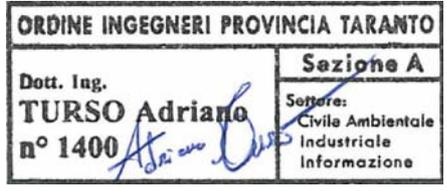




COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA
 DETERMINATASI NEL SETTORE DEL TRAFFICO E DELLA MOBILITÀ NEL
 TERRITORIO DELLE PROVINCE DI TREVISO E VICENZA

SUPERSTRADA A PEDAGGIO PEDEMONTANA VENETA

CONCESSIONARIO		PROGETTISTA					
 SPV srl Via Inverio, 24/A 10146 Torino		  Ingegneria Grandi Opere S.r.l. Via Inverio, 24/A 10146 Torino					
Società di progetto ai sensi dell'art. 156 D.LGS 163/06 subentrato all'ATI							
 Consorzio Stabile fra le Imprese:     INFRAESTRUCTURAS S.A. Paseo de la Castellana, 83-85 28046 Madrid							
RESPONSABILE PROGETTAZIONE	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA E DELLE OPERE CIVILI					
 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO 1211 <i>Dott. Ing. Claudio Dogliani</i>	 DOTT. ING. GEORGIOS KALAMARAS n° 8178 H	 DOTT. ING. TROCCOLI NICOLA n° 836					
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	GEOLOGO	 ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO Dott. Ing. TURSO Adriano n° 1400 Sazione A Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione					
 Arch. Roberto BONOMI n. 3101	 ORDINE DEI GEOLOGI DEL PIEMONTE ALESSIO Carlo n° 255						
N. Progr. _____ Cartella N. _____	PROGETTO DEFINITIVO (C.U.P. H51B03000050009)		LOTTO 3 - TRATTA "F" dal Km. 54+755 al Km 55+495				
TITOLO ELABORATO:							
IMPIANTI TECNOLOGICI DELL'INFRASTRUTTURA Svincolo di Riese - San Zenone degli Ezzelini Quadro elettrico generale di cabina QG Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi							
P V D I M I S S V 3 F 0 1 1 - 0 0 6 0 0 0 1 D A 0			SCALA: -				
REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	PRIMA EMISSIONE	Tecnoengineering S.r.l.	05/03/2012	IGO	09/03/2012	SIS	14/03/2012
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:		IL COMMISSARIO:		<input type="checkbox"/> VALIDAZIONE:			
Ing. Giuseppe FASOL		Ing. Silvano VERNIZZI		PROTOCOLLO : _____ DEL: _____			

LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE DI MANOVRA / SEZIONATORE		SPIA DI SEGNALAZIONE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		PULSANTE MARCIA/ARRESTO
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO		INVERTER PER AVVIAMENTO MOTORI (AVENTE LA POTENZA INDICATA ALL'INTERNO DEGLI SCHEMI)
	PROTETTORE MOTORE CON RELE' TERMICO REGOLABILE		SISTEMA DI BY-PASS PER AVVIAMENTO MOTORI PROVISTI DI INVERTER
	INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO		STRUMENTO MULTIFUNZIONE COMPLETO DI TA E PROTEZIONI
	PROTETTORE MOTORE COMPLETO DI RELE' DIFF. A TOROIDE REG. IN TEMPO E CORRENTE, BOBINA DI APERTURA		SISTEMA DI INDICAZIONE PRESENZA RETE CON RIPORTO SEGNALE AL QUADRO DI CONTROLLO QCCG
	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE CON BLOCCO DIFFERENZIALE		TRASFORMATORE DI SICUREZZA 220/12-24V DI IDONEA POTENZA
	SEZIONATORE PORTAFUSIBILI		INTERBLOCCO MOTORIZZATO FRA DUE INTERRUTTORI PER SCAMBIO AUTOMATICO RETE/GRUPPO ELETTROGENO COMPLETO DI AUSILIARI, BOBINE E COMANDI MOTORIZZATI
	CONTATTORE DI POTENZA COMPLETO DI CONTATTI AUSILIARI		SCARICATORE DI TENSIONE
	CONTATTI AUSILIARI DI SEGNALAZIONE APERTURA E CHIUSURA INTERRUTTORE		BOBINA DI APERTURA A LANCIO DI CORRENTE
	CONTATTI AUSILIARI DI SCATTATO RELE' TERMICO E/O INTERVENTO PROTEZIONI		BATTERIA DI CONDENSATORI PER RIFASAMENTO FISSO TRASFORMATORI M.T./B.T. (AVENTE LA POTENZA INDICATA ALL'INTERNO DEGLI SCHEMI)
	BOBINA DI COMANDO, SIMBOLO GENERICO		TRASFORMATORI AMPEROMETRICI CON ADEGUATO RAPPORTO PER SEGNALAZIONE AMPEROMETRICA ALLA CENTRALINA DELL'IMPIANTO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO
	INTERBLOCCO A CHIAVE		TRASFORMATORE AMPEROMETRICO SOMMATORE
	SELETTORE AUTOMATICO-0-MANUALE E/O 1-0-2		BARRATURA DI TERRA INTERNA AL QUADRO

PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_A1

FOGLIO | SEGUE
A1 | 1

TIPO ELABORATO

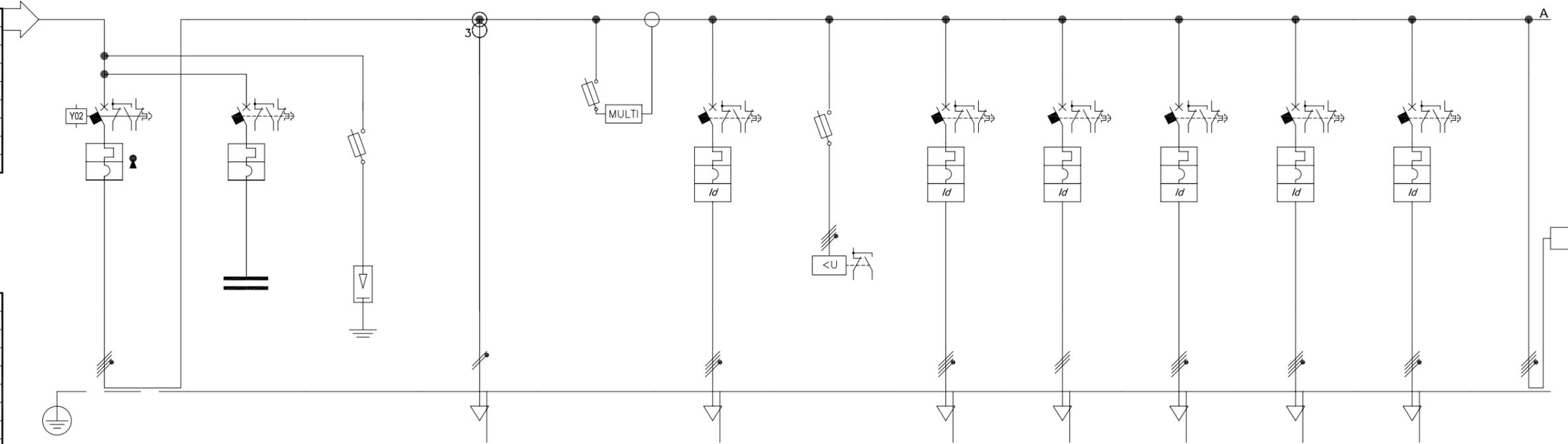
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

Da Quadro:	TRAFO 1
Partenza:	TRAFO 1
Cavo [mm²]:	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)
Lunghezza [m]:	10,0
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Settore:	NORMALE
Coeff. contemporaneità:	80
Corrente di corto circuito [A]:	7,348
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Grado di protezione porta aperta:	IP30
Grado di protezione porta chiusa:	IP65
Forma di segregazione:	3
Temperatura ambiente:	30°C



Sigla utenza	BT-1	QRF-1	SC1	SA	A	RP7	PR-GE	SCGE	RIF-AUT	FM1	FM2	QSBE-N	SCAMBIO RETE GRUPPO	
Descrizione	GENERALE PROT. TRASFORMATORE TR1	RIFASAMENTO FISSO	SCARICATORE TENSIONE	SEGNALAZIONE AMPEROMETRICA A QRIF	MULTIMETRO DIGITALE	ALIMENTAZIONE QUADRO RP7 DA QUADRO QG	PRESENZA RETE SUL QG SEGNALE AL QUADRO QCCG	ALIMENTAZIONE SCALDIGLIE GE	ALIM. QUADRO RIFASAMENTO AUTOMATICO DA QG	PRESE CEE 1 LOCALE CABINA	PRESE CEE 2 LOCALE CABINA	ALIM. QUADRO ESAZIONE DA QUADRO QG		
POTENZA DI IMPIEGO [kW]	—	41,29	0,00	0,00	0,00	54,00	1,00	2,00	75,00 (KVAR)	2,00	2,00	15,64	96,08	
CORRENTE DI IMPIEGO [A]	—	66,23	0,00	0,00	0,00	86,60	1,70	3,40	108,25	3,40	3,40	24,39	164,47	
INTERRUTTORE	Taglia/In max	4 x 630,00 / 630,00	3 x 125,00 / --	4 x 125,00 / --	-- / --	4 x 32,00 / --	4 x 160,00 / 160,00	4 x 32,00 / --	4 x 25,00 / --	3 x 250,00 / 200,00	4 x 16,00 / --	4 x 16,00 / --	4 x 63,00 / --	-- / --
	Tipo	SCATOLATO	SCATOLATO	MODULARE	--	MODULARE	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	--
	Ith reg/L1/L2/t1 [A]	409,50 / 0,65 / -- / 18,00	80,00 / -- / -- / --	20,00 / -- / -- / --	-- / -- / -- / --	6,00 / -- / -- / --	128,00 / 0,80 / -- / 3,00	16,00 / -- / -- / --	25,00 / -- / -- / --	200,00 / -- / -- / --	16,00 / -- / -- / --	16,00 / -- / -- / --	63,00 / -- / -- / --	-- / -- / -- / --
	Im reg/S/t2 [A]	630,00 / 1,00 / 0,50	800,00 / -- / --	70,00 / -- / --	-- / -- / --	14,50 / -- / --	320,00 / -- / --	38,00 / -- / --	250,00 / -- / --	2.000,00 / -- / --	160,00 / -- / --	160,00 / -- / --	630,00 / -- / --	-- / -- / --
	Id [A]						0,3 - A S / Sel.		0,03 - AC	Reg. in tempo e corrente	0,03 - AC	0,03 - AC	0,3 - AS	
Curva	N.C.	N.C.	gL	--	gL	N.C.	gL	C	N.C.	C	C	C	--	
Relè	LSI	TM							TM					
SEZIONATORE Poli x Taglia	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
FUSIBILE	P.I.S.													
	In [A]				6									
TRASFORMATORE	Tipo				10.3x38									
	Potenza													
CONTATTORE	Rapporto					600/5A	600/5A							
	Poli													
CAVO	In [A]													
	Tipo													
	Tipo	--	--	--	-- / FG7OR	--	FG7R/N07G9-K PE	--	FG7OM1	FG7R/N07 V-K PE	FG7OR	FG7OR	FG7OR	--
	Sezione [mmq]				/ 2x4		3(1x50)+(1x25)+(1PE25)		1(5G6)	3(1x120)+(1PE70)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G25)	
	Lunghezza [m]	--	--	--	0,0 / 12	--	18,0	--	16,0	12,0	10,0	10,0	30,0	--
	Portata Iz [A]	--	--	--	--	--	165,60	--	38,88	248,95	28,01	28,01	63,00	--
C.d.t. [%]														
Icc min F.L. [A]														

PROGETTO REDATTO DA:

TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO: SV011_QG_001

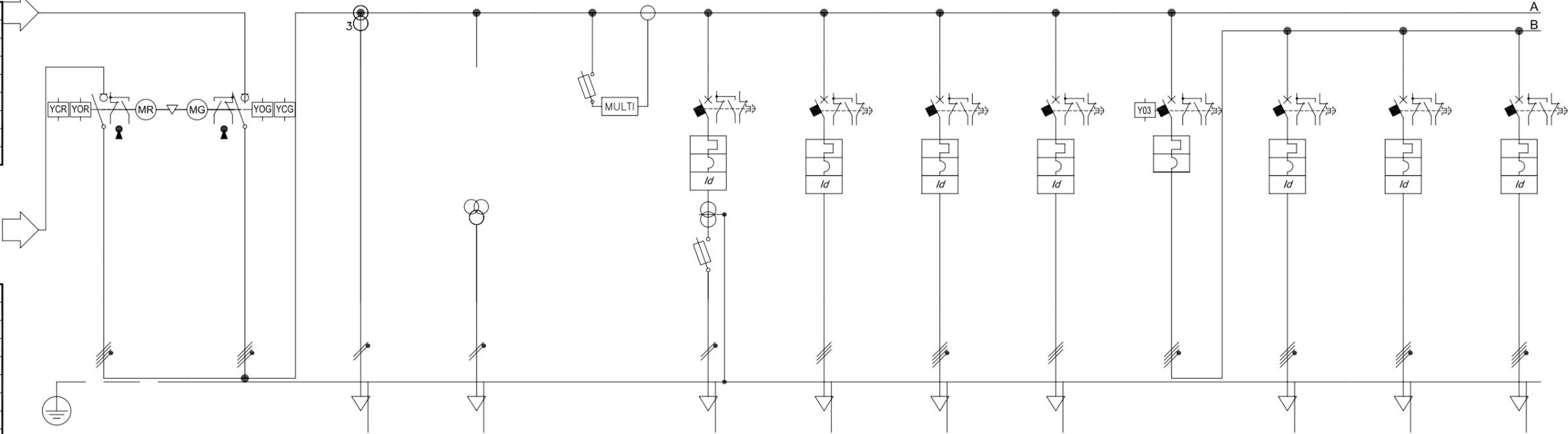
FOGLIO 1 | SEGUE 2

TIPO ELABORATO: ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO: PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

Da Quadro:	GE
Partenza:	GE-0
Cavo [mm²]:	3(1x150)+(1x95)+(1PE95)
Lunghezza [m]:	25,0
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Settore:	PREFERENZIALE
Coeff. contemporaneità:	100
Corrente di corto circuito [A]:	7,344
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Grado di protezione porta aperta:	IP30
Grado di protezione porta chiusa:	IP65
Forma di segregazione:	3
Temperatura ambiente:	30°C



Sigla utenza	RE-01	RE-01	SA	TA	B	AUX	QPI	QMPI	QPLI	YO3	QCDZ	QSBE-P	UPSE	
Descrizione	SCAMBIO RETE-GE INTERRUTTORE DI RETE	SCAMBIO RETE-GE INTERRUTTORE DI RETE	SEGNALAZIONE AMPEROMETRICA A QRIF	TA SOMMATTORE AL QRIF	MULTIMETRO DIGITALE	AUSILIARI	ALIM. QUADRO POMPA ANTINC. DA QUADRO QG	ALIM. QUADRO MOTOPOMPA ANTINC. DA QUADRO QG	ALIM. QUADRO POMPA PILOTA DA QUADRO QG	SEZIONAMENTO PREFERENZIALE	ALIM. QUADRO CONDIZION. DA QUADRO QG	ALIM. QUADRO ESAZIONE DA QUADRO QG	ALIM. UPSE DA SETTORE PREFERENZIALE QG	
POTENZA DI IMPIEGO [kW]	—	—	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	95,98	30,00	27,15	36,00	
CORRENTE DI IMPIEGO [A]	—	—	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,00	164,47	50,94	43,16	57,74	
INTERRUTTORE	Taglia/In max	3P x 400,00 + N / —	— / —	— / —	4 x 32,00 / —	2 x 10,00 / —	3 x 40,00 / —	4 x 16,00 / —	3 x 10,00 / —	4 x 400,00 / 400,00	4 x 63,00 / —	4 x 63,00 / —	4 x 63,00 / —	
	Tipo	SCATOLATO	—	—	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	Ith reg/L1/L2/t1 [A]	— / — / —	— / — / —	— / — / —	— / — / —	6,00 / — / —	10,00 / — / —	40,00 / — / —	16,00 / — / —	10,00 / — / —	320,00 / 0,80 / — / 18,00	63,00 / — / —	63,00 / — / —	63,00 / — / —
	Im reg/S/t2 [A]	— / — / —	— / — / —	— / — / —	— / — / —	14,50 / — / —	100,00 / — / —	400,00 / — / —	160,00 / — / —	100,00 / — / —	1.600,00 / — / —	630,00 / — / —	630,00 / — / —	630,00 / — / —
	Id [A]	— / — / —	— / — / —	— / — / —	— / — / —	— / — / —	0,03 - AC	0,3 - AC S / Sel.	0,3 - AC S / Sel.	0,3 - AC S / Sel.	— / — / —	0,03 - A S / Sel.	0,3 - AS	0,3 - A S / Sel.
	Curva	—	—	—	—	gL	C	C	C	C	N.C.	C	C	C
Relè	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SEZIONATORE Poli x Taglia	4 x 400,00	4 x 400,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
FUSIBILE	P.I.S.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	In [A]	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	
TRASFORMATORE	Potenza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Rapporto	—	—	600/5A	10/5A	600/5A	—	—	—	—	—	—	—	
CONTATTORE	Poli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	In [A]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CAVO	Tipo	—	—	— / FG70R	—	—	FG70R	—	—	—	—	FG70M1	FG70R	FG70M1
	Sezione [mmq]	—	—	— / 2x4	—	—	1(3G1,5)	—	—	—	—	1(5G25)	1(5G25)	1(5G25)
	Lunghezza [m]	—	—	0,0 / 12	0,0	—	20,0	—	—	—	—	30,0	30,0	18,0
	Portata Iz [A]	—	—	—	—	—	11,00	—	—	—	—	68,25	63,00	68,25
	C.d.t. [%]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Icc min F.L. [A]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

PROGETTO REDATTO DA:

TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

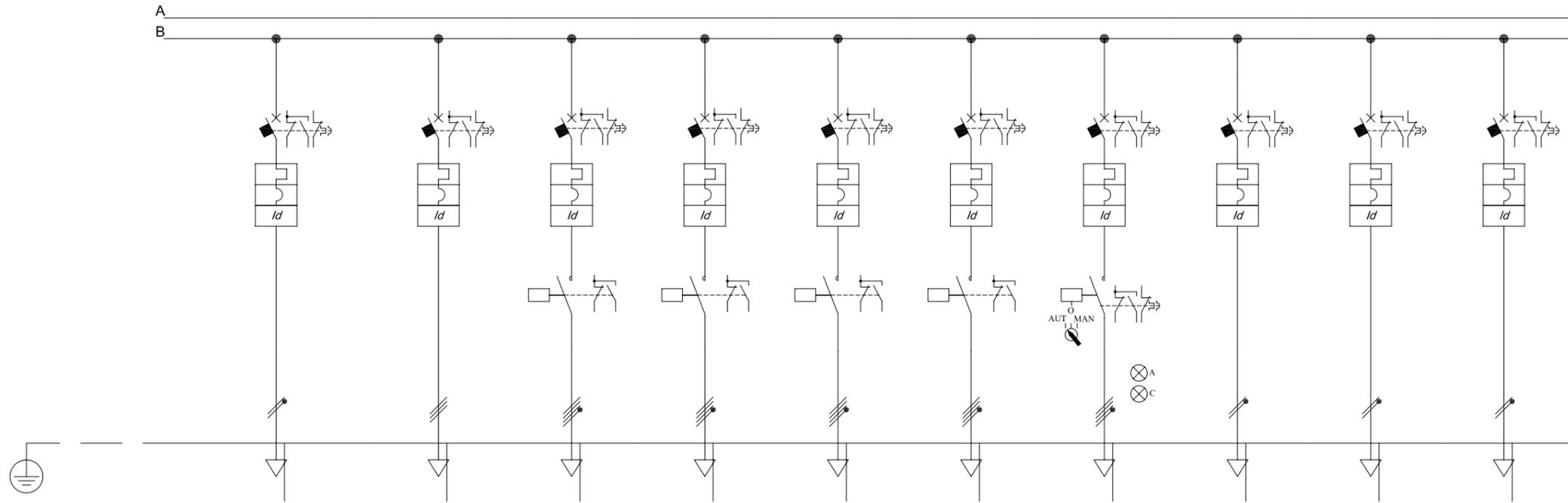
Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_002

FOGLIO 2 | SEGUE 3

TIPO ELABORATO
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO
PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0



Sigla utenza		UPSDK	QVLA	SPLIT1	SPLIT2	SPLIT3	SPLIT4	PRL-1	L1	L2	L3		
Descrizione		ALIM. UPSDK DA SETTORE PREFERENZIALE QG	ALIMENT. QUADRO POMPE ST. SOLLEV. SVINCOLO	SPLIT 1 LOCALE CABINA	SPLIT 2 LOCALE CABINA	SPLIT 3 LOCALE CABINA	SPLIT 4 LOCALE CABINA	ALIMENTAZIONE POMPA RILANCIO 1 CABINA	ILLUMINAZIONE 1	ILLUMINAZIONE 2	ILLUMINAZIONE EMERGENZA		
POTENZA DI IMPIEGO [kW]		2,70	7,70	3,50	3,50	3,50	3,50	1,50	0,40	0,40	0,13		
CORRENTE DI IMPIEGO [A]		12,99	17,36	5,94	5,94	5,94	5,94	2,28	1,80	1,80	0,60		
INTERRUTTORE	Taglia/In max	2 x 16,00 / -	3 x 20,00 / -	4 x 10,00 / -	4 x 10,00 / -	4 x 10,00 / -	4 x 10,00 / -	4 x 10,00 / -	2 x 10,00 / -	2 x 10,00 / -	2 x 10,00 / -		
	Tipo	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
	Ith reg/L1/L2/t1 [A]	16,00 / -/-/-	20,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-	10,00 / -/-/-		
	Im reg/S/t2 [A]	160,00 / -/-/-	200,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-	100,00 / -/-/-		
	Id [A]	0,03 - AC	0,3 - A S / Sel.	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC						
	Curva	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
Relè													
SEZIONATORE Poli x Taglia		-	--	-	-	-	-	-	-	--	--		
FUSIBILE	P.I.S.												
	In [A]												
TRASFORMATORE	Potenza												
	Rapporto												
CONTATTORE	Poli												
	In [A]			4x20	4x20	4x20	4x20	3x20					
CAVO	Tipo	FG70M1	FG7RN07G9-K PE	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR		
	Sezione [mmq]	1(3G4)	3(1x10)+(1PE10)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)		
	Lunghezza [m]	10,0	205,0	10,0	10,0	10,0	25,0	20,0	20,0	20,0	30,0		
	Portata Iz [A]	24,00	32,92	19,95	19,95	19,95	19,95	17,50	15,00	15,00	15,00		
	C.d.t. [%]												
	Icc min F.L. [A]												

PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
 SV011_QG_003

FOGLIO 3 | SEGUE 4

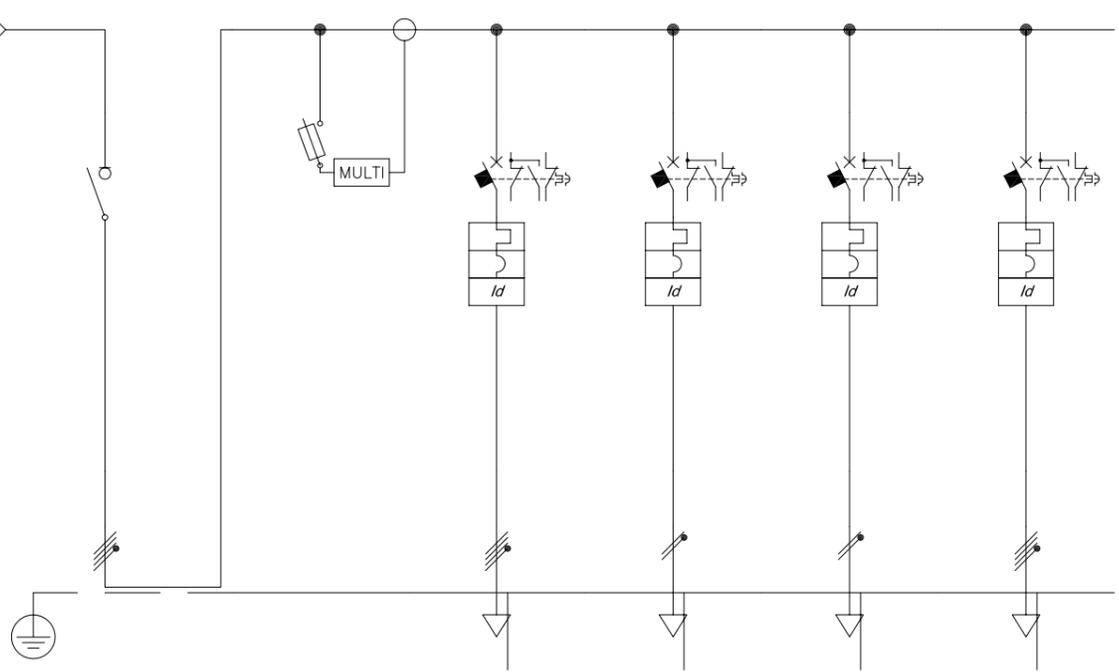
TIPO ELABORATO
 ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO
 PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

Da Quadro:	UPSE
Partenza:	UPSE SETTORE DA UPS
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	30,0
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Settore:	UPSE
Coeff. contemporaneità:	100
Corrente di corto circuito [A]:	4,25
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Grado di protezione porta aperta:	IP30
Grado di protezione porta chiusa:	IP65
Forma di segregazione:	3
Temperatura ambiente:	30°C



Sigla utenza		IG-UPSE	C	QSBE-U	QG-16	TVCC	SC											
Descrizione		GENERALE DA UPSE	MULTIMETRO DIGITALE	ALIM. QUADRO ESASIONE DA QUADRO QG	ALIM. CENTRALE CRIC DA QUADRO QG	ALIMENTAZIONE TELECAMERE TVCC	SCORTA											
POTENZA DI IMPIEGO [kW]		-	0,00	20,10	0,40	0,20	0,00											
CORRENTE DI IMPIEGO [A]		-	0,00	31,91	1,80	0,96	0,00											
INTERRUTTORE	Taglia/In max	3P x 125,00 + N / -	4 x 32,00 / -	4 x 63,00 / -	2 x 10,00 / -	2 x 10,00 / -	4 x 32,00 / -											
	Tipo	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE											
	Ith reg/L1/L2/t1 [A]	- / - / -	6,00 / - / -	63,00 / - / -	10,00 / - / -	10,00 / - / -	32,00 / - / -											
	Im reg/S/t2 [A]	- / - / -	14,50 / - / -	630,00 / - / -	100,00 / - / -	100,00 / - / -	320,00 / - / -											
	Id [A]			0,03 - A S / Sel.	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC											
	Curva		gL	C	C	C	C											
SEZIONATORE Poli x Taglia		4 x 125,00	-	-	-	-	-											
FUSIBILE	P.I.S.																	
	In [A]		6															
TRASFORMATORE	Tipo		10.3x38															
	Potenza																	
CONTATTORE	Rapporto		100/5A															
	Poli																	
CAVO	In [A]																	
	Tipo																	
	Tipo	-	-	FG70M1	FG70M1	FG70M1	-											
	Sezione [mmq]			1(5G25)	1(3G2,5)	1(3G2,5)												
	Lunghezza [m]			30,0	12,0	20,0												
	Portata Iz [A]			71,20	15,00	15,00												
C.d.t. [%]																		
lcc min F.L. [A]																		

PROGETTO REDATTO DA:

TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_004

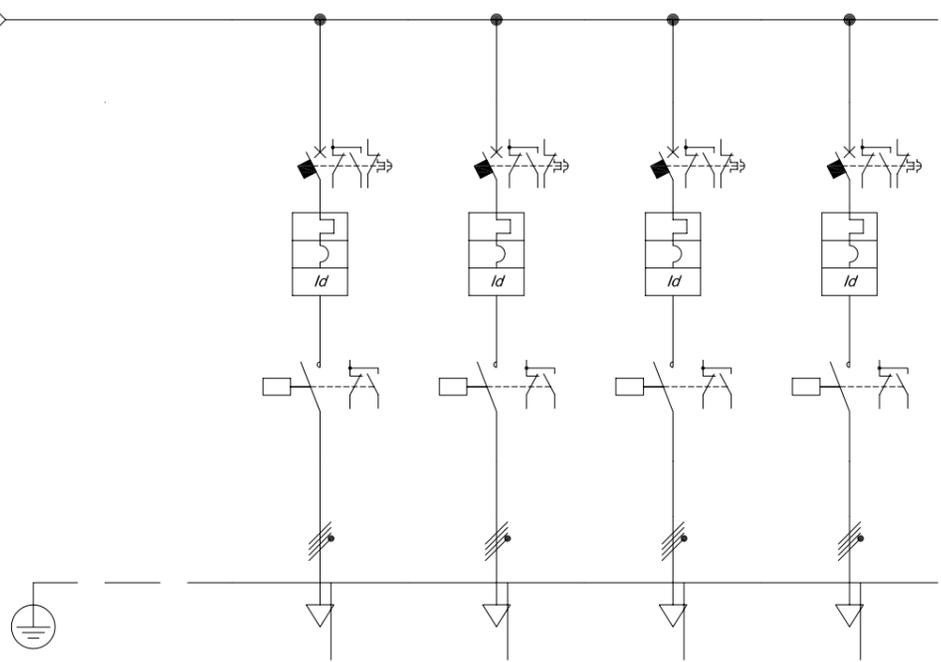
FOGLIO 4 | SEGUE 5

TIPO ELABORATO
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO
PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

Da Quadro:	RP7
Partenza:	RP7
Cavo [mm²]:	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	18,0
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Settore:	NORMALE
Coeff. contemporaneità:	100
Corrente di corto circuito [A]:	5,76
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Grado di protezione porta aperta:	
Grado di protezione porta chiusa:	
Forma di segregazione:	
Temperatura ambiente:	30°C



Sigla utenza	R1	R2	R3	R4															
ARRIVO LINEA DA RP3	ALIM.LUCE SVINCOLO CIRC1	ALIM.LUCE SVINCOLO CIRC2	ALIM.LUCE SVINCOLO CIRC3	SCORTA															
POTENZA DI IMPIEGO [kW]	17,16	13,92	8,80	0,00															
CORRENTE DI IMPIEGO [A]	26,57	21,56	15,04	0,00															
INTERRUTTORE	Taglia/In max	4 x 40,00 / --	4 x 32,00 / --	4 x 20,00 / --	4 x 20,00 / --														
	Tipo	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE														
	Ith reg/L1/L2/t1 [A]	40,00 / -/-/-	32,00 / -/-/-	20,00 / -/-/-	20,00 / -/-/-														
	Im reg/S/t2 [A]	400,00 / -/-/-	320,00 / -/-/-	200,00 / -/-/-	200,00 / -/-/-														
	Id [A]	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC														
	Curva	C	C	C	C														
Relè																			
SEZIONATORE Poli x Taglia	-	-	-	-															
FUSIBILE	P.I.S.																		
	In [A]																		
TRASFORMATORE	Potenza																		
	Rapporto																		
CONTATTORE	Poli																		
	In [A]	4x40	4x40	4x20	4x20														
CAVO	Tipo	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	-														
	Sezione [mmq]	4(1x16)+(1PE16)	4(1x10)+(1PE10)	4(1x10)+(1PE10)	-														
	Lunghezza [m]	1680,0	980,0	265,0	-														
	Portata Iz [A]	46,20	35,40	35,40	-														
	C.d.t. [%]																		
	Icc min F.L. [A]																		

PROGETTO REDATTO DA:

TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settimello, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

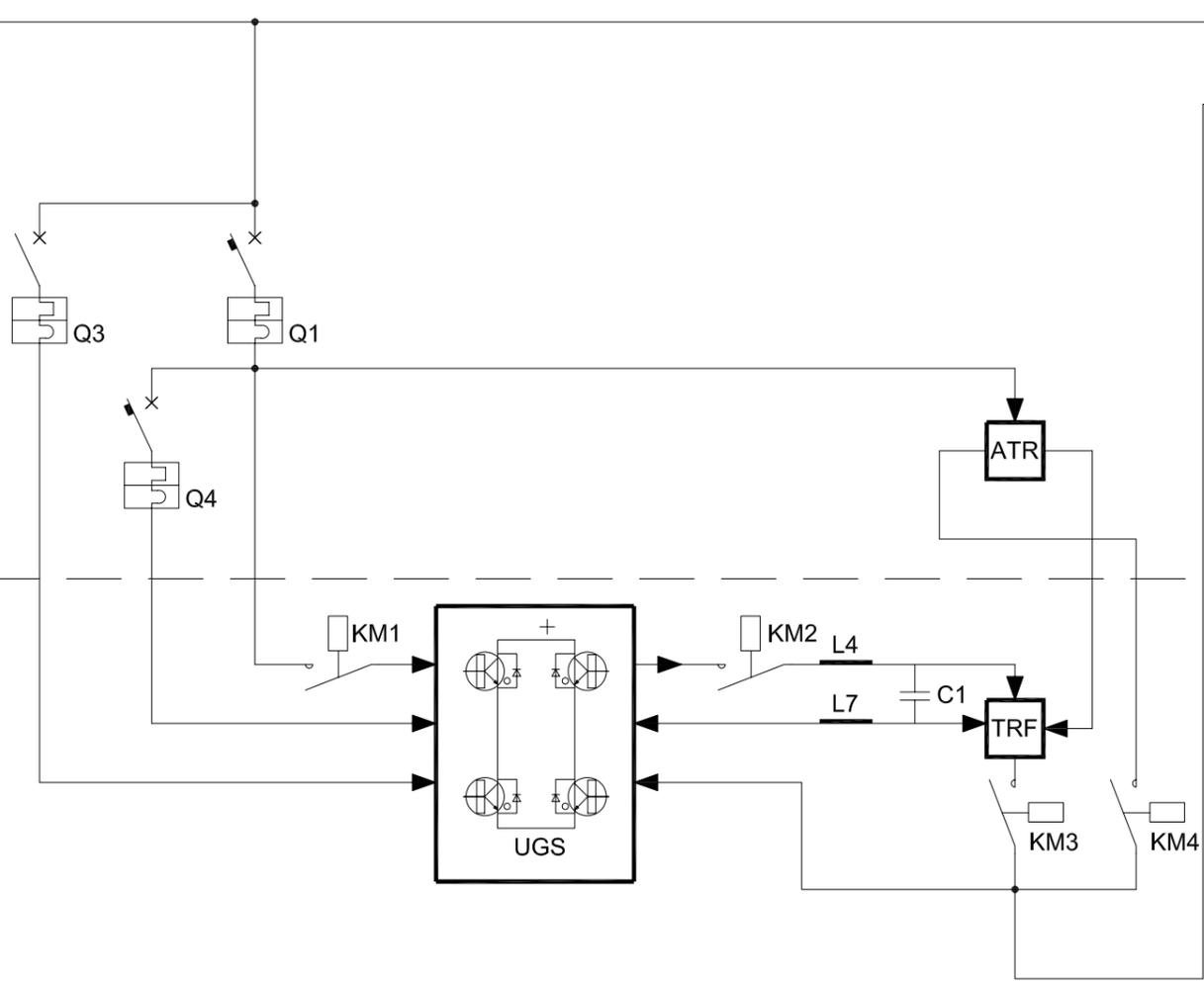
NOME QUADRO: SV011_RP7_001
 TIPO ELABORATO: ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI
 CODICE ELABORATO: PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

FOGLIO 6 | SEGUE B1

Da Quadro:	QG
Partenza:	RP7
Cavo [mm ²]:	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	18
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Da Quadro:	RP7
Partenza:	QG
Cavo [mm ²]:	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	18
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla utenza		-
Descrizione		INTERRUTTORE GENERALE
POTENZA DI IMPIEGO [kW]		-
CORRENTE DI IMPIEGO [A]		-
INTERRUTTORE	Taglia	-
	Tipo	-
	I _{th} max/min/reg [A]	-/-/-
	I _m max/min/reg [A]	-/-/-
	I _d [A]	-
	Curva	-
	Nota 1	
Nota 2		
SEZIONATORE	Poli x Taglia	4 x160
FUSIBILE	I _n [A]	
	Tipo	
TRASFORMATORE	Potenza	
	Rapporto	
CONTATTORE	Poli	
	I _n [A]	
CAVO	Tipo	-
	Sezione [mm ²]	
	Lunghezza [m]	-
	Portata I _z [A]	-
	C.d.t. [%]	-
	I _{cc} min F.L. [A]	-



CARATTERISTICHE TECNICHE RP		
POTENZA NOMINALE	kVA	3x20
POTENZA ASSORBITA	kW	54
TENSIONE INGRESSO	V	400+N

- LEGENDA**
CONTROLLORE
 Q1 Interr. generale MT 4P
 Q4 Interruttore MT 2P comando ausiliari
 Q3 Interruttore MT 2P alimentazione UGS
 UGS Unità di governo statica
 ATR Gruppo autotrasformatori
 L4-L7 Gruppi induttanze monofase
 C1 Gruppo condensatori per correnti di ripple
 TRF Gruppo trasformatori serie
 KM1 Contattore attivazione UGS
 KM2 Contattore trasformatore di linea
 KM3 Contattore di attivazione carico
 KM4 Contattore di preriscaldamento/bypass

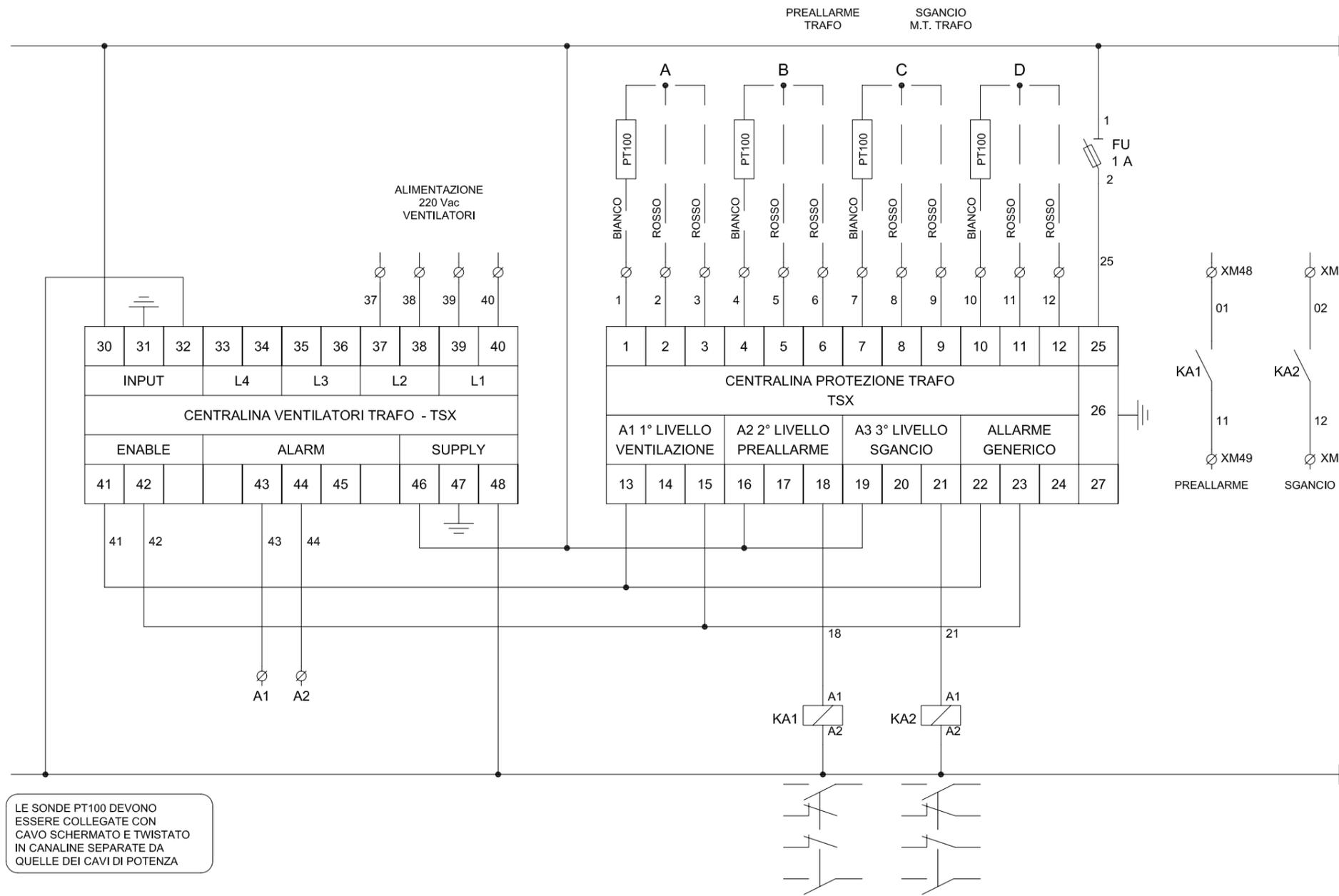
PROGETTO REDATTO DA:

TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA
Quadro elettrico generale di cabina QG
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO	SV011_QG_B1	FOGLIO	B1	SEGUE	C1
TIPO ELABORATO	ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI				
CODICE ELABORATO	PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0				

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



LE SONDE PT100 DEVONO ESSERE COLLEGATE CON CAVO SCHERMATO E TWISTATO IN CANALINE SEPARATE DA QUELLE DEI CAVI DI POTENZA

PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.
SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settimello, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

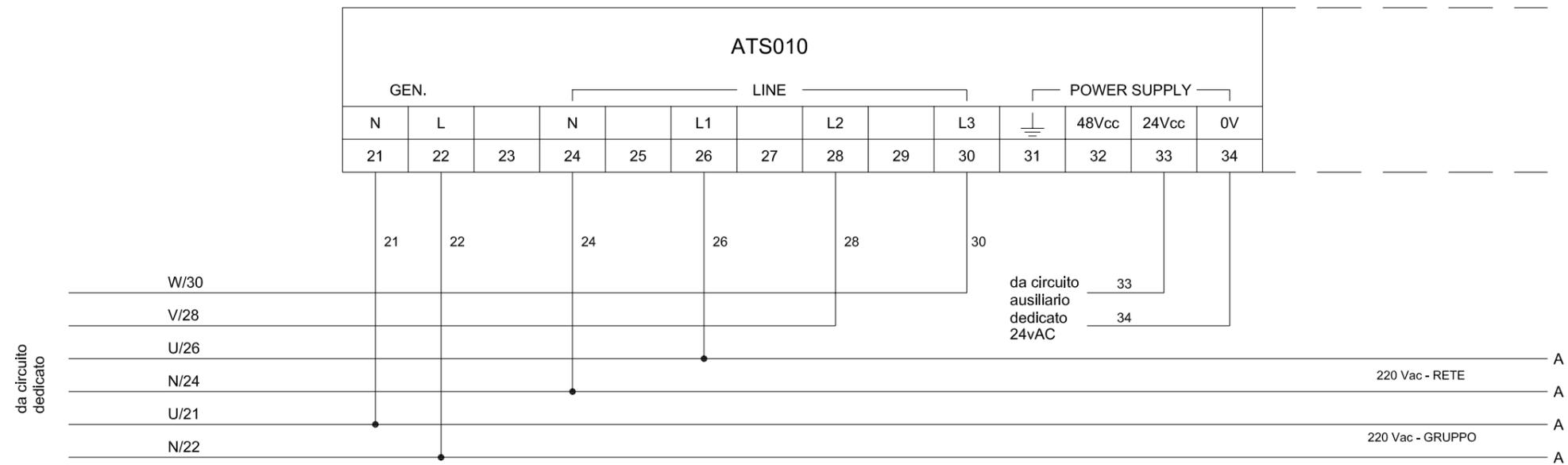
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO SV011_QG_C1	FOGLIO C1	SEGUE C2
TIPO ELABORATO ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI		
CODICE ELABORATO PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0		

CENTRALINA COMMUTAZIONE AUTOMATICA RETE-GRUPPO



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settimello, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_C2

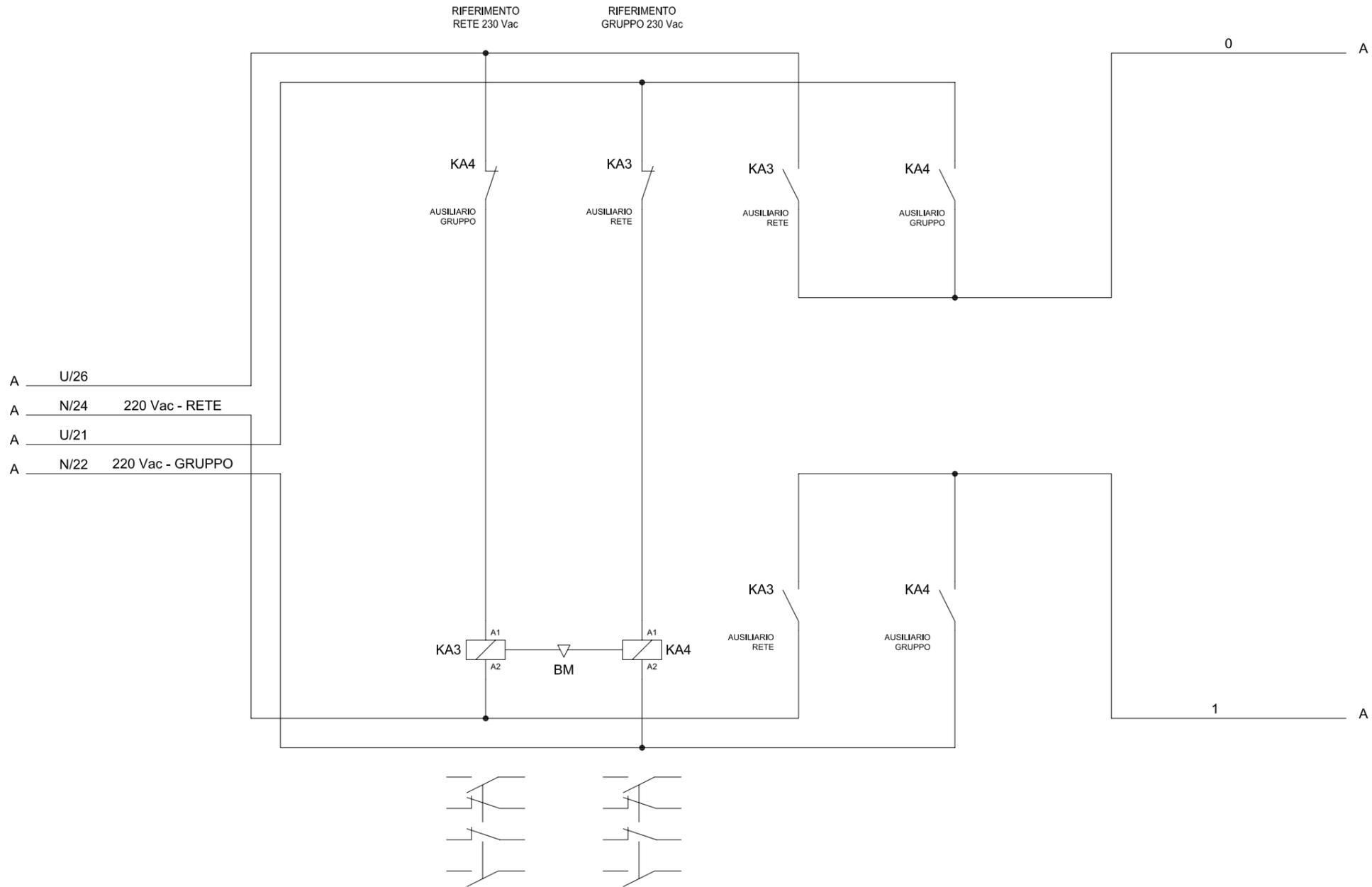
FOGLIO | SEGUE
C2 | C3

TIPO ELABORATO

ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

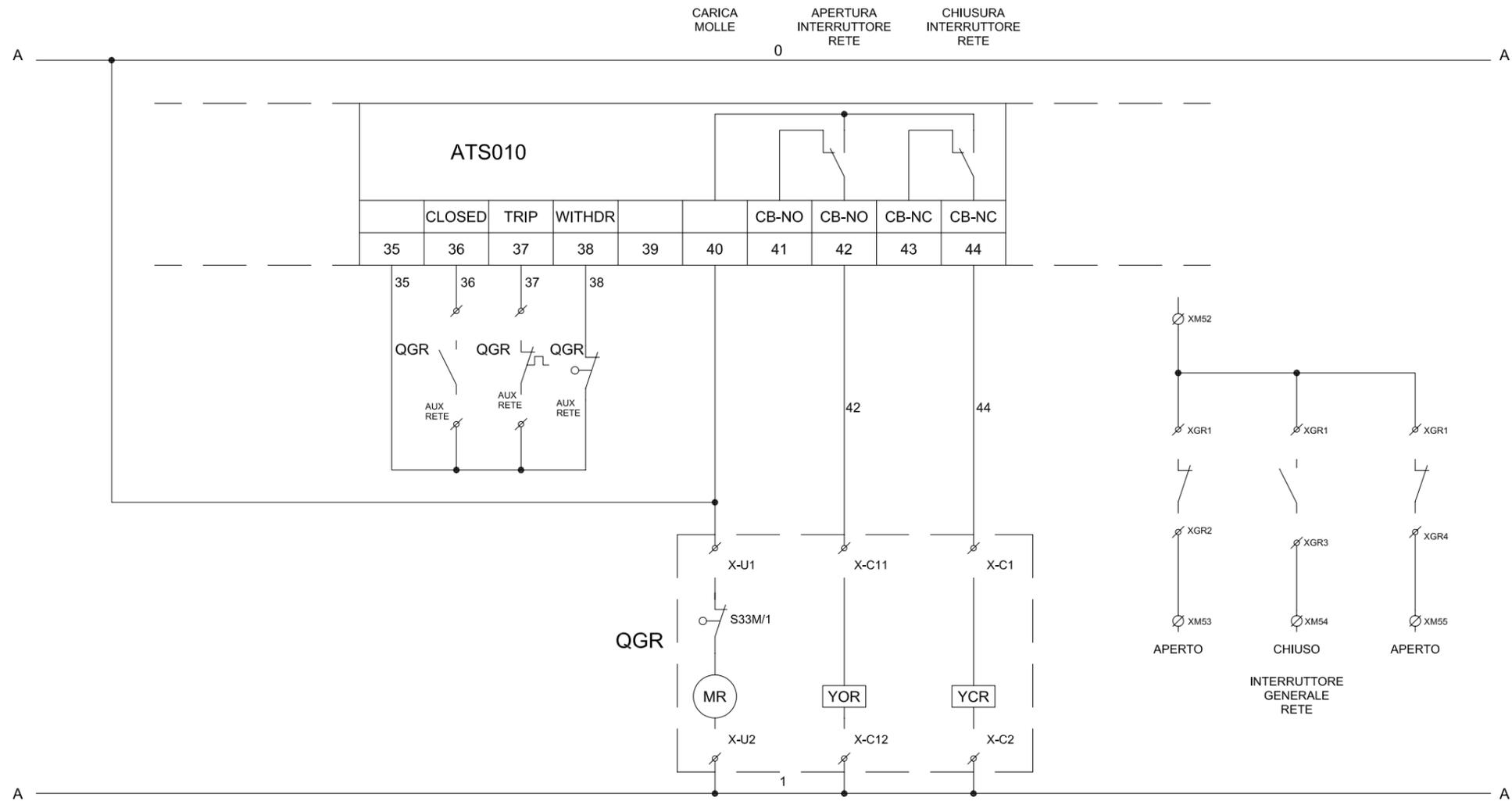
Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
 SV011_QG_C3

FOGLIO C3 | SEGUE C4

TIPO ELABORATO
 ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO
 PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_C4

FOGLIO
C4

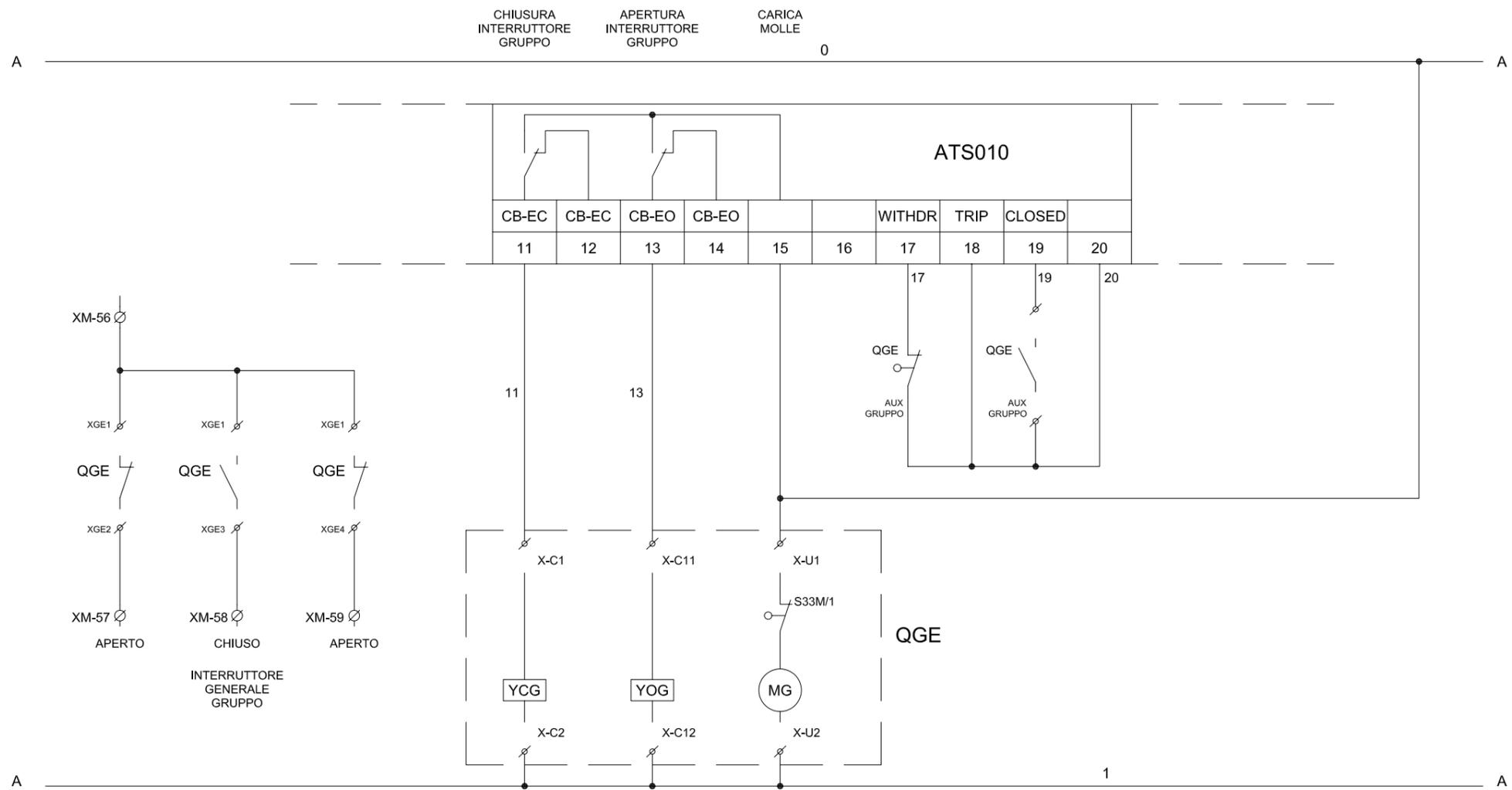
SEGUE
C5

TIPO ELABORATO

ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0



PROGETTO REDATTO DA:



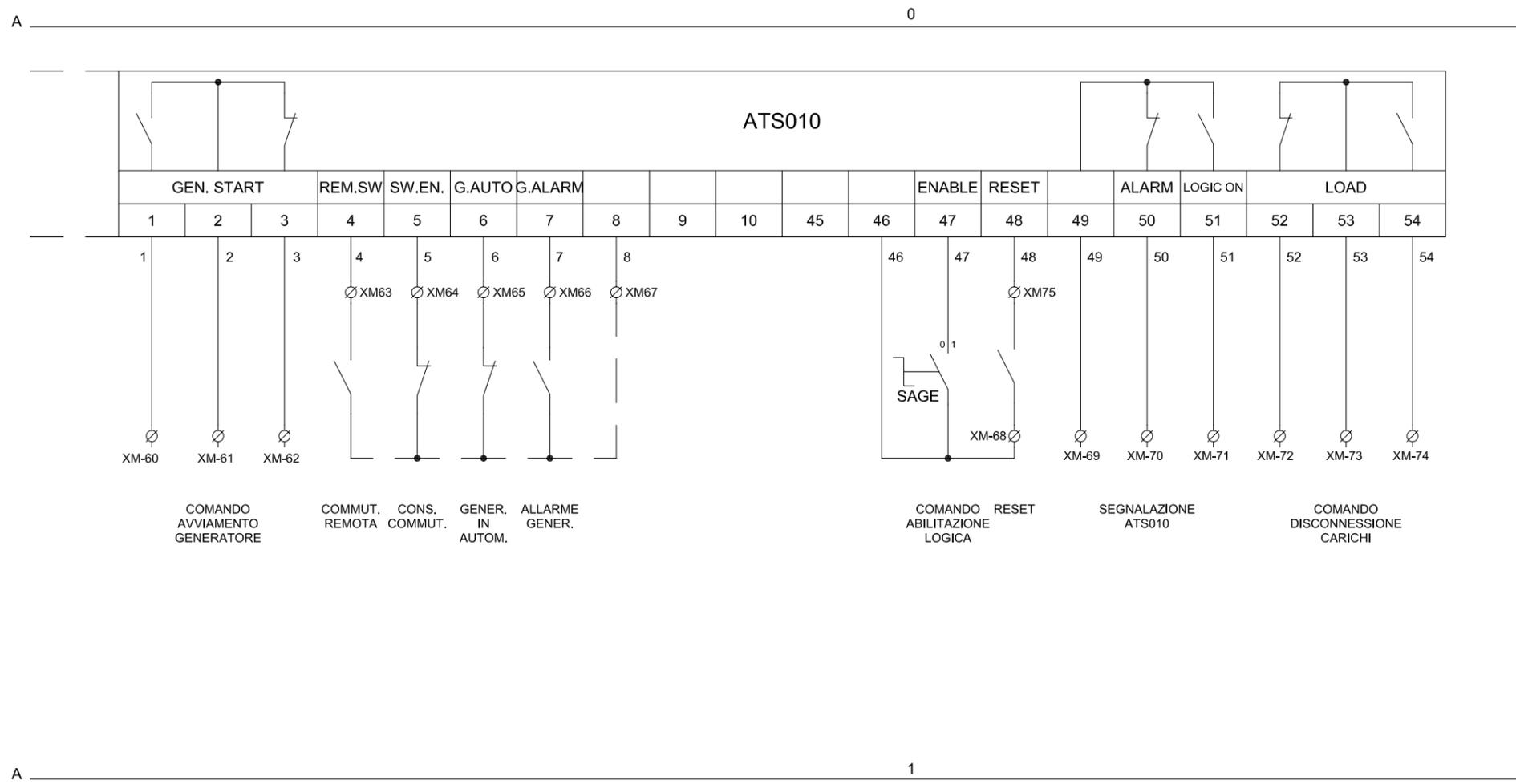
TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO SV011_QG_C5	FOGLIO C5	SEGUE C6
TIPO ELABORATO ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI		
CODICE ELABORATO PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0		



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.
 SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

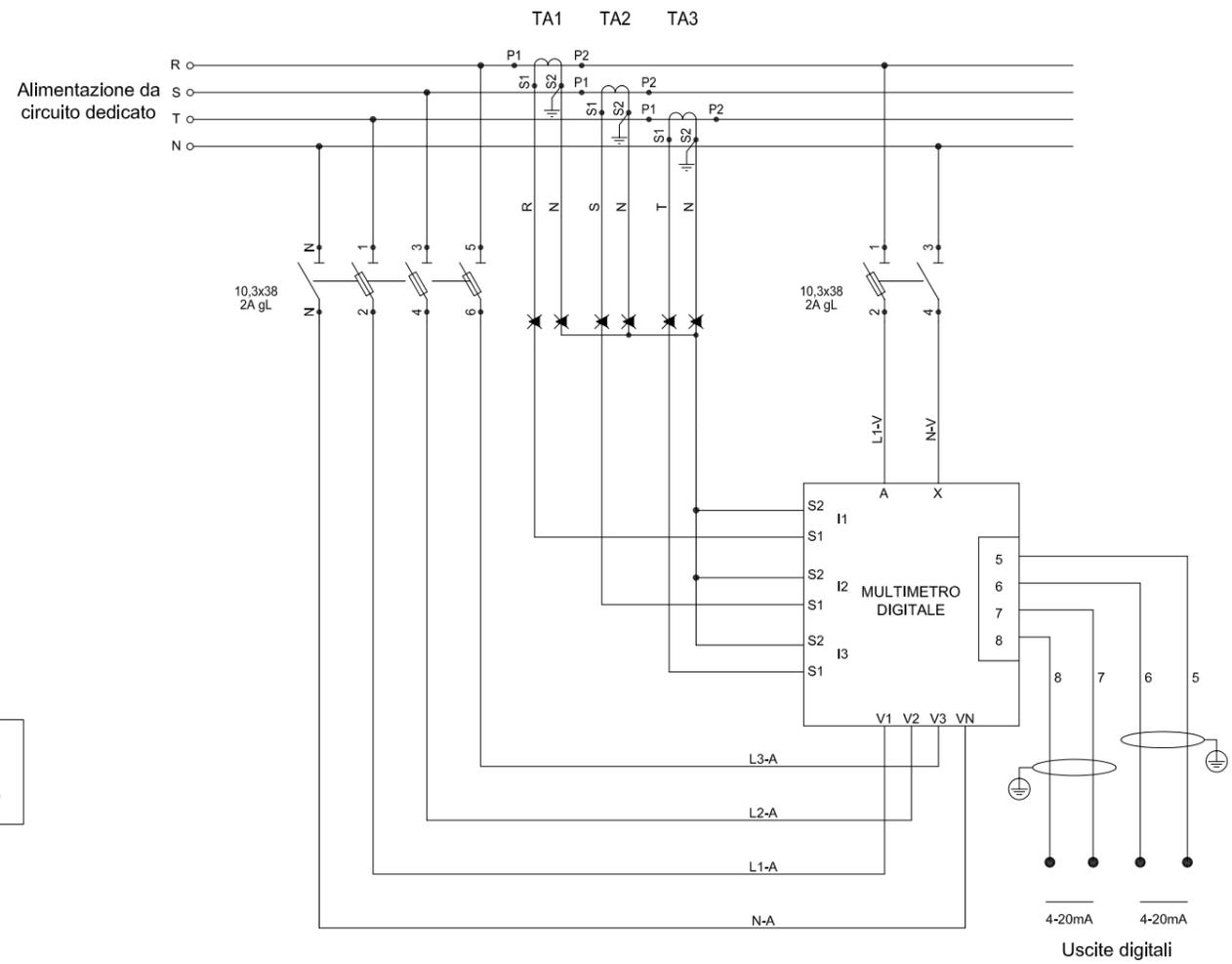
Quadro elettrico generale di cabina QG
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
 SV011_QG_C6

FOGLIO | SEGUE
 C6 | C7

TIPO ELABORATO
 ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO
 PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0



COLLEGAMENTO TIPOLOGICO
STRUMENTO MULTIFUNZIONE
(VALIDO PER TUTTI I SETTORI)

PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.
SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settimello, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

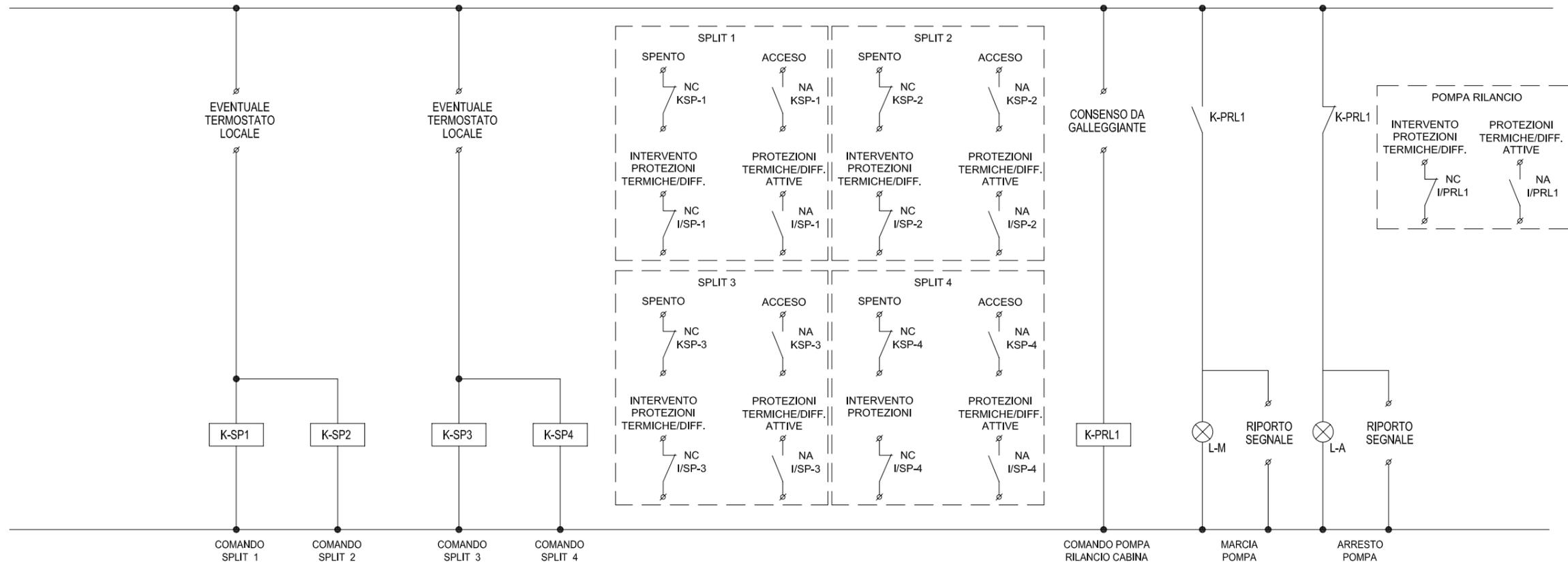
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO SV011_QG_C7	FOGLIO C7	SEGUE C8
TIPO ELABORATO ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI		
CODICE ELABORATO PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0		

CIRCUITO ALIMENTATO DA INTERRUTTORE AUSILIARI DEDICATO



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
 Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
 E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_C8

FOGLIO C8 | SEGUE C9

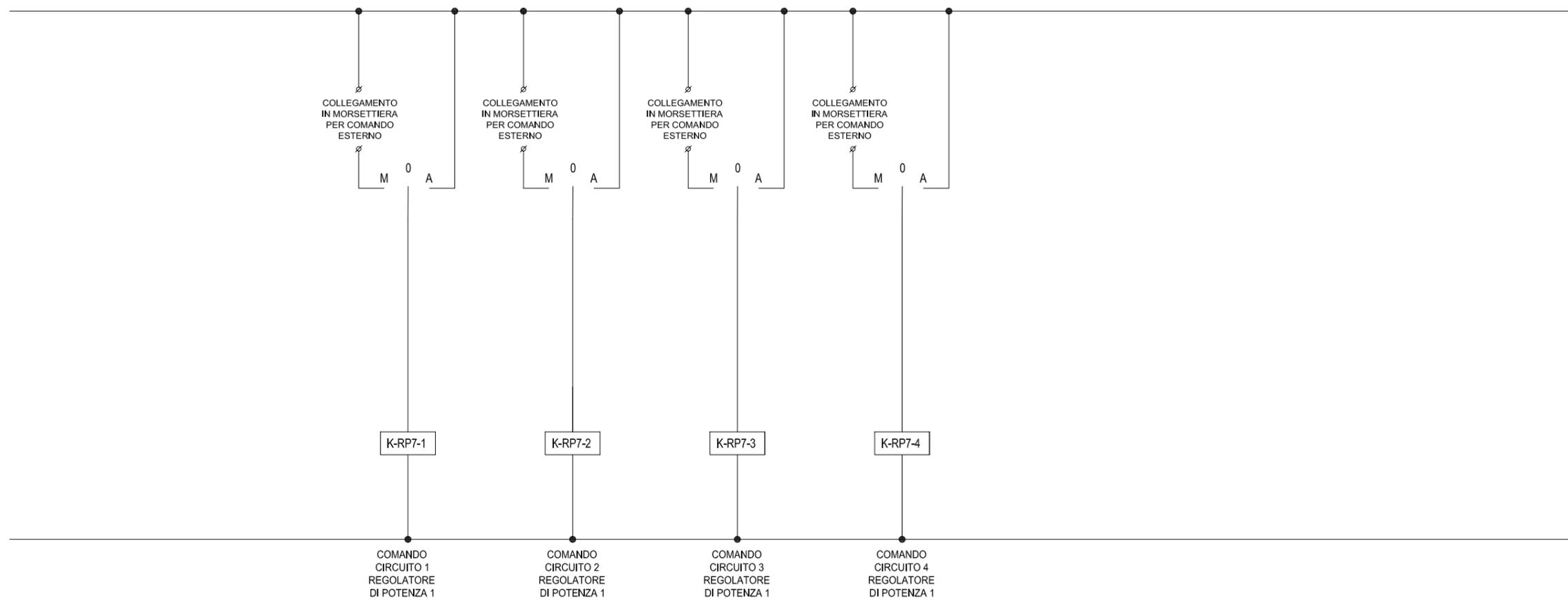
TIPO ELABORATO

ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

CIRCUITO ALIMENTATO DA INTERRUTTORE AUSILIARI DEDICATO



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_C9

FOGLIO | SEGUE
C9 | C10

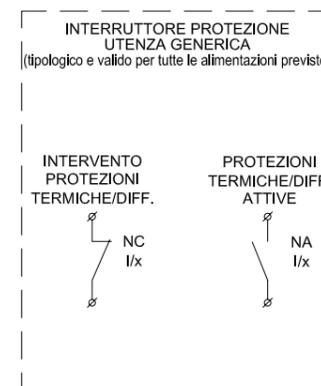
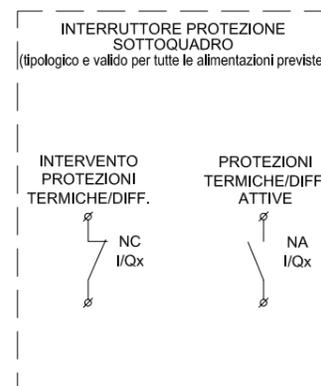
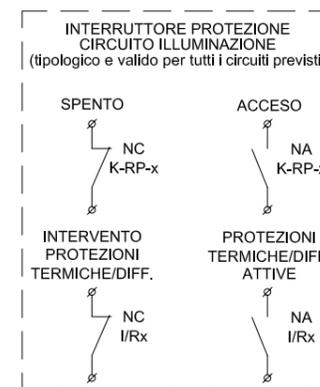
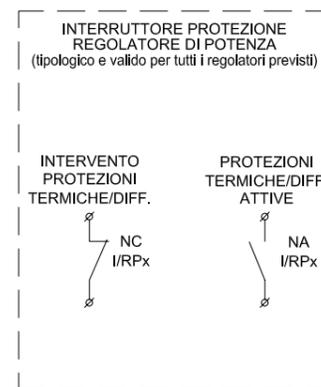
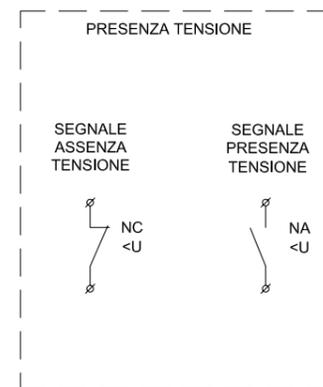
TIPO ELABORATO

ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

**CIRCUITI AUSILIARI TIPOLOGICI PER RIPORTO SEGNALE
STATO FUNZIONAMENTO IN LUOGO PRESIDATO**



I contatti in scorta dei relè ausiliari e contattori
devono essere riportati in morsettiera e numerati

PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.
SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settignano, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_C10

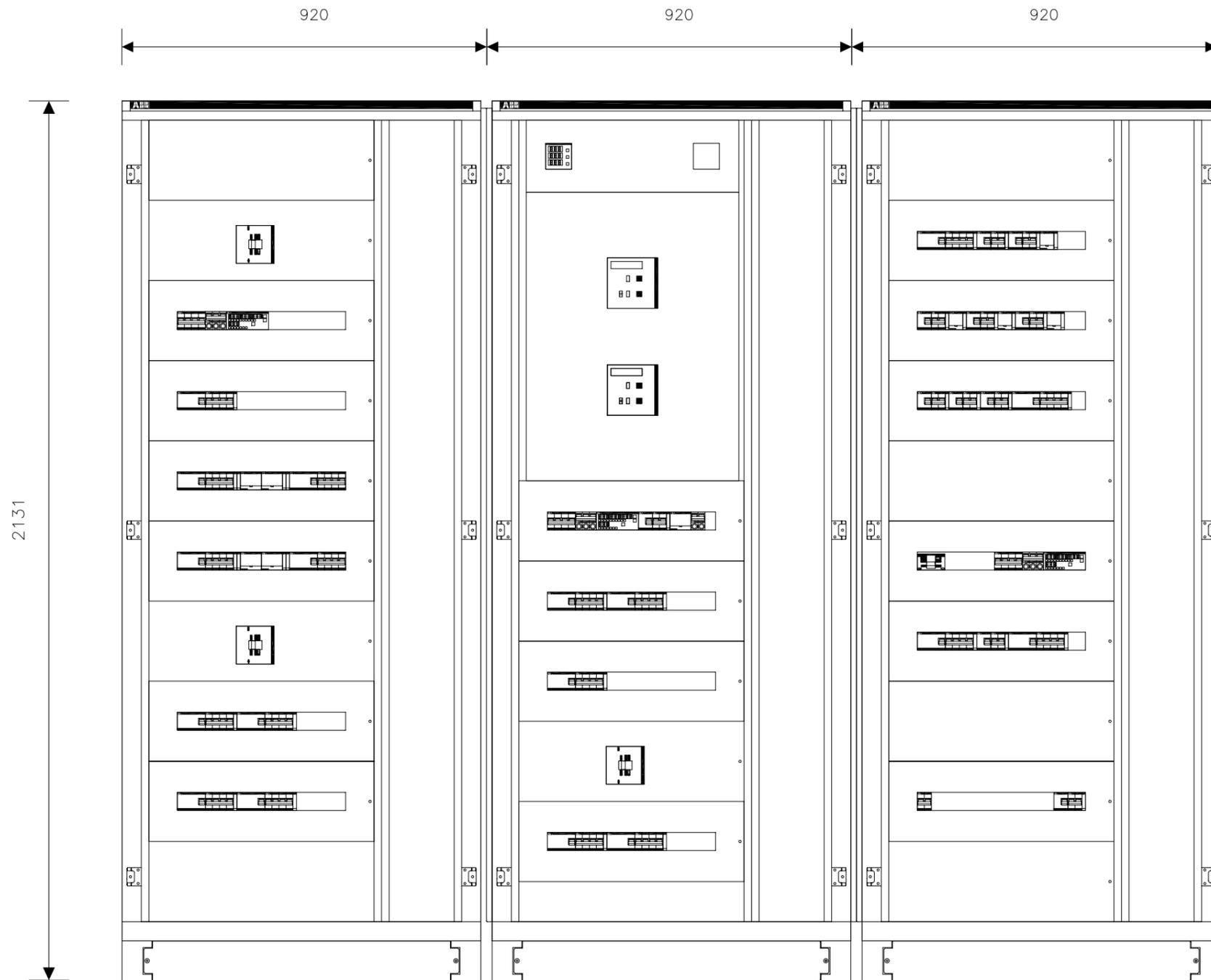
FOGLIO
C10

SEGUE
D1

TIPO ELABORATO
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO
PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

PARTICOLARI COSTRUTTIVI QUADRO GENERALE DI CABINA QG



PROFONDITA' 400

PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.

SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settimello, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_D1

FOGLIO | SEGUE
D1 | D2

TIPO ELABORATO

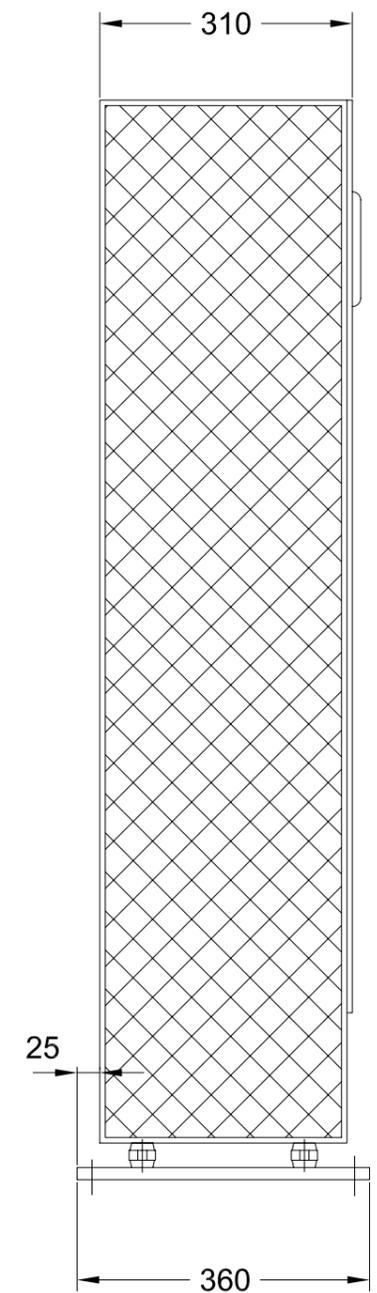
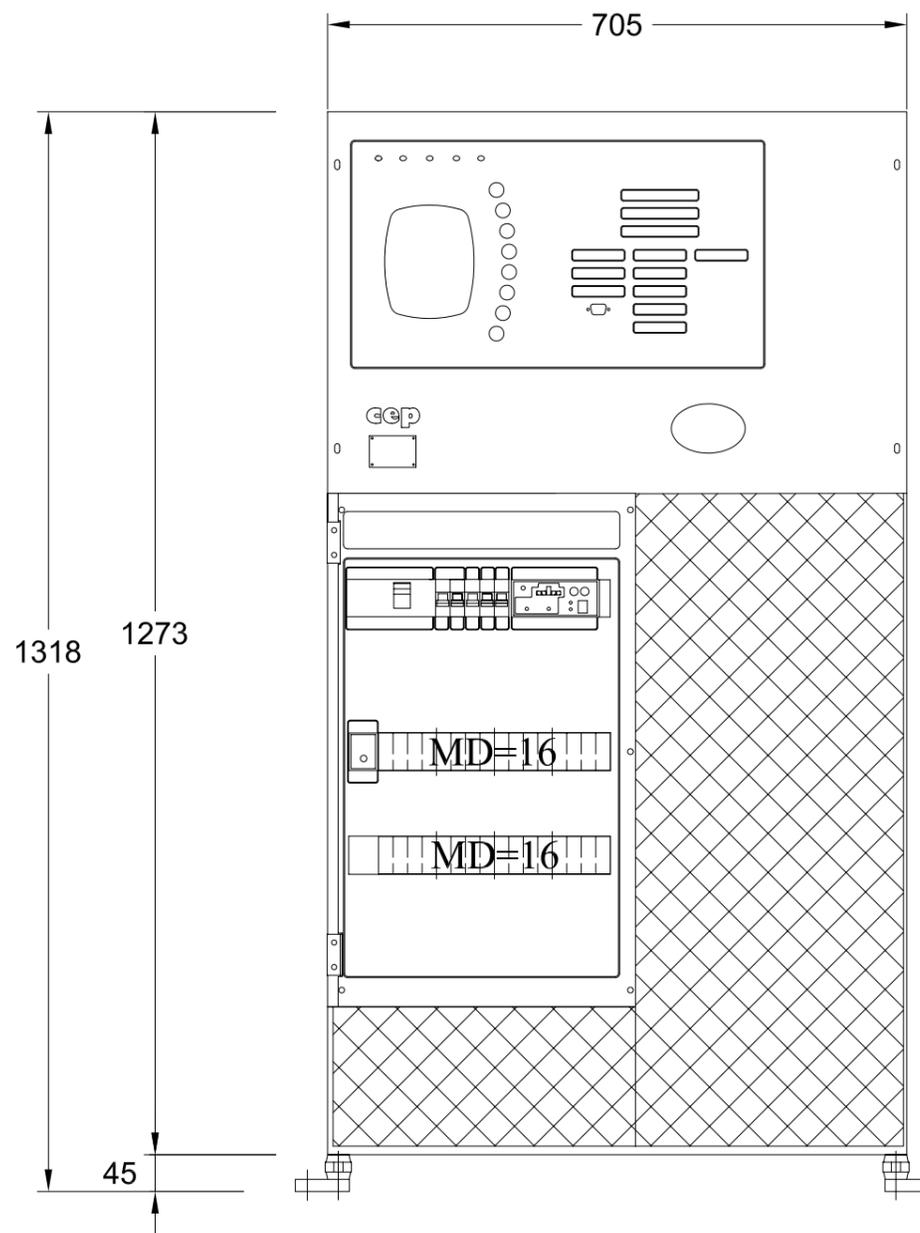
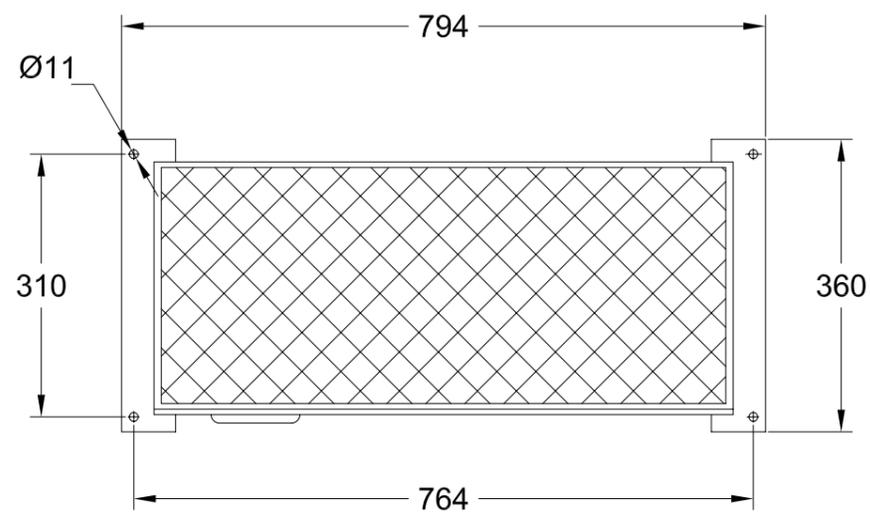
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0

PARTICOLARI COSTRUTTIVI QUADRO REGOLATORI DI POTENZA

Potenza nominale (kW)	Corrente max di fase (A)
3x13,5	62
3x16,7	76
3x20	90
3x25	109



PROGETTO REDATTO DA:



TECNOENGINEERING S.R.L.
SERVIZI E PRESTAZIONI TECNICHE - P.I. 04499500488
Via A. da Settimello, 22 - 50135 FIRENZE Tel. 055-606269 055-600495 Fax 055-619535
E-mail: studio@tecnoengineering.com - http://www.tecnoengineering.com

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale di cabina QG
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO
SV011_QG_D2

FOGLIO
D2

SEGUE
-

TIPO ELABORATO

ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV_D_IM_IS_SV_3_F_011-006_0_001_D_A_0