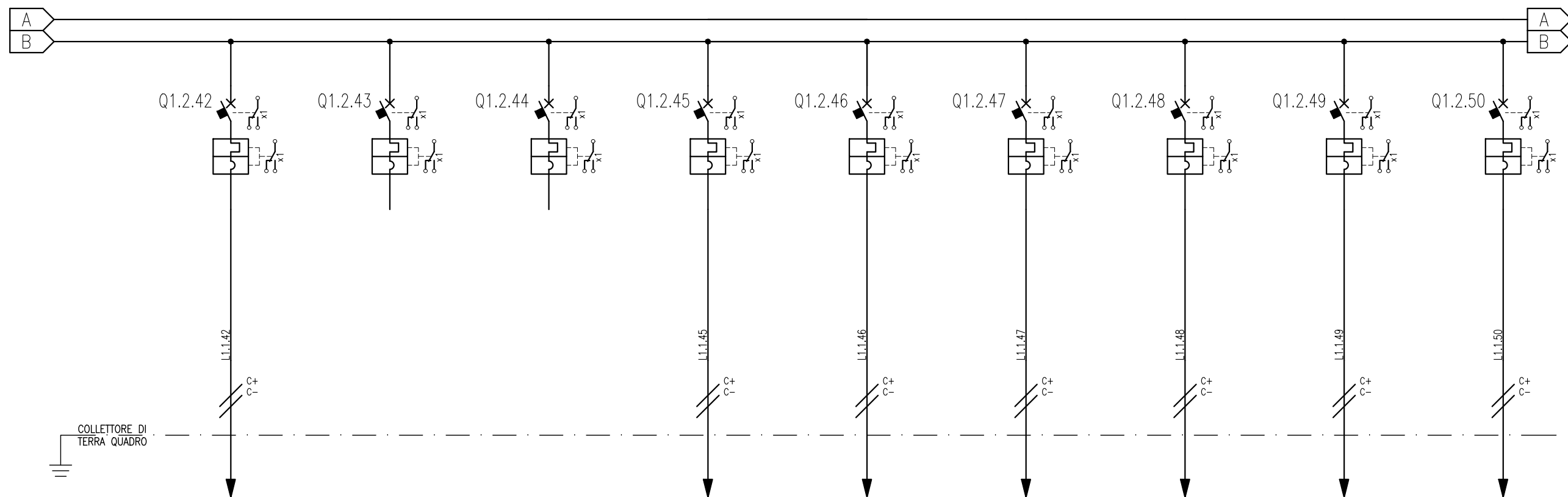
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	34	C1+C1-	35	+C-C	36	+C-C	37	+C-C	38	+C-C	39	+C-C	40	+C-C	41	+C-C
DESCRIZIONE CIRCUITO		RELE' MANCANZA TENSIONE SBARRA CC		LOGICA CONDIZ. UFSGF GrA		LOGICA CONDIZ. UFSGF GrB		LOGICA CONDIZ. UFA J3		LOGICA CONDIZ. UFA J4		LOGICA CONDIZ. UFA J9		LOGICA CONDIZ. UFA J10		LOGICA CONDIZ. UFA J111	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
INTERRUTTORE	Icu [kA]			20		20		20		20		20		20		20	
	N. POLI	In [A]		2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE			K		K		K		K		K		K		K	
	Ir [A]	tr [s]		10		10		10		10		10		10		10	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]		140		140		140		140		140		140		140	
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]															
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE															
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]															
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE															
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]														
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]															
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]	gG	2P	2											
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]			2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
	Un [V]			132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc	
	DESIGNAZIONE CAVO			FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV	
	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)			Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1	
NOTE																	

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 044 DI 063



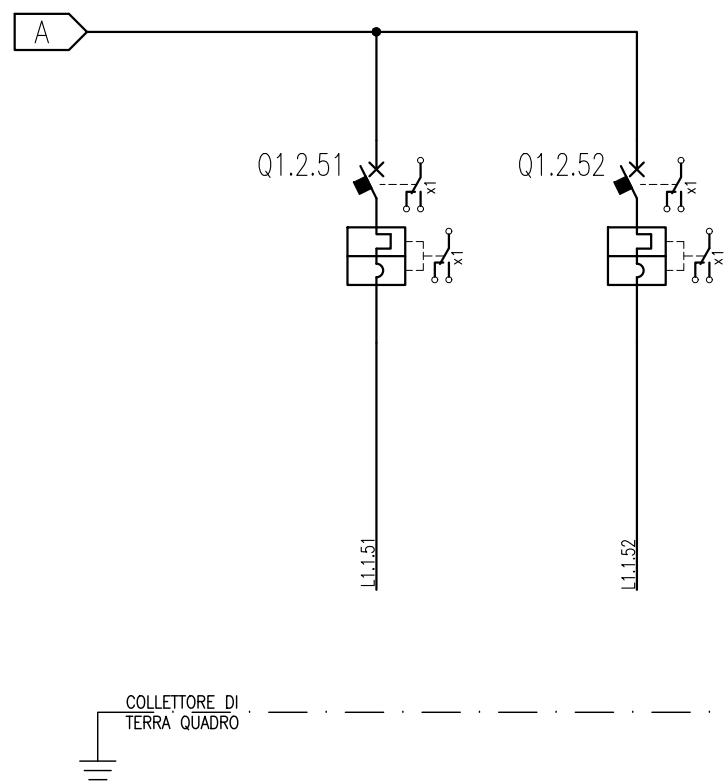
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	42	+c-c	43	+c-c	44	+c-c	45	+c-c	46	+c-c	47	+c-c	48	+c-c	49	+c-c	50	+c-c	
DESCRIZIONE CIRCUITO		LOGICA CONDIZ. UFA J115		DISPONIBILE PER LOGICA COND.		DISPONIBILE PER LOGICA COND.		ALIM. LOGICHE CONDIZ. QP GrA		ALIM. LOGICHE CONDIZ. QP GrB		ALIM. LOGICHE CONDIZ. QCONS FAB. ENEL		ALIM. CIRCUITO DI COMANDO E SEGNAL. QMT FAB. SSE		ALIM. CIRCUITO DI COMANDO E SEGNAL. QMT PROT. TSA GrA		ALIM. CIRCUITO DI COMANDO E SEGNAL. QMT PROT. TSA GrB		
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		
INTERRUTTORE	Icu [kA]	20		20		20		20		20		20		20		20		20		
	N. POLI	2P	10	2P	10	2P	10	3P	16	3P	16	3P	16	2P	6	2P	6	2P	6	
	CURVA/SGANCIATORE		K		K		K		K		K		K		K		K		K	
	I <sub>r</sub> [A]	10		10		10		16		16		16		6		6		6		
	I <sub>sd</sub> [A]	140		140		140		224		224		224		84		84		84		
	I <sub>g</sub> [A]																			
	I <sub>i</sub> [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO																			
	CLASSE																			
CONTATTORE/TELERUTTORE	I <sub>dn</sub> [A]																			
	tdn [ms]																			
RELE' TERMICO	TIPO																			
	CLASSE																			
FUSIBILE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
SCARICATORE	I <sub>rth</sub> [A]																			
	CLASSE																			
CONDUTTURA	TIPO																			
	ISOLAMENTO																			
CONDUTTURA	POSA	EPR 43						EPR 25		EPR 25		EPR 61		EPR 13		EPR 43		EPR 43		
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]	2,5						4		4		10		2,5		2,5		2,5		
CONDUTTURA	Un [V]	132 Vcc						132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		132 Vcc		
	DESIGNAZIONE CAVO	FG160M16-0,6/1 kV						FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		
CONDUTTURA	CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)	Cca-s1b,d1,a1						Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		
NOTE																				

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 045 DI 063



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	51	+c-c	52	+c-c																
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISPONIBILE		DISPONIBILE																	
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE																	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	20		20																	
	N. POLI	In [A]	2P	16	3P	25															
	CURVA/SGANCIATORE		K		K																
	Ir [A]	tr [s]	16		25																
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	224		350																
	I <sub>g</sub> [A]	tg [s]																			
	I <sub>i</sub> [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																			
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																			
CONTATTORE/ TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																			
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
RELE' TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																			
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]																		
SCARICATORE	TIPO	I <sub>sn</sub> [kA]																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA																			
	SEZIONE POLO ± [mm <sup>2</sup> ]																				
	Un [V]																				
	DESIGNAZIONE CAVO																				
CLASSE REAZ. AL FUOCO (CPR)																					
NOTE																					

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 004 A 046 DI 063

FOGLIO DISPONIBILE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

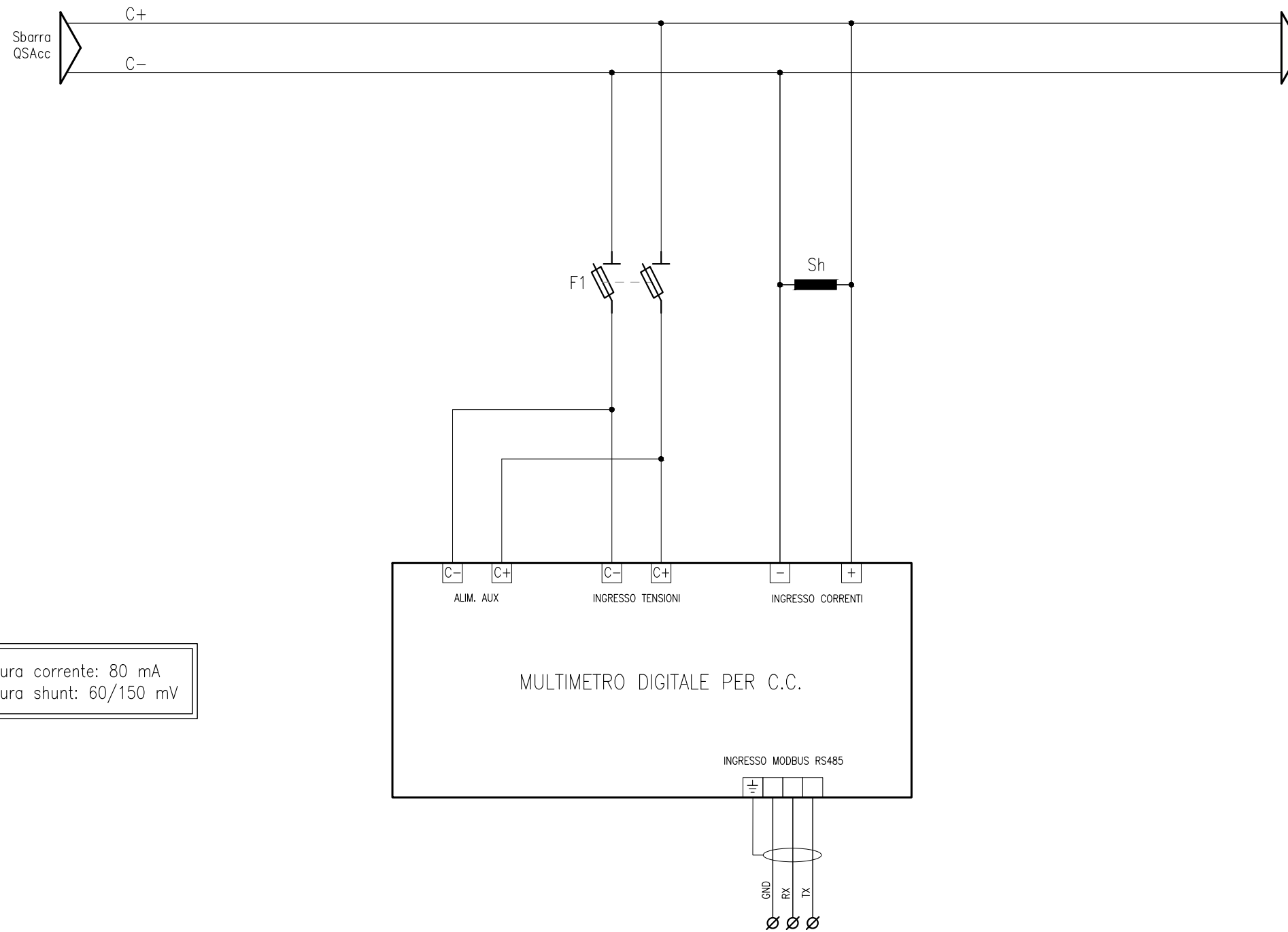
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	047 di 063

# SCHEMA TIPOLOGICO MULTIMETRO IN C.C.



Campo di misura corrente: 80 mA  
 Campo di misura shunt: 60/150 mV

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

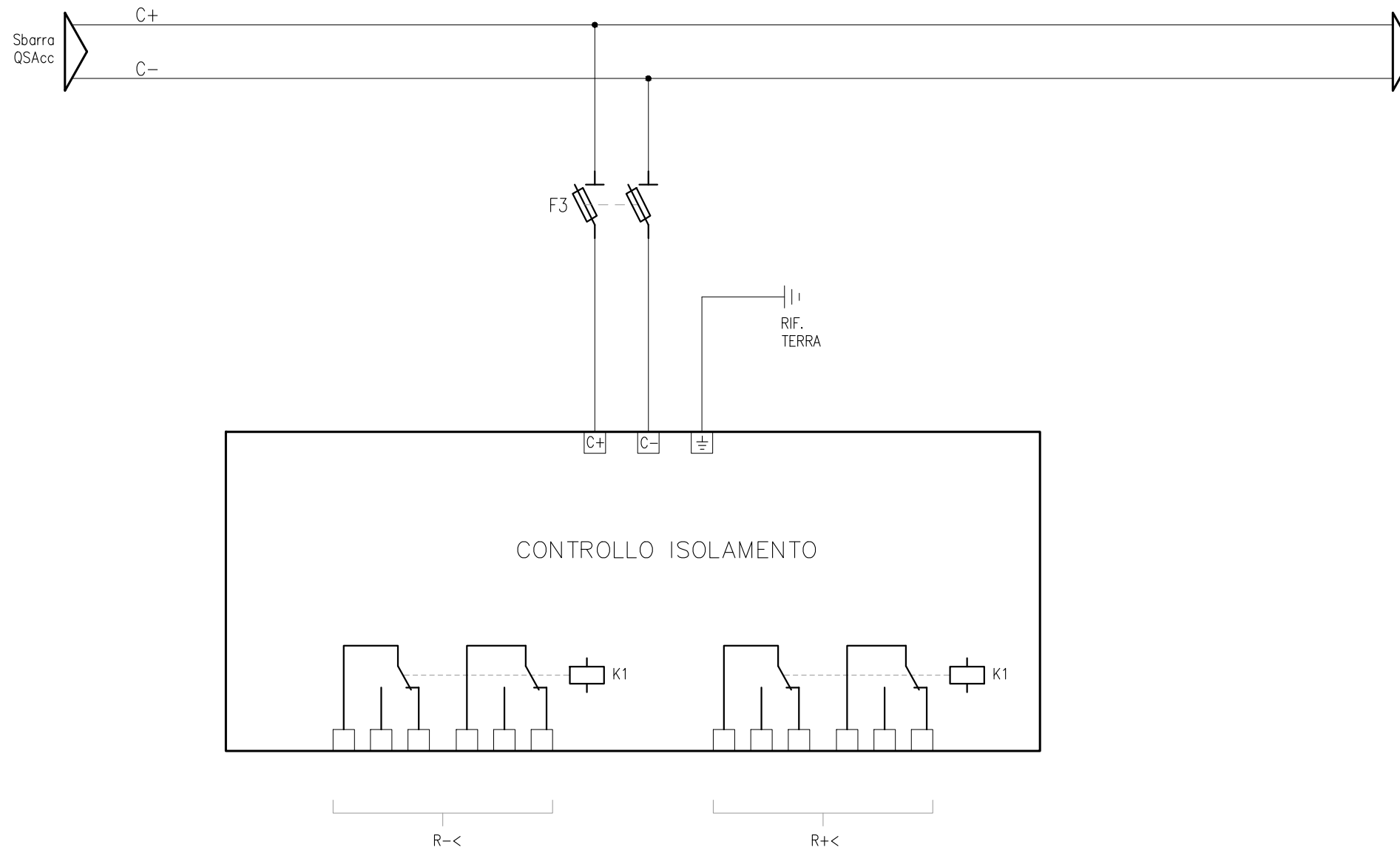


Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	048 DI 063



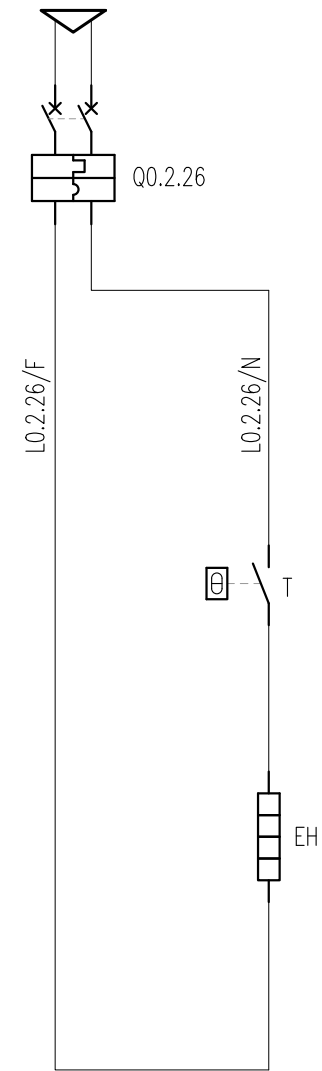
# SCHEMA CONTROLLO ISOLAMENTO POLARITA'



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

# SCHEMA COMANDO SCALDIGLIE QSAcc

Alim. da QSAca  
Sez. Normale



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

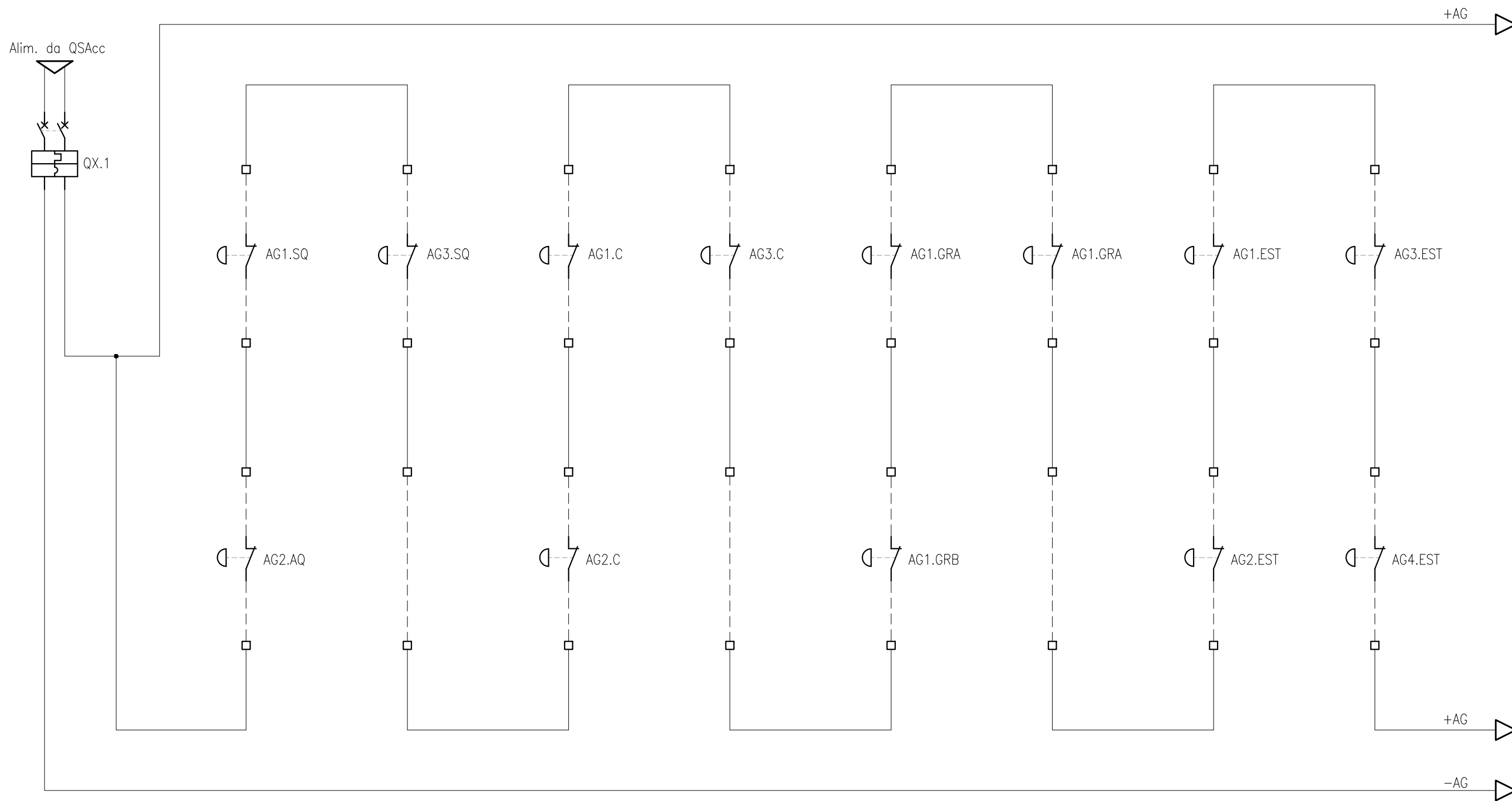
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	050 di 063

# SCHEMA FUNZIONALE APERTURA GENERALE



PULSANTI AG SALA  
QUADRI (A MURO)

PULSANTI AG SALA  
QUADRI (SCRIVANIA)

PULSANTI AG LOC.  
CELLE 3kVcc

PULSANTI AG LOC.  
CELLE 3kVcc

PULSANTI AG LOC.  
TRAFO GR-A/B

PULSANTI AG  
LOC. MT

PULSANTI AG  
ESTERNI

PULSANTI AG  
ESTERNI

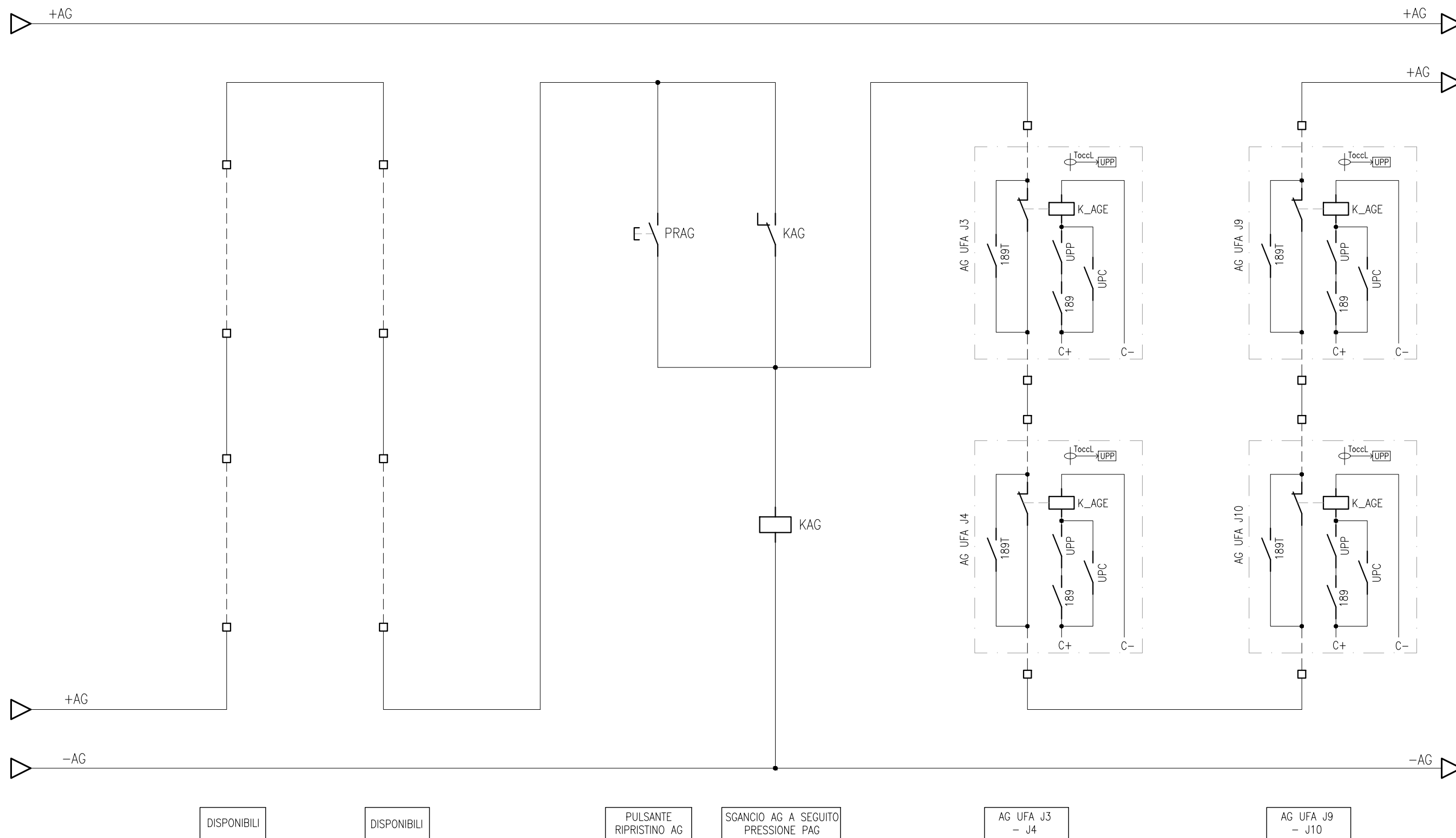
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	051 DI 063

# SCHEMA FUNZIONALE APERTURA GENERALE



DISPONIBILI

DISPONIBILI

PULSANTE  
RIPRISTINO AG

SGANCIO AG A SEGUITO  
PRESSIONE PAG

AG UFA J3  
- J4

AG UFA J9  
- J10



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

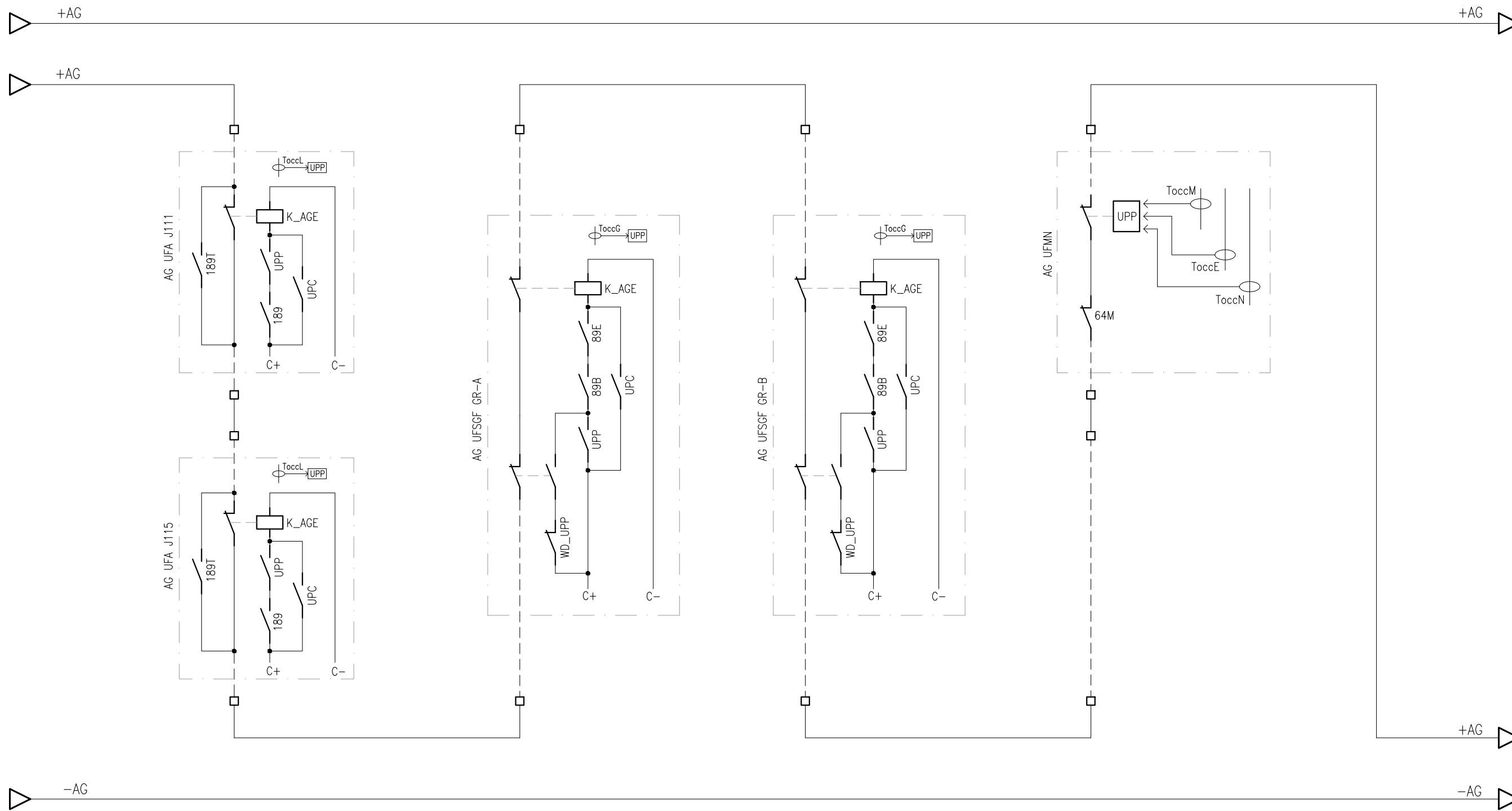
Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	052 DI 063

# SCHEMA FUNZIONALE APERTURA GENERALE



AG UFA J111  
- J115

AG UFSBGR  
GR-A

AG UFSBGR  
GR-B

AG UFMN

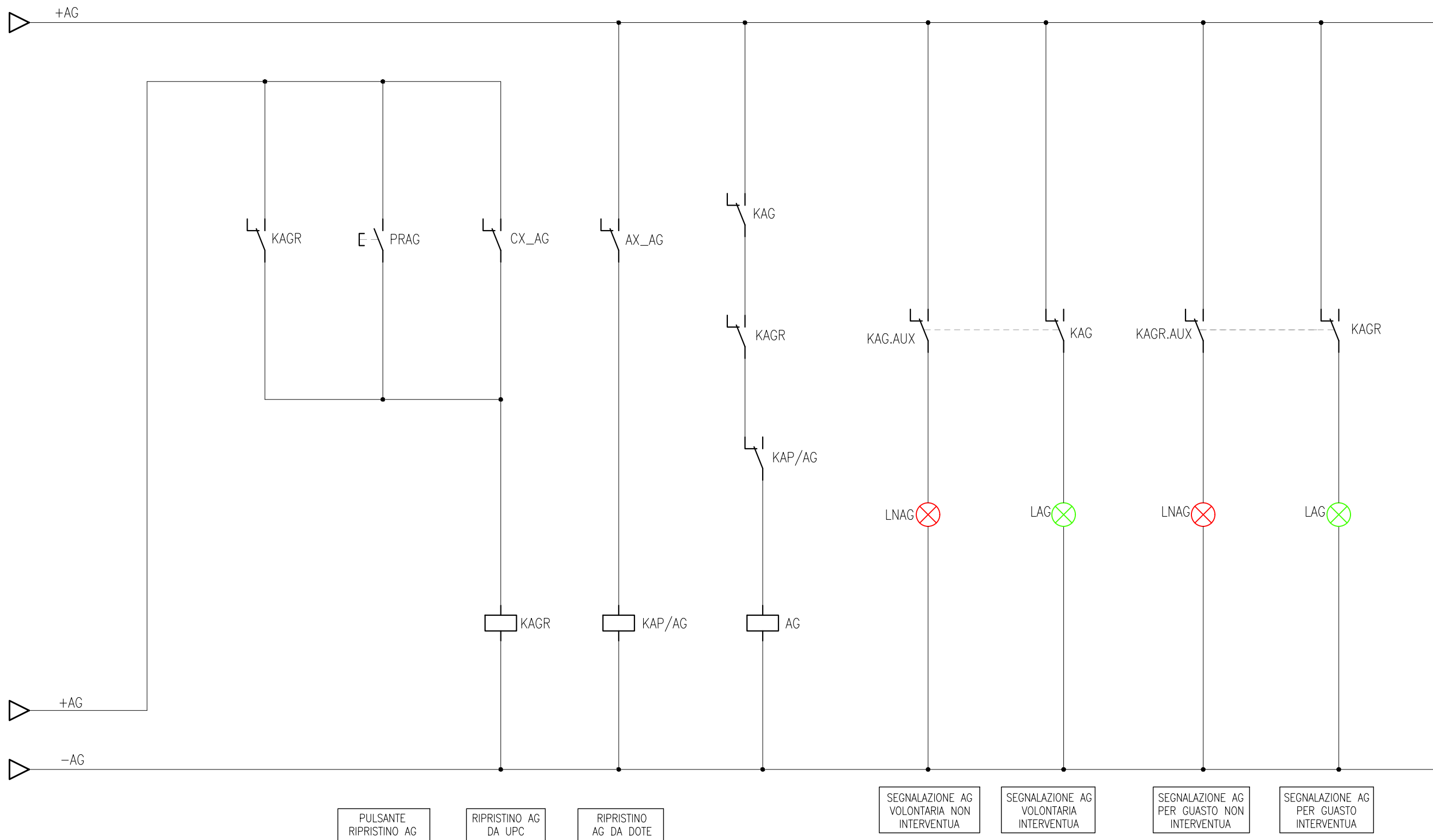
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	053 DI 063

# SCHEMA FUNZIONALE APERTURA GENERALE



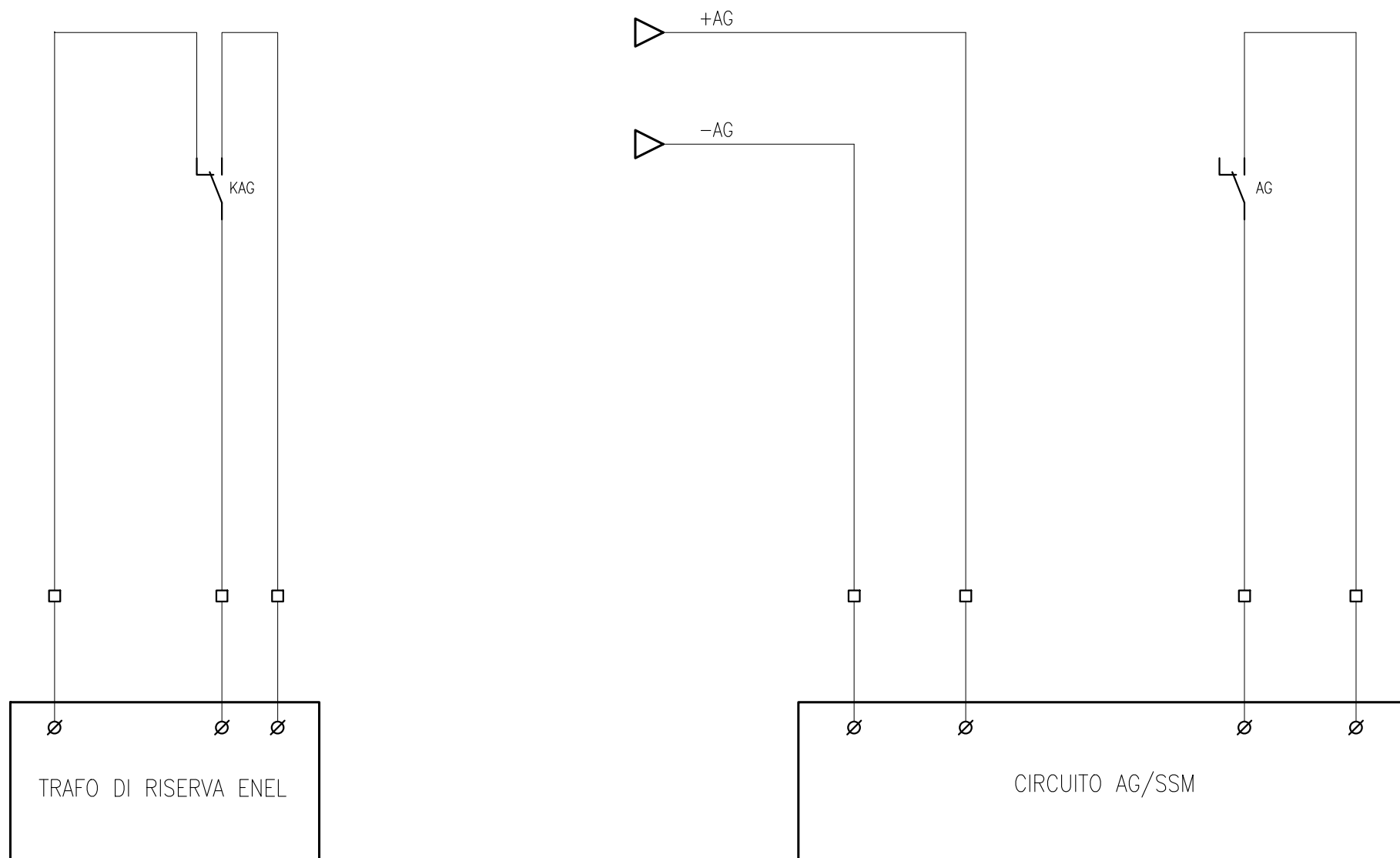
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	054 DI 063

# SCHEMA FUNZIONALE APERTURA GENERALE



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	055 di 063

FOGLIO DISPONIBILE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

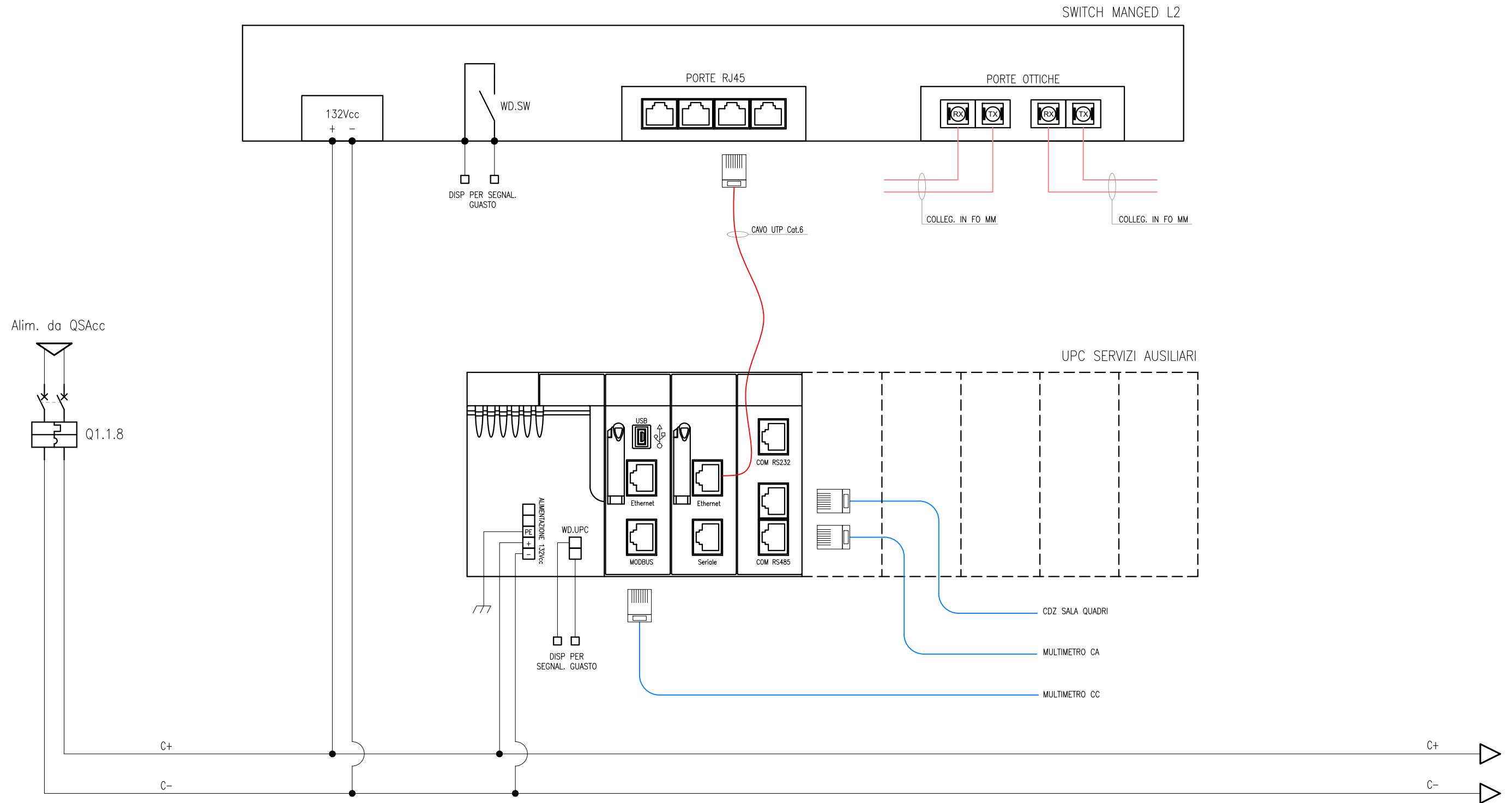
Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	056 di 063



# SCHEMA UNITA' PERIFERICA DI AUTOMAZIONE SHELTER QUADRI



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

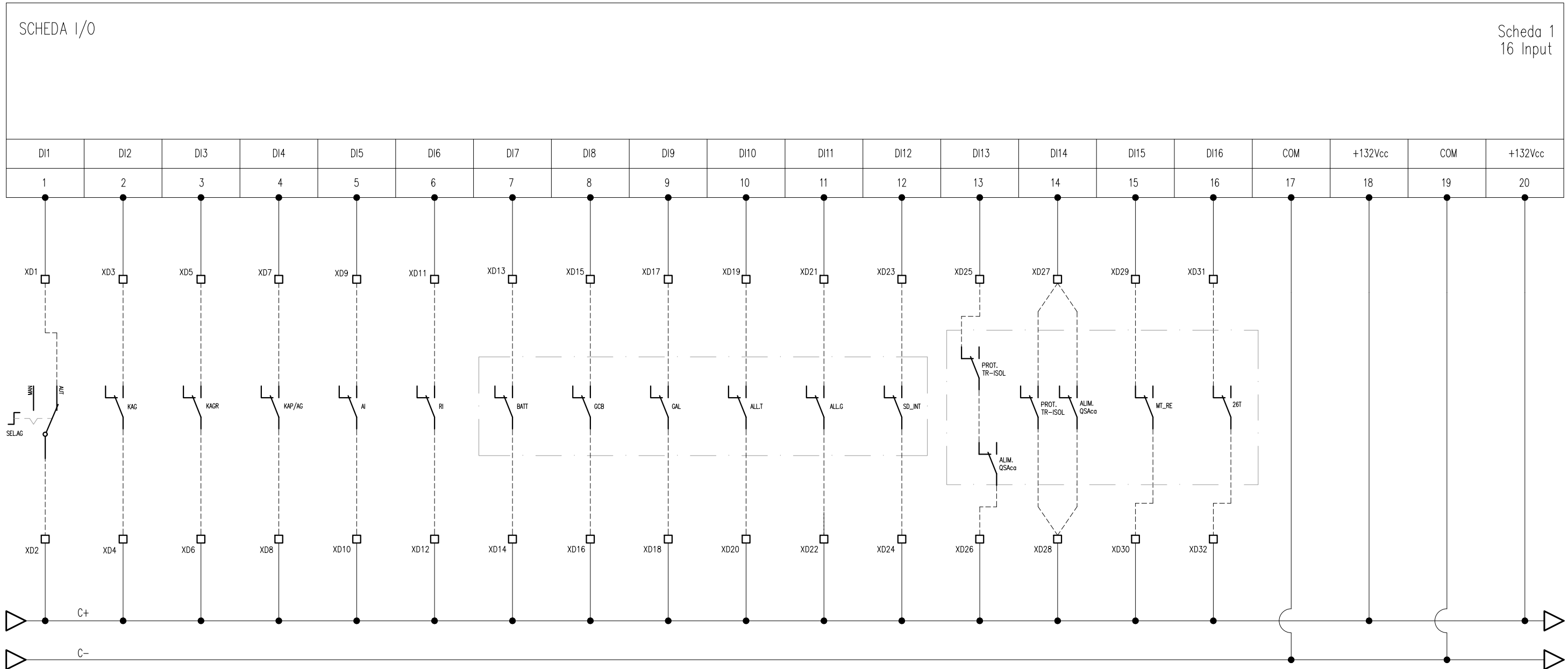


Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	057 DI 063

# SCHEMA SCHEDE I/O – INGRESSO SEGNALI ENTI C.A./C.C.

RICHIUSURA AUTOMATICA AG ESCLUSA	SEGNALAZIONE APERTURA GENERALE	SEGNALAZIONE RIPRISTINO AG MANUALE	SEGNALAZIONE RIPRISTINO AG DA DOTE	SEGNALAZIONE ALLARME AI	SEGNALAZIONE ALLARME RI	ALLARME MINIMO LIVELLO BATTERIA 132Vcc	GUASTO SISTEMA GCB	GUASTO SISTEMA GAL	ALLARME TECNICO URGENTE	ALLARME GENERICO URGENTE	ALLARME CUMULATIVO SCATTO INTERRUPT. QCB	SCATTO CUMULATIVO INTERRUPTORI QTR_ISOL.	POSIZIONE CUMULTIVA INTERRUPTORI QTR_ISOL.	MANCANZA TENSIONE RISERVA ENEL	ALLARME CENTRALINA TERMOM. TR-IS.	COMUNE	+132Vcc	COMUNE	+132Vcc
----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------	-------------------------	--	--------------------	--------------------	-------------------------	--------------------------	--	--	--	--------------------------------	-----------------------------------	--------	---------	--------	---------



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

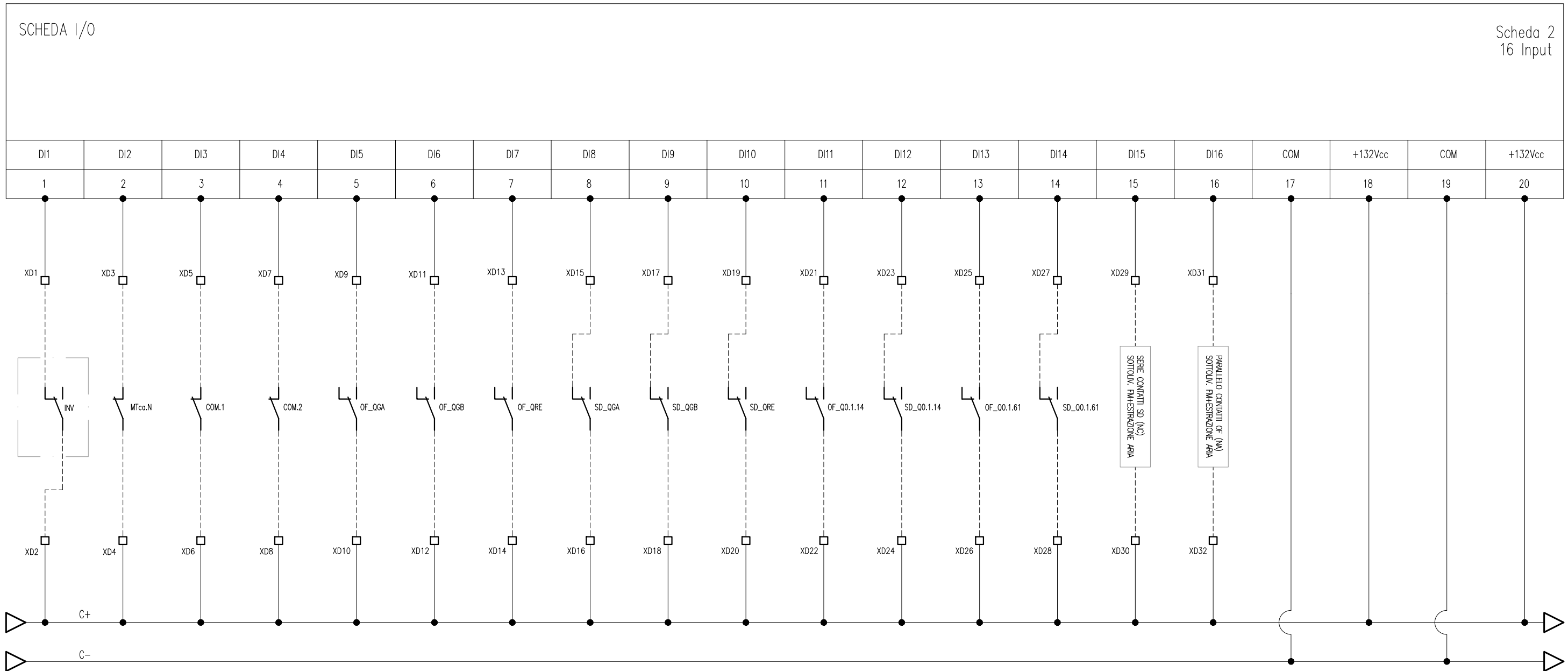
Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	058 DI 063

# SCHEMA SCHEDE I/O – INGRESSO SEGNALI ENTI C.A./C.C.

ALLARME TECNICO INVERTER	MANCANZA TENSIONE SBARRA CA SEZ. NORMALE	SEGNALAZIONE COMMUT. TSA GrA/TSA GrB	SEGNALAZIONE COMMUT. SBARRA AB/RISERVA ENEL	POSIZIONE INTERRUT. QGA	POSIZIONE INTERRUT. QGB	POSIZIONE INTERRUT. QRE	SCATTO INTERRUT. QGA	SCATTO INTERRUT. QGB	SCATTO INTERRUT. QRE	POSIZIONE INTERRUT. QCB	SCATTO INTERRUT. QCB	POSIZIONE INTERRUT. QCONScA	SCATTO INTERRUT. QCONScA	SCATTO CUMULATIVO INTERRUT. QSAca-N	POSIZIONE CUMULATIVA INTERRUT. QSAca-N	COMUNE	+132Vcc	COMUNE	+132Vcc
--------------------------	--	--------------------------------------	---	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--	--------	---------	--------	---------



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

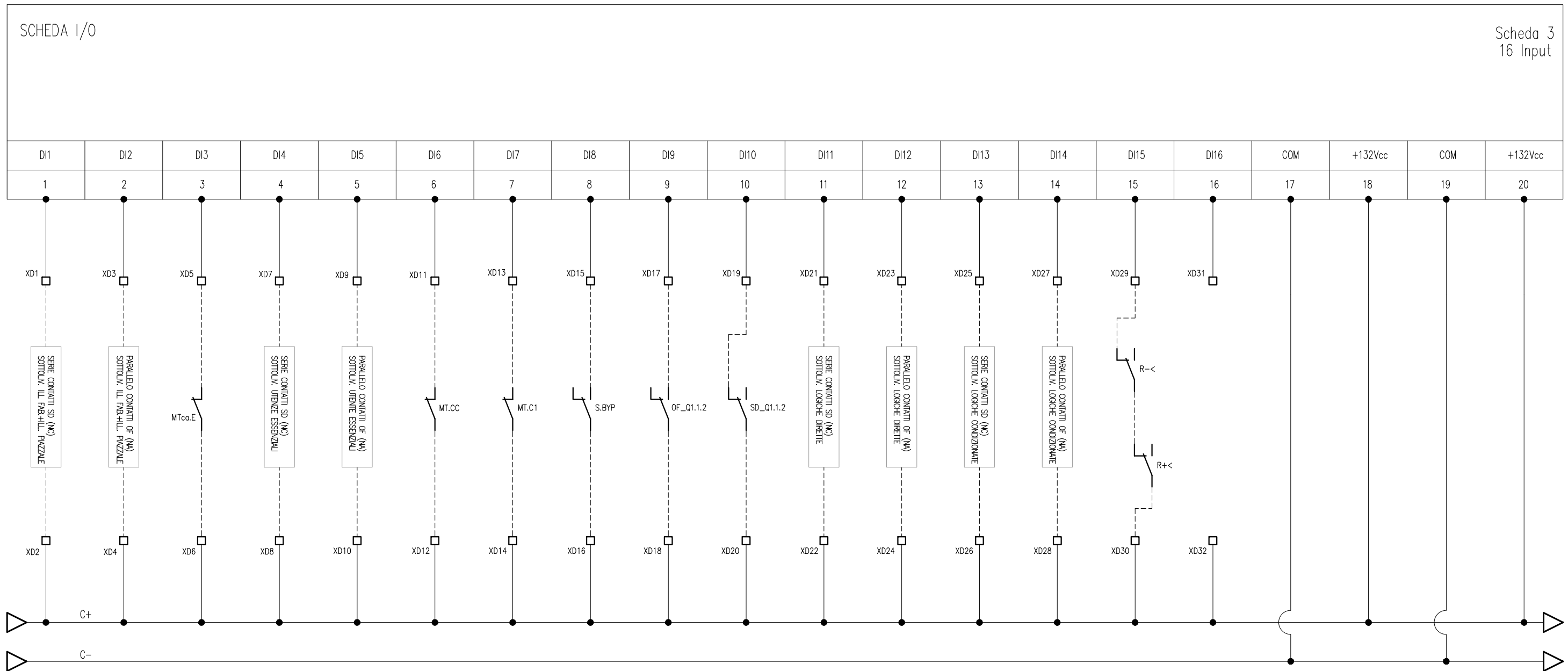
Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	059 DI 063

# SCHEMA SCHEDE I/O – INGRESSO SEGNALI ENTI C.A./C.C.

SCATTO CUMULATIVO INTERRUT. QSAca-N	POSIZIONE CUMULATIVA INTERRUT. QSAca-N	MANCANZA TENSIONE SBARRA CA SEZ. ESSENZIALE	SCATTO CUMULATIVO INTERRUT. QSAca-E	POSIZIONE CUMULATIVA INTERRUT. QSAca-E	MANCANZA TENSIONE SBARRA CC	MANCANZA TENSIONE SBARRA C1	POSIZIONE SEZIONATORE BYP. AG	POSIZIONE INTERRUT. GEN. QSAcc	SCATTO INTERRUT. GEN. QSAcc	SCATTO CUMULATIVO INT. SBARRA C	POSIZIONE CUMULATIVA INT. SBARRA C	SCATTO CUMULATIVO INT. SBARRA C1	POSIZIONE CUMULATIVA INT. SBARRA C1	ALLARME CUMULATIVO CONTROLLO ISOL. C.C	INGRESSO DISPONIBILE	COMUNE	+132Vcc	COMUNE	+132Vcc
-------------------------------------	--	---	-------------------------------------	--	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	--	----------------------	--------	---------	--------	---------



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

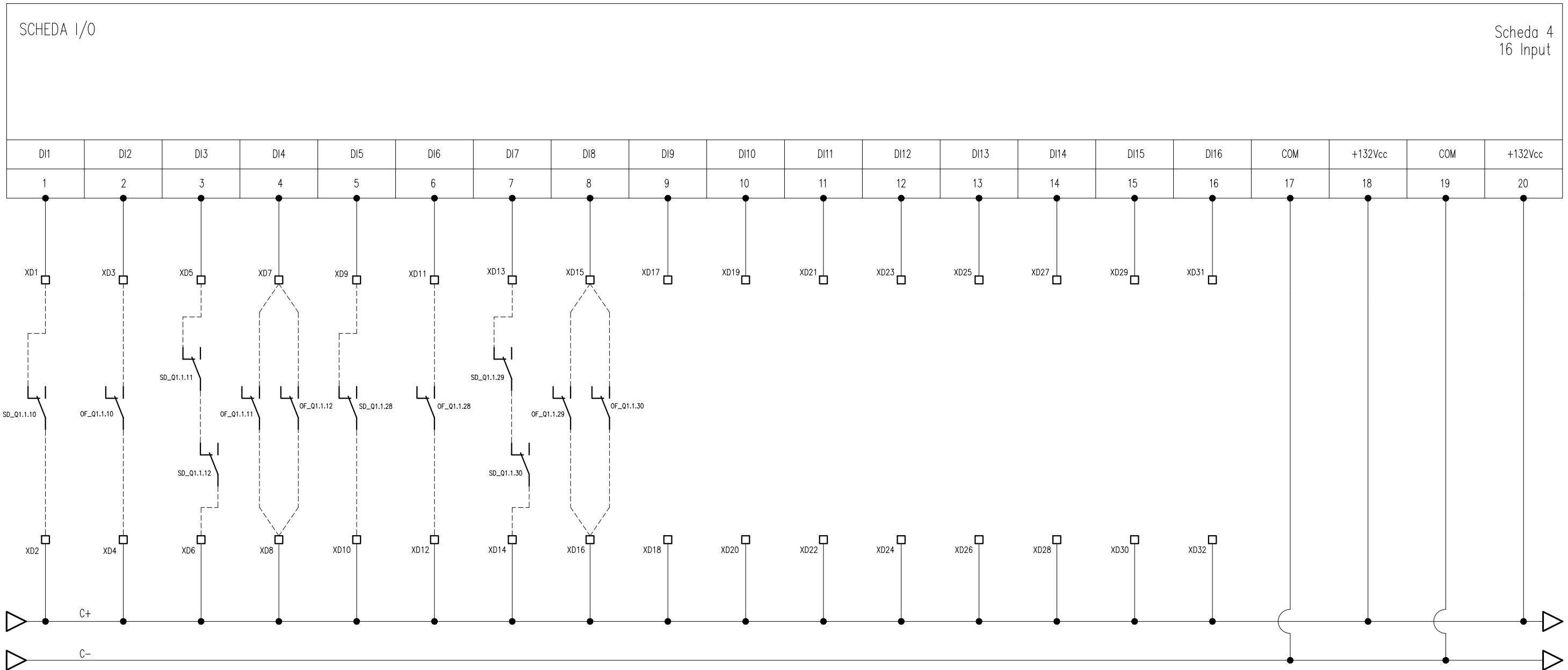


Progetto: Prolungamento Metro di Salerno  
 Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA  
 Redatto: G. D'Addato      Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE00000	004	A	060 di 063

# SCHEMA SCHEDE I/O – INGRESSO SEGNALI ENTI C.A./C.C.

SCATTO CUMULATIVO ALIM. INVERTER	POSIZIONE CUMULATIVA ALIM. INVERTER	SCATTO INTERRU. ALIM. UCA	POSIZIONE INTERRU. ALIM UCA	SCATTO INTERRU. QCONScc	POSIZIONE INTERRU. QCONScc	POSIZIONE INTERRU. QPGrA+B	SCATTO INTERRU. QPGrA+B	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	INGRESSO DISPONIBILE	COMUNE	+132Vcc	COMUNE	+132Vcc
----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------	---------	--------	---------



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

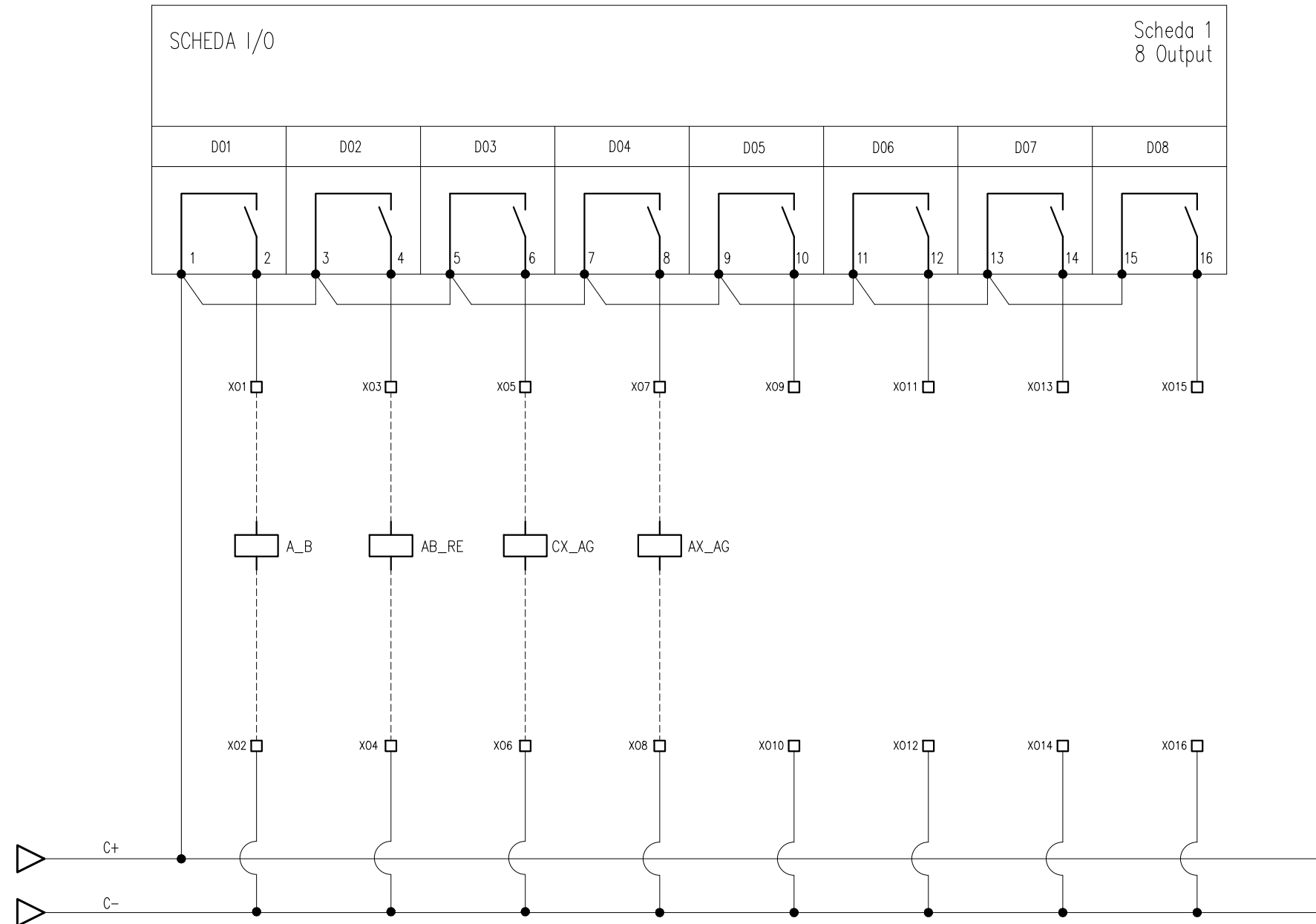
Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE00000	004	A	061 DI 063

# SCHEMA SCHEDE I/O - INGRESSO SEGNALI ENTI C.C.

ORDINE COMMUT. VOLONTARIA TSA GR-A/B	ORDINE COMMUT. VOLONTARIA SBARRA AB CON RIS. ENEL	RIPRISTINO AG DA UPC	RIPRISTINO AG DA DOTE	USCITA DISPONIBILE	USCITA DISPONIBILE	USCITA DISPONIBILE	USCITA DISPONIBILE
--------------------------------------	---	----------------------	-----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------



Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	062 DI 063

FOGLIO DISPONIBILE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QSA

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	004	A	063 di 063