

DIREZIONE DI TRONCO DI FIANO ROMANO

## AUTOSTRADA (A1) : MILANO-NAPOLI

AREA DI SERVIZIO GIOVE OVEST

FORNITURA IN OPERA SISTEMA DI  
VIDEOSOERVEGLIANZA PARCHEGGIO MEZZI PESANTI

### PROGETTO ESECUTIVO

Titolo Elaborato

#### SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

PROGETTISTA:

**PER. IND. Gianluca PACIFICI**  
**PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI**

Via Amelia Treves Segrè, 25/b - 00019 Tivoli (Roma)  
e-mail: gianluicapacifici@tin.it

FIRMA:



Riferimento elaborato:

CODICE ELABORATO

FILE

DATA:

AGOSTO 2018

REVISIONE

n.

data

Commessa

Impianto

fase

serie

n. progr.

bis

rev.

000000-02PEIP005-0

SCALA:

-

PROGETTISTA:

Per.Ind. Gianluca PACIFICI

VERIFICATO:

-

PROGETTATO:

Per.Ind. Gianluca PACIFICI

APPROVATO:

Ing. Leonardo MORTELLI

Committente:

**autostrade  per l'italia**  
Società per azioni

Unità Organizzativa:

Elenco fogli (disegno)		
Foglio	Titolo	Titolo 1
1	INDICE	
2	SIGLE	
3	LEGENDA	
4	SPECIFICHE TECNICHE	
5	SPECIFICHE TECNICHE	
6	QEG	
7	QEG	
8	QEG	
9	QETVCC	
10	UPS	
11	QETVCC	
12	QETVCC	
13	QETVCC	
14	QETVCC	
15	ARMADI TVCC	
16	ARMADIO A	
17	ARMADIO B	
18	ARMADIO C	
19	ARMADIO D	
20	ARMADIO E	
21	ARMADIO F	
22	ARMADI TVCC	

N.B. Potere di interruzione apparecchiature specificato secondo la EN60947 (CEI 17.5)

NOTE	
1	LE INDICAZIONI DI PRODOTTI COMMERCIALI E' DA INTENDERSI ESCLUSIVAMENTE COME SPECIFICA DI CARATTERISTICHE TECNICHE

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	-AS = DISPOSITIVO COMMUTAZIONE AUTOMATICA -AU = ALIMENTATORE		-M = MOTORE		-XS = PRESA				
	-BF = CREPUSCOLARE -BT = TERMOSTATO		-PA = AMPEROMETRO -PC = CONTAIMPULSI -PE = MISURATORE DI ISOLAMENTO -PF = FREQUENZIMETRO -PJ = CONTATORE DI ENERGIA/ WATTMETRO / VARMETRO -PM = INDICATORE MULTIFUNZIONE -PN = TACHIMETRO -PP = REGOLATORE -PT = CONTAORE / OROLOGIO -PV = VOLTMETRO		-XA = MORSETTIERA AMPEROMETRICA -XC = MORSETTIERA PER I COLLEGAMENTI INTERPANNELLARI -XI = MORSETTIERA PER SUDDIVISIONE UNITA' DI TRASPORTO -XM = MORSETTIERA DI CONSEGNA AL CLIENTE -XT = MORSETTIERA DI PROVA -XV = MORSETTIERA VOLTMETRICA				
B	-EH = DISPOSITIVO DI RISCALDAMENTO ANTICONDENSA -EL = LAMPADA DI ILLUMINAZIONE INTERNA -EV = VENTILATORE								
	-F25 = RELE' SINCRONIZZAZIONE E/O CONTROLLO SINCRONISMO -F26 = RELE' CON INTERVENTO PER ALLARME DISPOSITIVO TERMICO DI PROTEZIONE SUL TRASFORMATORE								
	-F27 = RELE' DI MINIMA TENSIONE IN C.A. -F32 = RELE' DIREZIONALE DI ENERGIA -F46 = RELE' DI CORRENTE PER CONTROLLO INVERSIONE FASE O SQUILIBRIO		-QF = INTERRUTTORE AUTOMATICO AUSILIARIO -QM = INTERRUTTORE AUTOMATICO DI POTENZA -QS = SEZIONATORE -QU = INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO						
	-F49 = RELE' TERMICO -F50 = RELE' DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE ISTANTANEA -F51 = RELE' DI MASSIMA CORRENTE AD AZIONE RITARDATA -F59 = RELE' DI MASSIMA TENSIONE IN C.A. -F59N = RELE' DI MASSIMA TENSIONE PER GUASTO A TERRA -F60 = RELE' A SQUILIBRIO DI TENSIONE -F64 = RELE' DI MASSIMA CORRENTE PER GUASTO A TERRA -F67 = RELE' DIREZIONALE DI MASSIMA CORRENTE ALTERNATA -F74 = RELE' CONTROLLO CONTINUITA' CIRCUITO DI APERTURA -F76 = RELE' DI MASSIMA CORRENTE CONTINUA -F80 = RELE' DI MINIMA TENSIONE IN CORRENTE CONTINUA -F81 = RELE' DI FREQUENZA -F86 = RELE' DI BLOCCO CON RIPRISTINO MANUALE O ELETTRICO -F87 = RELE' DI CORRENTE DIFFERENZIALE		-RR = RESISTORE -RS = DERIVATORE (SHUNT)						
C	-F59 = RELE' DI MASSIMA TENSIONE IN C.A. -F59N = RELE' DI MASSIMA TENSIONE PER GUASTO A TERRA -F60 = RELE' A SQUILIBRIO DI TENSIONE -F64 = RELE' DI MASSIMA CORRENTE PER GUASTO A TERRA -F67 = RELE' DIREZIONALE DI MASSIMA CORRENTE ALTERNATA -F74 = RELE' CONTROLLO CONTINUITA' CIRCUITO DI APERTURA -F76 = RELE' DI MASSIMA CORRENTE CONTINUA -F80 = RELE' DI MINIMA TENSIONE IN CORRENTE CONTINUA -F81 = RELE' DI FREQUENZA -F86 = RELE' DI BLOCCO CON RIPRISTINO MANUALE O ELETTRICO -F87 = RELE' DI CORRENTE DIFFERENZIALE		-SA = SELETTORE -SB = PULSANTE -SC = COMMUTATORE -SH = PULSANTE LUMINOSO -SQ = FINE CORSA -SR = FINE CORSA ROTATIVO -SV = COMMUTATORE VOLTMETRICO				LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELLE SEGUENTI CONDIZIONI :  - INTERRUTTORE IN ESECUZIONE RIMOVIBILE, APERTO E INSERITO - INTERRUTTORE IN ESECUZIONE ESTRAIBILE, APERTO E INSERITO - CIRCUITI IN ASSENZA DI TENSIONE - SGANCIATORI NON INTERVENUTI - COMANDO A MOTORE CON MOLLE SCARICHE		
	-FT = SCARICATORE -FU = BASE PORTAFUSIBILE CON FUSIBILE								
	-G = GENERATORE								
	-HA = SEGNALEZIONE ACUSTICA -HL = SEGNALEZIONE LUMINOSA -HS = SISTEMA DI ALLARME -K30 = RELE' A CARTELLINO -KA = RELE' AUSILIARIO -KM = CONTATTORE -KT = RELE' TEMPORIZZATORE		-TA = TRASFORMATORE DI CORRENTE -TC = TRASFORMATORE CIRCUITI DI COMANDO -TM = TRASFORMATORE DI POTENZA -TO = TRASFORMATORE TOROIDALE -TV = TRASFORMATORE VOLTMETRICO DI MISURA						
	-L = INDUTTORE		-UA = CONVERTITORE DI CORRENTE -UC = CONVERTITORE DI TEMPERATURA -UE = CONVERTITORE PER MISURATORE DI ISOLAMENTO -UF = CONVERTITORE DI FREQUENZA -UW = CONVERTITORE DI POTENZA ATTIVA -UR = CONVERTITORE DI POTENZA REATTIVA -UP = CONVERTITORE DI FATTORE DI POTENZA IN ANGOLO DI FASE -UV = CONVERTITORE DI TENSIONE -UO = AVVIATORE GRADUALE						
			-VC = RADDRIZZATORE -VD = DIODO -VT = TIRISTORE						
F	autostrade // per l'italia		Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.			TITOLO: SIGLE		DATA REVISIONE NR.	IP-005 FOGLIO 2 DI 22 SEQUE 3
	1	2	3	4	5	6	7	8	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		EFFETTO TERMICO		GENERATORE (SEGNO GENERALE)		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA FINE CORSA		RELE' DI MISURA (SEGNO GENERALE)
		EFFETTO ELETTROMAGNETICO						
		NOTTOLINO RITORNO NON AUTOMATICO DISPOSITIVO DI MANTENIMENTO DI UNA DATA POSIZIONE		MOTORE (SEGNO GENERALE)		COMMUTATORE COMPLESSO (SEGNO GENERALE)		STRUMENTO INDICATORE
		INTERBLOCCO MECCANICO TRA DUE APPARECCHI		TRASFORMATORE DI TENSIONE		CONTATTO A DUE VIE E A TRE POSIZIONI CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		STRUMENTO REGISTRATORE
B		DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO						
		COMANDO MECCANICO MANUALE (CASO GENERALE)		TRASFORMATORE MONOFASE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO		CONTATTORE		STRUMENTO INTEGRATORE, AD ESEMPIO CONTATORE DI ENERGIA ELETTRICA
		COMANDO ROTATIVO		AUTOTRASFORMATORE		SEZIONATORE		LAMPADA (SEGNO GENERALE)
		COMANDO A PULSANTE						
C		COMANDO DI SICUREZZA (O DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO)		INDUTTORE		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE		LAMPADA DI SEGNALAZIONE A LED
		COMANDO A CHIAVE		TRASFORMATORE DI CORRENTE		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		INDICATORE OTTICO A COMANDO ELETTROMECCANICO
		COMANDO A CAMMA						
		COMANDO A MOTORE ELETTRICO		CONTATTO DI CHIUSURA		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		TROMBA ELETTRICA
D		COMANDO A OROLOGIO ELETTRICO		CONTATTO DI APERTURA		FUSIBILE (SEGNO GENERALE)		DERIVATORE (RESISTORE CON TERMINALI DI CORRENTE E TENSIONE SEPARATI)
		TERRA (SEGNO GENERALE)						
		CONVERTITORE (SEGNO GENERALE)		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA		SCARICATORE		PRESA CON CONTATTO PER CONDUTTORE DI PROTEZIONE
		CONDUTTORI IN CAVO SCHERMATO		CONTATTO DI CHIUSURA A RITORNO AUTOMATICO		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		BOBINA DI COMANDO CON DIODO
E		CONDUTTORI O CAVI CORDATI						
		PRESA E SPINA (FEMMINA E MASCHIO)		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA MAGNETOTERMICO		
		PRESA (SEGNO GENERALE)		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALL' APERTURA		BOBINA DI COMANDO (SEGNO GENERALE)		
		PRESA DI PROVA						
		RESISTORE (SEGNO GENERALE)		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALLA CHIUSURA		BOBINA DI COMANDO CON DUE AVVOLGIMENTI SEPARATI		MORSETTIERA DI CONSEGNA AL CLIENTE
		DISPOSITIVO DI RISCALDAMENTO ANTICONDENSA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALL' APERTURA		BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA		MORSETTIERA AMPEROMETRICA
		CONDENSATORE (SEGNO GENERALE)						
		DIDO A SEMICONDUCTORE (SEGNO GENERALE)		CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALL' ATTRAZIONE		MORSETTIERA VOLTMETRICA
		DIDO EMETTITORE DI LUCE (LED)(SEGNO GENERALE)		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA FINE CORSA		BOBINA DI COMANDO DI RELE' AD AGGANCIO MECCANICO		- MORSETTIERA PER I COLLEGAMENTI INTERPANNELLARI - MORSETTIERA PER SUDDIVISIONE UNITA' DI TRASPORTO

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza preventiva autorizzazione.

TITOLO:

LEGENDA

DATA

IP-005

---

REVISIONE NR.

FOGLIO 3 DI 22

---

SEGUE

4

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																		
A	<table><tr><td>A</td><td colspan="4">DATI GENERALI General data</td></tr><tr><td>A1</td><td>NORME Standard</td><td><input checked="" type="checkbox"/> CEI</td><td><input checked="" type="checkbox"/> IEC</td><td>.....</td></tr><tr><td>A2</td><td>LINGUA CONTRATTUALE Contractual language</td><td><input checked="" type="checkbox"/> ITALIANO</td><td><input type="checkbox"/> ENGLISH</td><td>.....</td></tr><tr><td>A3</td><td>CLIMA Climate</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NORMALE Normal</td><td><input type="checkbox"/> TROPICALE Tropical</td><td>.....</td></tr><tr><td>A4</td><td>TEMPERATURA DI PROGETTO Design ambient temperature</td><td colspan="3">.....+35..... gC</td></tr><tr><td>A5</td><td>UMIDITA' RELATIVA Relative umidity</td><td colspan="3">.....% a ..... gC</td></tr><tr><td>A6</td><td>LUOGO DI INSTALLAZIONE Installation place</td><td colspan="3">m .....&lt;= 1000 slm sea level</td></tr><tr><td>A7</td><td>TRATTAMENTO APPARECCHIATURE Equipment treatment</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NORMALE Normal</td><td><input type="checkbox"/> TROPICALE Tropical</td><td></td></tr></table>				A	DATI GENERALI General data				A1	NORME Standard	<input checked="" type="checkbox"/> CEI	<input checked="" type="checkbox"/> IEC	.....	A2	LINGUA CONTRATTUALE Contractual language	<input checked="" type="checkbox"/> ITALIANO	<input type="checkbox"/> ENGLISH	.....	A3	CLIMA Climate	<input checked="" type="checkbox"/> NORMALE Normal	<input type="checkbox"/> TROPICALE Tropical	.....	A4	TEMPERATURA DI PROGETTO Design ambient temperature	.....+35..... gC			A5	UMIDITA' RELATIVA Relative umidity	.....% a ..... gC			A6	LUOGO DI INSTALLAZIONE Installation place	m .....<= 1000 slm sea level			A7	TRATTAMENTO APPARECCHIATURE Equipment treatment	<input checked="" type="checkbox"/> NORMALE Normal	<input type="checkbox"/> TROPICALE Tropical		<table><tr><td>C</td><td colspan="4">VERNICIATURA Painting</td></tr><tr><td>C1</td><td colspan="4">SPECIFICHE DI RIFERIMENTO ..... NORME CEI Reference specifications</td></tr><tr><td>C2</td><td>ESTERNA External</td><td>PORTELLE Doors</td><td><input type="checkbox"/> LISCIO Smooth</td><td><input type="checkbox"/> BUCCIATO Orange peel  RAL .....</td></tr><tr><td>C3</td><td>INTERNA Internal</td><td>PORTELLE Doors</td><td><input type="checkbox"/> LISCIO Smooth</td><td><input type="checkbox"/> BUCCIATO Orange peel  RAL .....</td></tr><tr><td>C4</td><td colspan="2">STRUTTURA - SUPPORTI Structure - Mounting</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> SENZIMIR Senzimir <input checked="" type="checkbox"/> ALU-ZINC Alu-zinc</td></tr></table>				C	VERNICIATURA Painting				C1	SPECIFICHE DI RIFERIMENTO ..... NORME CEI Reference specifications				C2	ESTERNA External	PORTELLE Doors	<input type="checkbox"/> LISCIO Smooth	<input type="checkbox"/> BUCCIATO Orange peel  RAL .....	C3	INTERNA Internal	PORTELLE Doors	<input type="checkbox"/> LISCIO Smooth	<input type="checkbox"/> BUCCIATO Orange peel  RAL .....	C4	STRUTTURA - SUPPORTI Structure - Mounting		<input checked="" type="checkbox"/> SENZIMIR Senzimir <input checked="" type="checkbox"/> ALU-ZINC Alu-zinc		B
A	DATI GENERALI General data																																																																									
A1	NORME Standard	<input checked="" type="checkbox"/> CEI	<input checked="" type="checkbox"/> IEC	.....																																																																						
A2	LINGUA CONTRATTUALE Contractual language	<input checked="" type="checkbox"/> ITALIANO	<input type="checkbox"/> ENGLISH	.....																																																																						
A3	CLIMA Climate	<input checked="" type="checkbox"/> NORMALE Normal	<input type="checkbox"/> TROPICALE Tropical	.....																																																																						
A4	TEMPERATURA DI PROGETTO Design ambient temperature	.....+35..... gC																																																																								
A5	UMIDITA' RELATIVA Relative umidity	.....% a ..... gC																																																																								
A6	LUOGO DI INSTALLAZIONE Installation place	m .....<= 1000 slm sea level																																																																								
A7	TRATTAMENTO APPARECCHIATURE Equipment treatment	<input checked="" type="checkbox"/> NORMALE Normal	<input type="checkbox"/> TROPICALE Tropical																																																																							
C	VERNICIATURA Painting																																																																									
C1	SPECIFICHE DI RIFERIMENTO ..... NORME CEI Reference specifications																																																																									
C2	ESTERNA External	PORTELLE Doors	<input type="checkbox"/> LISCIO Smooth	<input type="checkbox"/> BUCCIATO Orange peel  RAL .....																																																																						
C3	INTERNA Internal	PORTELLE Doors	<input type="checkbox"/> LISCIO Smooth	<input type="checkbox"/> BUCCIATO Orange peel  RAL .....																																																																						
C4	STRUTTURA - SUPPORTI Structure - Mounting		<input checked="" type="checkbox"/> SENZIMIR Senzimir <input checked="" type="checkbox"/> ALU-ZINC Alu-zinc																																																																							
C	<table><tr><td>B</td><td colspan="4">DATI MECCANICI Mechanical data</td></tr><tr><td>B1</td><td>GRADO DI PROTEZIONE Mechanical protection</td><td><input type="checkbox"/> IP .....30..... <input type="checkbox"/> IP .....40.....</td><td><input type="checkbox"/> IP .....31..... <input checked="" type="checkbox"/> IP .....43.....</td><td><input type="checkbox"/> IP .....65..... <input checked="" type="checkbox"/> IP .....55.....</td><td>(3) SECONDO NORME IEC 60529 According to IEC 60529 standard</td></tr><tr><td>B2</td><td>FORMA DI SEGREGAZIONE Segregation form</td><td><input type="checkbox"/> 1</td><td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td><td><input type="checkbox"/> 3b</td><td><input type="checkbox"/> 4b</td></tr><tr><td>B3</td><td>ALIMENTAZIONE Supply</td><td>ARRIVO Incoming</td><td><input type="checkbox"/> ALTO Top</td><td><input checked="" type="checkbox"/> BASSO Bottom</td><td><input checked="" type="checkbox"/> CAVO Cable</td><td><input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct</td></tr><tr><td></td><td></td><td>PARTENZE Outgoing</td><td><input type="checkbox"/> ALTO Top</td><td><input checked="" type="checkbox"/> BASSO Bottom</td><td><input checked="" type="checkbox"/> CAVO Cable</td><td><input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct</td></tr><tr><td></td><td></td><td>PARTENZE Outgoing</td><td><input type="checkbox"/> ALTO Top</td><td><input type="checkbox"/> BASSO Bottom</td><td><input type="checkbox"/> CAVO Cable</td><td><input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct</td></tr><tr><td>B4</td><td>CHIUSURE DI FONDO Bottom plates</td><td><input type="checkbox"/> SI Yes  <input type="checkbox"/> NO No</td><td colspan="3"><input checked="" type="checkbox"/> ROXTEC roxtec  <input type="checkbox"/> LAMIERA PIANA IN ALLUMINIO Aluminium sheet  <input type="checkbox"/> LASTRA DI GOMMA (DOPPIO STRATO) Rubber sheet (Double coat)</td></tr><tr><td>B5</td><td>VERSIONE Version</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> SEMPLICE FRONTE Single front</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> DOPPIO FRONTE Double front</td></tr><tr><td>B6</td><td>ACCESSIBILITA' Accessibility</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> FRONTE Front</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> RETRO Rear</td></tr><tr><td>B7</td><td>MORSETTIERE AUSILIARIE Aux. terminals</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> FRONTE Front</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> RETRO Rear</td></tr><tr><td>B8</td><td>SERRATURE Locks</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> CHIAVE TRIANGOLARE Triangle key</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> CHIAVE MNS MNS key</td></tr></table>				B	DATI MECCANICI Mechanical data				B1	GRADO DI PROTEZIONE Mechanical protection	<input type="checkbox"/> IP .....30..... <input type="checkbox"/> IP .....40.....	<input type="checkbox"/> IP .....31..... <input checked="" type="checkbox"/> IP .....43.....	<input type="checkbox"/> IP .....65..... <input checked="" type="checkbox"/> IP .....55.....	(3) SECONDO NORME IEC 60529 According to IEC 60529 standard	B2	FORMA DI SEGREGAZIONE Segregation form	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4b	B3	ALIMENTAZIONE Supply	ARRIVO Incoming	<input type="checkbox"/> ALTO Top	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO Bottom	<input checked="" type="checkbox"/> CAVO Cable	<input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct			PARTENZE Outgoing	<input type="checkbox"/> ALTO Top	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO Bottom	<input checked="" type="checkbox"/> CAVO Cable	<input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct			PARTENZE Outgoing	<input type="checkbox"/> ALTO Top	<input type="checkbox"/> BASSO Bottom	<input type="checkbox"/> CAVO Cable	<input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct	B4	CHIUSURE DI FONDO Bottom plates	<input type="checkbox"/> SI Yes  <input type="checkbox"/> NO No	<input checked="" type="checkbox"/> ROXTEC roxtec  <input type="checkbox"/> LAMIERA PIANA IN ALLUMINIO Aluminium sheet  <input type="checkbox"/> LASTRA DI GOMMA (DOPPIO STRATO) Rubber sheet (Double coat)			B5	VERSIONE Version	<input checked="" type="checkbox"/> SEMPLICE FRONTE Single front		<input type="checkbox"/> DOPPIO FRONTE Double front		B6	ACCESSIBILITA' Accessibility	<input checked="" type="checkbox"/> FRONTE Front		<input type="checkbox"/> RETRO Rear		B7	MORSETTIERE AUSILIARIE Aux. terminals	<input checked="" type="checkbox"/> FRONTE Front		<input type="checkbox"/> RETRO Rear		B8	SERRATURE Locks	<input checked="" type="checkbox"/> CHIAVE TRIANGOLARE Triangle key		<input type="checkbox"/> CHIAVE MNS MNS key		D	
B	DATI MECCANICI Mechanical data																																																																									
B1	GRADO DI PROTEZIONE Mechanical protection	<input type="checkbox"/> IP .....30..... <input type="checkbox"/> IP .....40.....	<input type="checkbox"/> IP .....31..... <input checked="" type="checkbox"/> IP .....43.....	<input type="checkbox"/> IP .....65..... <input checked="" type="checkbox"/> IP .....55.....	(3) SECONDO NORME IEC 60529 According to IEC 60529 standard																																																																					
B2	FORMA DI SEGREGAZIONE Segregation form	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3b	<input type="checkbox"/> 4b																																																																					
B3	ALIMENTAZIONE Supply	ARRIVO Incoming	<input type="checkbox"/> ALTO Top	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO Bottom	<input checked="" type="checkbox"/> CAVO Cable	<input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct																																																																				
		PARTENZE Outgoing	<input type="checkbox"/> ALTO Top	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO Bottom	<input checked="" type="checkbox"/> CAVO Cable	<input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct																																																																				
		PARTENZE Outgoing	<input type="checkbox"/> ALTO Top	<input type="checkbox"/> BASSO Bottom	<input type="checkbox"/> CAVO Cable	<input type="checkbox"/> CONDOTTO Bus duct																																																																				
B4	CHIUSURE DI FONDO Bottom plates	<input type="checkbox"/> SI Yes  <input type="checkbox"/> NO No	<input checked="" type="checkbox"/> ROXTEC roxtec  <input type="checkbox"/> LAMIERA PIANA IN ALLUMINIO Aluminium sheet  <input type="checkbox"/> LASTRA DI GOMMA (DOPPIO STRATO) Rubber sheet (Double coat)																																																																							
B5	VERSIONE Version	<input checked="" type="checkbox"/> SEMPLICE FRONTE Single front		<input type="checkbox"/> DOPPIO FRONTE Double front																																																																						
B6	ACCESSIBILITA' Accessibility	<input checked="" type="checkbox"/> FRONTE Front		<input type="checkbox"/> RETRO Rear																																																																						
B7	MORSETTIERE AUSILIARIE Aux. terminals	<input checked="" type="checkbox"/> FRONTE Front		<input type="checkbox"/> RETRO Rear																																																																						
B8	SERRATURE Locks	<input checked="" type="checkbox"/> CHIAVE TRIANGOLARE Triangle key		<input type="checkbox"/> CHIAVE MNS MNS key																																																																						
E	<table><tr><td>E</td><td colspan="4">DATI ELETTRICI Electrical data</td></tr><tr><td>E1</td><td>TENSIONE DI ESERCIZIO Operating voltage</td><td colspan="3">.....0,40/0,23..... kV</td></tr><tr><td>E2</td><td>TENSIONE DI ISOLAMENTO Insulation voltage</td><td colspan="3">.....0,500..... kV (1)</td></tr><tr><td>E3</td><td>TENSIONE DI PROVA Withstand voltage</td><td>EN 60439-1 (2,5/2,1/0,5) kV (2)</td><td>.....50..... Hz</td><td>PER For</td><td>.....1'.....</td></tr><tr><td>E4</td><td>FREQUENZA Frequency</td><td colspan="3">.....50..... Hz c/s</td></tr><tr><td>E5</td><td>CORRENTE DI C.TO C.TO SIMMETRICA Symmetrical short circuit current r.m.s.</td><td>.....10 kA.....</td><td>PER For</td><td>.....1..... s</td></tr><tr><td>E6</td><td>CORRENTE DI C.TO C.TO VALORE DI PICCO Short circuit current peak value</td><td colspan="3">.....</td></tr><tr><td>E7</td><td>SBARRE OMNIBUS Main bus bars</td><td>.....125A.....</td><td>SEZ. Sect.</td><td>.....</td><td>PE .....25X5.....</td></tr><tr><td>E8</td><td>SBARRE DI DISTRIBUZIONE Distribution bars</td><td>.....-.....</td><td>SEZ. Sect.</td><td colspan="2">.....-</td></tr></table>				E	DATI ELETTRICI Electrical data				E1	TENSIONE DI ESERCIZIO Operating voltage	.....0,40/0,23..... kV			E2	TENSIONE DI ISOLAMENTO Insulation voltage	.....0,500..... kV (1)			E3	TENSIONE DI PROVA Withstand voltage	EN 60439-1 (2,5/2,1/0,5) kV (2)	.....50..... Hz	PER For	.....1'.....	E4	FREQUENZA Frequency	.....50..... Hz c/s			E5	CORRENTE DI C.TO C.TO SIMMETRICA Symmetrical short circuit current r.m.s.	.....10 kA.....	PER For	.....1..... s	E6	CORRENTE DI C.TO C.TO VALORE DI PICCO Short circuit current peak value	.....			E7	SBARRE OMNIBUS Main bus bars	.....125A.....	SEZ. Sect.	.....	PE .....25X5.....	E8	SBARRE DI DISTRIBUZIONE Distribution bars	.....-.....	SEZ. Sect.	.....-		E																					
E	DATI ELETTRICI Electrical data																																																																									
E1	TENSIONE DI ESERCIZIO Operating voltage	.....0,40/0,23..... kV																																																																								
E2	TENSIONE DI ISOLAMENTO Insulation voltage	.....0,500..... kV (1)																																																																								
E3	TENSIONE DI PROVA Withstand voltage	EN 60439-1 (2,5/2,1/0,5) kV (2)	.....50..... Hz	PER For	.....1'.....																																																																					
E4	FREQUENZA Frequency	.....50..... Hz c/s																																																																								
E5	CORRENTE DI C.TO C.TO SIMMETRICA Symmetrical short circuit current r.m.s.	.....10 kA.....	PER For	.....1..... s																																																																						
E6	CORRENTE DI C.TO C.TO VALORE DI PICCO Short circuit current peak value	.....																																																																								
E7	SBARRE OMNIBUS Main bus bars	.....125A.....	SEZ. Sect.	.....	PE .....25X5.....																																																																					
E8	SBARRE DI DISTRIBUZIONE Distribution bars	.....-.....	SEZ. Sect.	.....-																																																																						
F	<table><tr><td colspan="2"><b>autostrade</b> // per l'italia</td><td colspan="2">Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.</td><td colspan="2">TITOLO: SPECIFICHE TECNICHE</td><td colspan="2">DATA REVISIONE NR.</td><td colspan="2">IP-005 FOGLIO 4 DI 22 SEGUE 5</td></tr></table>				<b>autostrade</b> // per l'italia		Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.		TITOLO: SPECIFICHE TECNICHE		DATA REVISIONE NR.		IP-005 FOGLIO 4 DI 22 SEGUE 5		F																																																											
<b>autostrade</b> // per l'italia		Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.		TITOLO: SPECIFICHE TECNICHE		DATA REVISIONE NR.		IP-005 FOGLIO 4 DI 22 SEGUE 5																																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																		

NOTE : / NOTES :

(1) :- TUTTE LE PARTI CHE RIMANGONO IN TENSIONE A PORTELLA APERTA (SE NON IP20) DEVONO ESSERE PROTETTE CON SCHERMI TRASPARENTI, A CUI VANNO APPLICATE TARGHETTE ADESIVE CON INDICAZIONE DI PERICOLO.  
All parts remaining under voltage with open door (if not IP20) must be protected with transparent shield, identified with danger sticker

(2) :- 2,5 kV PER CIRCUITI DI POTENZA / - 2,5 kV for power circuit  
- 2 kV PER CIRCUITI AUSILIARI 220V e 110V / - 2 kV for auxiliary circuit - 220V and 110V  
- 1 kV PER CIRCUITI AUSILIARI 48V / - 1 kV for auxiliary circuit - 48V  
- 0,5 kV PER CIRCUITI AUSILIARI 24V

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																															
A	<table><tr><td>F</td><td colspan="3">SBARRE E COLLEGAMENTI DI FORZA Bus bars and power connections</td></tr><tr><td>F1</td><td>SISTEMA System</td><td><input type="checkbox"/> TRIFASE Three phase</td><td><input checked="" type="checkbox"/> TRIFASE PIU' NEUTRO Three phase plus neutral</td></tr><tr><td>F2</td><td>MATERIALE Material</td><td><input checked="" type="checkbox"/> RAME Copper</td><td><input type="checkbox"/> ALLUMINIO Alluminium</td><td><input checked="" type="checkbox"/> SPIGOLI LEGG. ARROTONDATI Rounded edge</td></tr><tr><td>F3</td><td>ISOLAMENTO SBARRE Busbar insulation</td><td><input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA Air</td><td><input type="checkbox"/> INGUAINATE Sheathed</td><td><input type="checkbox"/> IN RESINA Resin</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>F4</td><td>TRATTAMENTO SBARRE Busbar treatment</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NATURALE Natural</td><td><input type="checkbox"/> STAGNATE Tinned</td><td><input type="checkbox"/> ARGENTATE Silver plated</td><td><input type="checkbox"/> RAVVIVATE Brushed</td></tr><tr><td>F5</td><td>ISOLAMENTO GIUNZIONI Joint insulation</td><td><input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA Air</td><td><input type="checkbox"/> PROTETTE Covered</td><td><input type="checkbox"/> INGUAINATE Sheathed</td><td></td></tr><tr><td>F6</td><td>TRATTAMENTO GIUNZIONI Joint treatment</td><td><input checked="" type="checkbox"/> RAVVIVATE Brushed</td><td><input type="checkbox"/> STAGNATE Tinned</td><td><input type="checkbox"/> ARGENTATE Silver plated</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>F7</td><td>BULLONI DI GIUNZIONE SBARRE bolts for busbar joints</td><td><input checked="" type="checkbox"/> IN ACCIAIO 8.8 ZINCATO E PASSIVATO 8.8 zinc plated and passivated steel</td><td><input type="checkbox"/> ACCIAIO INOX (AMAGNETICI) Stainless steel (no magnetic)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>F8</td><td colspan="5"><table><tr><td>CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO Power connection busbar or cable</td><td>FASE R (L1) Phase R (L1) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>MARRONE Brown</td><td>L1</td></tr><tr><td></td><td>FASE S (L2) Phase S (L2) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>GRIGIO Gray</td><td>L2</td></tr><tr><td></td><td>FASE T (L3) Phase T (L3) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>NERO Black</td><td>L3</td></tr><tr><td></td><td>NEUTRO (N) Neutral (N) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>AZZURRO Blue</td><td>N</td></tr><tr><td></td><td>PEN (T) PEN (E)</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>G/VERDE Green/Yellow</td><td></td></tr></table></td></tr><tr><td>F9</td><td>CONDUTTORI AUSILIARI Auxiliary cable</td><td><input checked="" type="checkbox"/> FS17</td><td><input checked="" type="checkbox"/> FORZA Power</td><td><input checked="" type="checkbox"/> AUSILIARI Auxiliary</td><td></td></tr></table>				F	SBARRE E COLLEGAMENTI DI FORZA Bus bars and power connections			F1	SISTEMA System	<input type="checkbox"/> TRIFASE Three phase	<input checked="" type="checkbox"/> TRIFASE PIU' NEUTRO Three phase plus neutral	F2	MATERIALE Material	<input checked="" type="checkbox"/> RAME Copper	<input type="checkbox"/> ALLUMINIO Alluminium	<input checked="" type="checkbox"/> SPIGOLI LEGG. ARROTONDATI Rounded edge	F3	ISOLAMENTO SBARRE Busbar insulation	<input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA Air	<input type="checkbox"/> INGUAINATE Sheathed	<input type="checkbox"/> IN RESINA Resin	<input type="checkbox"/>	F4	TRATTAMENTO SBARRE Busbar treatment	<input checked="" type="checkbox"/> NATURALE Natural	<input type="checkbox"/> STAGNATE Tinned	<input type="checkbox"/> ARGENTATE Silver plated	<input type="checkbox"/> RAVVIVATE Brushed	F5	ISOLAMENTO GIUNZIONI Joint insulation	<input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA Air	<input type="checkbox"/> PROTETTE Covered	<input type="checkbox"/> INGUAINATE Sheathed		F6	TRATTAMENTO GIUNZIONI Joint treatment	<input checked="" type="checkbox"/> RAVVIVATE Brushed	<input type="checkbox"/> STAGNATE Tinned	<input type="checkbox"/> ARGENTATE Silver plated	<input type="checkbox"/>	F7	BULLONI DI GIUNZIONE SBARRE bolts for busbar joints	<input checked="" type="checkbox"/> IN ACCIAIO 8.8 ZINCATO E PASSIVATO 8.8 zinc plated and passivated steel	<input type="checkbox"/> ACCIAIO INOX (AMAGNETICI) Stainless steel (no magnetic)			F8	<table><tr><td>CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO Power connection busbar or cable</td><td>FASE R (L1) Phase R (L1) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>MARRONE Brown</td><td>L1</td></tr><tr><td></td><td>FASE S (L2) Phase S (L2) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>GRIGIO Gray</td><td>L2</td></tr><tr><td></td><td>FASE T (L3) Phase T (L3) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>NERO Black</td><td>L3</td></tr><tr><td></td><td>NEUTRO (N) Neutral (N) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>AZZURRO Blue</td><td>N</td></tr><tr><td></td><td>PEN (T) PEN (E)</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>G/VERDE Green/Yellow</td><td></td></tr></table>					CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO Power connection busbar or cable	FASE R (L1) Phase R (L1) Mark	CONTRASSEGNO .....	MARRONE Brown	L1		FASE S (L2) Phase S (L2) Mark	CONTRASSEGNO .....	GRIGIO Gray	L2		FASE T (L3) Phase T (L3) Mark	CONTRASSEGNO .....	NERO Black	L3		NEUTRO (N) Neutral (N) Mark	CONTRASSEGNO .....	AZZURRO Blue	N		PEN (T) PEN (E)	CONTRASSEGNO .....	G/VERDE Green/Yellow		F9	CONDUTTORI AUSILIARI Auxiliary cable	<input checked="" type="checkbox"/> FS17	<input checked="" type="checkbox"/> FORZA Power	<input checked="" type="checkbox"/> AUSILIARI Auxiliary		<table><tr><td>G</td><td colspan="3">CIRCUITI AUSILIARI Auxiliary circuits</td></tr><tr><td>G1</td><td>COLLEGAMENTI AUSILIARI IN CORDA Cu-SEZ. Auxiliary connections with copper wire section</td><td>1,5</td><td>COLORE Colour</td><td>ROSSO/NERO/BIANCO Red/Black/White</td></tr><tr><td>G2</td><td>COLLEGAMENTI AMPEROMETRICI IN CORDA Cu-SEZ. Ammetrical connections with copper wire section</td><td>2,5</td><td>COLORE Colour</td><td>NERO Black</td></tr><tr><td>G3</td><td>COLLEGAMENTI VOLTMETRICI IN CORDA Cu-SEZ. Votmetrical connections with copper wire section</td><td>1,5</td><td>COLORE Colour</td><td>NERO Black</td></tr><tr><td>G4</td><td>TERMINALE PREISOLATI Preinsulated terminal</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>CONTRASSEGNO APPARECCHIATURA Device marking</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr><tr><td>G5</td><td>TENSIONE Voltage</td><td>230V CIRCUITI AUSILIARI</td><td><input checked="" type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.</td><td><input checked="" type="checkbox"/> INTERNA Internal</td><td><input type="checkbox"/> ESTERNA External (UPS)</td></tr><tr><td>G6</td><td>TENSIONE Voltage</td><td></td><td><input type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.</td><td><input type="checkbox"/> INTERNA Internal</td><td><input type="checkbox"/> ESTERNA External</td></tr><tr><td>G7</td><td>TENSIONE Voltage</td><td></td><td><input type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.</td><td><input type="checkbox"/> INTERNA Internal</td><td><input type="checkbox"/> ESTERNA External</td></tr></table>				G	CIRCUITI AUSILIARI Auxiliary circuits			G1	COLLEGAMENTI AUSILIARI IN CORDA Cu-SEZ. Auxiliary connections with copper wire section	1,5	COLORE Colour	ROSSO/NERO/BIANCO Red/Black/White	G2	COLLEGAMENTI AMPEROMETRICI IN CORDA Cu-SEZ. Ammetrical connections with copper wire section	2,5	COLORE Colour	NERO Black	G3	COLLEGAMENTI VOLTMETRICI IN CORDA Cu-SEZ. Votmetrical connections with copper wire section	1,5	COLORE Colour	NERO Black	G4	TERMINALE PREISOLATI Preinsulated terminal	<input checked="" type="checkbox"/>				CONTRASSEGNO APPARECCHIATURA Device marking	<input checked="" type="checkbox"/>			G5	TENSIONE Voltage	230V CIRCUITI AUSILIARI	<input checked="" type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.	<input checked="" type="checkbox"/> INTERNA Internal	<input type="checkbox"/> ESTERNA External (UPS)	G6	TENSIONE Voltage		<input type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.	<input type="checkbox"/> INTERNA Internal	<input type="checkbox"/> ESTERNA External	G7	TENSIONE Voltage		<input type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.	<input type="checkbox"/> INTERNA Internal	<input type="checkbox"/> ESTERNA External
F	SBARRE E COLLEGAMENTI DI FORZA Bus bars and power connections																																																																																																																																						
F1	SISTEMA System	<input type="checkbox"/> TRIFASE Three phase	<input checked="" type="checkbox"/> TRIFASE PIU' NEUTRO Three phase plus neutral																																																																																																																																				
F2	MATERIALE Material	<input checked="" type="checkbox"/> RAME Copper	<input type="checkbox"/> ALLUMINIO Alluminium	<input checked="" type="checkbox"/> SPIGOLI LEGG. ARROTONDATI Rounded edge																																																																																																																																			
F3	ISOLAMENTO SBARRE Busbar insulation	<input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA Air	<input type="checkbox"/> INGUAINATE Sheathed	<input type="checkbox"/> IN RESINA Resin	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																		
F4	TRATTAMENTO SBARRE Busbar treatment	<input checked="" type="checkbox"/> NATURALE Natural	<input type="checkbox"/> STAGNATE Tinned	<input type="checkbox"/> ARGENTATE Silver plated	<input type="checkbox"/> RAVVIVATE Brushed																																																																																																																																		
F5	ISOLAMENTO GIUNZIONI Joint insulation	<input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA Air	<input type="checkbox"/> PROTETTE Covered	<input type="checkbox"/> INGUAINATE Sheathed																																																																																																																																			
F6	TRATTAMENTO GIUNZIONI Joint treatment	<input checked="" type="checkbox"/> RAVVIVATE Brushed	<input type="checkbox"/> STAGNATE Tinned	<input type="checkbox"/> ARGENTATE Silver plated	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																		
F7	BULLONI DI GIUNZIONE SBARRE bolts for busbar joints	<input checked="" type="checkbox"/> IN ACCIAIO 8.8 ZINCATO E PASSIVATO 8.8 zinc plated and passivated steel	<input type="checkbox"/> ACCIAIO INOX (AMAGNETICI) Stainless steel (no magnetic)																																																																																																																																				
F8	<table><tr><td>CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO Power connection busbar or cable</td><td>FASE R (L1) Phase R (L1) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>MARRONE Brown</td><td>L1</td></tr><tr><td></td><td>FASE S (L2) Phase S (L2) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>GRIGIO Gray</td><td>L2</td></tr><tr><td></td><td>FASE T (L3) Phase T (L3) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>NERO Black</td><td>L3</td></tr><tr><td></td><td>NEUTRO (N) Neutral (N) Mark</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>AZZURRO Blue</td><td>N</td></tr><tr><td></td><td>PEN (T) PEN (E)</td><td>CONTRASSEGNO .....</td><td>G/VERDE Green/Yellow</td><td></td></tr></table>					CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO Power connection busbar or cable	FASE R (L1) Phase R (L1) Mark	CONTRASSEGNO .....	MARRONE Brown	L1		FASE S (L2) Phase S (L2) Mark	CONTRASSEGNO .....	GRIGIO Gray	L2		FASE T (L3) Phase T (L3) Mark	CONTRASSEGNO .....	NERO Black	L3		NEUTRO (N) Neutral (N) Mark	CONTRASSEGNO .....	AZZURRO Blue	N		PEN (T) PEN (E)	CONTRASSEGNO .....	G/VERDE Green/Yellow																																																																																																										
CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO Power connection busbar or cable	FASE R (L1) Phase R (L1) Mark	CONTRASSEGNO .....	MARRONE Brown	L1																																																																																																																																			
	FASE S (L2) Phase S (L2) Mark	CONTRASSEGNO .....	GRIGIO Gray	L2																																																																																																																																			
	FASE T (L3) Phase T (L3) Mark	CONTRASSEGNO .....	NERO Black	L3																																																																																																																																			
	NEUTRO (N) Neutral (N) Mark	CONTRASSEGNO .....	AZZURRO Blue	N																																																																																																																																			
	PEN (T) PEN (E)	CONTRASSEGNO .....	G/VERDE Green/Yellow																																																																																																																																				
F9	CONDUTTORI AUSILIARI Auxiliary cable	<input checked="" type="checkbox"/> FS17	<input checked="" type="checkbox"/> FORZA Power	<input checked="" type="checkbox"/> AUSILIARI Auxiliary																																																																																																																																			
G	CIRCUITI AUSILIARI Auxiliary circuits																																																																																																																																						
G1	COLLEGAMENTI AUSILIARI IN CORDA Cu-SEZ. Auxiliary connections with copper wire section	1,5	COLORE Colour	ROSSO/NERO/BIANCO Red/Black/White																																																																																																																																			
G2	COLLEGAMENTI AMPEROMETRICI IN CORDA Cu-SEZ. Ammetrical connections with copper wire section	2,5	COLORE Colour	NERO Black																																																																																																																																			
G3	COLLEGAMENTI VOLTMETRICI IN CORDA Cu-SEZ. Votmetrical connections with copper wire section	1,5	COLORE Colour	NERO Black																																																																																																																																			
G4	TERMINALE PREISOLATI Preinsulated terminal	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																					
	CONTRASSEGNO APPARECCHIATURA Device marking	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																					
G5	TENSIONE Voltage	230V CIRCUITI AUSILIARI	<input checked="" type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.	<input checked="" type="checkbox"/> INTERNA Internal	<input type="checkbox"/> ESTERNA External (UPS)																																																																																																																																		
G6	TENSIONE Voltage		<input type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.	<input type="checkbox"/> INTERNA Internal	<input type="checkbox"/> ESTERNA External																																																																																																																																		
G7	TENSIONE Voltage		<input type="checkbox"/> a.c. <input type="checkbox"/> d.c.	<input type="checkbox"/> INTERNA Internal	<input type="checkbox"/> ESTERNA External																																																																																																																																		
B	<table><tr><td>H</td><td colspan="3">ACCESSORI Accessories</td></tr><tr><td>H1</td><td>SOLLEVAMENTO QUADRO Lifting board</td><td><input checked="" type="checkbox"/> GOLFARI Lifting eye bolt</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>H2</td><td>FERRI DI FONDAZIONE Base iron</td><td><input type="checkbox"/> SI Yes</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NO Not</td><td></td></tr><tr><td>H3</td><td>RESISTENZA ANTICONDENSA Space heater</td><td><input type="checkbox"/> SI Yes</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NO Not</td><td>TENSIONE Voltage .....</td></tr><tr><td>H4</td><td>ILLUMINAZIONE INTERNA Internal lighting</td><td><input type="checkbox"/> SI Yes</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NO Not</td><td>TENSIONE Voltage .....</td></tr><tr><td>H5</td><td>SCHEMA SINOTTICO Mimic diagram</td><td><input type="checkbox"/> SI Yes</td><td><input checked="" type="checkbox"/> NO Not</td><td>COLORE Color .....</td></tr></table>				H	ACCESSORI Accessories			H1	SOLLEVAMENTO QUADRO Lifting board	<input checked="" type="checkbox"/> GOLFARI Lifting eye bolt	<input type="checkbox"/>		H2	FERRI DI FONDAZIONE Base iron	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not		H3	RESISTENZA ANTICONDENSA Space heater	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not	TENSIONE Voltage .....	H4	ILLUMINAZIONE INTERNA Internal lighting	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not	TENSIONE Voltage .....	H5	SCHEMA SINOTTICO Mimic diagram	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not	COLORE Color .....																																																																																																						
H	ACCESSORI Accessories																																																																																																																																						
H1	SOLLEVAMENTO QUADRO Lifting board	<input checked="" type="checkbox"/> GOLFARI Lifting eye bolt	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																				
H2	FERRI DI FONDAZIONE Base iron	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not																																																																																																																																				
H3	RESISTENZA ANTICONDENSA Space heater	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not	TENSIONE Voltage .....																																																																																																																																			
H4	ILLUMINAZIONE INTERNA Internal lighting	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not	TENSIONE Voltage .....																																																																																																																																			
H5	SCHEMA SINOTTICO Mimic diagram	<input type="checkbox"/> SI Yes	<input checked="" type="checkbox"/> NO Not	COLORE Color .....																																																																																																																																			
C	<table><tr><td>I</td><td colspan="3">NOTE Notes</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">N.B. Potere di interruzione apparecchiature specificato secondo la EN60947 (CEI 17.5)</td></tr></table>				I	NOTE Notes				N.B. Potere di interruzione apparecchiature specificato secondo la EN60947 (CEI 17.5)																																																																																																																													
I	NOTE Notes																																																																																																																																						
	N.B. Potere di interruzione apparecchiature specificato secondo la EN60947 (CEI 17.5)																																																																																																																																						
D																																																																																																																																							
E																																																																																																																																							
F	<table><tr><td></td><td>Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.</td><td>TITOLO: SPECIFICHE TECNICHE</td><td>DATA REVISIONE NR.</td><td>IP-005 FOGLIO 5 DI 22 SEQUE 6</td></tr></table>					Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.	TITOLO: SPECIFICHE TECNICHE	DATA REVISIONE NR.	IP-005 FOGLIO 5 DI 22 SEQUE 6																																																																																																																														
	Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.	TITOLO: SPECIFICHE TECNICHE	DATA REVISIONE NR.	IP-005 FOGLIO 5 DI 22 SEQUE 6																																																																																																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																															

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

1

NOTE

LE INDICAZIONI DI PRODOTTI COMMERCIALI  
E' DA INTENDERSI ESCLUSIVAMENTE COME  
SPECIFICA DI CARATTERISTICHE TECNICHE

autostrade

//

per l'italia

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di  
diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a  
terzi senza nostra preventiva autorizzazione.

TITOLO:

QEG

DATA

IP-005

REVISIONE NR.

FOGLIO 6 DI 22

SEQUE

7

QEG

(raffigurativo)





	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

1

NOTE

LE INDICAZIONI DI PRODOTTI COMMERCIALI  
E' DA INTENDERSI ESCLUSIVAMENTE COME  
SPECIFICA DI CARATTERISTICHE TECNICHE

autostrade

//

per l'italia

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di  
diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a  
terzi senza nostra preventiva autorizzazione.

TITOLO:

QEG

DATA

IP-005

REVISIONE NR.

FOGLIO 8 DI 22

SEQUE

9

1

2

3

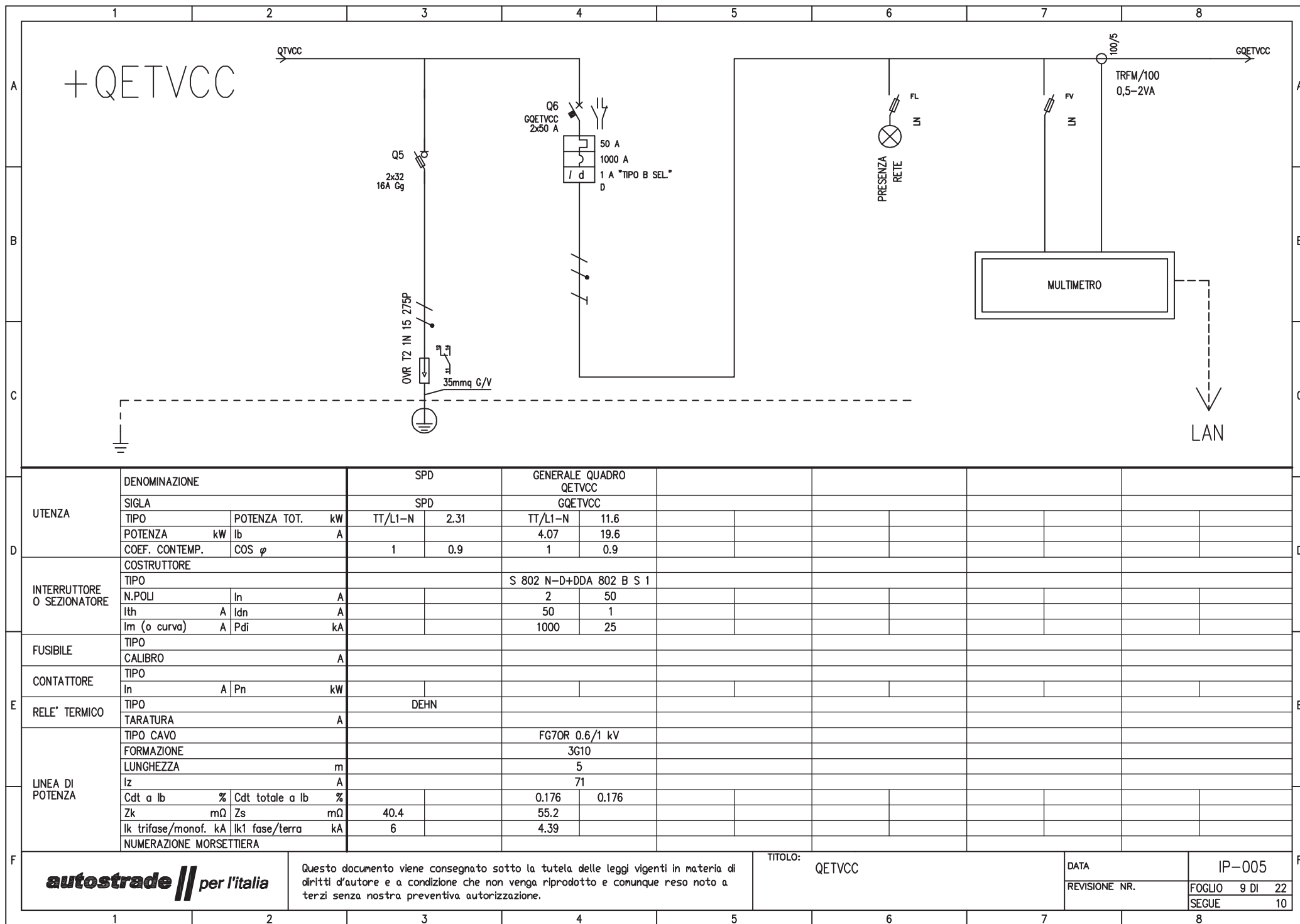
4

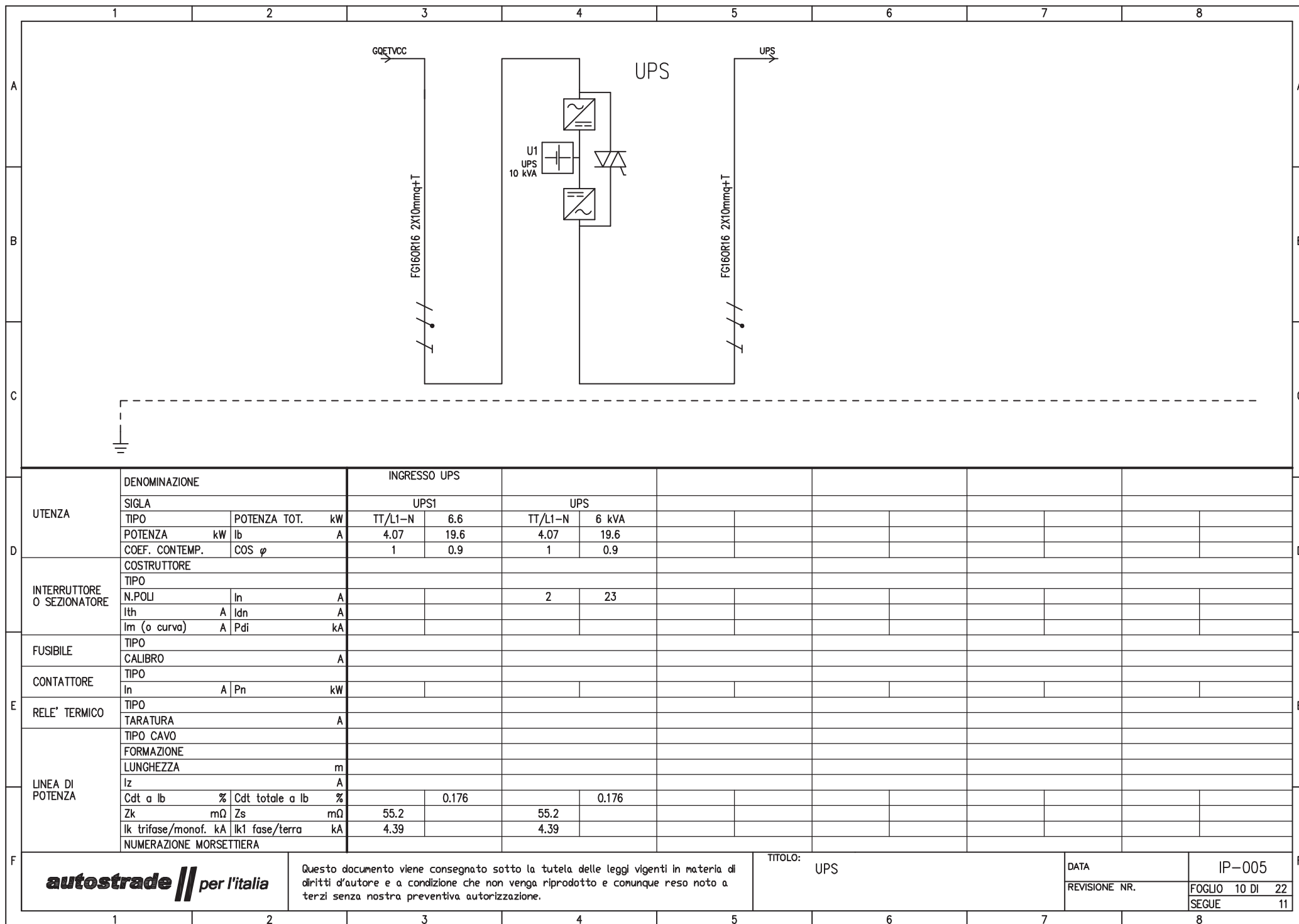
5


6

7

8

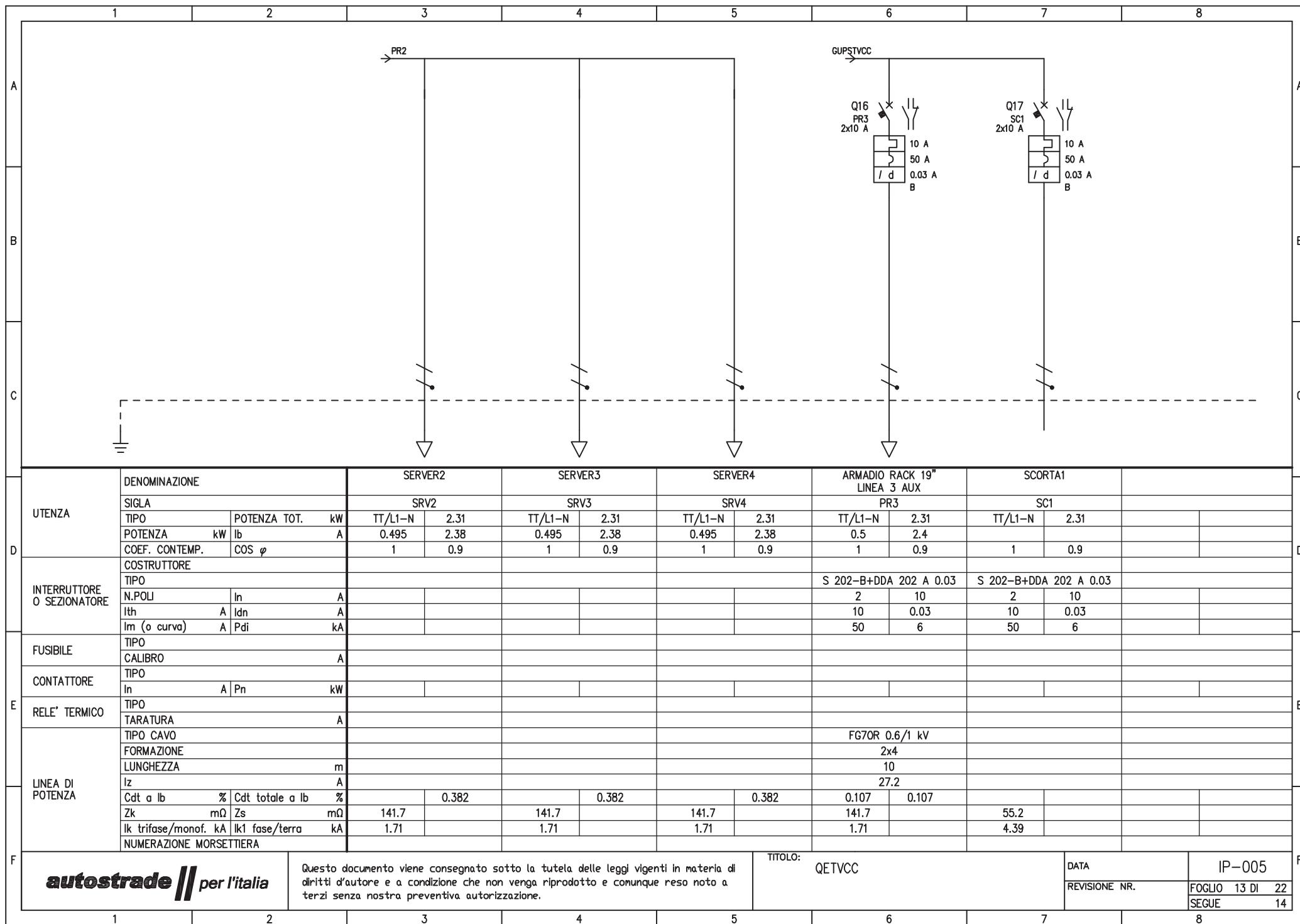




D	UTENZA	DENOMINAZIONE				INGRESSO UPS													
		SIGLA				UPS1		UPS											
		TIPO		POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	6.6	TT/L1-N	6 kVA										
		POTENZA	kW	lb	A	4.07	19.6	4.07	19.6										
		COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9										
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
		TIPO																	
		N.POL		In	A			2	23										
		Ith	A	Idn	A														
		Im (o curva)		A	Pdi	kA													
E	FUSIBILE	TIPO																	
		CALIBRO				A													
	CONTATTORE	TIPO																	
		In	A	Pn	kW														
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA				A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																	
		FORMAZIONE																	
LUNGHEZZA				m															
Iz					A														
		Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		0.176		0.176										
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	55.2		55.2											
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		4.39		4.39											
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
F	 <b>per l'italia</b>					Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.					TITOLO: UPS					DATA		IP-005	
																REVISIONE NR.		FOGLIO 10 DI 22	
																		SEGUE 11	







1 2 3 4 5 6 7 8

A

+QETVCC

QUADRO IN CARPENTERIA METALLICA  
CON PORTA FRONTALE CRISTALLO  
E CHIUSURA A CHIAVE  
GRADO DI PROTEZIONE IP43  
icu secondo CEI EN 60947  
DIMENSIONI DI INGOMBRO: 700 X 1100 X 195

B

C

D

E

F

195

VISTA SUPERIORE

70

110

MORSETTIERA

VISTA INTERNA

per l'italia

Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.

TITOLO: QETVCC

DATA

REVISIONE NR.

IP-005

FOGLIO 14 DI 22

SEGUE 15

1 2 3 4 5 6 7 8

QUADRO IN CARPENTERIA METALLICA  
 CON PORTA FRONTALE CRISTALLO  
 E CHIUSURA A CHIAVE  
 GRADO DI PROTEZIONE IP43  
 icu secondo CEI EN 60947  
 DIMENSIONI DI INGOMBRO: 700 X 1100 X 195

195

110

70

MORSETTIERA

VISTA SUPERIORE

VISTA INTERNA

TITOLO: QETVCC

DATA

IP-005

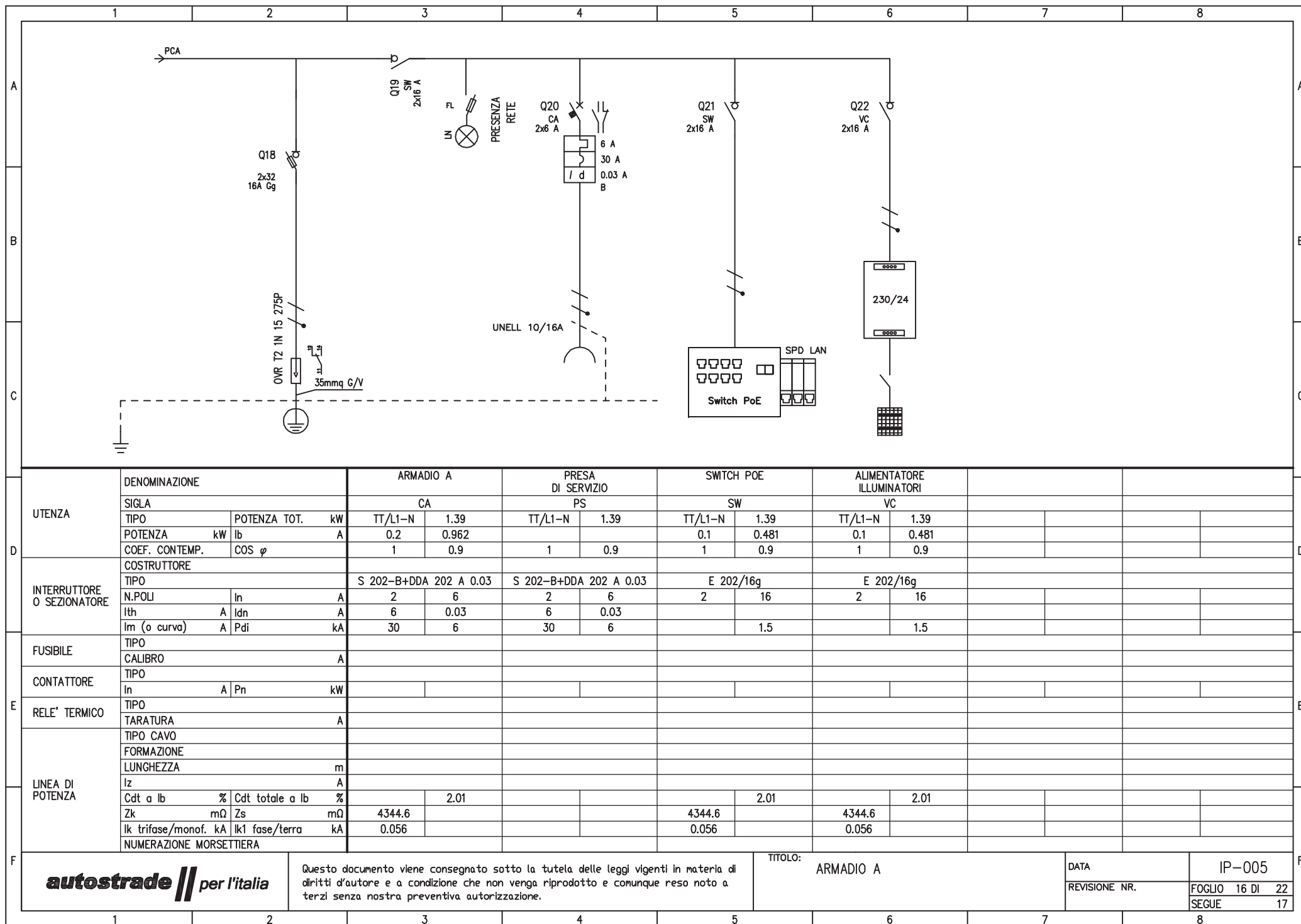
REVISIONE NR.

FOGLIO	14 DI	22
SEGUE		15

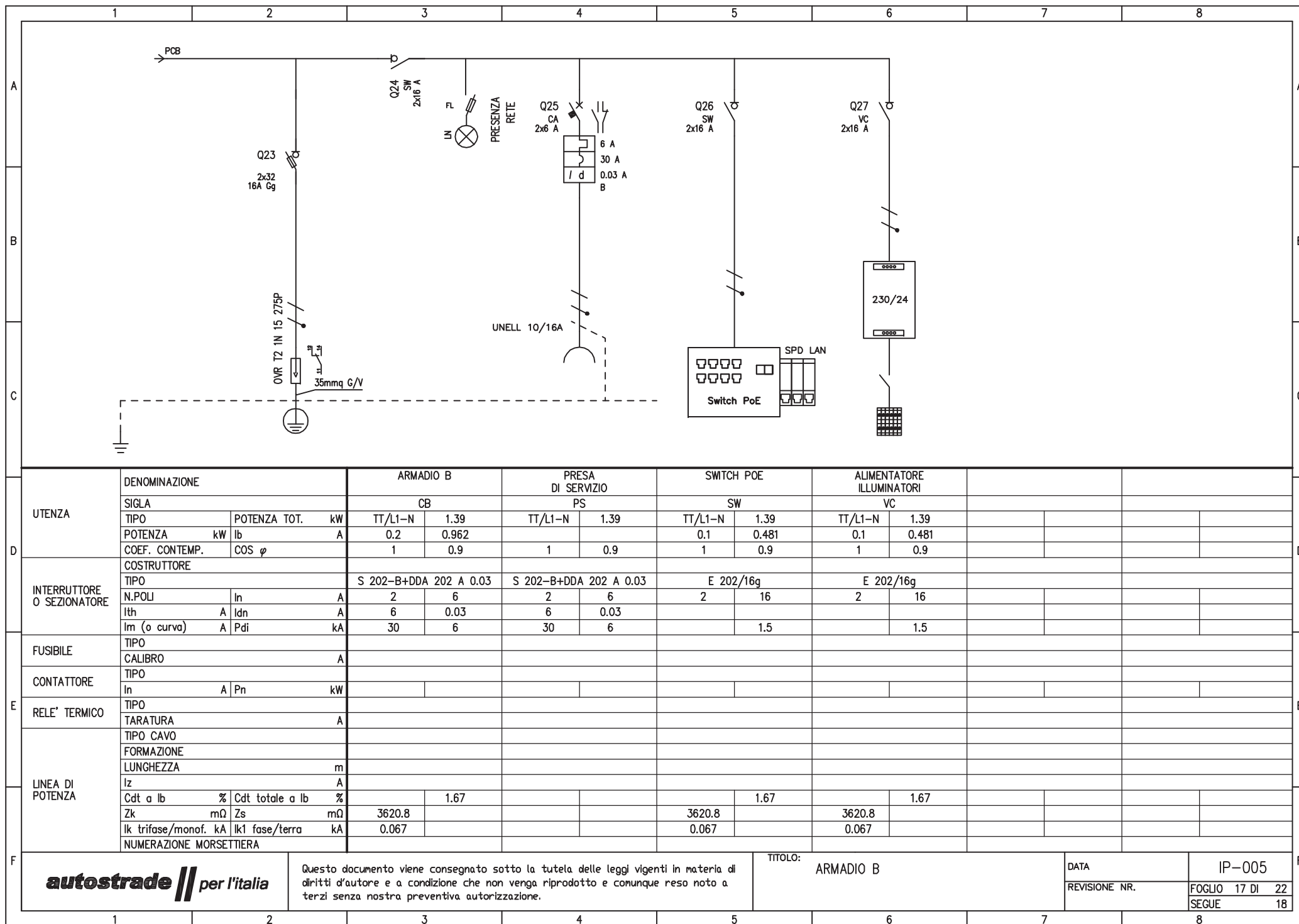
# ARMADI TVCC

NOTE	
1	LE INDICAZIONI DI PRODOTTI COMMERCIALI E' DA INTENDERSI ESCLUSIVAMENTE COME SPECIFICA DI CARATTERISTICHE TECNICHE



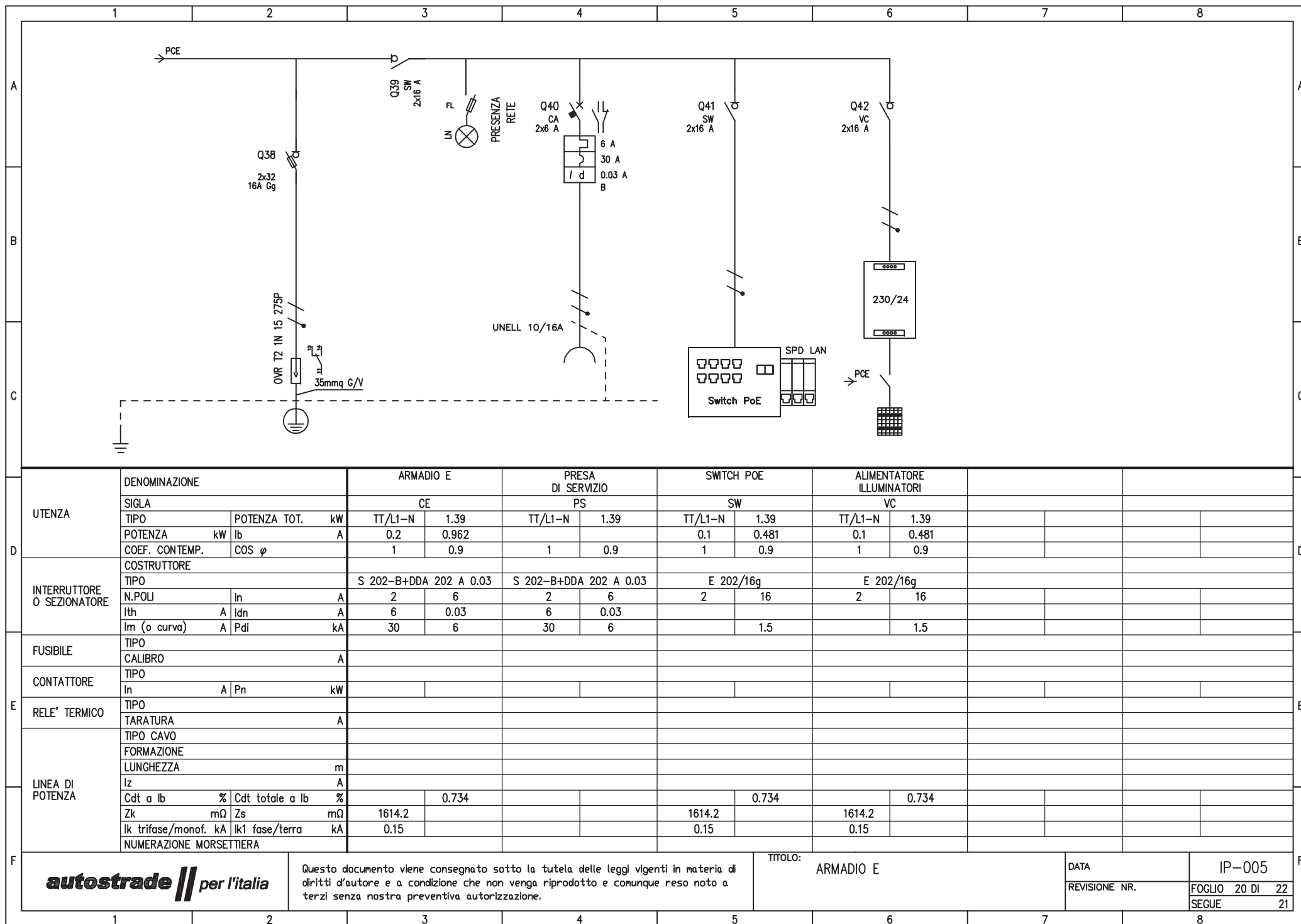


D	UTENZA	DENOMINAZIONE				ARMADIO A		PRESA DI SERVIZIO		SWITCH POE		ALIMENTATORE ILLUMINATORI					
		SIGLA				CA		PS		SW		VC					
		TIPO		POTENZA TOT. kW		TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39				
		POTENZA kW		lb		A				0.1 0.481		0.1 0.481					
		COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.9					
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
		TIPO				S 202-B+DDA 202 A 0.03		S 202-B+DDA 202 A 0.03		E 202/16g		E 202/16g					
		N.POL		In A		2	6	2	6	2	16	2	16				
		lth A		ldn A		6	0.03	6	0.03								
		Im (o curva) A		Pdi kA		30	6	30	6		1.5		1.5				
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO A															
	CONTATTORE	TIPO															
		In A		Pn kW													
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA A															
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
		FORMAZIONE															
		LUNGHEZZA m															
		Iz A															
Cdt a lb %		Cdt totale a lb %			2.01				2.01		2.01						
Zk mΩ		Zs mΩ		4344.6				4344.6		4344.6							
F	Ik trifase/monof. kA				Ik1 fase/terra kA		0.056			0.056		0.056					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																
	autostrade // per l'italia				Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.				TITOLO: ARMADIO A				DATA IP-005				
												REVISIONE NR.		FOGLIO 16 DI 22			
														SEGUE 17			

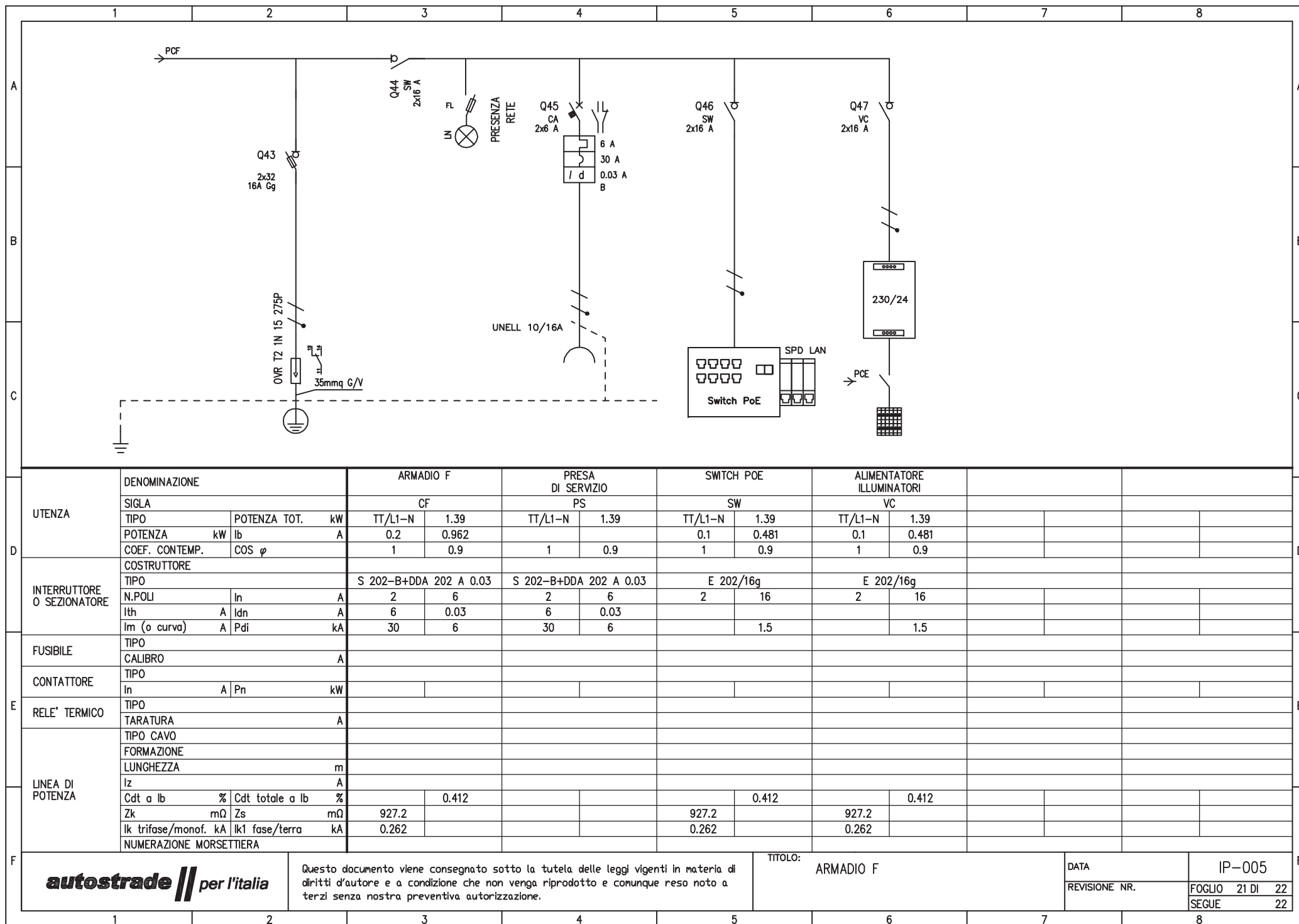








UTENZA	DENOMINAZIONE		ARMADIO E		PRESA DI SERVIZIO		SWITCH POE		ALIMENTATORE ILLUMINATORI			
	SIGLA		CE		PS		SW		VC			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39		
	POTENZA kW	lb	A	0.2	0.962		0.1	0.481	0.1	0.481		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE											
	TIPO			S 202-B+DDA 202 A 0.03	S 202-B+DDA 202 A 0.03		E 202/16g		E 202/16g			
	N.POLI	In	A	2	6	2	6	2	16	2	16	
FUSIBILE	lth	A	Idn	A	6	0.03	6	0.03				
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	30	6	30	6	1.5		1.5	
	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
	TIPO											
	TARATURA		A									
RELE' TERMICO	TIPO											
	TIPO CAVO											
	FORMAZIONE											
	LUNGHEZZA		m									
LINEA DI POTENZA	Iz		A									
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		0.734		0.734		0.734		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1614.2		1614.2		1614.2			
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.15		0.15		0.15			
NUMERAZIONE MORSETTIERA												



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				ARMADIO F		PRESA DI SERVIZIO		SWITCH POE		ALIMENTATORE ILLUMINATORI							
		SIGLA				CF		PS		SW		VC							
		TIPO		POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39						
		POTENZA	kW	lb	A	0.2	0.962			0.1	0.481	0.1	0.481						
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9							
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
		TIPO				S 202-B+DDA 202 A 0.03		S 202-B+DDA 202 A 0.03		E 202/16g		E 202/16g							
		N.POL		In	A	2	6	2	6	2	16	2	16						
		lth	A	Idn	A	6	0.03	6	0.03										
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	30	6	30	6		1.5		1.5						
E	FUSIBILE	TIPO																	
		CALIBRO				A													
	CONTATTORE	TIPO																	
		In	A	Pn	kW														
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA				A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																	
		FORMAZIONE																	
LUNGHEZZA				m															
Iz				A															
		Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		0.412				0.412		0.412						
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	927.2				927.2		927.2							
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		0.262					0.262		0.262							
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
	autostrade // per l'italia					Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.					TITOLO: ARMADIO F					DATA IP-005			
																REVISIONE NR.		FOGLIO 21 DI 22	
																		SEGUE 22	

# FRONTE QUADRO TIPICO ARMADI STRADALI

CONTENITORE MONOPORTA PER OUTDOOR  
TIPO RITTAL cod. 9783.549, CHIUSO SU  
TUTTI I LATI DI DIM ESTERNE  
600x800x400mm (LxHxP), CON FONDO  
APERTO, INTERBLOCCO SU DUE PUNTI  
TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E  
INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO  
E TETTO PARAPIOGGIA.

Richiesti n.6

CANALINA PASSACAVI Dimensioni meccaniche  
40x80 (BxH) Feritoie laterali 4,5mm Lamella  
laterale 5,5mm

Alimentatore AC-DC per guida DIN, tensione di  
ingresso 230VAC tensione di uscita 24VDC  
corrente di uscita 10A, potenza di uscita 240W,  
fusibile di ingresso, protezione interna  
sovratensione, protezione dal sovraccarico e dal  
cortocircuito di uscita, grado di protezione IP20

Switch industriale n.8 porte PoE 100Base T,  
n.1 porta 100 Base FX.

Morsetti TIPO Cabur serie CBD con corpo  
isolante in poliammide. Con bloccetto  
terminale e paretina isolante alle estremità.

Limitatori per reti dati Ethernet Cat.6  
schermati, conforme PoE IEEE 802.3, per  
cablaggio classe E fino a 250Mhz

MINI BOX OTTICO SU BARRA FINO A 12 PORTE  
SC

BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE

SISTEMA DI PASSACAVI DELLA ROXTEC mod.  
COMSEAL cod.COMSEAL 32/32 GRADO DI  
PROTEZIONE IP55 ISTALLATO SU PIASTRA DI  
FONDO

