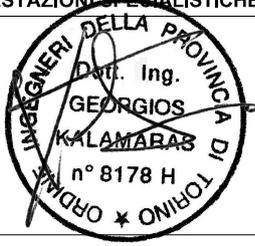




COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA  
DETERMINATASI NEL SETTORE DEL TRAFFICO E DELLA MOBILITÀ NEL  
TERRITORIO DELLE PROVINCE DI TREVISO E VICENZA

# SUPERSTRADA A PEDAGGIO PEDEMONTANA VENETA

CONCESSIONARIO		PROGETTISTA
 <b>SPV srl</b> 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:  SIS Scpa Via Inverio, 24/A 10146 Torino  Sacyr Construction S.A.U.  INC S.p.A.  SIPAL S.p.A.  Itinere  INFRAESTRUCTURAS S.A. Paseo de la Castellana, 63-65 28046 Madrid	
		 SIPAL Your global engineering partner  SIPAL S.p.A. SOCIETÀ DI INGEGNERIA PER ASSISTENZA LOGISTICA Via Inverio, N. 24/A 10146 TORINO

RESPONSABILE PROGETTAZIONE	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA E DELLE OPERE CIVILI
 <b>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO</b> <b>1211 Dott. Ing. Claudio Dogliani</b>	 Dott. Ing. GEORGIOS KALAMARAS n° 8178 H	 Dott. Ing. TROCCOLI N.° 836

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	GEOLOGO	ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO				
 Arch. Roberto BONOMI R. 3101	 ALESSIO Carlo - N° 255 -	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"> <b>ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO</b> </td> </tr> <tr> <td>           Dott. Ing. <b>TURSO Adriano</b>            n° 1400         </td> <td> <b>Sezione A</b>            Settore:            Civile Ambientale Industriale Informazione         </td> </tr> </table>	<b>ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO</b>		Dott. Ing. <b>TURSO Adriano</b> n° 1400	<b>Sezione A</b> Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione
<b>ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO</b>						
Dott. Ing. <b>TURSO Adriano</b> n° 1400	<b>Sezione A</b> Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione					

N. Progr. _____ Cartella N. _____	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> (C.U.P. H51B03000050009)	LOTTO 3 - TRATTA "C" dal Km. 74+075 al Km 75+625
--------------------------------------	--	---

**TITOLO ELABORATO:**  
**IMPIANTI TECNOLOGICI DELL'INFRASTRUTTURA**  
 Monolite a Spinta - RFI - Treviso-Calalzo  
 Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

P	V	D	I	M	A	P	M	S	3	C	0	1	1	-	0	0	5	0	0	0	1	D	A	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 SCALA: -

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	PRIMA EMISSIONE	Tecnoengineering S.r.l.	24/03/2014	SIPAL	26/03/2014	SIS	28/03/2014

<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:</b>  Ing. Giuseppe FASIOI	<b>IL COMMISSARIO:</b>  Ing. Silvano VERNIZZI	<input type="checkbox"/> <b>VALIDAZIONE:</b>  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 ESECUTIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO  
MS011\_QG4\_A1

FOGLIO | SEGUE  
A1 | 1

TIPO ELABORATO

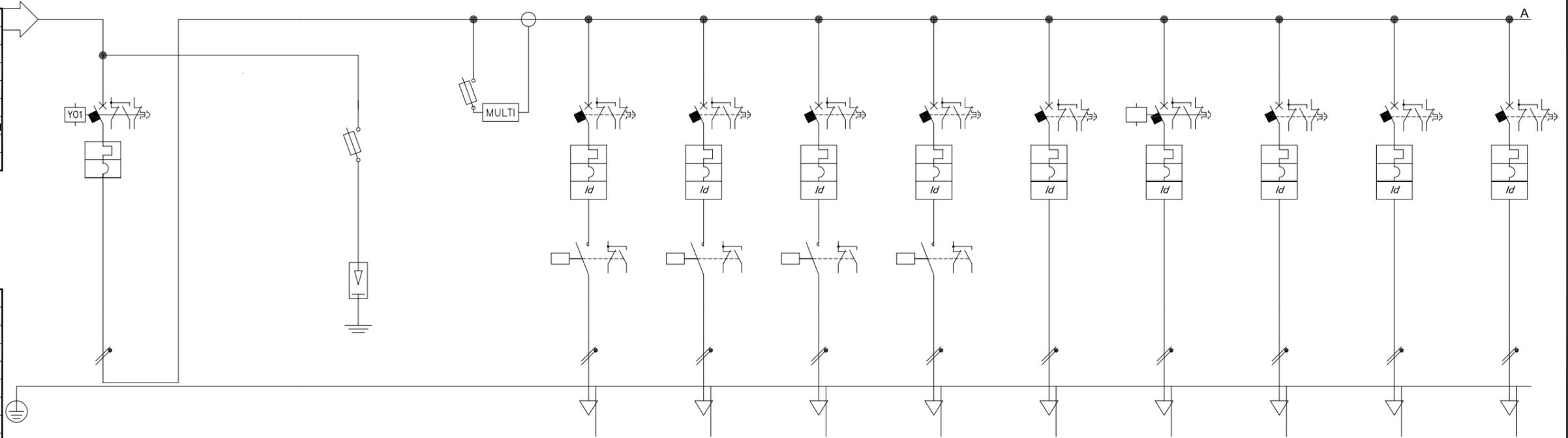
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO

PV\_D\_IM\_AP\_MS\_3\_C\_011-005\_0\_001\_D\_A\_0

Da Quadro:	QC4_
Partenza:	QC4.0
Cavo [mm²]:	1(3G10)
Lunghezza [m]:	35
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	230
Distribuzione:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Settore:	NORMALE
Coef. contemporaneità:	100
Corrente di corto circuito [kA]:	1,255
Tens. Nomin. di impiego [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Grado di protezione porta aperta:	IP20
Grado di protezione porta chiusa:	IP54
Forma di segregazione:	2
Temperatura ambiente:	



Sigla utenza	E0	SC1	A	P1	P2	P3	P4	FM1	SPLIT1	SPLIT2	L1	L2	
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	SCARICATORE TENSIONE	MULTIMETRO DIGITALE	ALIM.LUCE PERMANENTE DIR. MONTECCHIO DX P1	ALIM.LUCE PERMANENTE DIR. MONTECCHIO SX P2	ALIM.LUCE PERMANENTE DIR. A27 DX P3	ALIM.LUCE PERMANENTE DIR. A27 SX P4	PRESE CEE LOCALE CABINA	SPLIT1 LOCALE CABINA	SPLIT2 LOCALE CABINA	ILLUMINAZIONE LOCALE CABINA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	
POTENZA DI IMPIEGO [kW]	5,562	0	0	0,138	0,138	0,138	0,138	0,5	1	1	0,1	0,03	
CORRENTE DI IMPIEGO [A]	28,07	0	0	0,667	0,667	0,667	0,667	2,558	5,115	5,115	0,458	0,137	
INTERRUTTORE	Taglia/In max	2 x 32 / -	1P x 125 + N / -	1P x 32 + N / -	2 x 10 / -	2 x 10 / -	2 x 10 / -	2 x 16 / -	2 x 16 / -	2 x 16 / -	2 x 10 / -	2 x 10 / -	
	Tipo	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	Ith reg/L1/L2/t1 [A]	32 / - / -	- / - / -	- / - / -	10 / - / -	10 / - / -	10 / - / -	10 / - / -	16 / - / -	16 / - / -	16 / - / -	10 / - / -	10 / - / -
	Im reg/S/t2 [A]	320 / - / -	- / - / -	- / - / -	100 / - / -	100 / - / -	100 / - / -	100 / - / -	160 / - / -	160 / - / -	160 / - / -	100 / - / -	100 / - / -
	Id [A]				0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC	0,03 - AC
Curva	C	gL	gL	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Relè													
SEZIONATORE Poli x Taglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FUSIBILE	P.I.S.												
	In [A]			10									
TRASFORMATORE	Tipo			10.3x38									
	Potenza												
CONTATTORE	Rapporto			60/5A									
	Poli												
CAVO	In [A]				2x20	2x20	2x20	2x20					
	Tipo												
	Tipo	-	-	-	FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	
	Sezione [mmq]	-	-	-	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	
	Lunghezza [m]	-	-	-	110	105	80	85	10	10	10	10	
	Portata Iz [A]	-	-	-	19	19	19	19	26	40	40	19,5	
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 ESECUTIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

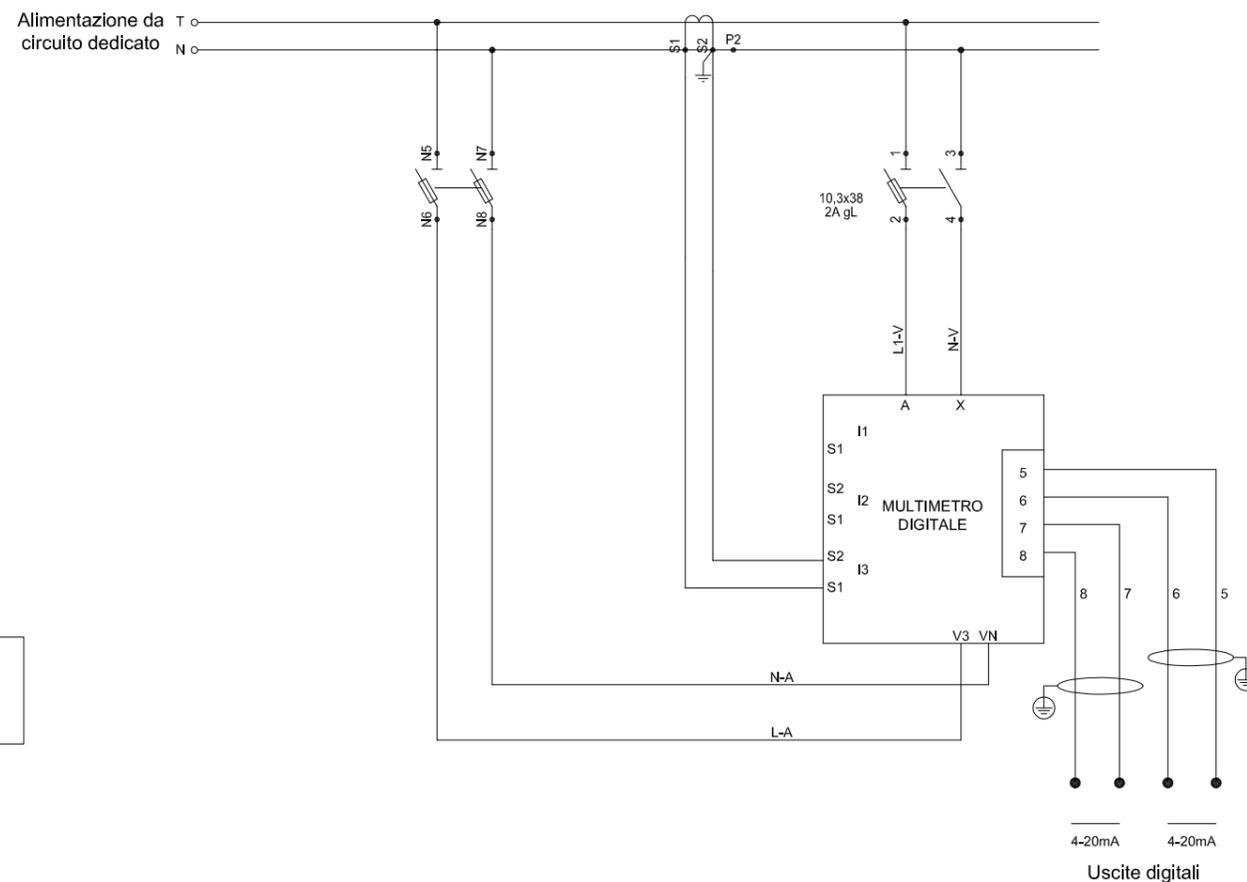
NOME QUADRO  
MS011\_QG4\_001

FOGLIO 1 | SEGUE 2

TIPO ELABORATO  
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO  
PV\_D\_IM\_AP\_MS\_3\_C\_011-005\_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 ESECUTIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

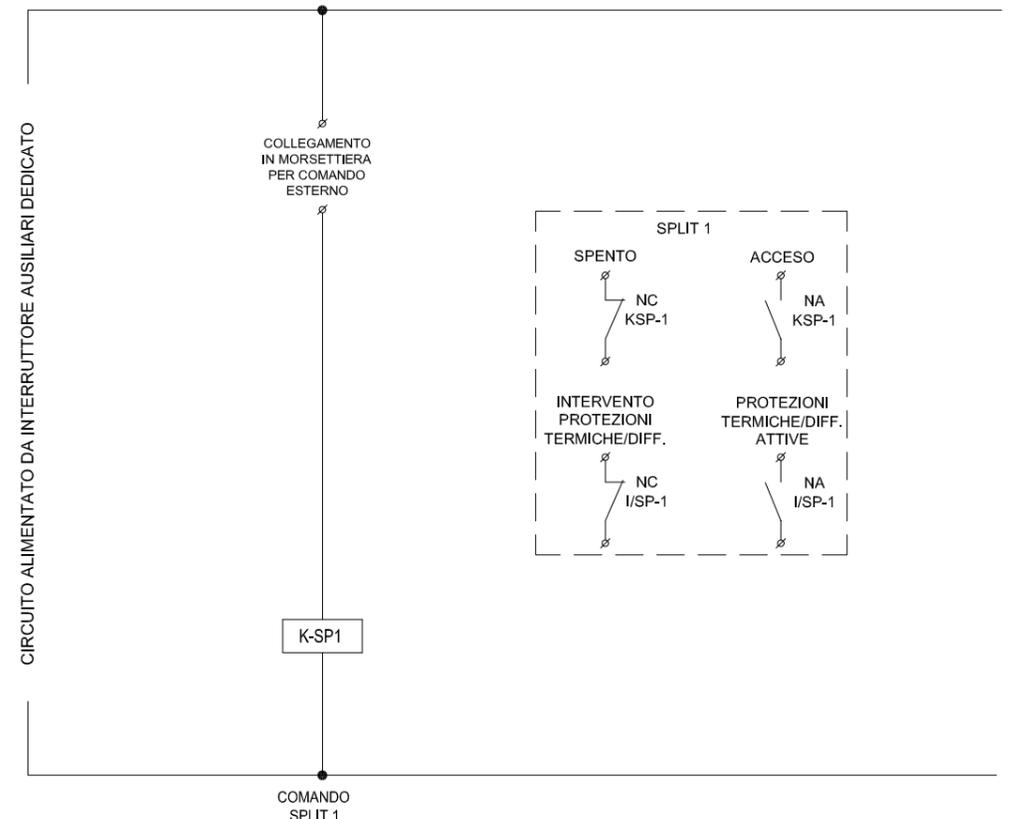
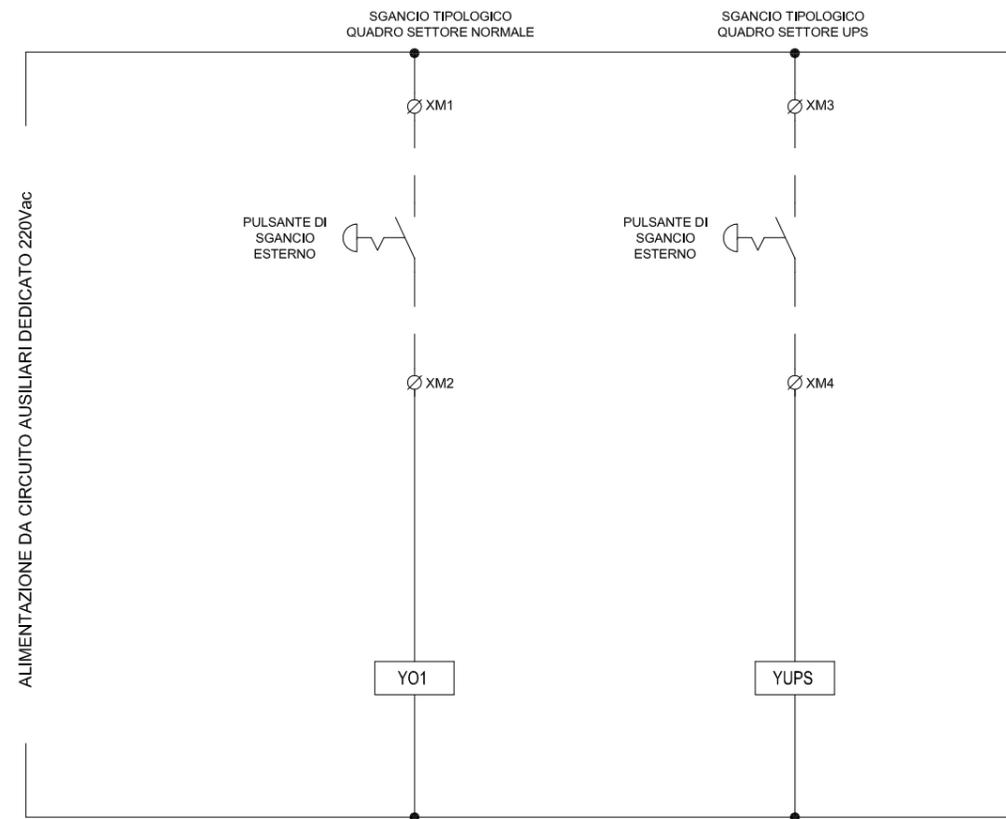
Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO  
MS011\_QG4\_C1

FOGLIO 1  
C1 C2

TIPO ELABORATO  
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO  
PV\_D\_IM\_AP\_MS\_3\_C\_011-\_005\_0\_001\_D\_A\_0



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

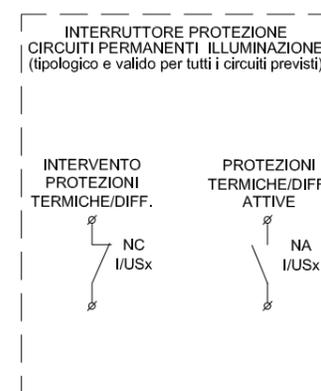
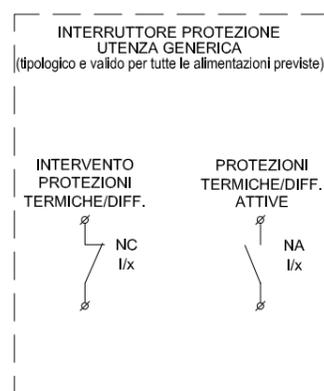
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

REGIONE DEL VENETO  
 PROGETTAZIONE ESECUTIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO MS011_QG4_C2	FOGLIO C2	SEGUE C3
TIPO ELABORATO ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI		
CODICE ELABORATO PV_D_IM_AP_MS_3_C_011-_005_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 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 ESECUTIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO  
MS011\_QG4\_C3

FOGLIO | SEGUE  
C3 | D1

TIPO ELABORATO  
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

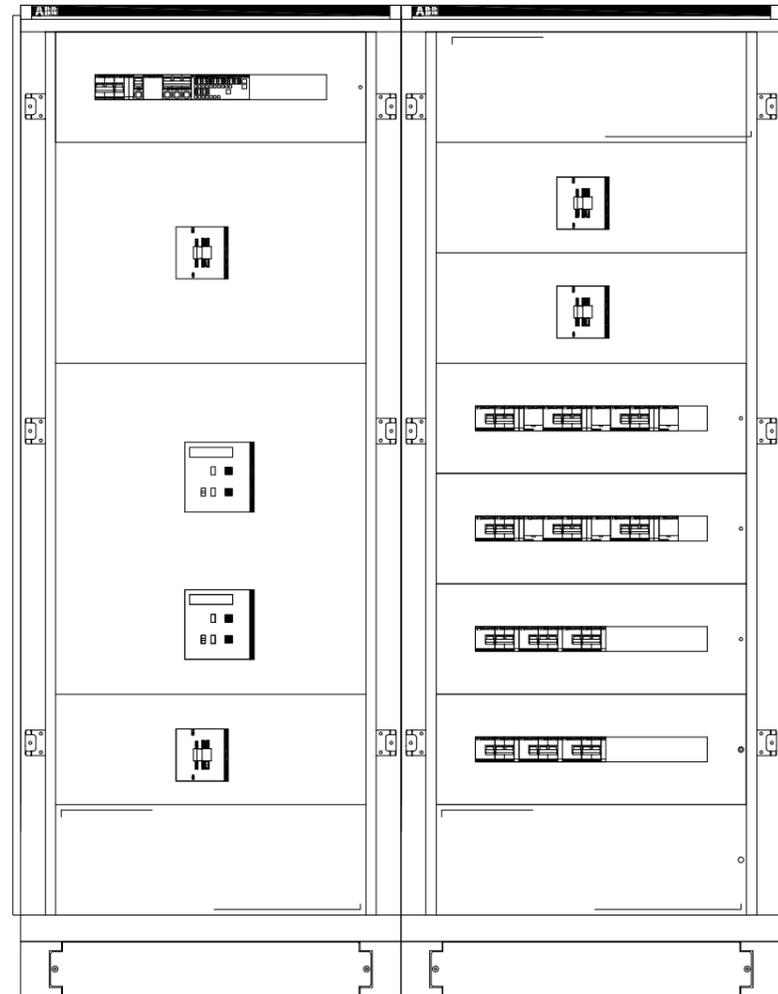
CODICE ELABORATO  
PV\_D\_IM\_AP\_MS\_3\_C\_011-\_005\_0\_001\_D\_A\_0

VISTA FRONTALE QUADRO GENERALE MS011

696

696

14



PROFONDITA' 437

1695

100

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 ESECUTIVA SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Quadro elettrico generale per cabina tipo "4" QG4  
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

NOME QUADRO  
MS011\_QG4\_D1

FOGLIO | SEGUE  
D1 | -

TIPO ELABORATO  
ELABORATO GRAFICO - SCHEMI ELETTRICI

CODICE ELABORATO  
PV\_D\_IM\_AP\_MS\_3\_C\_011-\_005\_0\_001\_D\_A\_0