

**NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN  
PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE**

**LOTTO COSTRUTTIVO 1 /LOT DE CONSTRUCTION 1  
CANTIERE OPERATIVO 02C /CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C  
RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSÀ  
DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE  
PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION  
CUP C11J05000030001 - CIG 682325367F**

**IMPIANTI FABBRICATI  
GENERALE**

**Schema unifilare quadro elettrico CASSE E CARBURANTE**

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Stabiliti par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/04/2017	Prima emissione Première diffusion	A.TESSARI (-)	A.LOVISOLO (MUSINET ENG.)	C.GIOVANNETTI (MUSINET ENG.)
A	31/08/2017	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	A.TESSARI (-)	A.LOVISOLO (MUSINET ENG.)	C.GIOVANNETTI (-)
B	30/04/2018	Recepimento istruttoria validazione RINA Check	A.BIANCHI (MUSINET ENG.)	A.LOVISOLO (MUSINET ENG.)	L.BARBERIS (MUSINET ENG.)

1	0	2	C	C	1	6	1	6	7	I	E	A	1	O	2
Lot. Cos. Lot. Con.	Cantiere operativo/ chantier de construction				Contratto/Contrat				Opera/Oeuvre		Traito Tronçon	Partie Partie			

E	I	M	P	L	2	1	3	2	B
Fase Phase	Tipo documento Type de document	Oggetto Objet			Numero documento Numéro de document			Indice Index	

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE/  
/INTÉGRATION SPÉCIALISTE

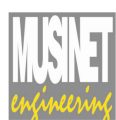


Dott. Ing. Andrea LOVISOLO  
Albo di Torino  
N° 11173 S

**SCALA / ÉCHELLE**

-

IL PROGETTISTA/LE DESIGNER

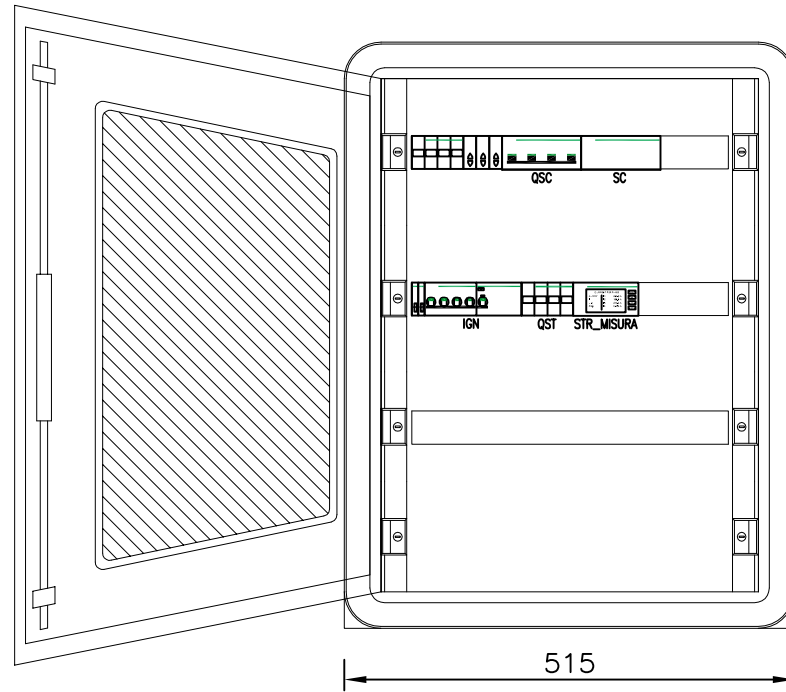


Dott. Arch. Corrado GIOVANNETTI  
Albo di Torino  
N° 2736

L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

QUADRO ELETTRICO CONSEGNA BT  
CASSE E CARBURANTE



QUADRO ELETTRICO MODULARE  
ESECUZIONE SPORGENTE  
PORTA FRONTALE  
MATERIALE ISOLANTE AUTOESTINGUENTE  
CAPACITA' (4x24)MODULI  
IP41

700

P=160mm

515

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSA

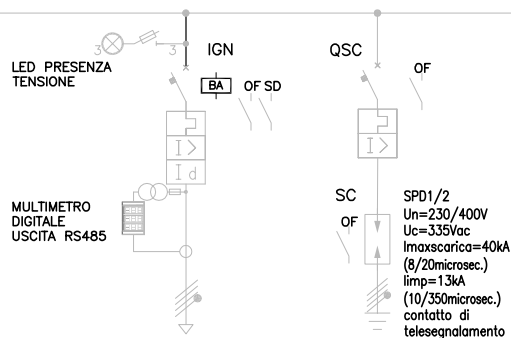
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO CONSEGNA  
CASSE E CARBURANTE QEC-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	02	SEGUE	03
SCALA	-	REV.		B	
DATA	-	TOT. FOGLI		22	
SIGLA QUADRO	QEC-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

ARRIVO DA CONTATORE  
DI ENERGIA BASSA TENSIONE  
BIDIREZIONALE  
ENTE DISTRIBUTORE 400V  
CAVO FG16OR16/0.6±1kV  
5G35mmq



SEZIONE NORMALE 400/230V 50Hz Icu=15kA



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

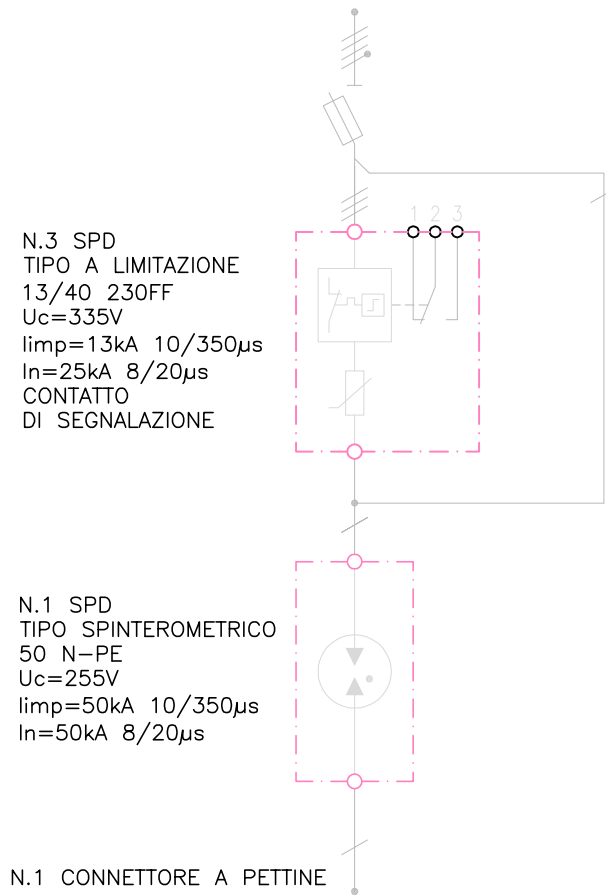
UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA		INTERRUTTORE GENERALE CONSEGNA BT OKGOL	PROTEZIONE SCARICATORE DI SOVRATENSIONE				
	POTENZA	(KW)						
	TENSIONE NOMINALE	(V)	400	400				
	CORRENTE ASSORBITA	(A)						
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO		MODULARE	MODULARE				
	ESECUZIONE/N. POLI		FISSA / IV	FISSA / IV				
	PORTATA NOMINALE		(A)	C/120	C/80			
	Ith (A) / Im (A)			120/1200	80/800			
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S		(kA)	15	15			
	Idn RELE' DIFFERENZIALE		(A)	A 1				
	TIPO DI COMANDO		MANUALE	MANUALE				
	CONTATTORE (valore in AC1)		(A)					
	RELE' TERMICO		(A)					
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)							
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)							
LINEA	TIPO		FG16OR16 0,6/1kV	FG16R16 0,6/1kV				
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )		5G35	4(1x25)+PE25				
	LUNGHEZZA LINEA (m)							
	SIGLA / MORSETTIERA							

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO CONSEGNA  
CASSE E CARBURANTE QEC-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 03	SEGUE 04
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QEC-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B

SCHEMA SCARICATORE DI SOVRATENSIONE  
SISTEMA TT



PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO CONSEGNA  
CASSE E CARBURANTE QEC-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 04	SEGUE 05
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QEC-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B

## STRUMENTO MULTIFUNZIONE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione Nominale di alimentazione:	100...300Vcc 100...277Vca 173...480Vac
Frequenza di rete:	50-60Hz
Numero di poli:	3P+N
Tipo di visualizzazione:	LCD Retroilluminato - 128x96pixels
Tasso di campionamento:	32 campioni / ciclo
Tensione di misura:	50...330Vca 45...65Hz diretto 50...330Vca 45...65Hz da fase a neutro 80...570Vca 45...65Hz diretto 80...570Vca 45...65Hz da fase a fase
Numero di ingressi:	2 digitale
Informazione visualizzata:	tensione, corrente, frequenza, potenza, consumo di energia, distorsione armonica
Tipo di misura:	energia; potenza attiva e reattiva; distorsione armonica totale corrente THD; distorsione armonica totale tensione THD; tensione; corrente; frequenza; fatto di potenza; potenza apparente.
Applicazione:	monitoraggio dell'energia multitariffa
Protocollo porta comunicazione:	Modbus
Protocollo porta di comunicazione:	RS485
Registrazione dati:	indicazione dell'ora; registri di consumo energia; registri delle potnze; registri di eventi; min/max valori istantanei.
Capacità di memoria:	512kB
Tipo di installazione:	guida DIN
Alimentazione supplementare	

	PROGETTO ESECUTIVO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO ELETTRICO CONSEGNA CASSE E CARBURANTE QEC-CC	N. DIS.	-	FOGLIO	05	SEGUE	06
			SCALA	-	REV.	B		
			DATA	-	TOT. FOGLI	22		
			SIGLA QUADRO QEC-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B		

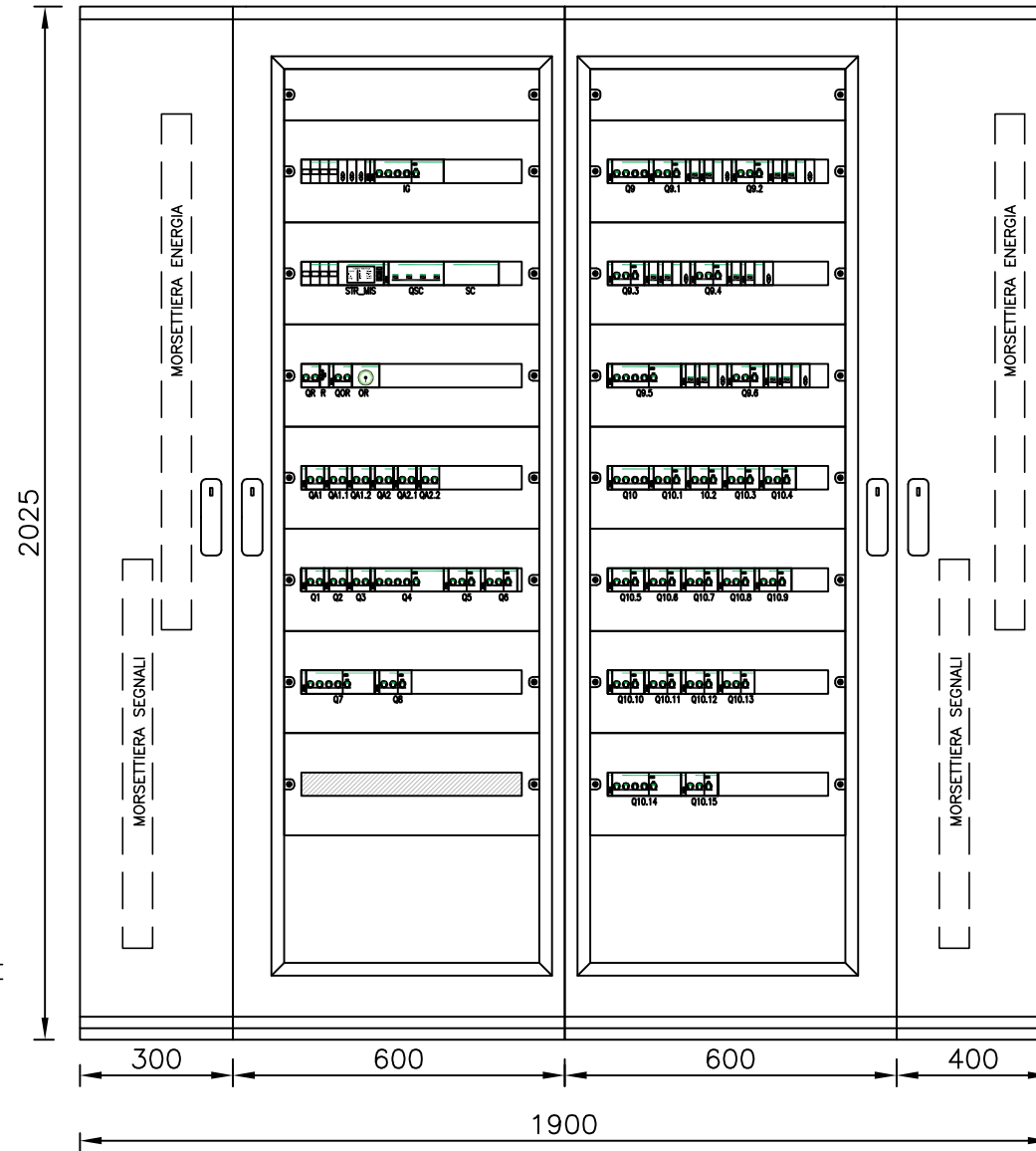
Q GENERALE CEC	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE STATO SGANCIATO INTERRUTTORE STATO BOBINA INTERRUTTORE	MODBUS DI DI
STRUMENTO MISURA		MODBUS
Q SCARICATORE	STATO SGANCIATO INTERRUTTORE	DI
SC SCARICATORE		DI

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 06	SEGUE 07
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B

# QUADRO ELETTRICO CASSE E CARBURANTE

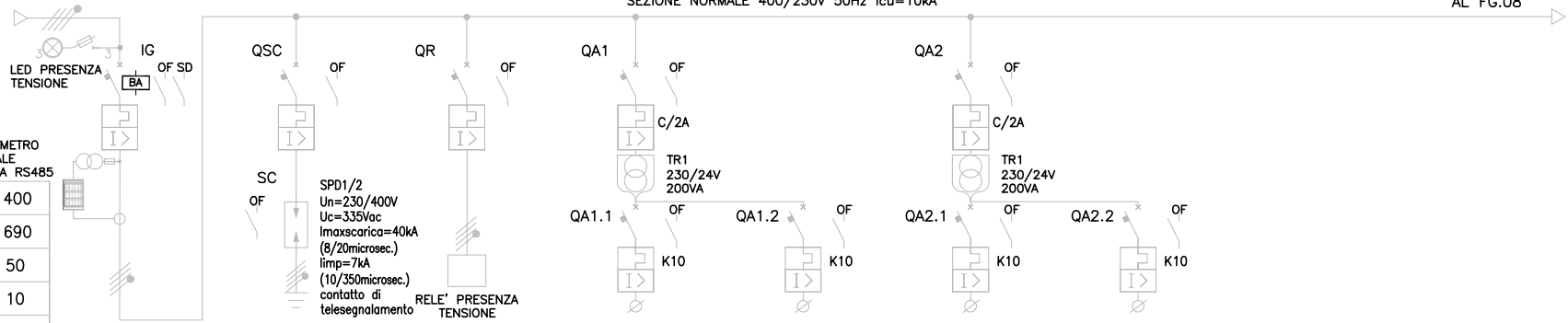


QUADRO MODULARE A PAVIMENTO  
 ESECUZIONE SPORGENTE  
 PORTA FRONTALE IN PLEXIGLASS  
 CAPACITA' 24 MODULI PER PIASTRA MODULARE  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP41  
 DIMENSIONI (LxHxP)mm: 1900x2025x400mm

ELENCO TOTALE SEGNALI  
 QUADRO ELETTRICO:  
 - MOD-BUS: 5  
 - DI: 100  
 - DO: 10

PROGETTO ESECUTIVO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO ELETTRICO CASSE E CARBURANTE QE-CC	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>N. DIS.</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>FOGLIO</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td>SEGUE</td> <td style="text-align: center;">08</td> </tr> <tr> <td>SCALA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>REV.</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td>DATA</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>TOT. FOGLI</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>SIGLA QUADRO QE-CC</td> <td></td> <td>FILE</td> <td colspan="3">_E_IM_PL_2132_B</td> </tr> </table>	N. DIS.	-	FOGLIO	07	SEGUE	08	SCALA	-	REV.	B			DATA	-	TOT. FOGLI	22			SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B		
N. DIS.	-	FOGLIO	07	SEGUE	08																					
SCALA	-	REV.	B																							
DATA	-	TOT. FOGLI	22																							
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B																							

ARRIVO DA QUADRO ELETTRICO  
 CONSEGNA BT  
 CASSE E CARBURANTE  
 CAVO FG16OR16/0.6±1kV 5G35mmq



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

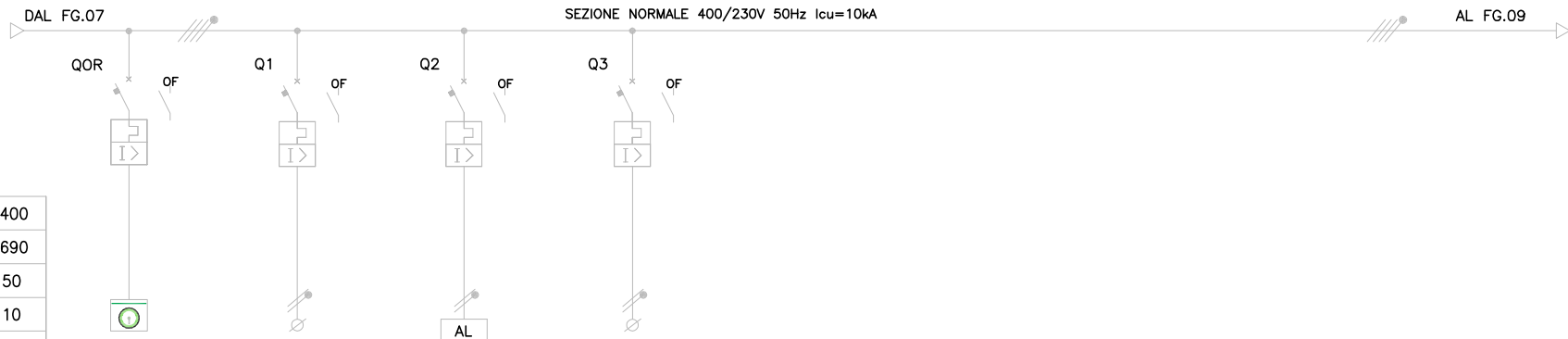
UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	INTERRUTTORE GENERALE CASSE E CARBURANTE	PROTEZIONE SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	RELE' PRESENZA TENSIONE	ALIMENTAZIONE BOBINA DI SGANCIO	ALIMENTAZIONE CONTATTORI	ALIMENTAZIONE AUSILIARI 24Vac	ALIMENTAZIONE AUSILIARI 24Vac UTENZE MECCANICHE
		POTENZA (KW)						
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	400	400	230/24	230/24	230/24	230/24
	CORRENTE ASSORBITA (A)							
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II
	PORTATA NOMINALE (A)	C/120	C/80	C/16	K10	K10	K10	K10
	Ith (A) / Im (A)	120/1200	80/800	16	10	10	10	10
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	10	10	10	10	10	10	10
	Idn RELE' DIFFERENZIALE (A)							
TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	
CONTATTORE (valore in AC1)	(A)							
RELE' TERMICO	(A)							
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)								
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)								
LINEA	TIPO	-	FG16R16 0,6/1kV	-	-	-	-	-
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )	-	4(1x25)+PE25	-	-	-	-	-
	LUNGHEZZA LINEA (m)							
	SIGLA / MORSETTIERA							

PROGETTO ESECUTIVO  
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
 NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
 QUADRO ELETTRICO  
 CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 08	SEGUE 09
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B





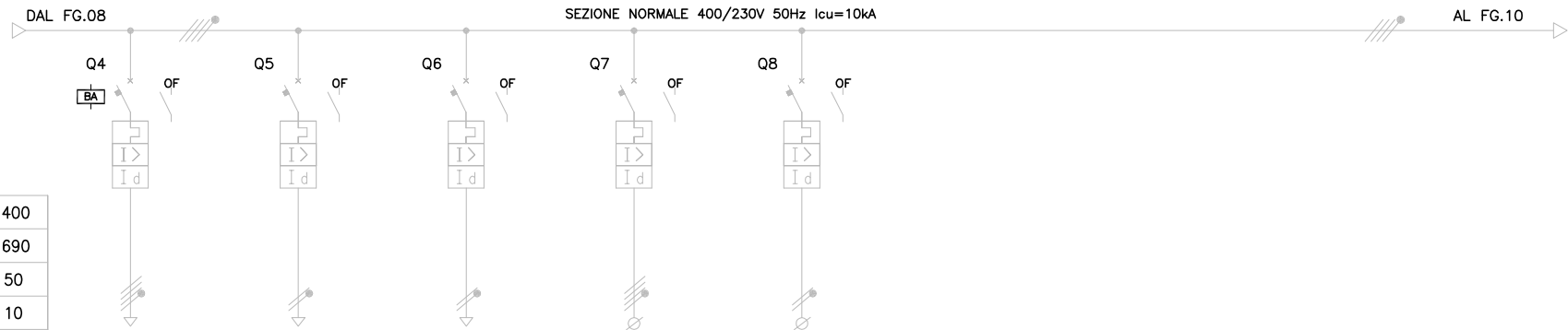
TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	INTERRUTTORE ORARIO MULTIFUNZIONE 4 CANALI	ALIMENTAZIONE CENTRALINA CONTROLLO LAMP.EMERGENZA	ALIMENTAZIONE ALIMENTATORE PANNELLI OTTICO/ACUSTICI 24Vcc	RISERVA				
		POTENZA (KW)							
	TENSIONE NOMINALE (V)	230	230	230	230				
	CORRENTE ASSORBITA (A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II				
	PORTATA NOMINALE (A)	C/16	C/16	C/16	C/16				
	Ith (A) / Im (A)	16/160	16/160	16/160	16/160				
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	10	10	10	10				
	Idn RELE' DIFFERENZIALE (A)			A 0,3					
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE				
CONTATTORE (valore in AC1) (A)									
RELE' TERMICO (A)									
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)									
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)									
LINEA	TIPO	-	-	-	-				
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )	-	-	-	-				
	LUNGHEZZA LINEA (m)								
	SIGLA / MORSETTIERA								

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 09	SEGUE 10
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B



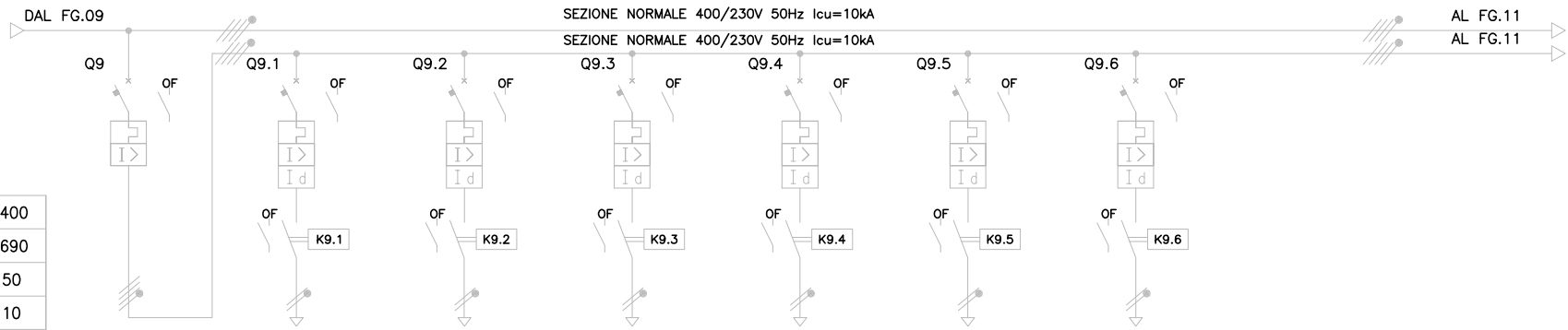
TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	QUADRO ELETTRICO POMPE RIFORNIMENTO	QUADRO RACK IMPIANTI SPECIALI	QUADRO RACK IMPIANTI SPECIALI	RISERVA	RISERVA			
		POTENZA (KW)							
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	230	230	400	230			
	CORRENTE ASSORBITA (A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / IV	FISSA / II			
	PORTATA NOMINALE (A)	C/50	C/16	C/16	C/16	C/16			
	Ith (A) / Im (A)	50/500	16/160	16/160	16/160	16/160			
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	10	10	10	10	10			
	Idn RELE' DIFFERENZIALE (A)	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,03	A 0,03			
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE			
	CONTATTORE (valore in AC1) (A)								
	RELE' TERMICO (A)								
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)								
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)								
LINEA	TIPO	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	-	-			
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )	5G16	3G2,5	3G2,5	-	-			
	LUNGHEZZA LINEA (m)								
	SIGLA / MORSETTIERA								

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

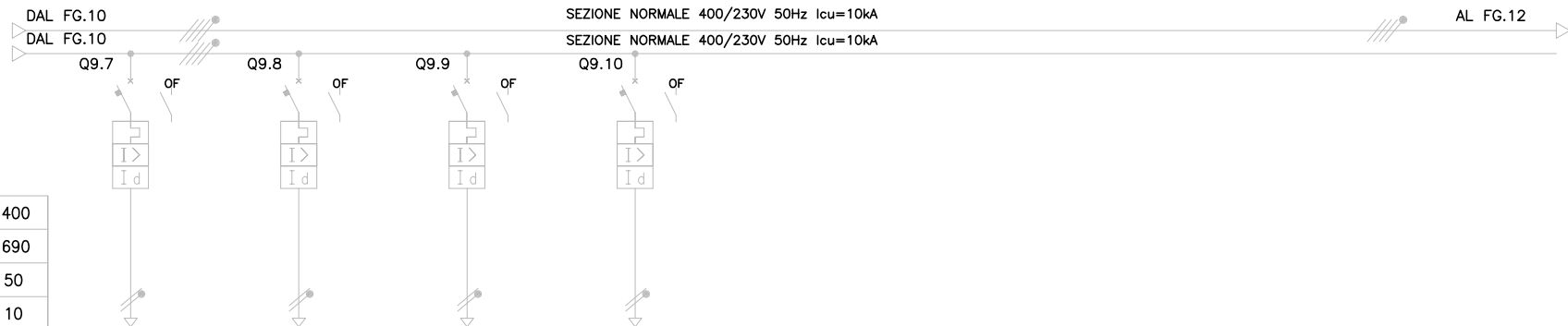
N. DIS.	-	FOGLIO 10	SEGUE 11
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	GENERALE AREA CARBURANTE	ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 1 ILL_RIF1	ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 2 ILL_RIF2	ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 3 ILL_RIF3	ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 4 ILL_RIF4	ILLUMINAZIONE PENSILINA RETROILLUMINATA	RISERVA	
		POTENZA (kW)							
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	230	230	230	230	230	230	
	CORRENTE ASSORBITA (A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	
	PORTATA NOMINALE (A)	C/32	C/10	C/10	C/10	C/10	C/10	C/10	
	I <sub>th</sub> (A) / I <sub>m</sub> (A)	32/320	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	10	10	10	10	10	10	10	10
	I <sub>dn</sub> RELE' DIFFERENZIALE (A)		A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE
CONTATTORE (valore in AC1) (A)		16	16	16	16	16	16	16	
RELE' TERMICO (A)									
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)									
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)									
LINEA	TIPO	-	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	-	
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )	-	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	5G4	-	
	LUNGHEZZA LINEA (m)								
	SIGLA / MORSETTIERA								

PROGETTO ESECUTIVO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO ELETTRICO CASSE E CARBURANTE QE-CC	N. DIS.	-	FOGLIO	11	SEGUE	12
		SCALA	-	REV.		B	
		DATA	-	TOT. FOGLI		22	
		SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B		



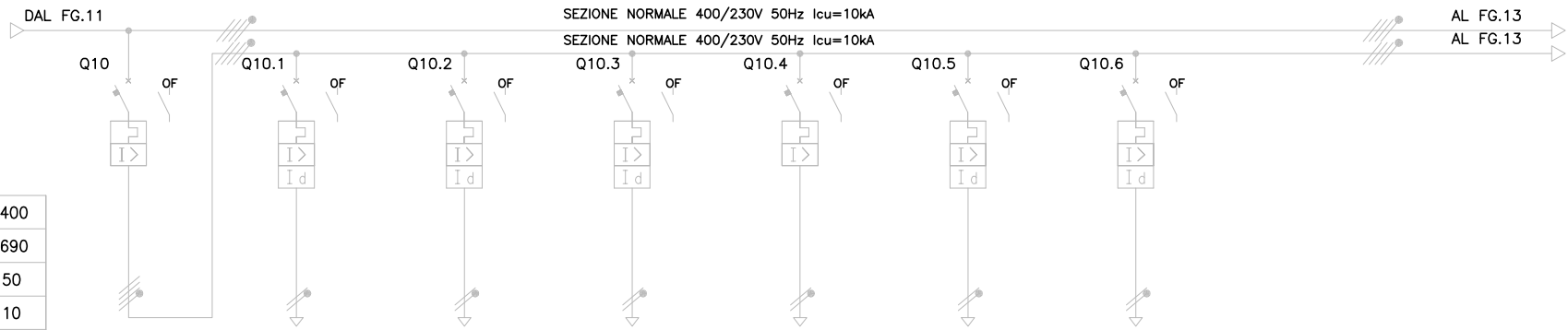
TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	FORZA MOTRICE RIFORNIMENTO 1	FORZA MOTRICE RIFORNIMENTO 2	FORZA MOTRICE RIFORNIMENTO 3	RISERVA				
		POTENZA (KW)							
	TENSIONE NOMINALE (V)	230	230	230	230				
	CORRENTE ASSORBITA (A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II				
	PORTATA NOMINALE (A)	C/16	C/16	C/16	C/16				
	I <sub>th</sub> (A) / I <sub>m</sub> (A)	16/160	16/160	16/160	16/160				
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	10	10	10	10				
	I <sub>dn</sub> RELE' DIFFERENZIALE (A)	A 0,03	A 0,03	A 0,03	A 0,03				
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE				
	CONTATTORE (valore in AC1) (A)								
	RELE' TERMICO (A)								
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)								
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)								
LINEA	TIPO	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	-				
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )	3G4	3G4	3G4	-				
	LUNGHEZZA LINEA (m)								
	SIGLA / MORSETTIERA								

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	12	SEGUE	13
SCALA	-	REV.		B	
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B		



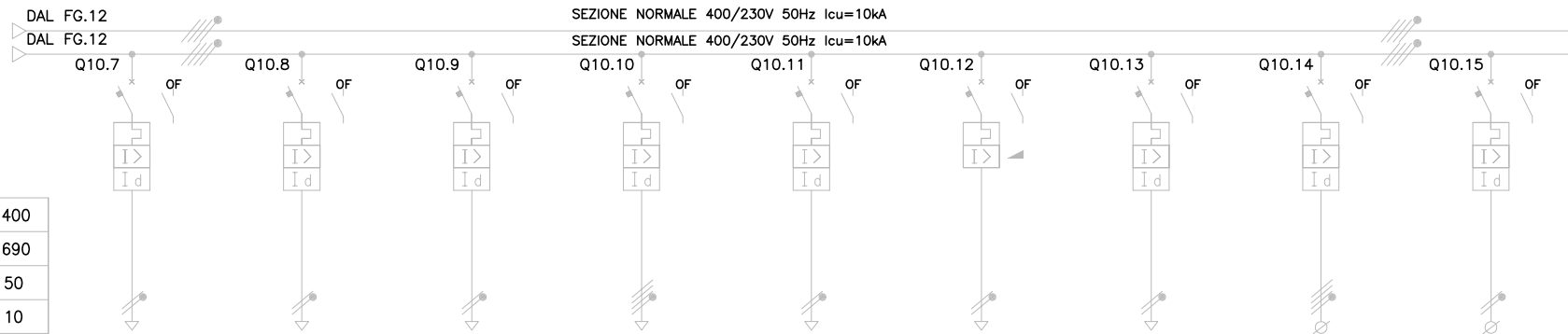
TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	GENERALE CASSE E ATTIVITA' COMMERCIALE	ILLUMINAZIONE UFFICIO E ARCHIVIO ILL_UFFARC	ILLUMINAZIONE SERVIZIO IGIENICO E CORRIDOIO ILL_SERVCOR	ILLUMINAZIONE ATTIVITA' COMMERCIALE ILL_COMM	ILLUMINAZIONE LAMPADAE AUTOALIMENTATE	RISERVA	RISERVA			
		POTENZA (KW)									
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	230	230	230	230	230	230			
	CORRENTE ASSORBITA (A)										
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II			
	PORTATA NOMINALE (A)	C/32	C/10	C/10	C/10	C/10	C/10	C/10			
	I <sub>th</sub> (A) / I <sub>m</sub> (A)	32/320	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100		
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	10	10	10	10	10	10	10	10		
	I <sub>dn</sub> RELE' DIFFERENZIALE (A)		A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3	A 0,3		
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE			
	CONTATTORE (valore in AC1) (A)										
	RELE' TERMICO (A)										
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)										
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)										
LINEA	TIPO	-	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	-	-			
	SEZIONE (mm <sup>2</sup> )	-	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	-	-			
	LUNGHEZZA LINEA (m)										
	SIGLA / MORSETTIERA										

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 13	SEGUE 14
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE		IP41

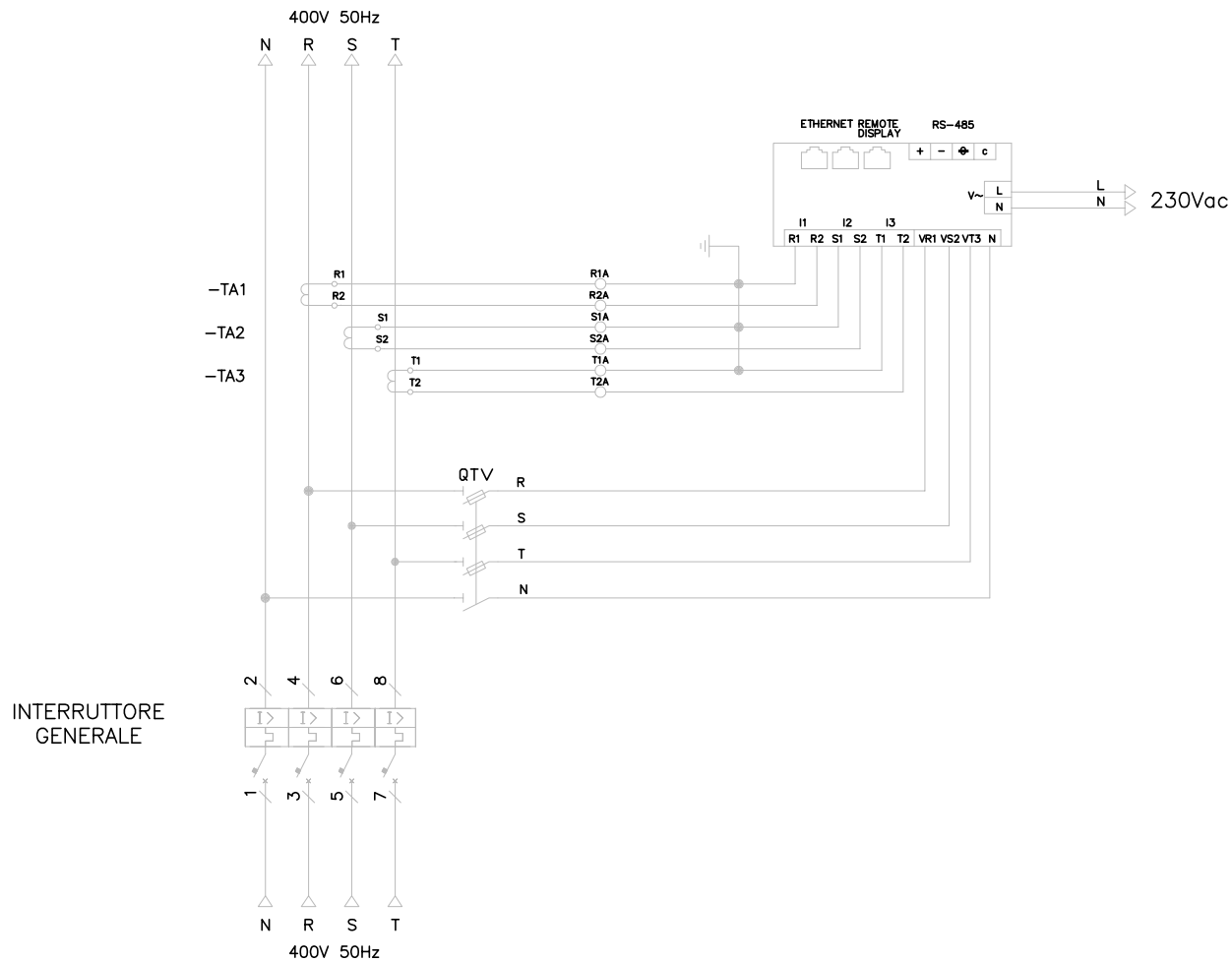
UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	FORZA MOTRICE UFFICIO E ARCHIVIO	FORZA MOTRICE CORRIDOIO E SERVIZIO IGENICO	FORZA MOTRICE CASSE	FORZA MOTRICE ATTIVITA' COMMERCIALE	VENTILOCONVETTORI	UTA 05	BOILER	RISERVA	RISERVA	
	POTENZA	(KW)									
	TENSIONE NOMINALE	(V)	230	230	230	400	230	230	400	230	
	CORRENTE ASSORBITA	(A)									
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE REG.	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / III	FISSA / II	FISSA / IV	FISSA / II	
	PORTATA NOMINALE	(A)	C/16	C/16	C/16	C/10	MA/16	C/16	C/16	C/16	
	I <sub>th</sub> (A) / I <sub>m</sub> (A)		16/160	16/160	16/160	16/160	10/100	12-18/-	16/160	16/160	16/160
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S	(kA)	10	10	10	10	10	10	10	10	
	I <sub>dn</sub> RELE' DIFFERENZIALE	(A)	A 0,03	A 0,03	A 0,03	A 0,03	A 0,03	A 0,3	A 0,03	A 0,03	A 0,03
	TIPO DI COMANDO		MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE
CONTATTORE (valore in AC1)	(A)										
RELE' TERMICO	(A)										
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)											
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)											
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)											
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)											
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)											
LINEA	TIPO	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	-	-	
	SEZIONE	(mm <sup>2</sup> )	3G4	3G4	3G4	5G4	3G2,5	3G4	3G4	-	
	LUNGHEZZA LINEA	(m)									
	SIGLA / MORSETTIERA										

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO 14	SEGUE 15
SCALA	-	REV.	B
DATA	-	TOT. FOGLI	22
SIGLA QUADRO QE-CC		FILE	_E_IM_PL_2132_B

SCHEMA INSERIZIONE STRUMENTO DI MISURA



PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	15	SEGUE	16
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

## STRUMENTO MULTIFUNZIONE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione Nominale di alimentazione:	100...300Vcc 100...277Vca 173...480Vac
Frequenza di rete:	50-60Hz
Numero di poli:	3P+N
Tipo di visualizzazione:	LCD Retroilluminato - 128x96pixels
Tasso di campionamento:	32 campioni / ciclo
Tensione di misura:	50...330Vca 45...65Hz diretto 50...330Vca 45...65Hz da fase a neutro 80...570Vca 45...65Hz diretto 80...570Vca 45...65Hz da fase a fase
Numero di ingressi:	2 digitale
Informazione visualizzata:	tensione, corrente, frequenza, potenza, consumo di energia, distorsione armonica
Tipo di misura:	energia; potenza attiva e reattiva; distorsione armonica totale corrente THD; distorsione armonica totale tensione THD; tensione; corrente; frequenza; fatto di potenza; potenza apparente.
Applicazione:	monitoraggio dell'energia multitariffa
Protocollo porta comunicazione:	Modbus
Protocollo porta di comunicazione:	RS485
Registrazione dati:	indicazione dell'ora; registri di consumo energia; registri delle potnze; registri di eventi; min/max valori istantanei.
Capacità di memoria:	512kB
Tipo di installazione:	guida DIN
Alimentazione supplementare	

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

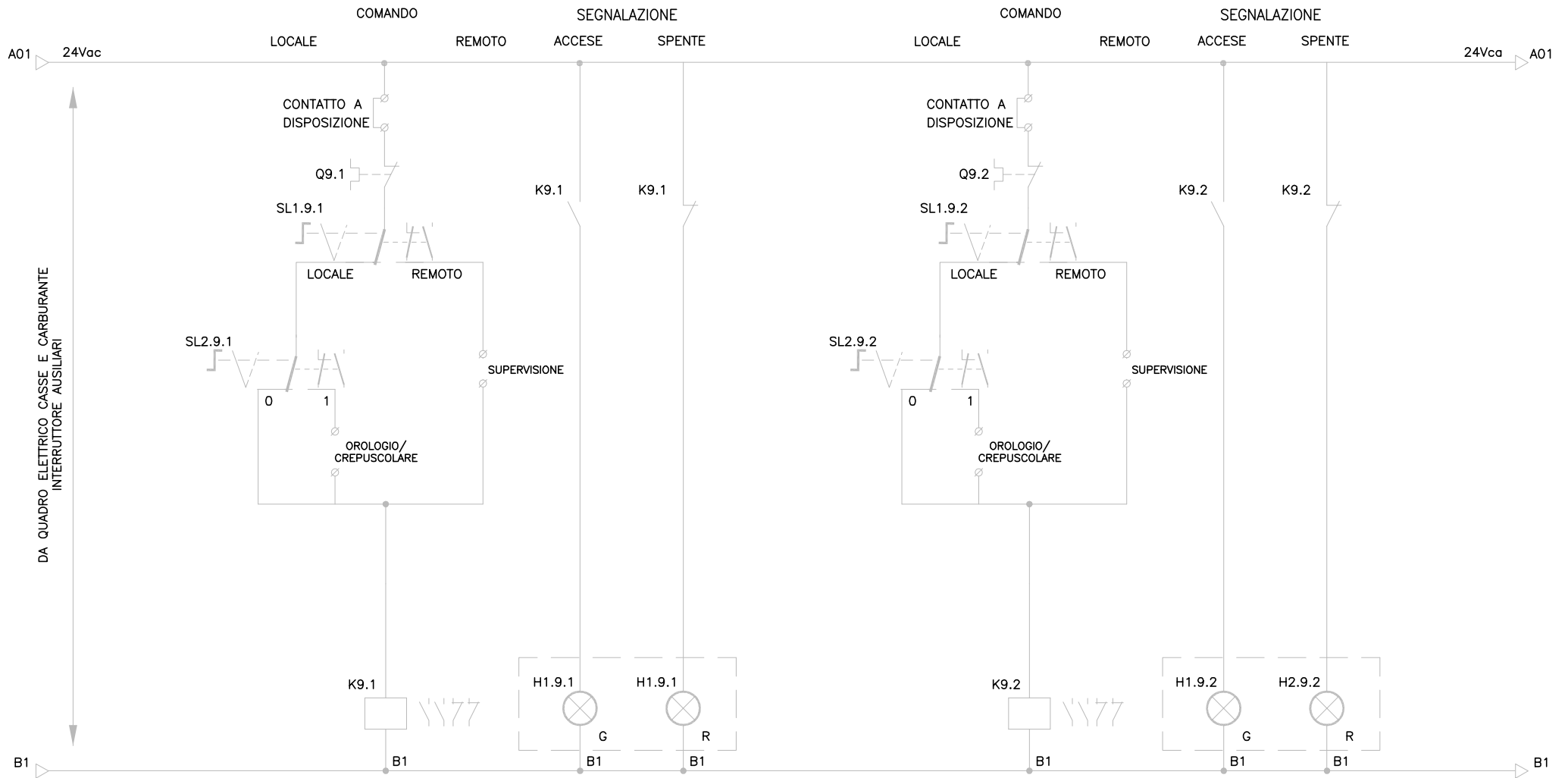
N. DIS.	-	FOGLIO	16	SEGUE	17
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		



SCHEMA FUNZIONALE  
ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO

ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 1

ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 2



PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

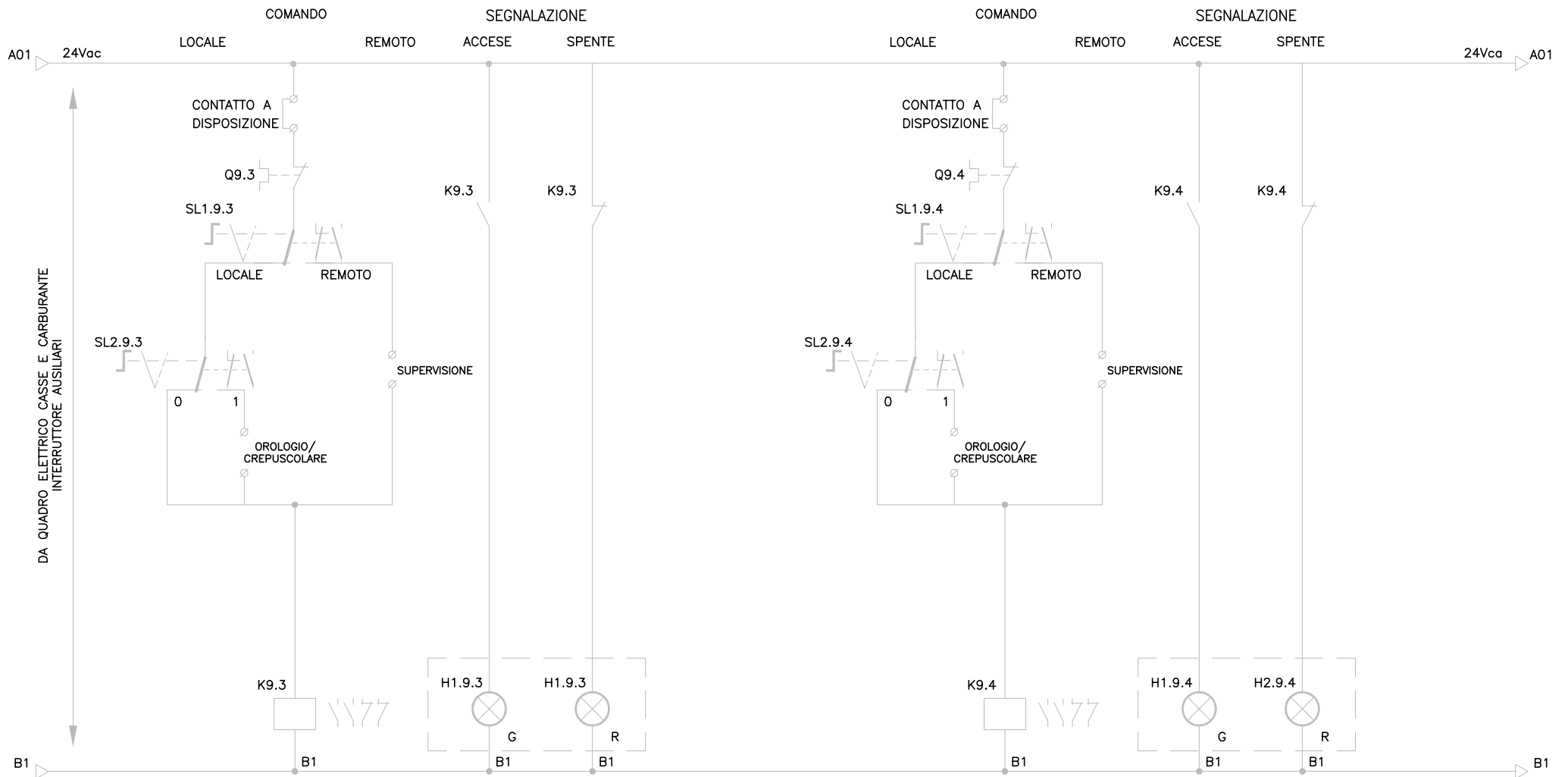
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	17	SEGUE	18
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

SCHEMA FUNZIONALE  
ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO

ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 3

ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO 4

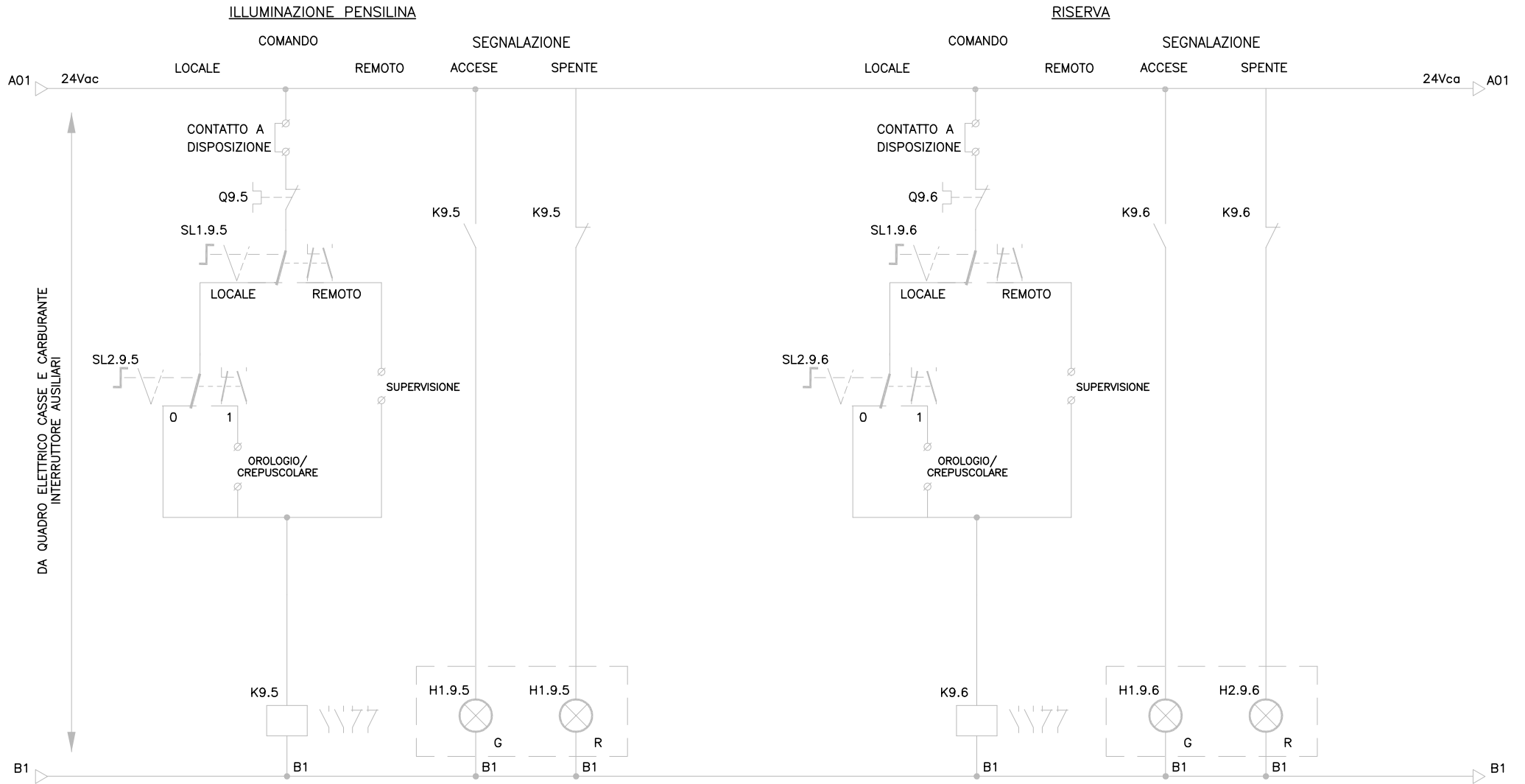


PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	18	SEGUE	19
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

SCHEMA FUNZIONALE  
ILLUMINAZIONE RIFORNIMENTO

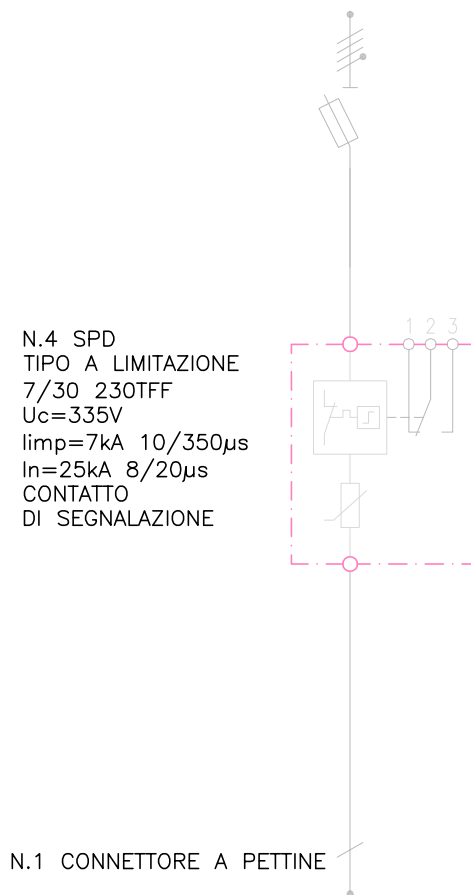


PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	19	SEGUE	20
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

SCHEMA SCARICATORE DI SOVRATENSIONE  
SISTEMA TT



PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	20	SEGUE	21
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

SPAZIO DISPONIBILE

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	21	SEGUE	22
SCALA	-	REV.	B		
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		

Q GENERALE	STATO SGANCIATO INTERRUTTORE	DI	Q FM 1	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
	STATO SGANCIATO INTERRUTTORE	DI	Q FM 2	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
	STATO BOBINA INTERRUTTORE	DI	Q FM 3	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
STRUMENTO MISURA	MODBUS		Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q SCARICATORE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q GENERALE ATT COMM	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
SCARICATORE		DI	Q ILLUMINAZIONE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q RELE' PRESENZA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q ILLUMINAZIONE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
RELE' PRESENZA TENSIONE		DI	Q ILLUMINAZIONE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q AUSILIARI GENERALE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q AUX	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q AUX	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q FM	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q AUSILIARI GENERALE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q FM	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q AUX	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q FM	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q AUX	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q FM	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q OROLOGIO	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q VENTILO	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q CENTRALINA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q UTA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
CENTRALINA	MODBUS		Q BOILER	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q PANNELLI OA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
Q POMPE RIFORMIMENTO	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI	Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI
	STATO SGANCIATO INTERRUTTORE	DI			
	STATO BOBINA INTERRUTTORE	DI			
	COMANDO APERTURA INTERRUTTORE	DO			
Q RACK	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
Q RACK	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
Q GENERALE ILLUMINAZIONE	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
Q ILLUM 1	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
	STATO CONTATTORE	DI			
	COMANDO CONTATTORE	DO			
	STATO SELETTORE LOCALE	DI			
	STATO SELETTORE REMOTO	DI			
	STATO SELETTORE MANUALE	DI			
	STATO SELETTORE AUTOMATICO	DI			
Q ILLUM 2	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
	STATO CONTATTORE	DI			
	COMANDO CONTATTORE	DO			
	STATO SELETTORE LOCALE	DI			
	STATO SELETTORE REMOTO	DI			
	STATO SELETTORE MANUALE	DI			
	STATO SELETTORE AUTOMATICO	DI			
Q ILLUM 3	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
	STATO CONTATTORE	DI			
	COMANDO CONTATTORE	DO			
	STATO SELETTORE LOCALE	DI			
	STATO SELETTORE REMOTO	DI			
	STATO SELETTORE MANUALE	DI			
	STATO SELETTORE AUTOMATICO	DI			
Q ILLUM 4	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
	STATO CONTATTORE	DI			
	COMANDO CONTATTORE	DO			
	STATO SELETTORE LOCALE	DI			
	STATO SELETTORE REMOTO	DI			
	STATO SELETTORE MANUALE	DI			
	STATO SELETTORE AUTOMATICO	DI			
Q ILLUM PENSILINA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
	STATO CONTATTORE	DI			
	COMANDO CONTATTORE	DO			
	STATO SELETTORE LOCALE	DI			
	STATO SELETTORE REMOTO	DI			
	STATO SELETTORE MANUALE	DI			
	STATO SELETTORE AUTOMATICO	DI			
Q RISERVA	STATO APERTO/CHIUSO INTERRUTTORE	DI			
	STATO CONTATTORE	DI			
	COMANDO CONTATTORE	DO			
	STATO SELETTORE LOCALE	DI			
	STATO SELETTORE REMOTO	DI			
	STATO SELETTORE MANUALE	DI			
	STATO SELETTORE AUTOMATICO	DI			

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
NUOVO AUTOPORTO DI SUSÀ

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI  
QUADRO ELETTRICO  
CASSE E CARBURANTE QE-CC

N. DIS.	-	FOGLIO	22	SEGUE	-
SCALA	-	REV.		B	
DATA	-	TOT. FOGLI	22		
SIGLA QUADRO	QE-CC	FILE	_E_IM_PL_2132_B		