

IL CONCEDENTE



IL CONCESSIONARIO



AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

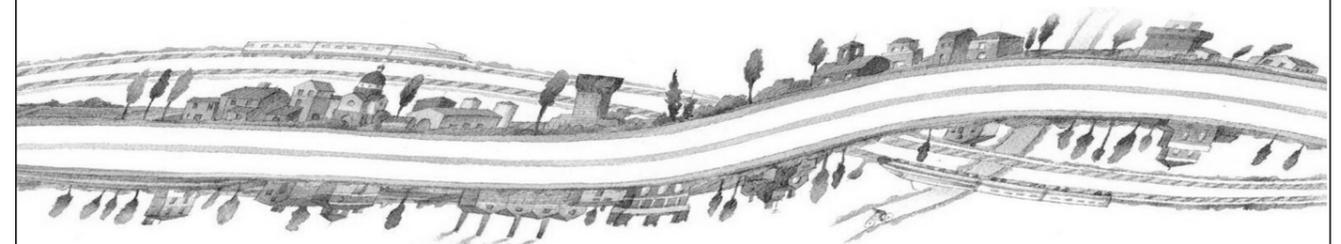
ASSE AUTOSTRADALE

IMPIANTI TECNICI

OPERE SINGOLARI

SVINCOLO REGGIOLO ROLO

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA QILL



IL PROGETTISTA

Ing. Antonio De Fazio
Albo Ingegneri Prov. BO n° 3696/A



RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Emilio Salsi
Albo Ing. Reggio-Emilia n° 945



IL CONCESSIONARIO

Autostrada Regionale
Cispadana S.p.A.
IL PRESIDENTE
Graziano Pattuzzi

G										
F										
E										
D										
C										
B										
A	17.04.2012	EMISSIONE	FRASSINETI	DE FAZIO	SALSI					
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE					
IDENTIFICAZIONE ELABORATO					DATA: MAGGIO 2012					
NUM. PROGR.	FASE	LOTTO	GRUPPO	CODICE OPERA WBS	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.	SCALA:
4275	PD	0	S01	SI100	0	IE	DK	05	A	-

PAG	DESCRIZIONE PAGINE	REVISIONI									DESCRIZIONE REVISIONI
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
		1	INTESTAZIONE	X							
2	INDICE	X									
3	INDICE	X									
4	LEGENDA SIMBOLI	X									
5	TARGHETTA QUADRO	X									
6	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
7	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
8	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
9	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
10	FRONTEQUADRO	X									
11	TARGHETTA QUADRO	X									
12	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
13	FRONTEQUADRO	X									
14	SEZIONI	X									
15	TARGHETTA QUADRO	X									
16	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
17	FRONTEQUADRO	X									
18	SEZIONI	X									
19	TARGHETTA QUADRO	X									
20	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
21	FRONTEQUADRO	X									
22	SEZIONI	X									
23	TARGHETTA QUADRO	X									
24	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
25	FRONTEQUADRO	X									
26	SEZIONI	X									
27	TARGHETTA QUADRO	X									
28	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
29	FRONTEQUADRO	X									
30	SEZIONI	X									
31	TARGHETTA QUADRO	X									
32	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
33	FRONTEQUADRO	X									
34	SEZIONI	X									

INDICE QUADRO

Foglio: **2** Segue: **3**

PAG	DESCRIZIONE PAGINE	REVISIONI									DESCRIZIONE REVISIONI
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
		35	TARGHETTA QUADRO	X							
36	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
37	FRONTEQUADRO	X									
38	SEZIONI	X									
39	TARGHETTA QUADRO	X									
40	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
41	FRONTEQUADRO	X									
42	SEZIONI	X									
43	TARGHETTA QUADRO	X									
44	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
45	FRONTEQUADRO	X									
46	SEZIONI	X									
47	TARGHETTA QUADRO	X									
48	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
49	FRONTEQUADRO	X									
50	SEZIONI	X									
51	TARGHETTA QUADRO	X									
52	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
53	FRONTEQUADRO	X									
54	SEZIONI	X									
55	TARGHETTA QUADRO	X									
56	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
57	FRONTEQUADRO	X									
58	SEZIONI	X									
59	TARGHETTA QUADRO	X									
60	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	X									
61	FRONTEQUADRO	X									
62	SEZIONI	X									
63											
64											
65											
66											
67											
68											

PROGETTO DEFINITIVO

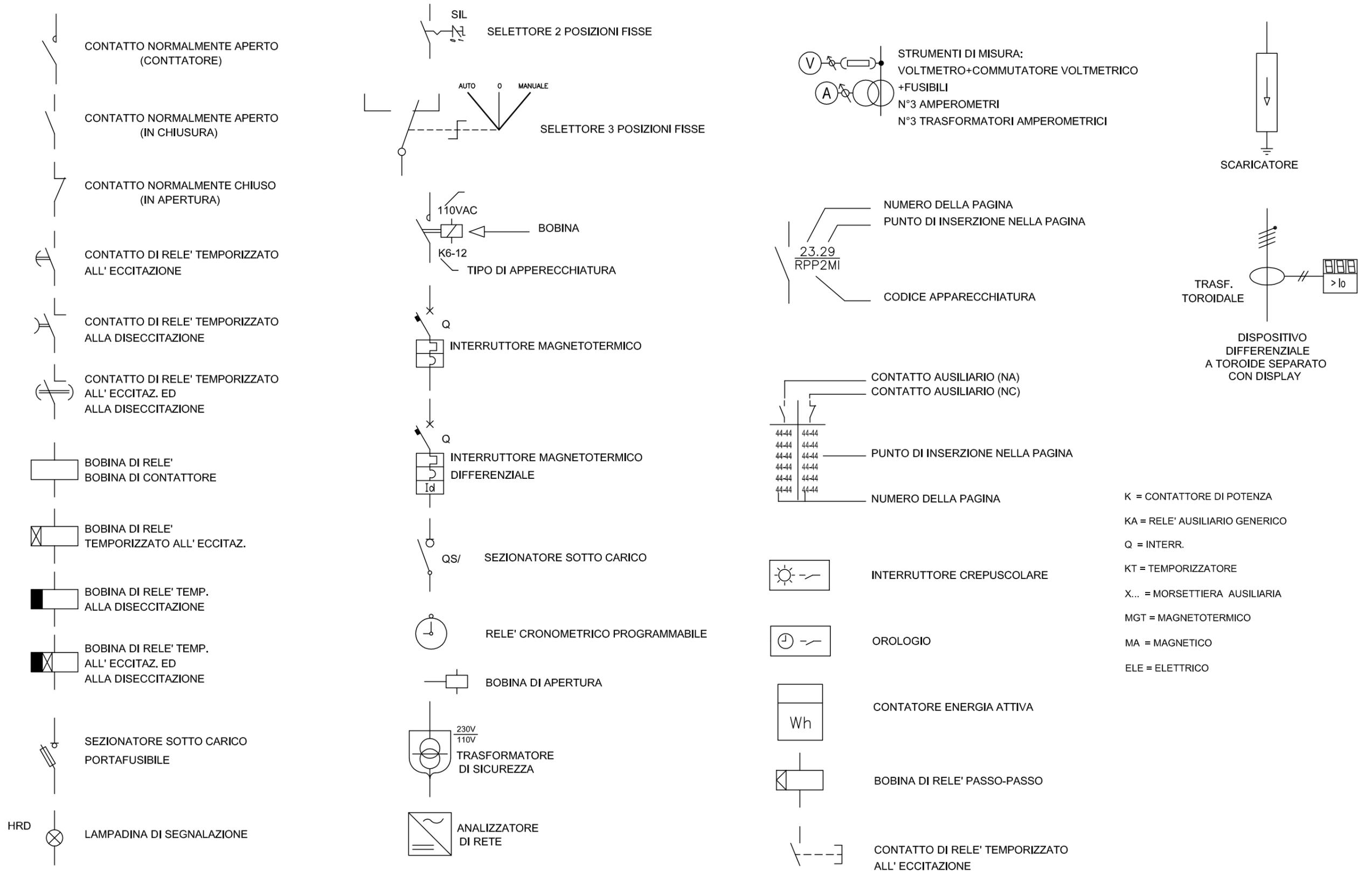
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

INDICE QUADRI

Foglio: **3** Segue: **4**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

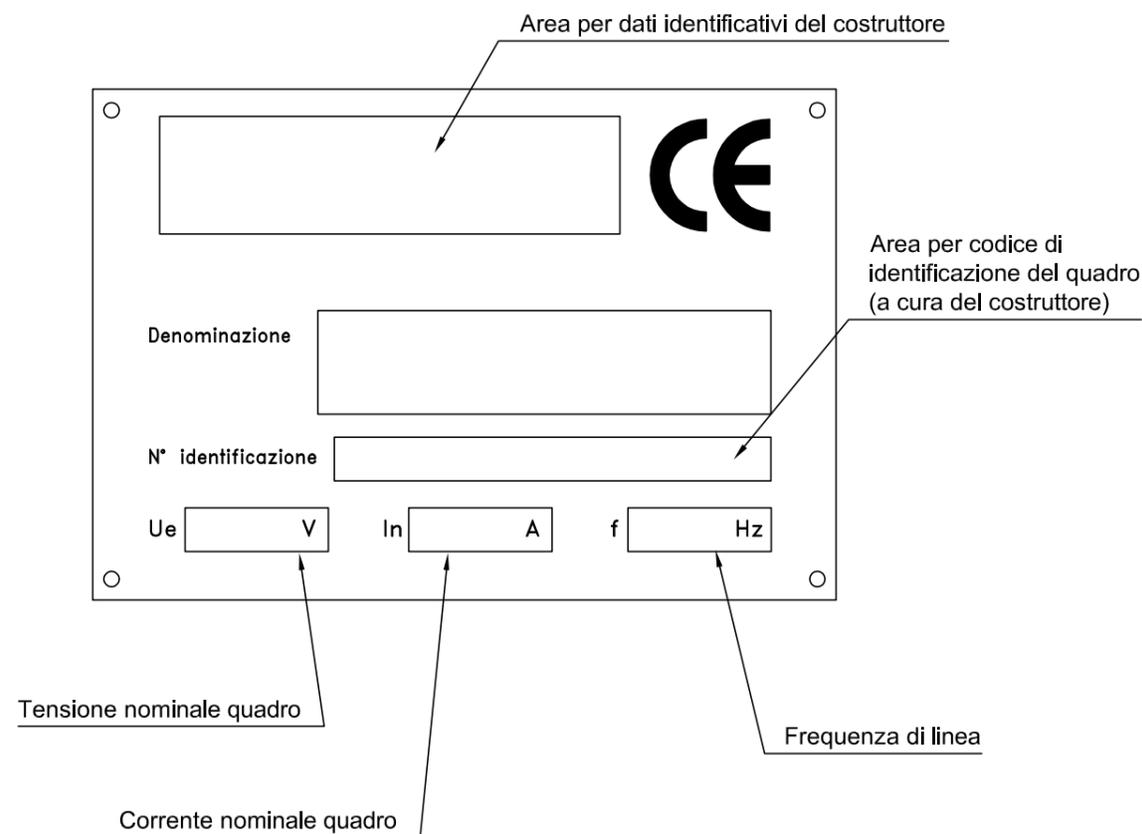


LEGENDA QUADRO

Foglio: **4** Segue: **5**

QUADRO DISTRIBUZIONE QILL SVINCOLO AUTOSTAZIONE DI REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

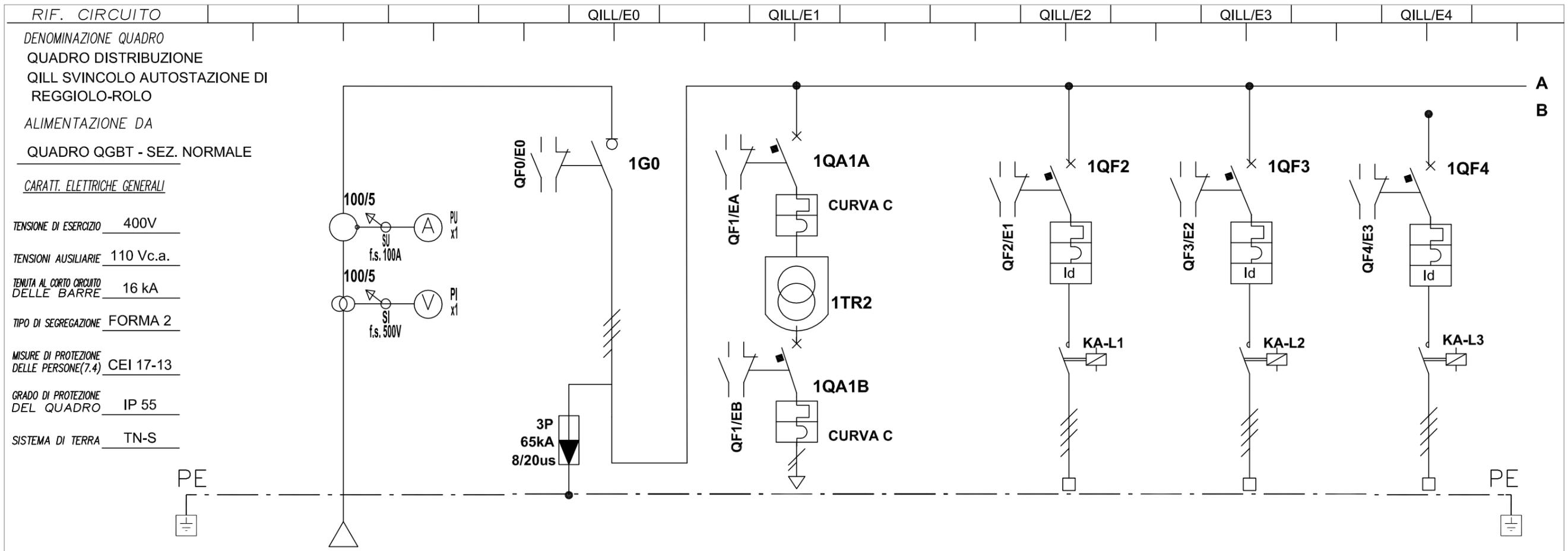


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

Foglio:	Segue:
5	6

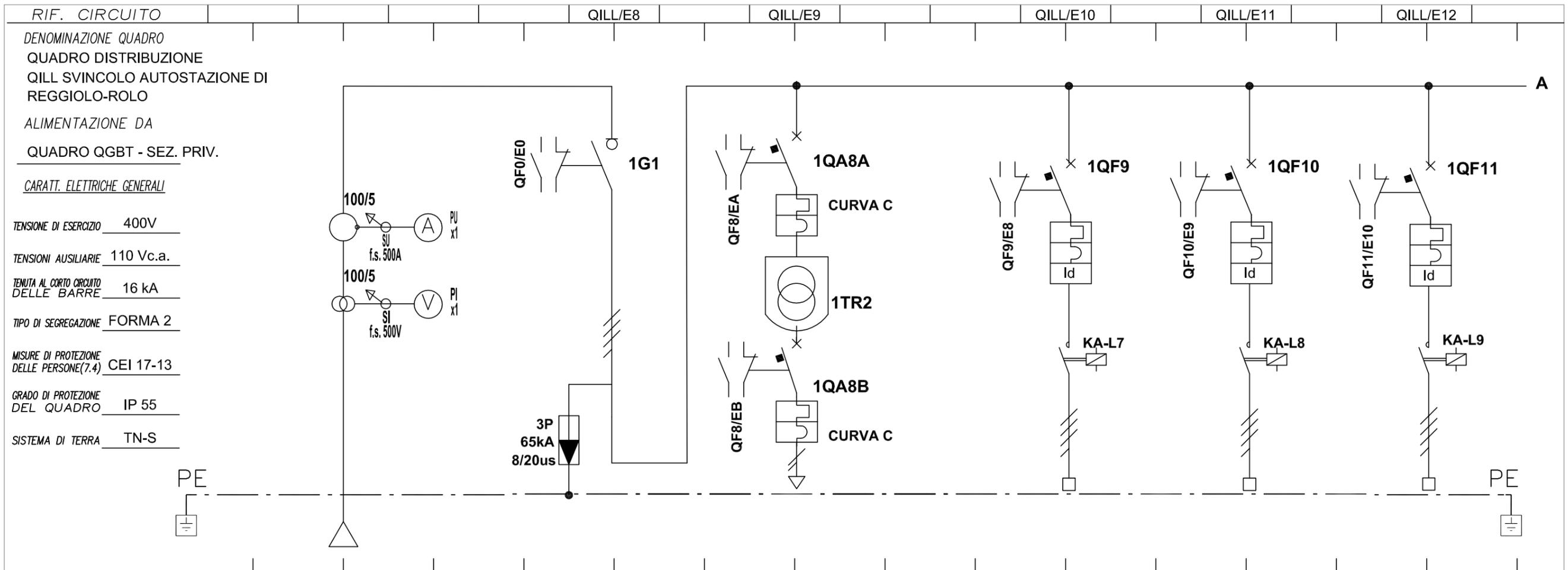


NUM. INVOLUCRO	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTIERA	1.2.3.4.T	E-0		E-1	E-2	E-3
POTENZA kW/KVA/KVAR		9,52 kW	300 VA	3,01 kW	3,99 kW	0,84 kW
Corrente d'impiego Ib (A)		15,3		4,8	6,4	1,4
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO Poli-Portata (A)	MODULARE 4x40	MODULARE 2x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16
CONTATTORE	TIPO Portata In (A)			AC1 25	AC1 25	AC1 25
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO Taratura (A)		C 16	C 16	C 16	C 16
DIFFERENZ.	TIPO Tar. (A)			AC 0,3	AC 0,3	AC 0,3
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x10)+10N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R
	LUNGH. POSA	15 43		66 61	156 61	195 61
	Portata Iz (A)	80		29	29	29
	N° CAVO	C-0112		C-0113	C-0114	C-0115
DESTINAZIONE / UTENZA	ARRIVO DA QGBT SEZ. NORMALE	GENERALE SEZIONE NORMALE	ALIMENTAZIONE TRASF. AUX. 230/110 V	ALIMENTAZIONE CP1	ALIMENTAZIONE CP2	ALIMENTAZIONE CP3

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA Foglio: **6** Segue: **7**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE IMPIANTI TECNICI



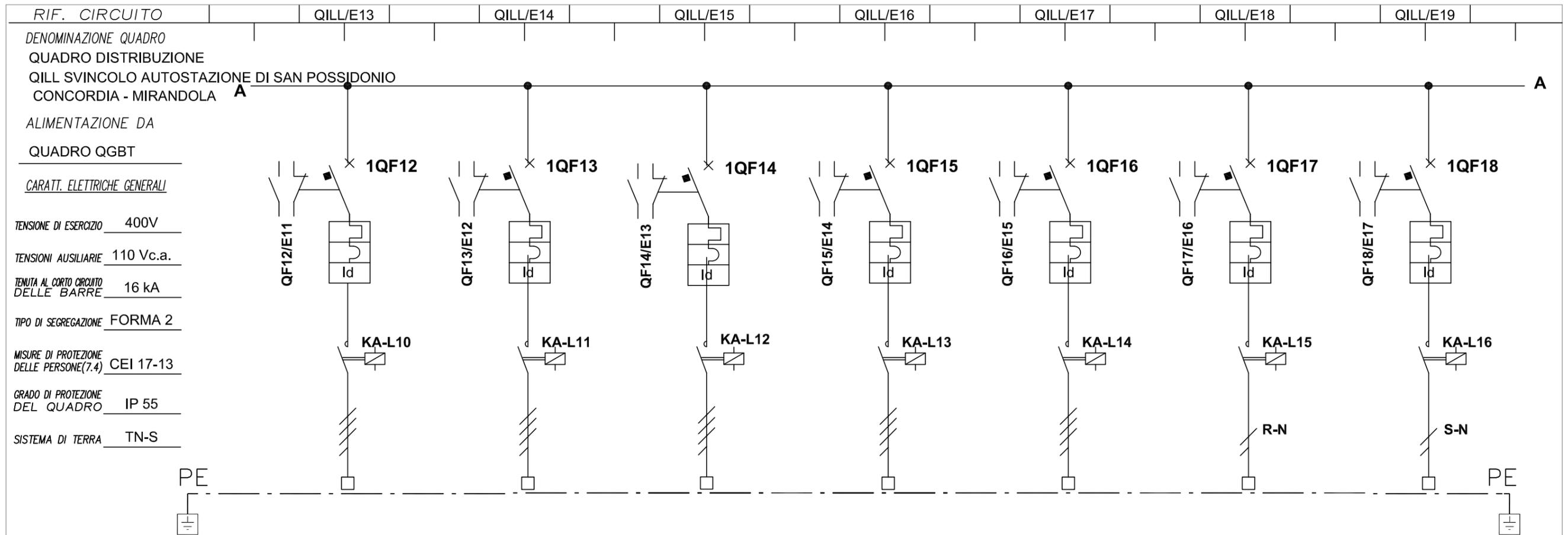
RIF. CIRCUITO		QILL/E8	QILL/E9	QILL/E10	QILL/E11	QILL/E12
DENOMINAZIONE QUADRO QUADRO DISTRIBUZIONE QILL SVINCOLO AUTOSTAZIONE DI REGGIOLO-ROLO ALIMENTAZIONE DA QUADRO QGBT - SEZ. PRIV.						
CARATT. ELETTRICHE GENERALI TENSIONE DI ESERCIZIO 400V TENSIONI AUSILIARIE 110 Vc.a. TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE 16 kA TIPO DI SEGREGAZIONE FORMA 2 MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4) CEI 17-13 GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO IP 55 SISTEMA DI TERRA TN-S						
NUM. INVOLUCRO	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTIERA	1.2.3.4.T	E-7		E-8	E-9	E-10
POTENZA kW/KVA/KVAR		15,7 kW	300 VA	4,37 kW	3,28 kW	2,53 kW
Corrente d'impiego Ib (A)		25,9		7,1	5,2	4,1
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO Poli-Portata (A)	MODULARE 4x50	MODULARE 2x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16	MODULARE 4x16
CONTATTORE	TIPO Portata In (A)			AC1 25	AC1 25	AC1 25
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO Taratura (A)		C 16	C 16	C 16	C 16
DIFFERENZ.	TIPO Tar. (A)			AC 0,3	AC 0,3	AC 0,3
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x16)+16N		3(1x6)+6N	3(1x16)+16N	3(1x6)+6N
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R
	LUNGH. POSA	15 43		101 61	750 61	71 61
	Portata Iz (A)	107		29	50	29
	N° CAVO	C-0101		C-0102	C-0103	C-0104
DESTINAZIONE / UTENZA	ARRIVO DA QGBT SEZ. PRIVILEG.	GENERALE SEZIONE PRIVILEGIATA	ALIMENTAZIONE TRASF. AUX. 230/110 V	ALIMENTAZIONE CS1	ALIMENTAZIONE CS2	ALIMENTAZIONE CS3

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **8**
Segue: **9**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



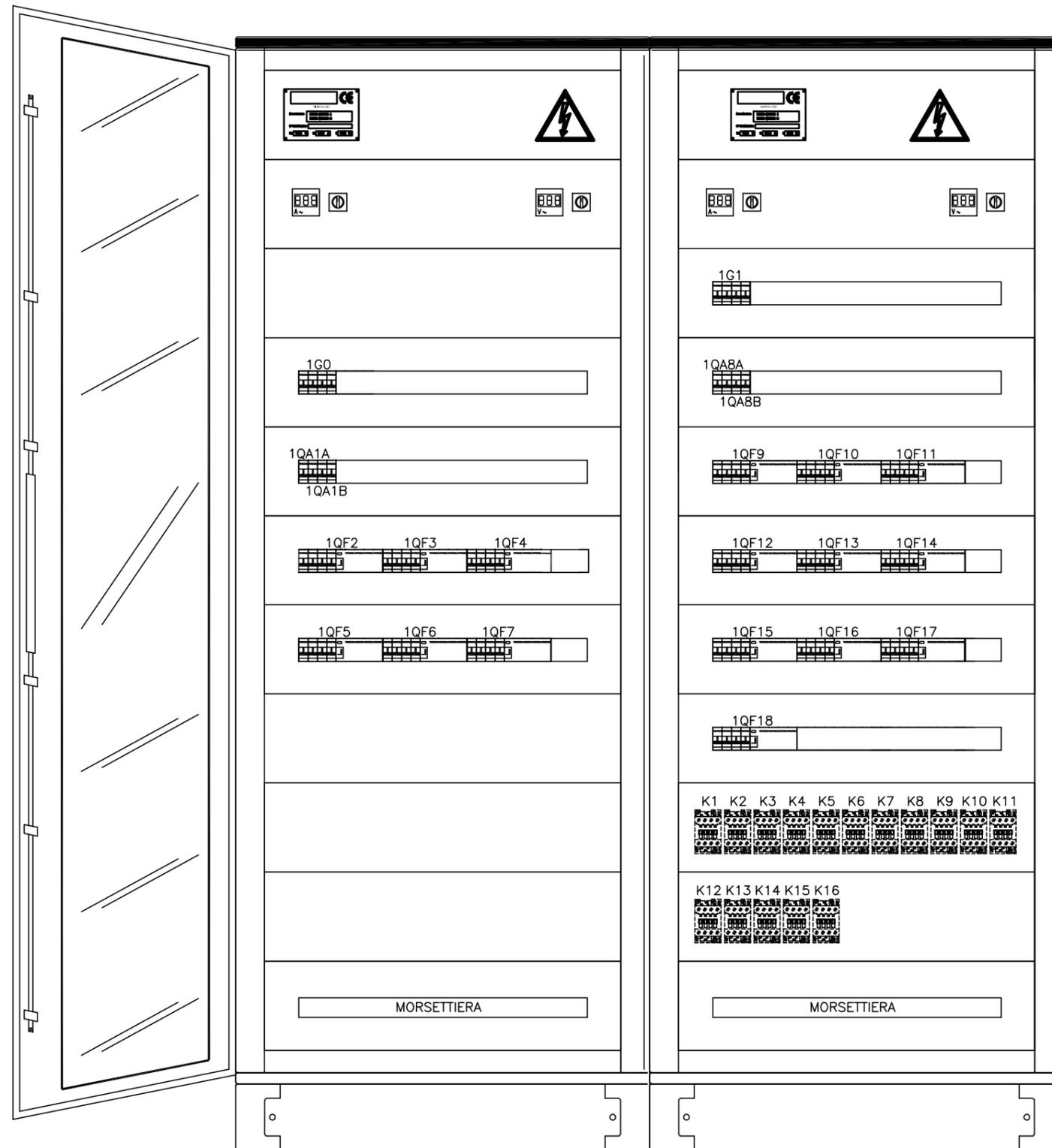
RIF. CIRCUITO		QILL/E13	QILL/E14	QILL/E15	QILL/E16	QILL/E17	QILL/E18	QILL/E19
DENOMINAZIONE QUADRO QUADRO DISTRIBUZIONE QILL SVINCOLO AUTOSTAZIONE DI SAN POSSIDONIO CONCORDIA - MIRANDOLA A								
ALIMENTAZIONE DA QUADRO QGBT								
CARATT. ELETTRICHE GENERALI								
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V						
TENSIONI AUSILIARIE		110 Vc.a.						
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		16 kA						
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 2						
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13						
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 55						
SISTEMA DI TERRA		TN-S						
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16	E-17
POTENZA kW/KVA/KVAR		2,42 kW	2,30 kW				0,4 kW	0,4 kW
Corrente d'impiego Ib (A)		3,9	3,7				1,9	1,9
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Poli-Portata (A)	4x16	4x16	4x16	4x16	4x16	2x10	2x10
CONTATTORE	TIPO	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1
	Portata In (A)	25	25	25	25	25	25	25
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C	C	C	C	C	C	C
	Taratura (A)	16	16	16	16	16	10	10
DIFFERENZ.	TIPO	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
	Tar. (A)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N				2(1x10)+T	2(1x16)+T
	TIPO CAVO	FG7R	FG7R				FG7R	FG7R
	LUNGH. POSA	406 61	280 61				655 61	1335 61
	Portata Iz (A)	29	29				72	98
N° CAVO		C-0105	C-0106				C-0110	C-0111
	DESTINAZIONE / UTENZA	ALIMENTAZIONE CS4	ALIMENTAZIONE CS5	RISERVA 3	RISERVA 4	RISERVA 5	CARTELLI LUMINOSI NORD	CARTELLI LUMINOSI SUD

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **9**
Segue: **10**

LE DIMENSIONI DEL QUADRO
SARANNO IN OGNI CASO DA
VERIFICARSI A CURA
DELL'IMPRESA
ESECUTRICE SULLA BASE
DELLE APPARECCHIATURE
INSTALLATE
E DELLE ESIGENZE DI
CANTIERE

NOTE:
Armadio in lamiera verniciata IP40
Dim.ni modulari L1600xP600xH2200
mm - Porte frontali trasparenti



PROGETTO DEFINITIVO

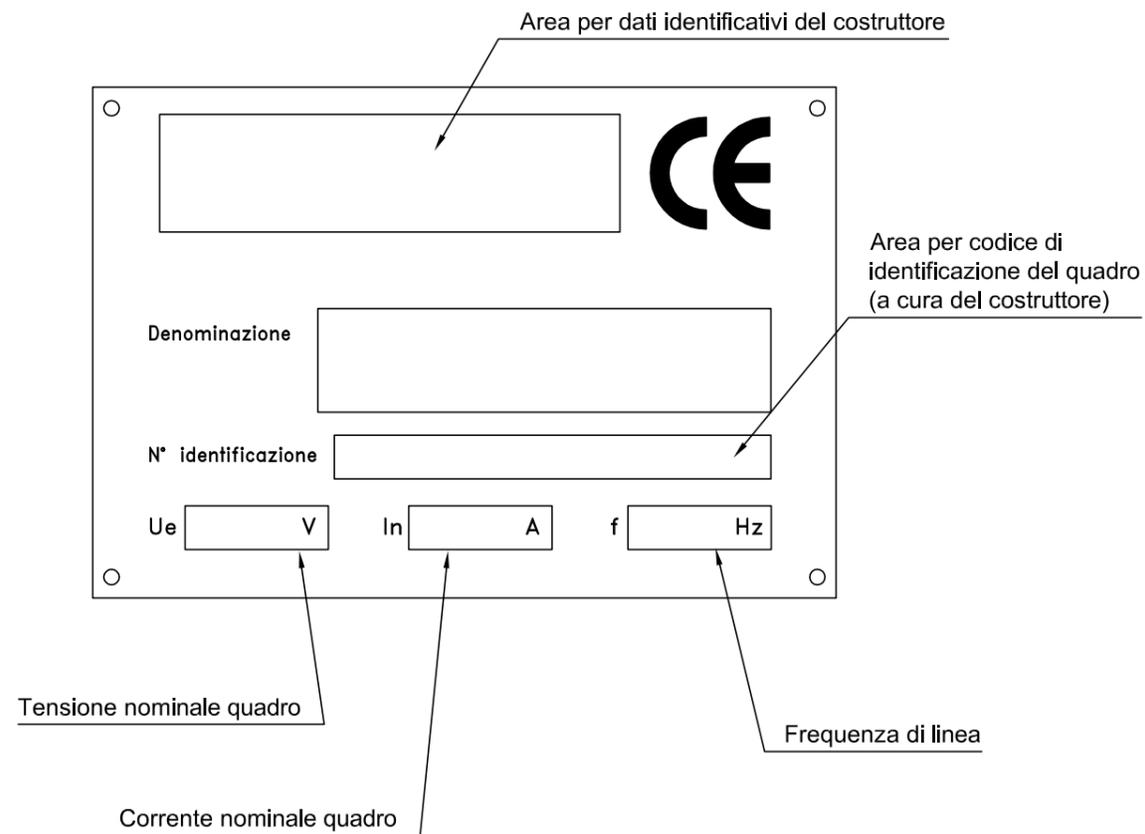
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

FRONTEQUADRO

Foglio: **10** Segue: **11**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS1 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

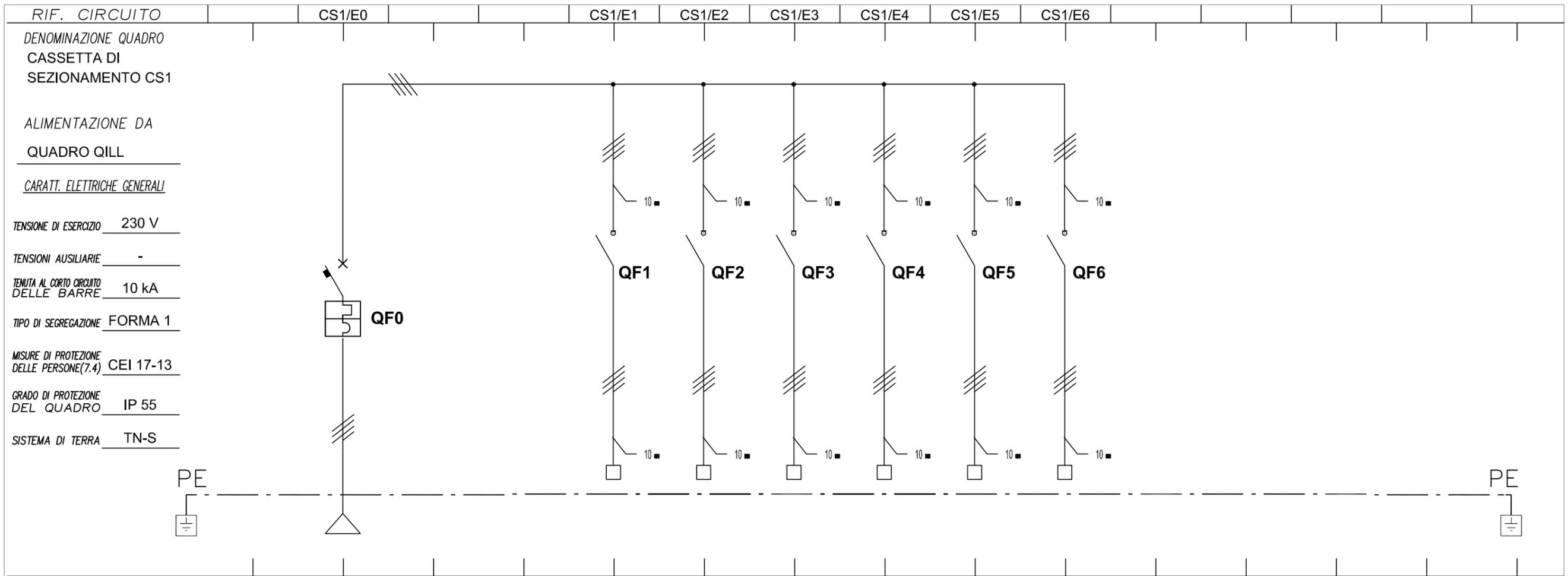


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

Foglio: **11** Segue: **12**



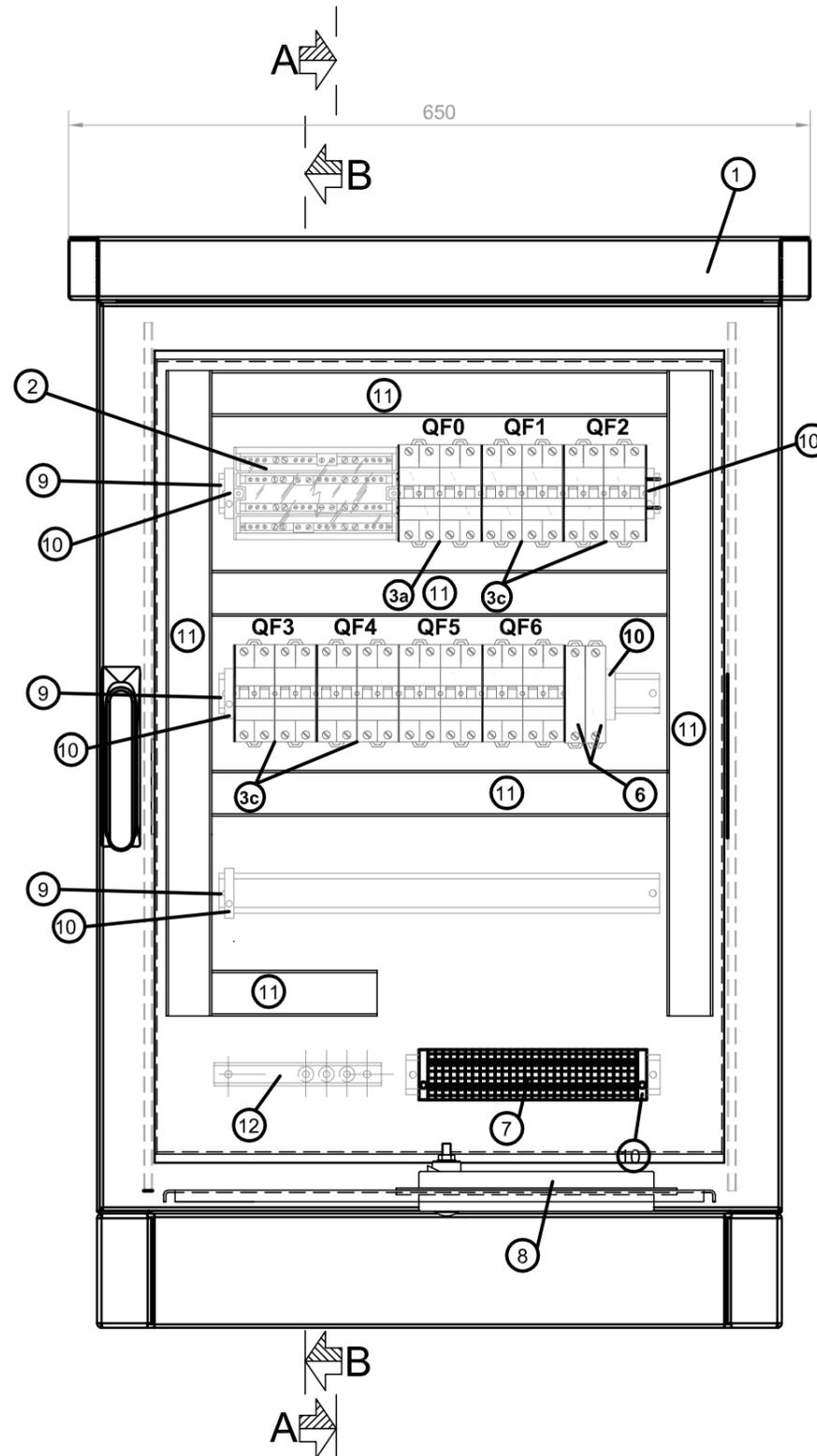
RIF. CIRCUITO		CS1/E0		CS1/E1	CS1/E2	CS1/E3	CS1/E4	CS1/E5	CS1/E6										
DENOMINAZIONE QUADRO		CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS1																	
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QILL																	
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																			
TENSIONE DI ESERCIZIO		230 V																	
TENSIONI AUSILIARIE		-																	
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		10 kA																	
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1																	
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13																	
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 55																	
SISTEMA DI TERRA		TN-S																	
NUM. INVOLUCRO		A		A	A	A	A	A	A										
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6										
POTENZA kW/KVA/KVAR		4,37 kW		0,78 kW	0,78 kW	0,74 kW	0,69 kW	0,69 kW	0,69 kW										
Corrente d'impiego I _b (A)		7,1		1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1										
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE										
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40	4x40	4x40	4x40										
CONTATTORE	TIPO																		
	Portata I _n (A)																		
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																	
	Taratura (A)	16																	
DIFFERENZ.	TIPO																		
	Tar. (A)																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N										
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R										
	LUNGH. POSA	101 61		227 61	264 61	303 61	559 61	596 61	636 61										
	Portata I _z (A)	29		31	31	31	31	31	31										
	N° CAVO	C-0102		C-1001	C-1002	C-1003	C-1004	C-1005	C-1006										
DESTINAZIONE / UTENZA		ARRIVO DA QILL		PALI N. 1, 4, 7	PALI N. 2, 5, 8	PALI N. 3, 6, 9	PALI N. 10, 13, 16	PALI N. 11, 14, 17	PALI N. 12, 15, 18										

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **12** Segue: **13**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

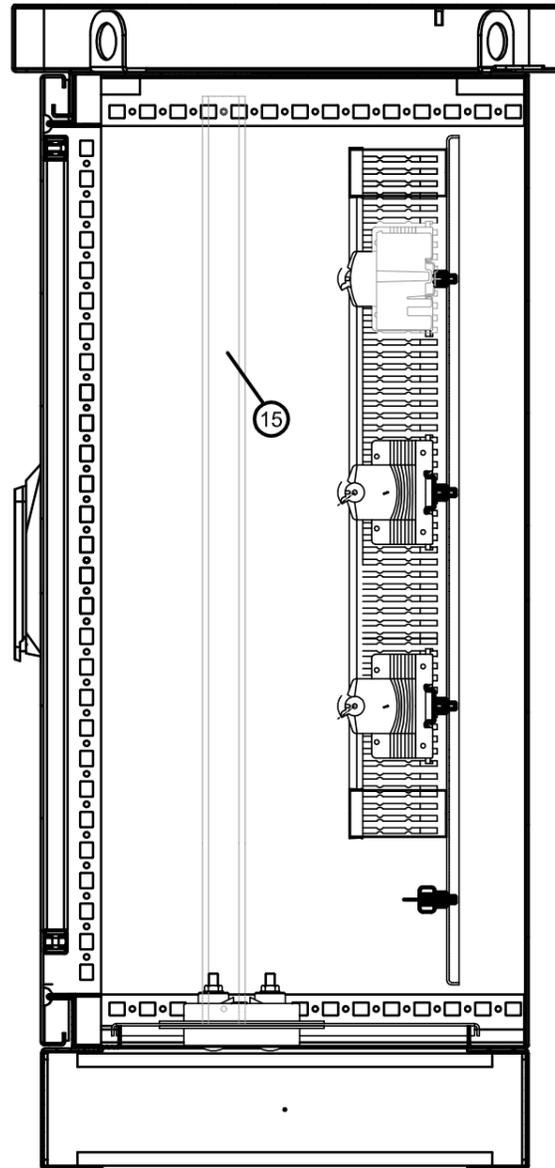
PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

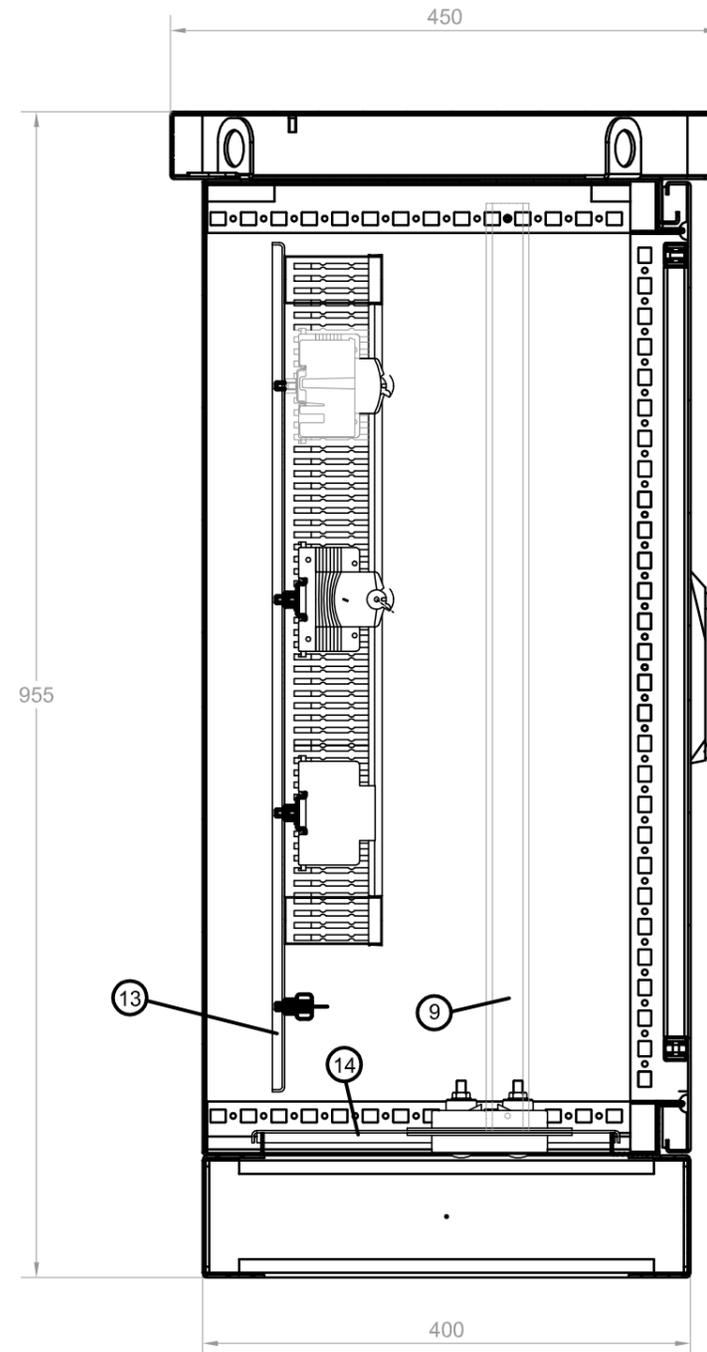
FRONTEQUADRO

Foglio: **13** Segue: **14**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

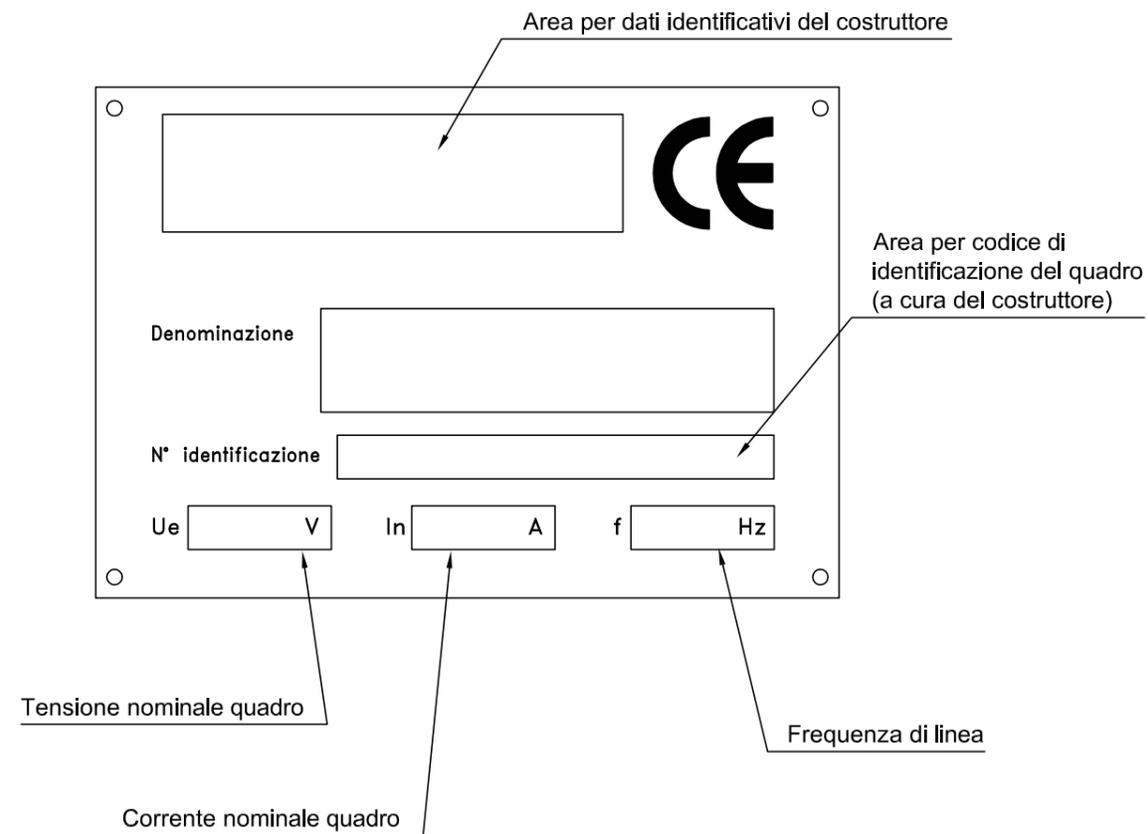
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

SEZIONI

Foglio: **14** Segue: **15**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS2 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

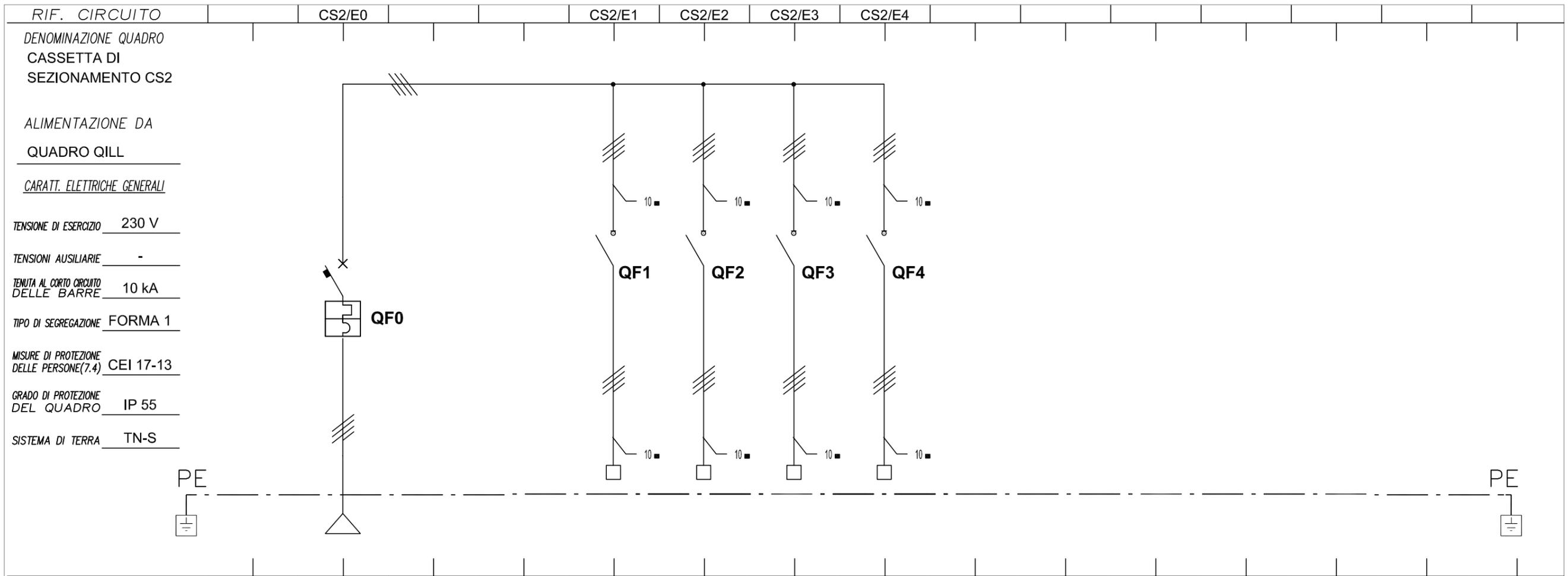


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

Foglio: **15** Segue: **16**



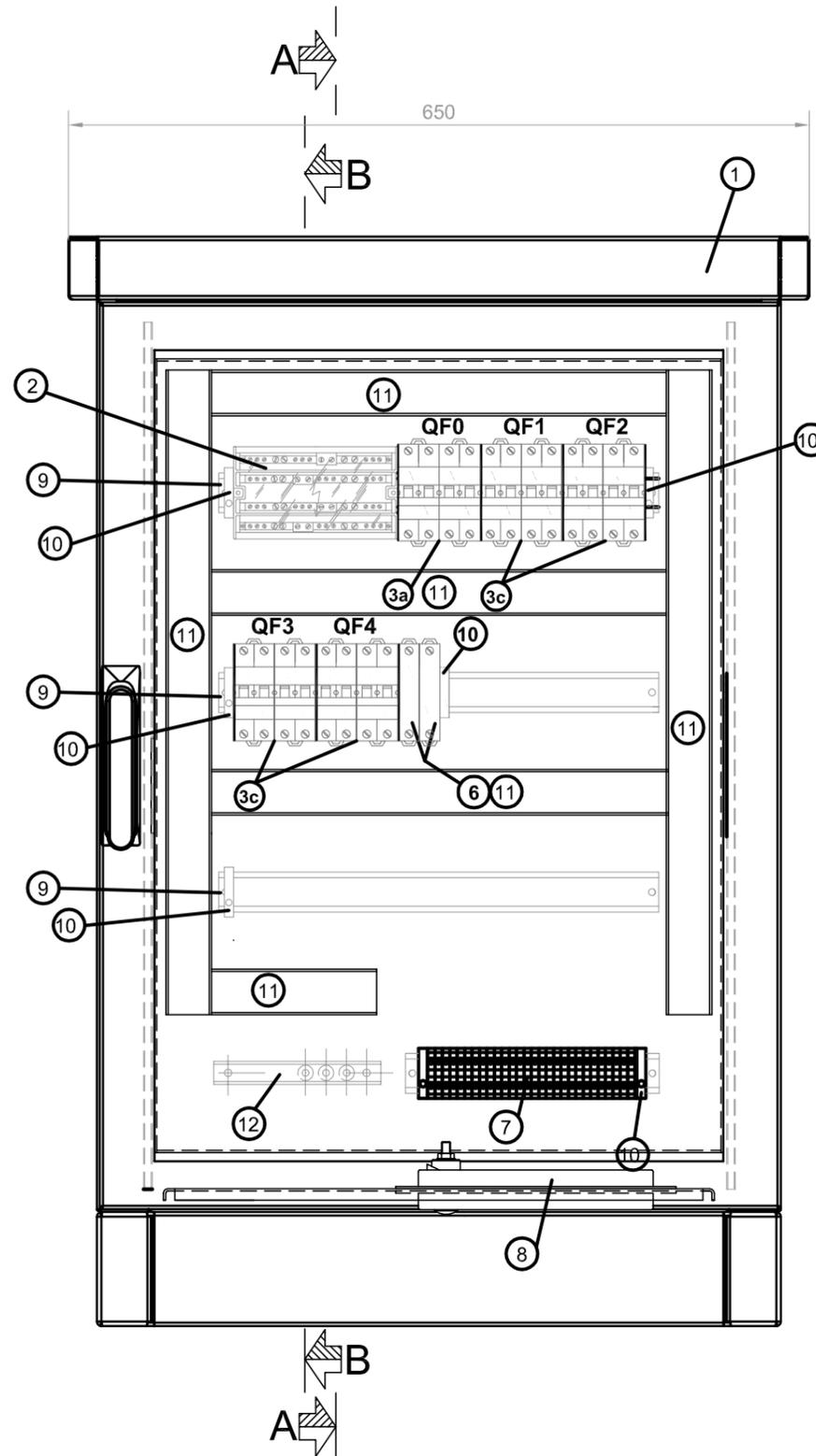
RIF. CIRCUITO		CS2/E0	CS2/E1	CS2/E2	CS2/E3	CS2/E4														
DENOMINAZIONE QUADRO		CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS2																		
ALIMENTAZIONE DA QUADRO QILL																				
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																				
TENSIONE DI ESERCIZIO		230 V																		
TENSIONI AUSILIARIE		-																		
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		10 kA																		
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1																		
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13																		
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 55																		
SISTEMA DI TERRA		TN-S																		
NUM. INVOLUCRO		A																		
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3	E-4													
POTENZA kW/KVA/KVAR		3,28 kW		0,82 kW	0,82 kW	0,82 kW	0,82 kW													
Corrente d'impiego Ib (A)		5,2		1,3	1,3	1,3	1,3													
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE													
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40	4x40													
CONTATTORE	TIPO																			
	Portata In (A)																			
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																		
	Taratura (A)	16																		
DIFFERENZ.	TIPO																			
	Tar. (A)																			
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x16)+16N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N													
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R	FG7R													
	LUNGH. POSA	750 61		242 61	280 61	317 61	429 61													
	Portata Iz (A)	50		31	31	31	31													
	N° CAVO	C-0103		C-2001	C-2002	C-2003	C-2004													
DESTINAZIONE / UTENZA		ARRIVO DA QILL		PALI N. 19, 22, 25	PALI N. 20, 23, 26	PALI N. 21, 24, 27	PALI N. 28, 29, 30													

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **16** Segue: **17**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE IMPIANTI TECNICI



LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

LEGENDA	
①	Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche: - dimensioni esterne BxHxP (mm)185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm ² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm ² - Icw (1s) 10 kA
③a	Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli. Caratteristiche tecniche : - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	Contattore 4P tipo AC1 portata 25A
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	Sistema di passacavi grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche : - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi. Caratteristiche tecniche : - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio.
⑭	Piastra di fondo.

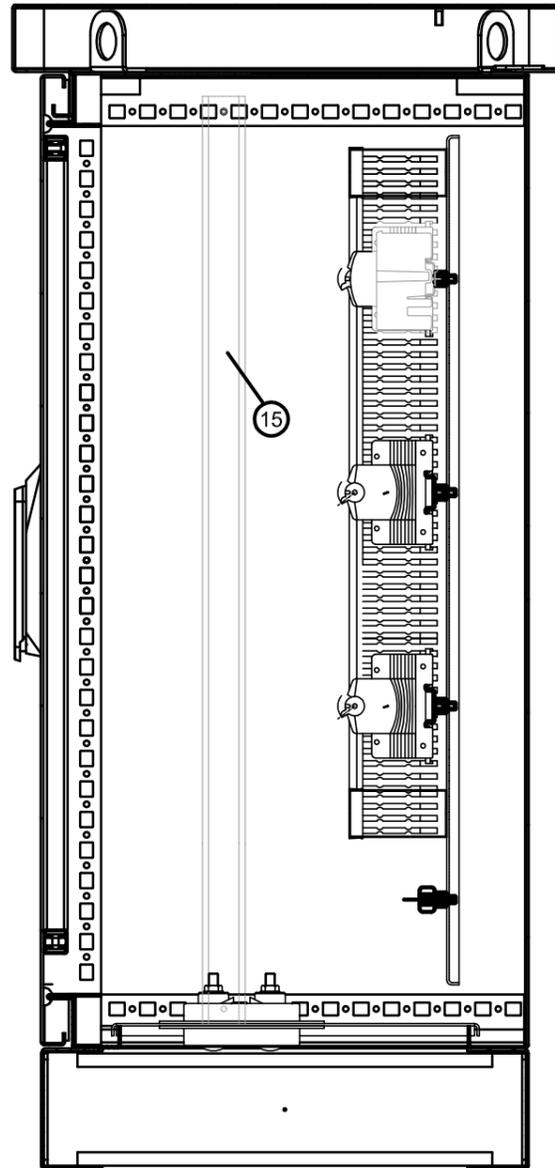
PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE IMPIANTI TECNICI

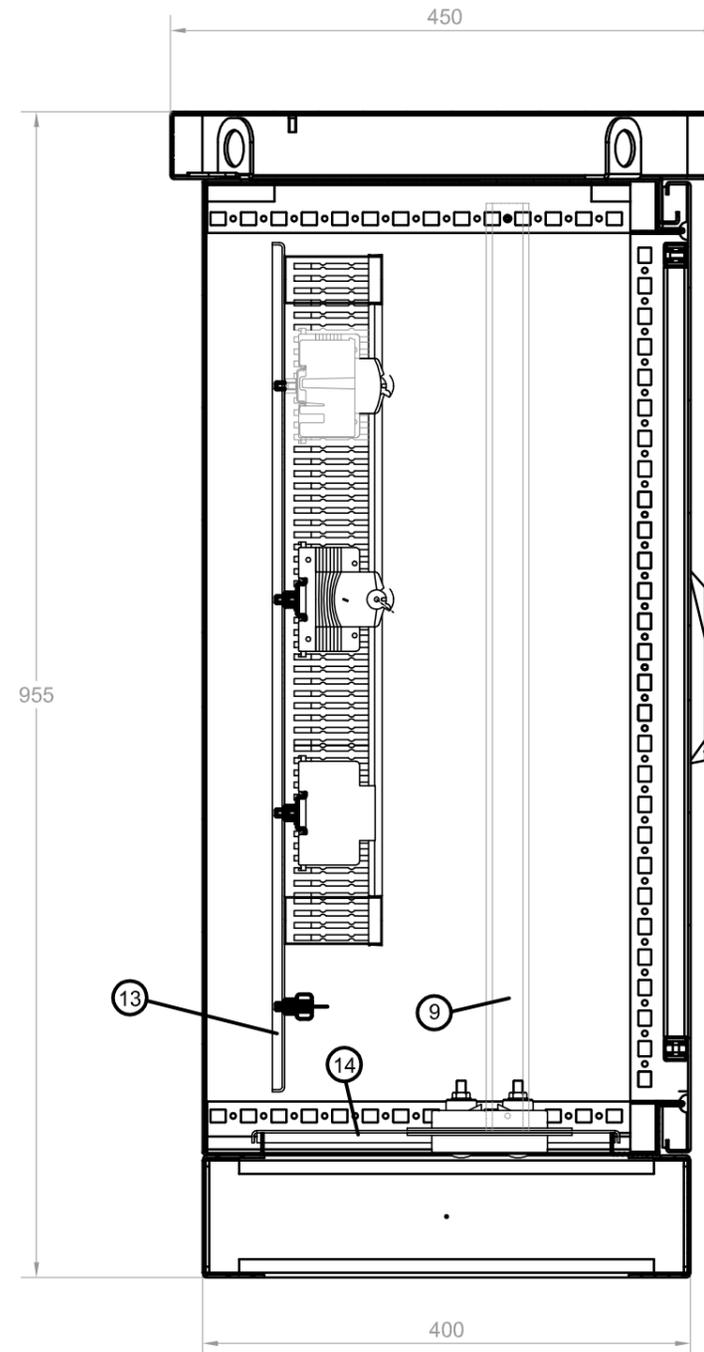
FRONTEQUADRO

Foglio: **17** Segue: **18**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

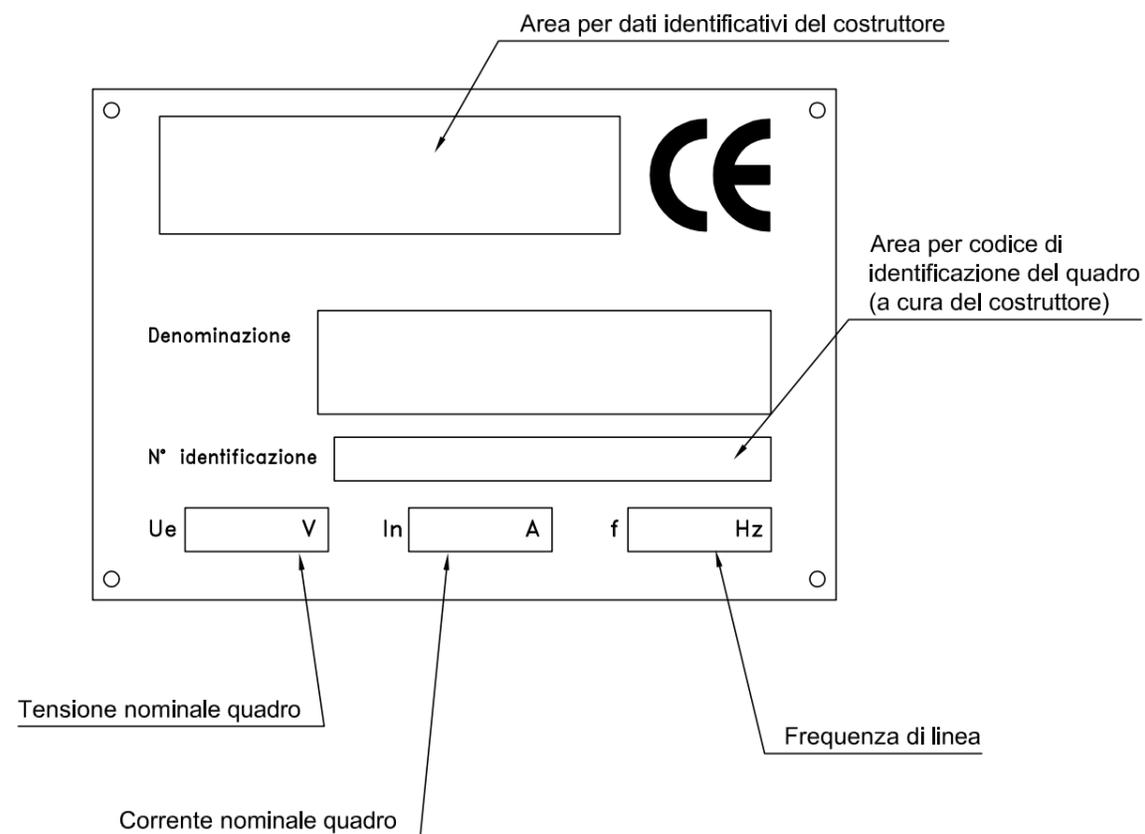
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

SEZIONI

Foglio: **18** Segue: **19**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS3 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

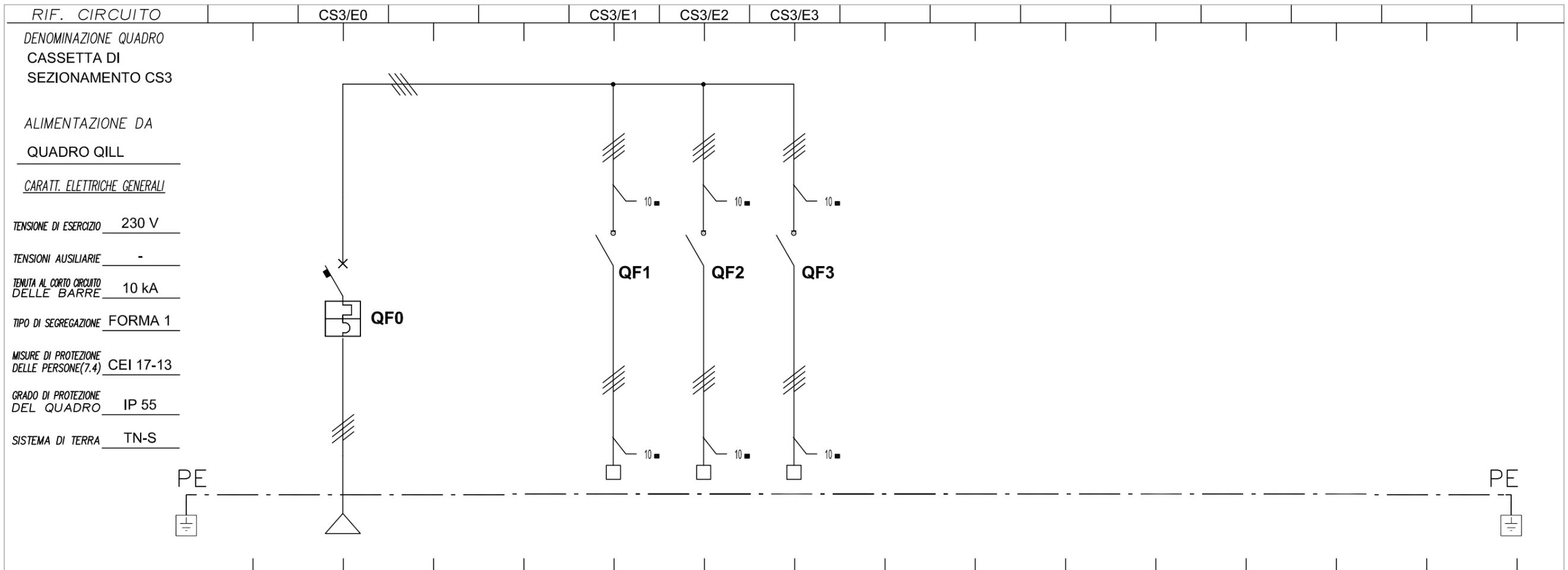


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

Foglio: **19** Segue: **20**



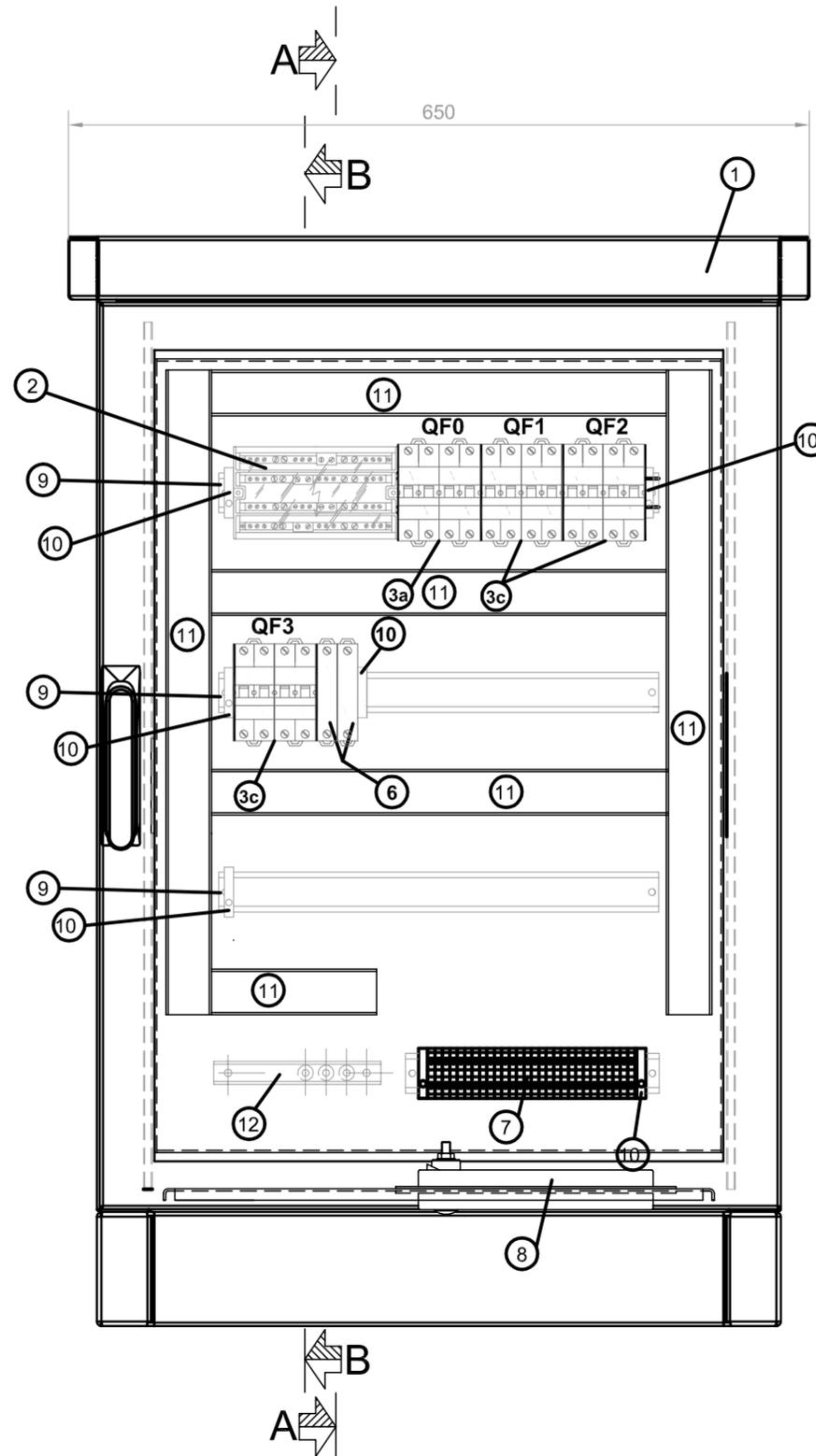
RIF. CIRCUITO		CS3/E0	CS3/E1	CS3/E2	CS3/E3															
DENOMINAZIONE QUADRO		CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS3																		
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QILL																		
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																				
TENSIONE DI ESERCIZIO		230 V																		
TENSIONI AUSILIARIE		-																		
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		10 kA																		
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1																		
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13																		
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 55																		
SISTEMA DI TERRA		TN-S																		
NUM. INVOLUCRO		A		A	A	A														
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3														
POTENZA kW/KVA/KVAR		2,53 kW		0,78 kW	0,78 kW	0,97 kW														
Corrente d'impiego Ib (A)		4,1		1,3	1,3	1,6														
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE														
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40														
CONTATTORE	TIPO																			
	Portata In (A)																			
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																		
	Taratura (A)	16																		
DIFFERENZ.	TIPO																			
	Tar. (A)																			
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N														
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R														
	LUNGH. POSA	71 61		202 61	239 61	335 61														
	Portata Iz (A)	29		31	31	31														
N° CAVO	C-0104		C-3001	C-3002	C-3003															
DESTINAZIONE / UTENZA		ARRIVO DA QILL		PALI N. 31, 34, 37	PALI N. 32, 35, 38	PALI N. 33, 36, 39, 40														

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **20** Segue: **21**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE IMPIANTI TECNICI



LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

LEGENDA	
①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

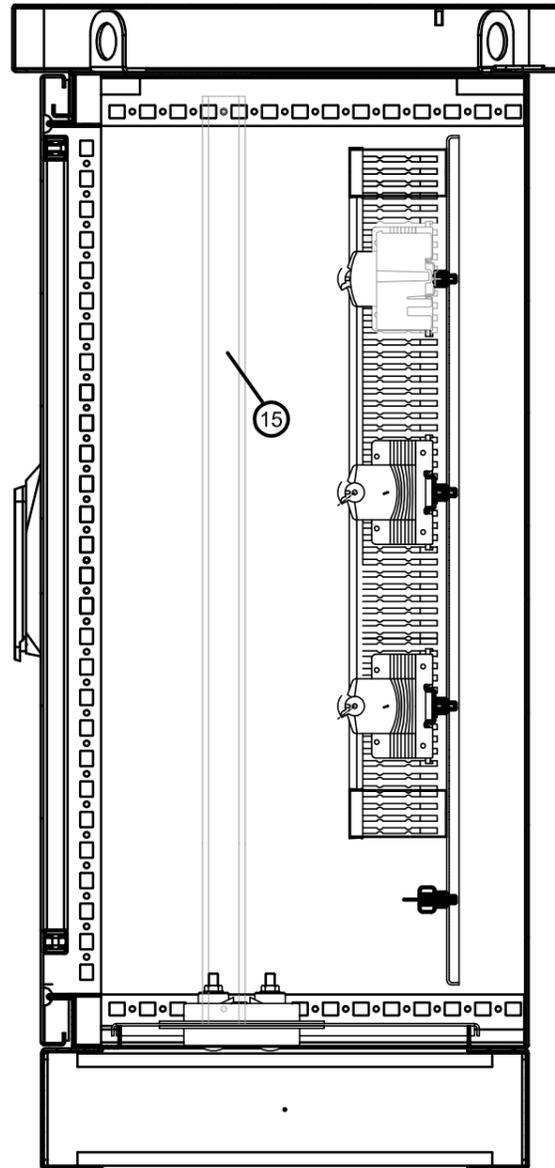
PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

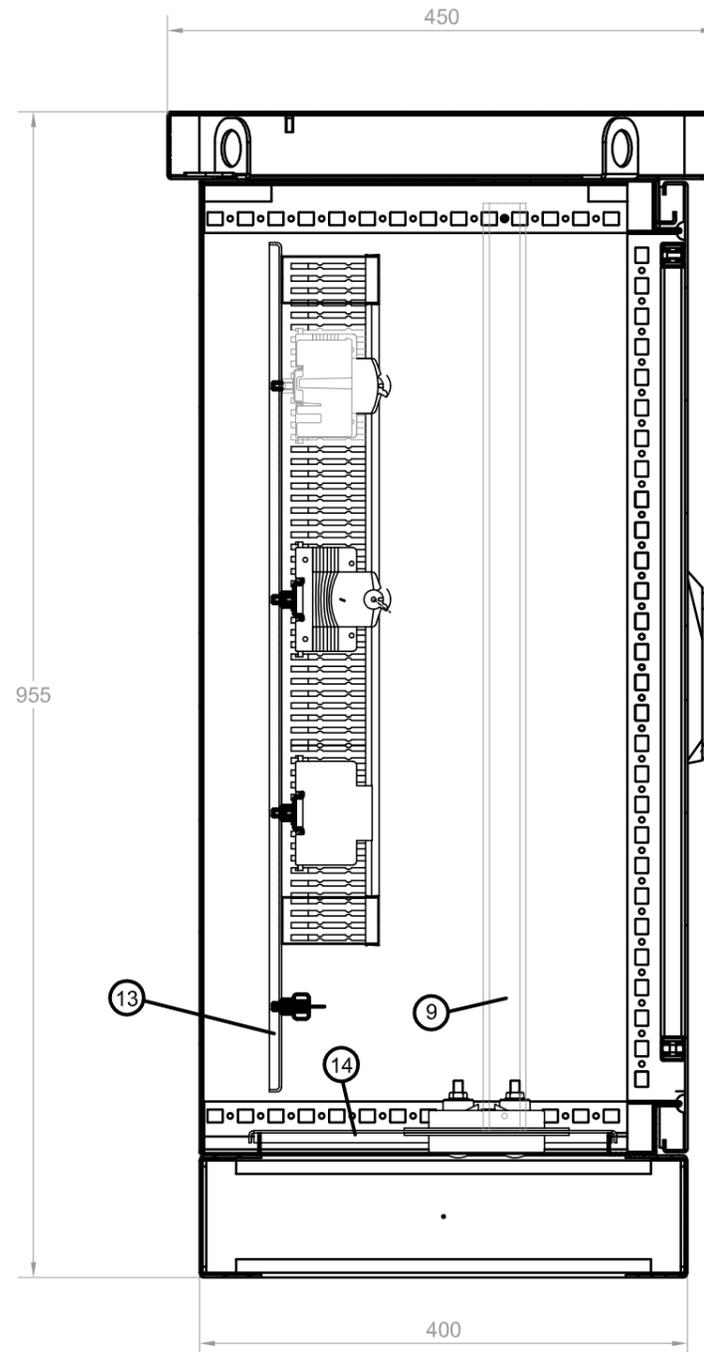
FRONTEQUADRO

Foglio: **21** Segue: **22**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

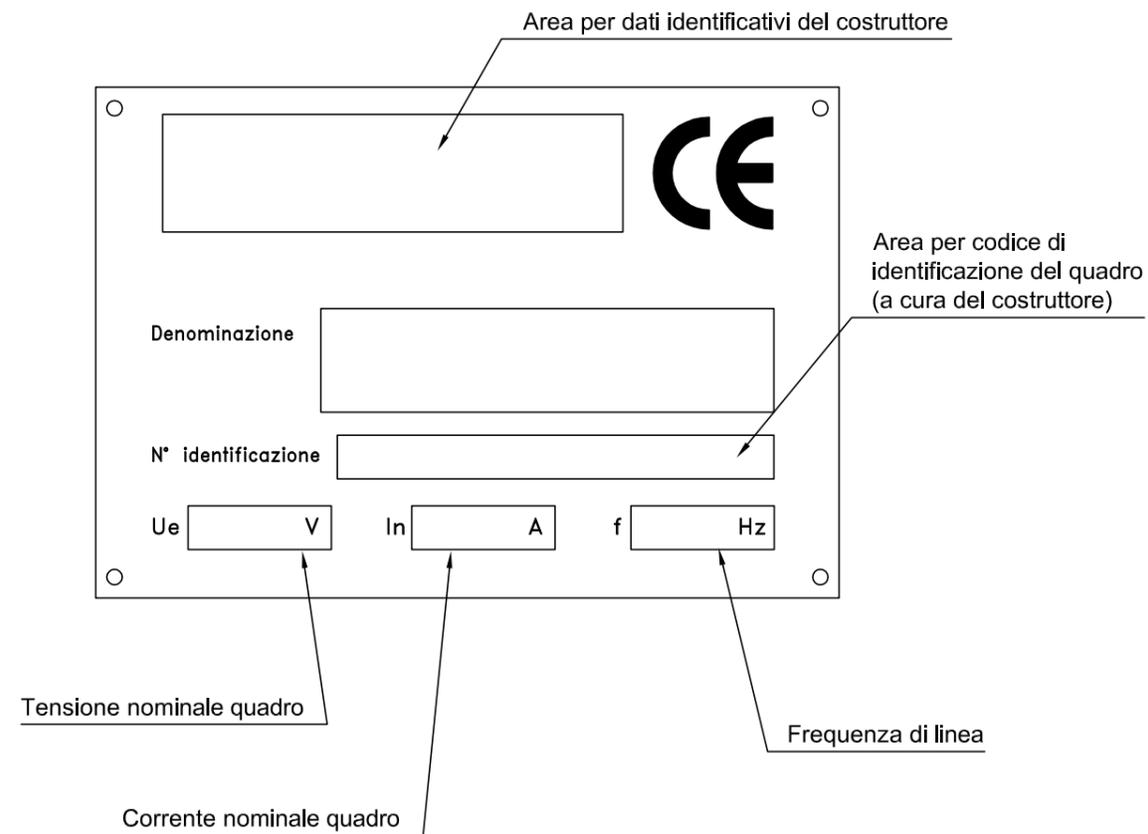
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

SEZIONI

Foglio: **22** Segue: **23**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS4 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

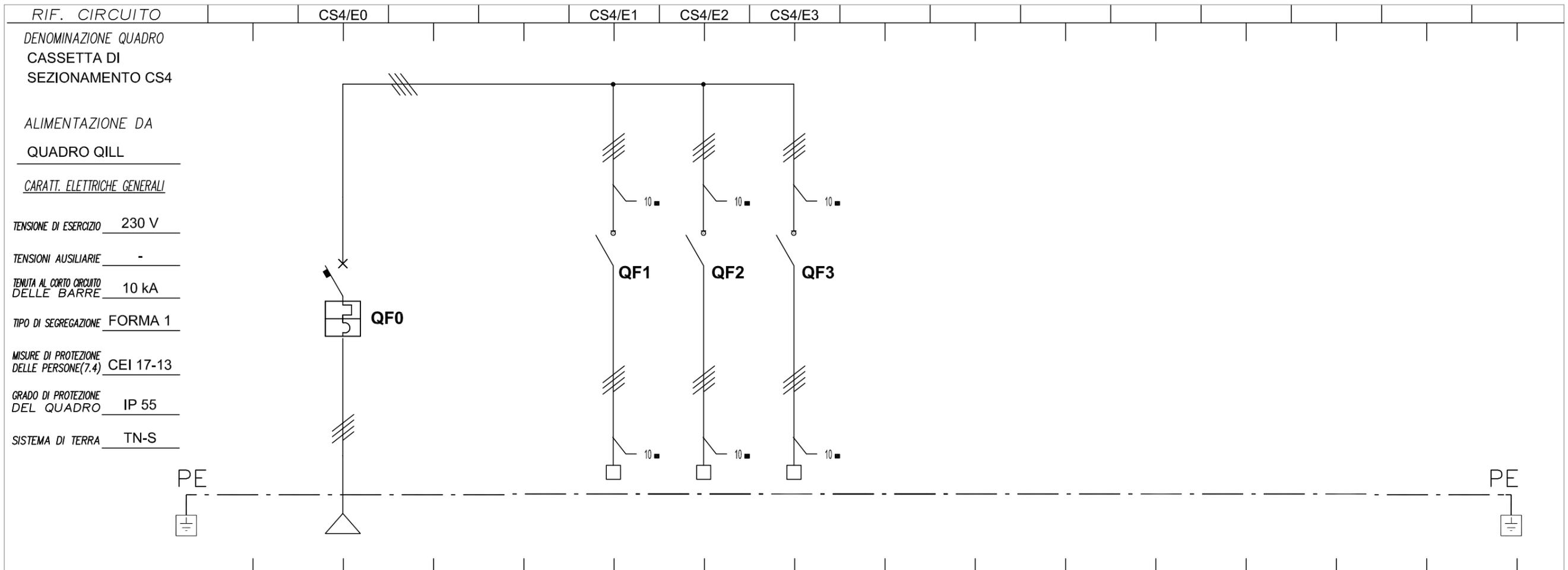


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

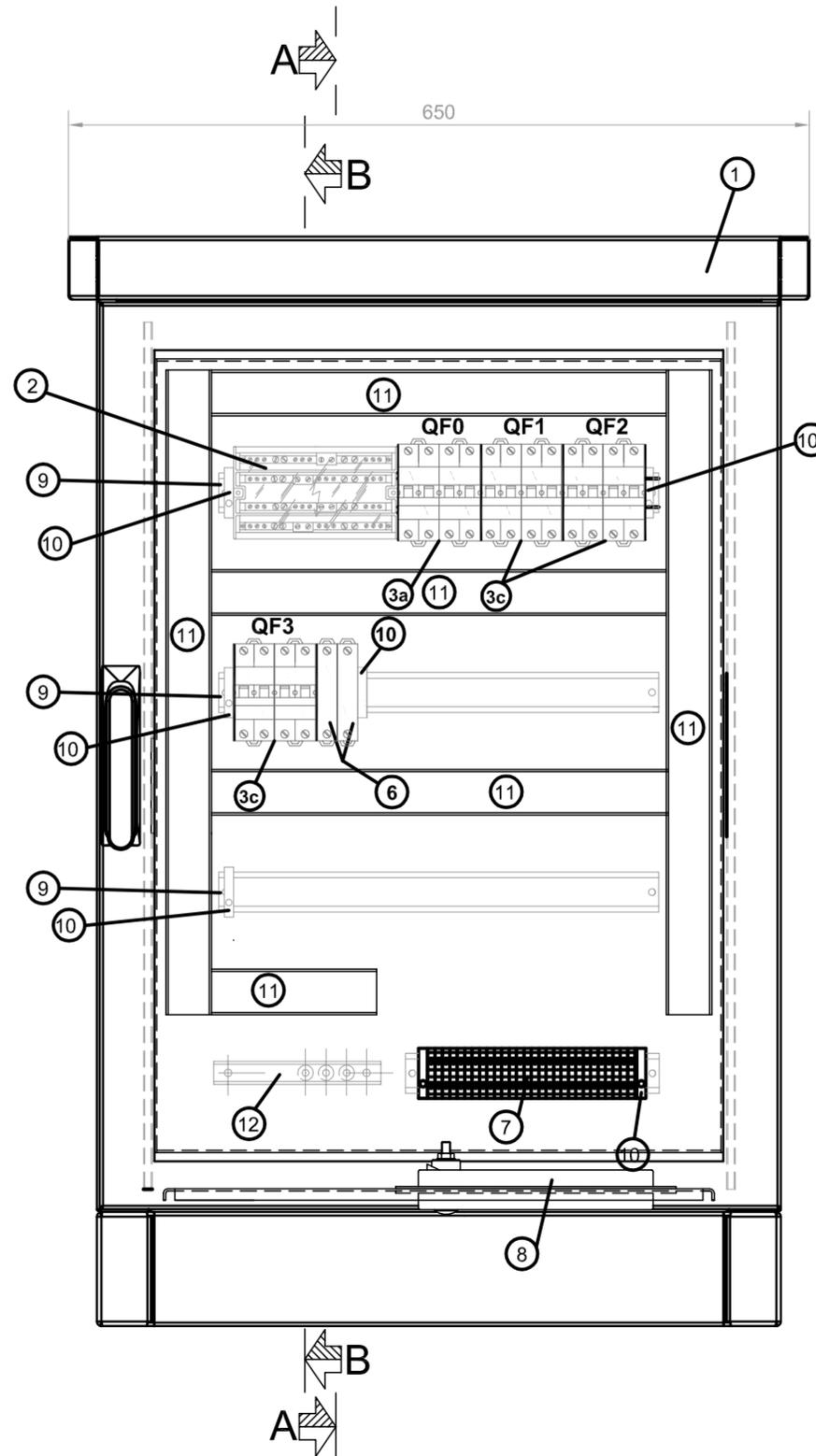
Foglio: **23** Segue: **24**



RIF. CIRCUITO		CS4/E0	CS4/E1	CS4/E2	CS4/E3															
DENOMINAZIONE QUADRO		CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS4																		
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QILL																		
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																				
TENSIONE DI ESERCIZIO		230 V																		
TENSIONI AUSILIARIE		-																		
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		10 kA																		
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1																		
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13																		
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 55																		
SISTEMA DI TERRA		TN-S																		
NUM. INVOLUCRO		A		A	A	A														
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3														
POTENZA kW/KVA/KVAR		2,42 kW		0,78 kW	0,82 kW	0,82 kW														
Corrente d'impiego Ib (A)		3,9		1,3	1,3	1,3														
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE														
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40														
CONTATTORE	TIPO																			
	Portata In (A)																			
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																		
	Taratura (A)	16																		
DIFFERENZ.	TIPO																			
	Tar. (A)																			
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N														
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R														
	LUNGH. POSA	406 61		239 61	278 61	311 61														
	Portata Iz (A)	29		31	31	31														
	N° CAVO	C-0105		C-4001	C-4002	C-4003														
DESTINAZIONE / UTENZA		ARRIVO DA QILL		PALI N. 41, 44, 47	PALI N. 42, 45, 48	PALI N. 43, 46, 49														

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

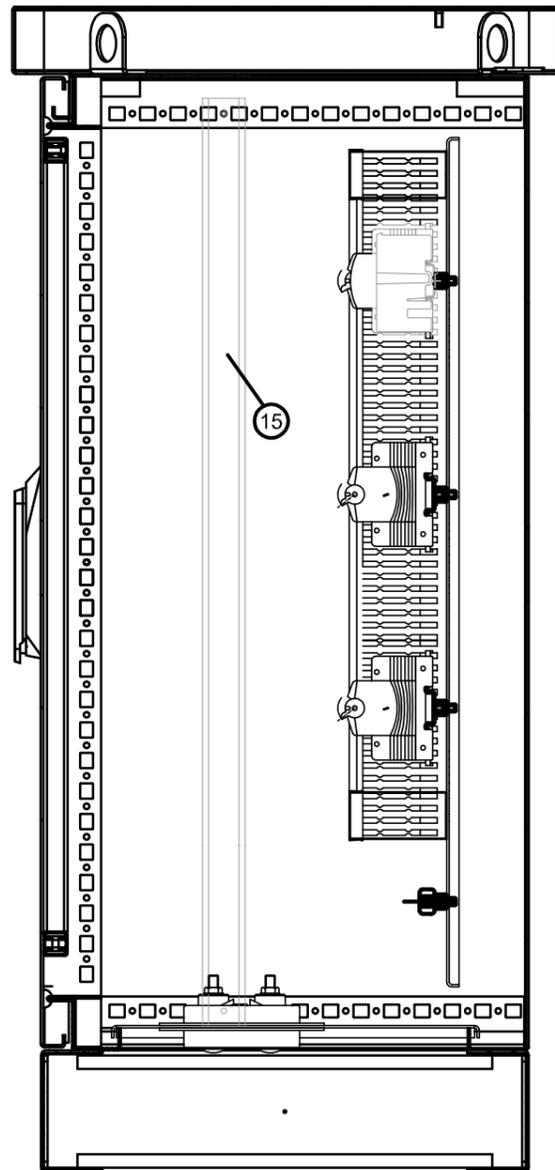
PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

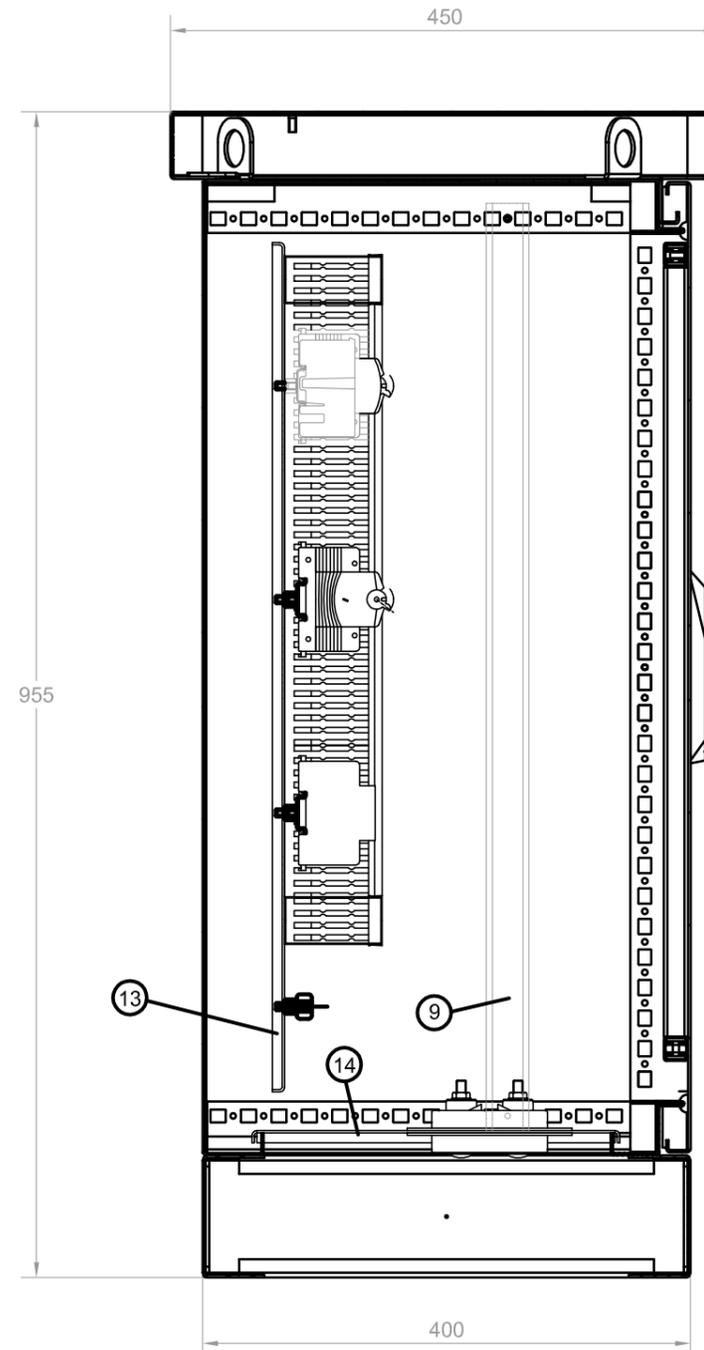
FRONTEQUADRO

Foglio: **25** Segue: **26**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

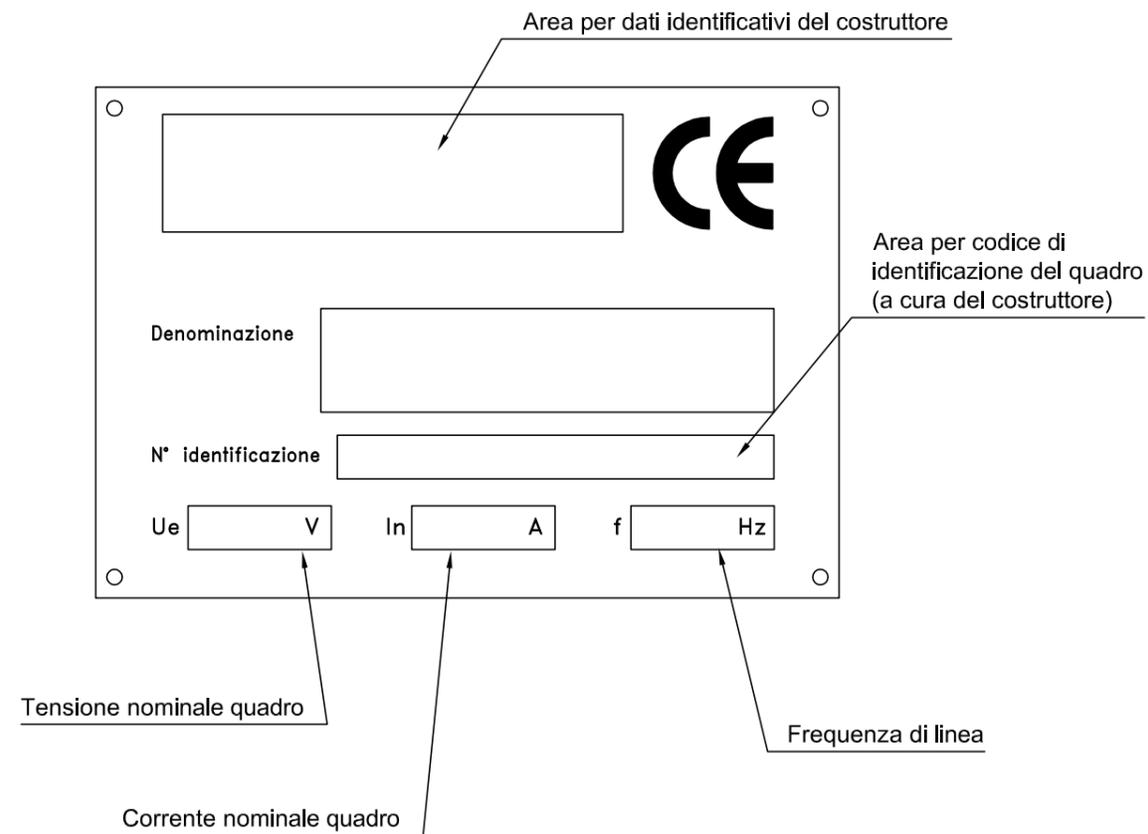
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

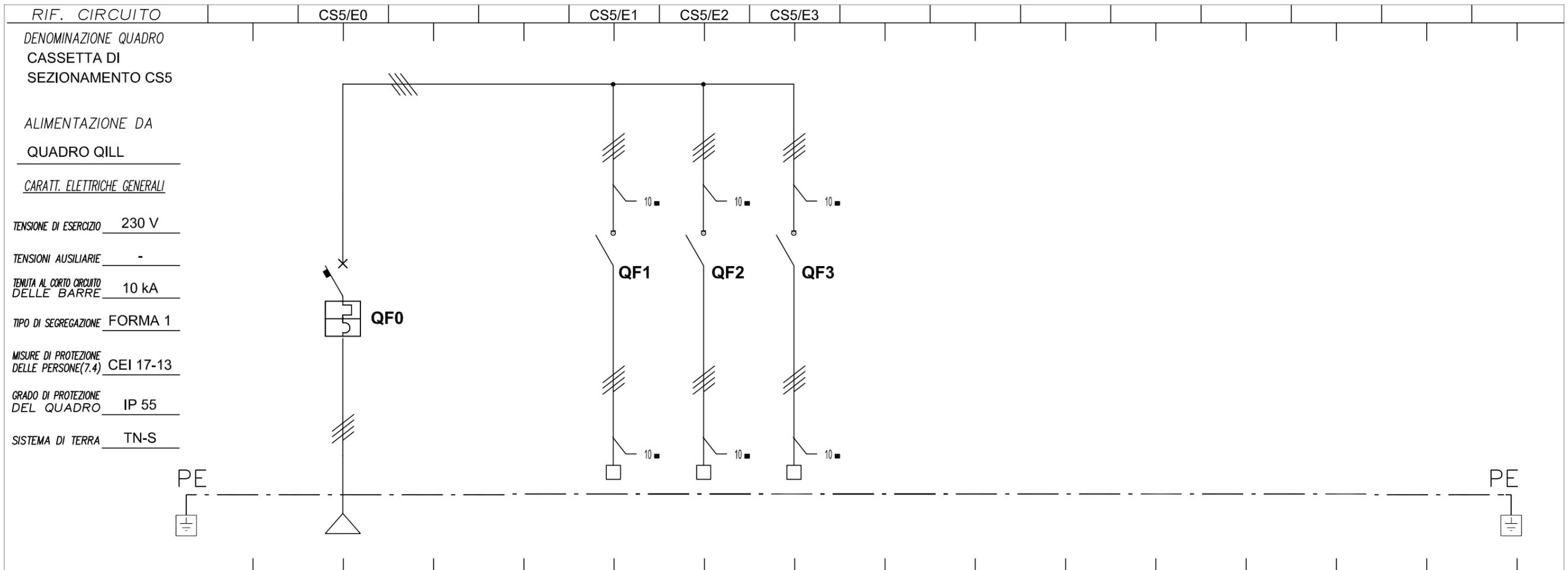
SEZIONI

Foglio: **26** Segue: **27**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CS5 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

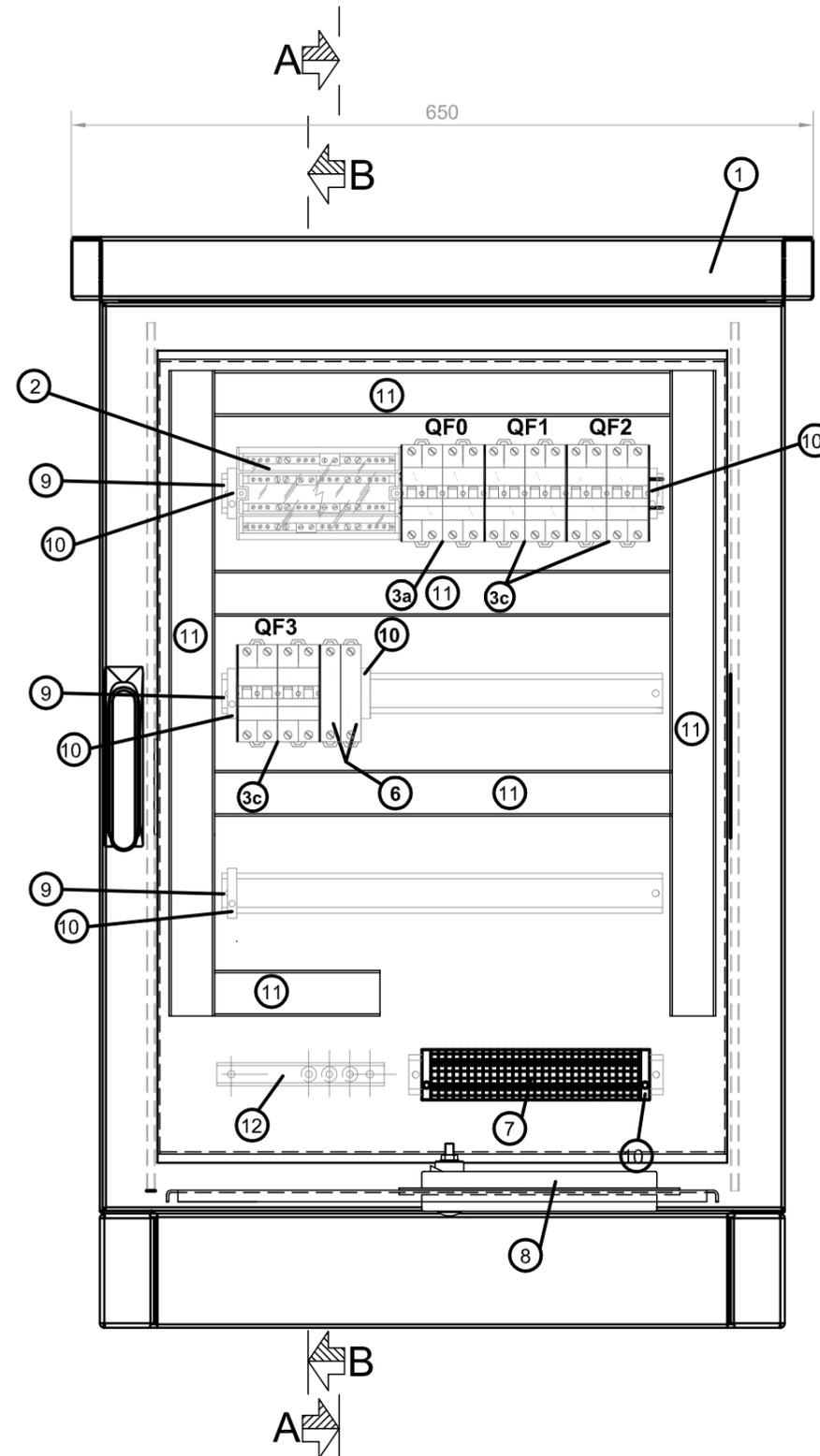




NUM. INVOLUCRO		A		A	A	A													
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3													
POTENZA kW/KVA/KVAR		2,3 kW		0,74 kW	0,78 kW	0,78 kW													
Corrente d'impiego I _b (A)		3,7		1,2	1,3	1,3													
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE													
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40													
CONTATTORE	TIPO																		
	Portata I _n (A)																		
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																	
	Taratura (A)	16																	
DIFFERENZ.	TIPO																		
	Tar. (A)																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N													
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R													
	LUNGH. POSA	280 61		134 61	280 61	317 61													
	Portata I _z (A)	29		31	31	31													
	N° CAVO	C-0106		C-5001	C-5002	C-5003													
DESTINAZIONE / UTENZA	ARRIVO DA QILL		PALI N. 50, 53, 56	PALI N. 51, 54, 57	PALI N. 52, 55, 58														

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

LEGENDA	
①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

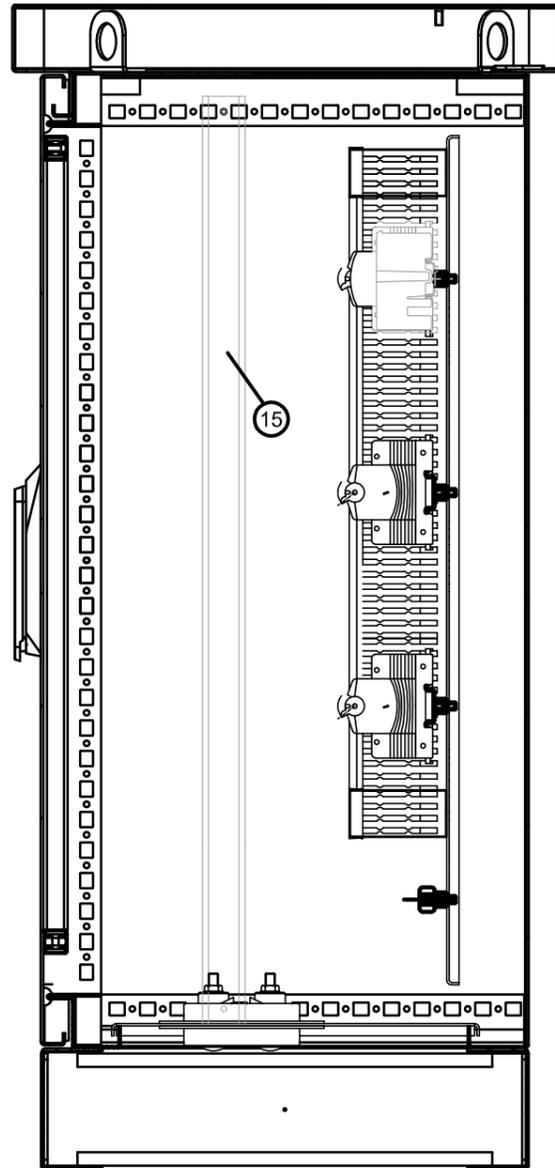
PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

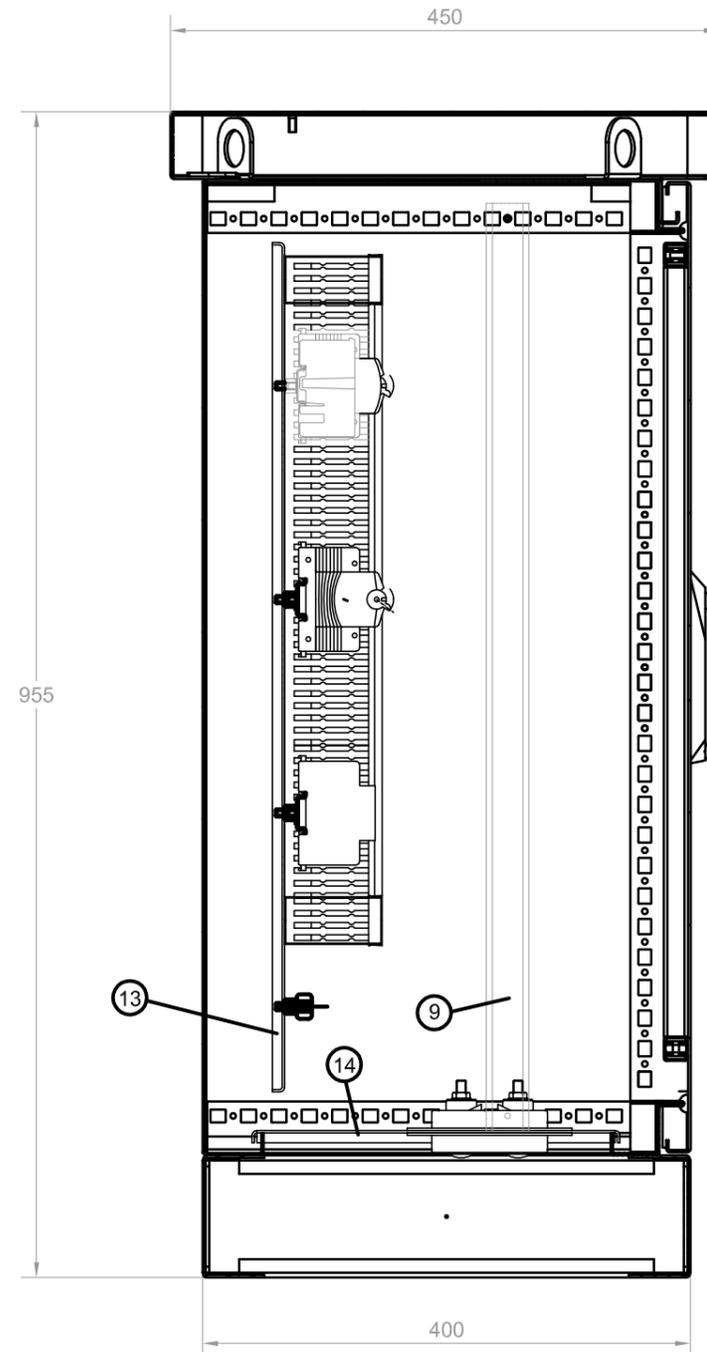
FRONTEQUADRO

Foglio: **29** Segue: **30**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

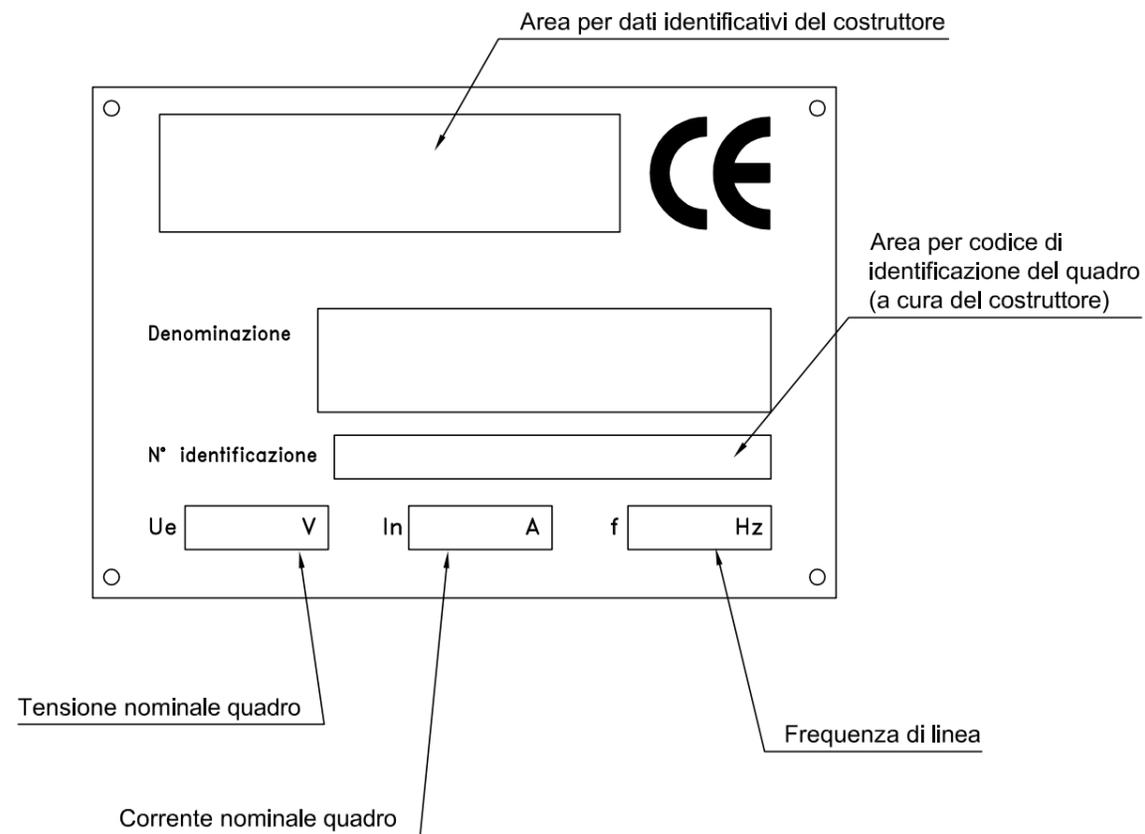
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

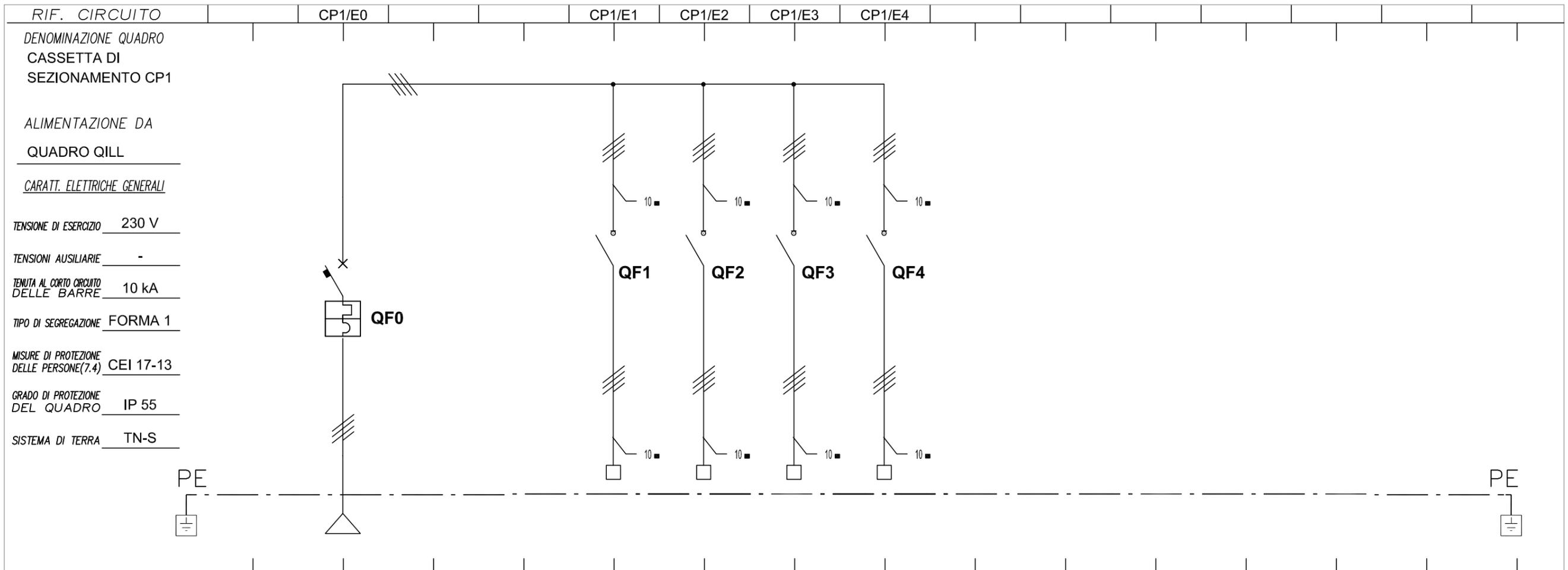
SEZIONI

Foglio: **30** Segue: **43**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CP1 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI





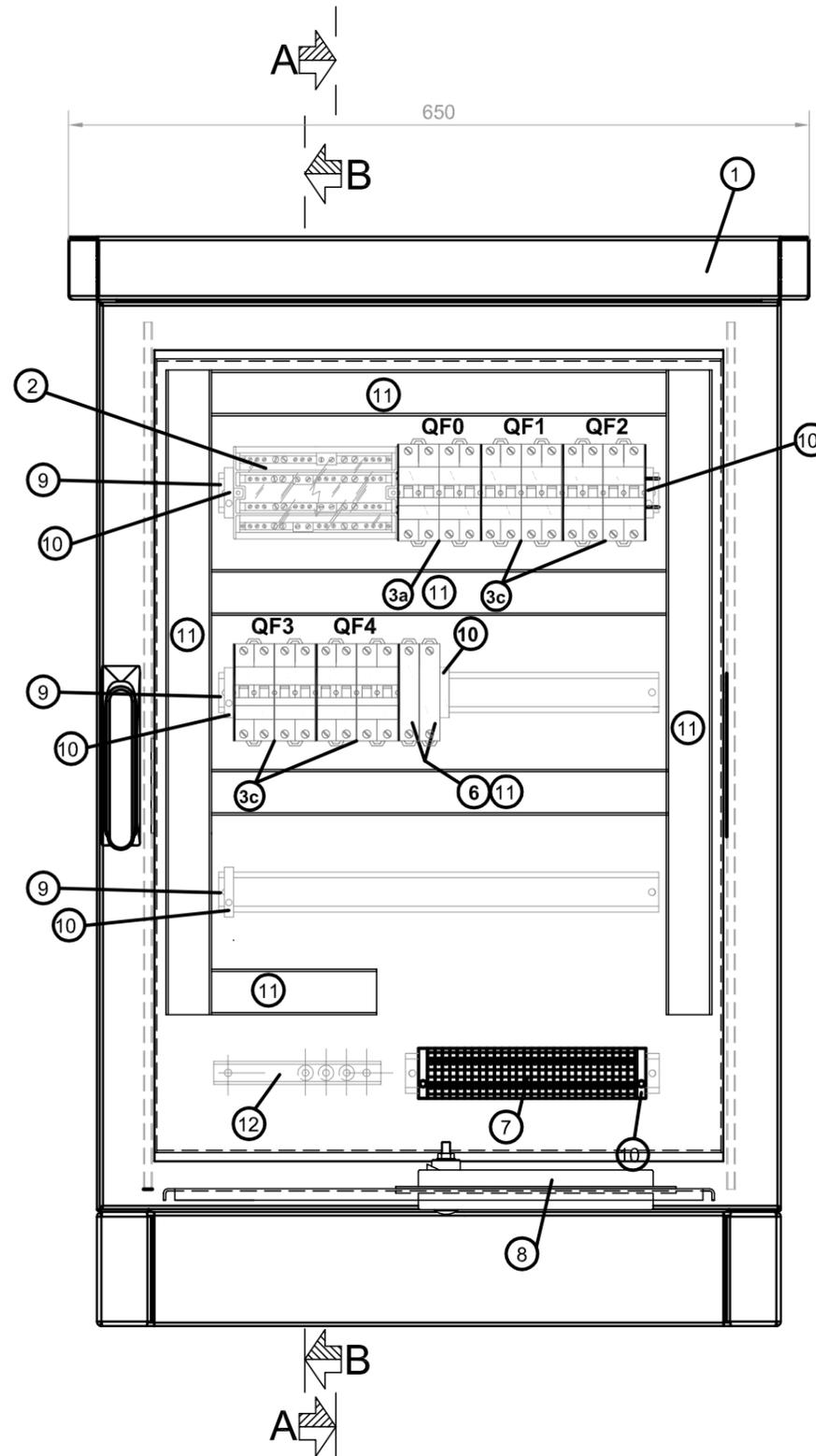
RIF. CIRCUITO		CP1/E0	CP1/E1	CP1/E2	CP1/E3	CP1/E4														
DENOMINAZIONE QUADRO		CASSETTA DI SEZIONAMENTO CP1																		
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QILL																		
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																				
TENSIONE DI ESERCIZIO		230 V																		
TENSIONI AUSILIARIE		-																		
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		10 kA																		
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1																		
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13																		
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 55																		
SISTEMA DI TERRA		TN-S																		
NUM. INVOLUCRO		A		A	A	A	A													
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3	E-4													
POTENZA kW/KVA/KVAR		3,01 kW		0,82 kW	0,82 kW	0,82 kW	0,55 kW													
Corrente d'impiego Ib (A)		4,8		1,3	1,3	1,3	0,9													
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE													
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40	4x40													
CONTATTORE	TIPO																			
	Portata In (A)																			
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																		
	Taratura (A)	16																		
DIFFERENZ.	TIPO																			
	Tar. (A)																			
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N													
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R	FG7R													
	LUNGH. POSA	66 61		243 61	200 61	248 61	167 61													
	Portata Iz (A)	29		31	31	31	31													
	N° CAVO	C-0113		C-9001	C-9002	C-9003	C-9004													
DESTINAZIONE / UTENZA		ARRIVO DA QILL		PALI N. 1, 5, 9	PALI N. 2, 6, 10	PALI N. 3, 7, 11	PALI N. 4, 8													

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **44** Segue: **45**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



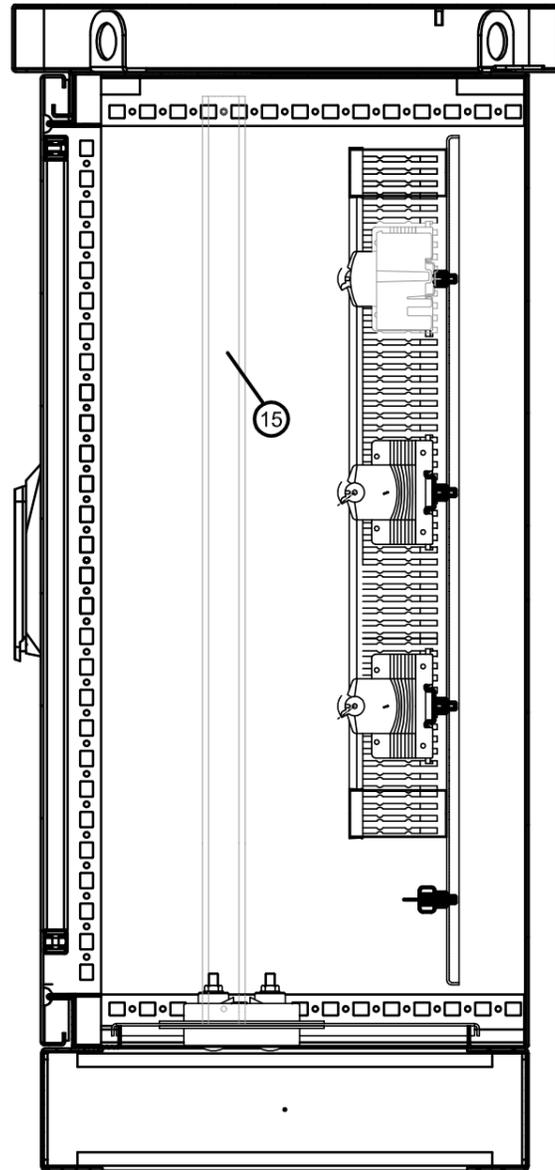
LEGENDA	
①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

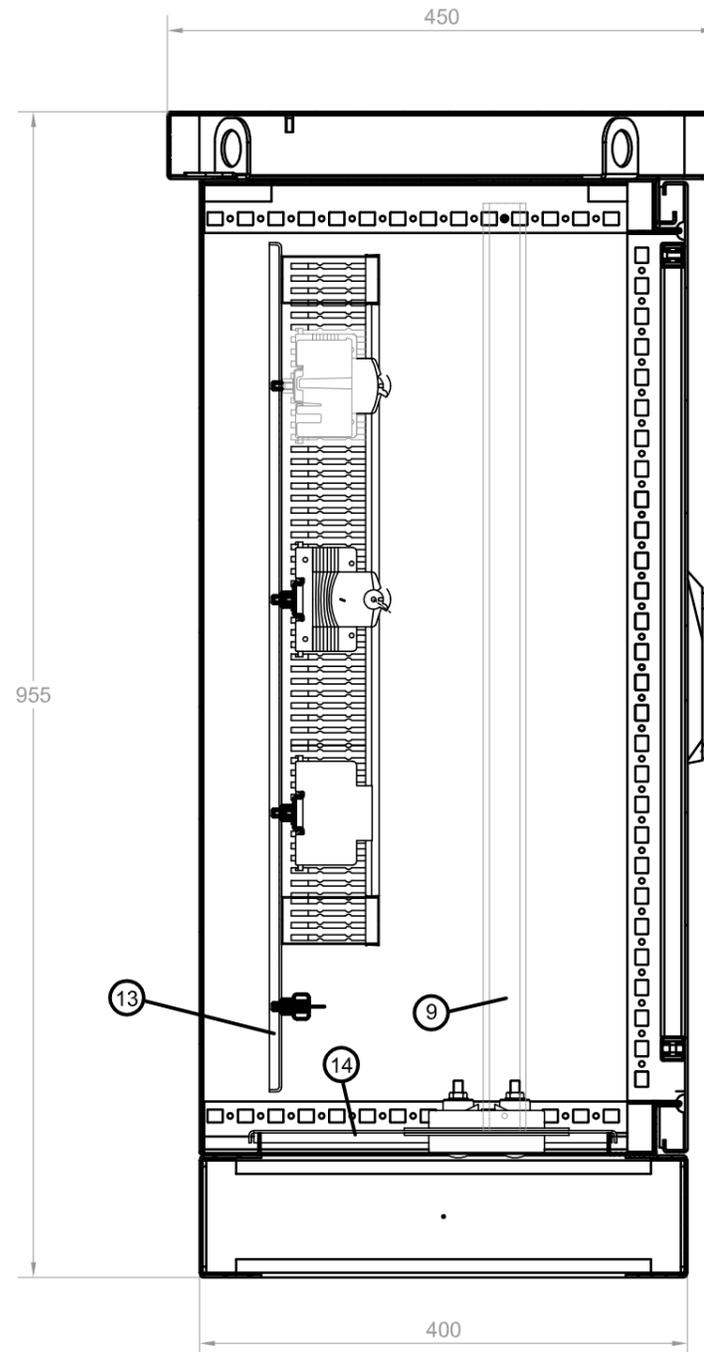
FRONTEQUADRO

Foglio: **45** Segue: **46**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

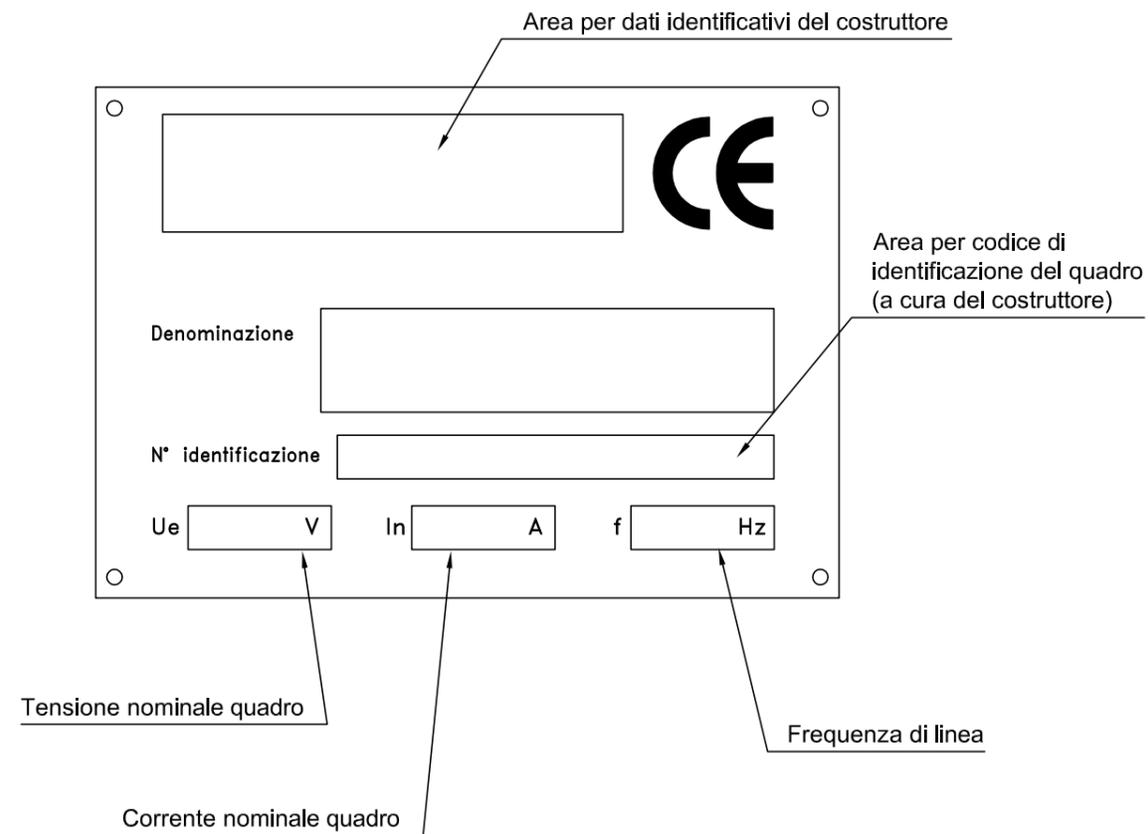
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

SEZIONI

Foglio: **46** Segue: **47**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CP2 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

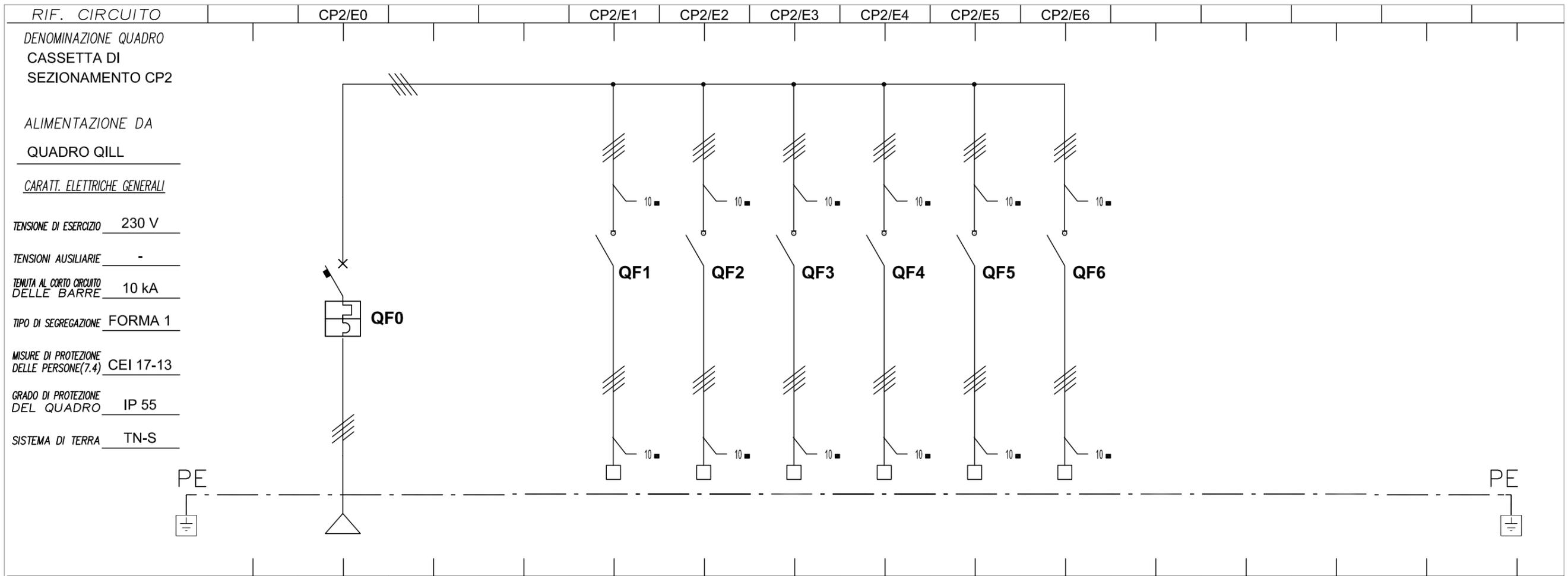


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

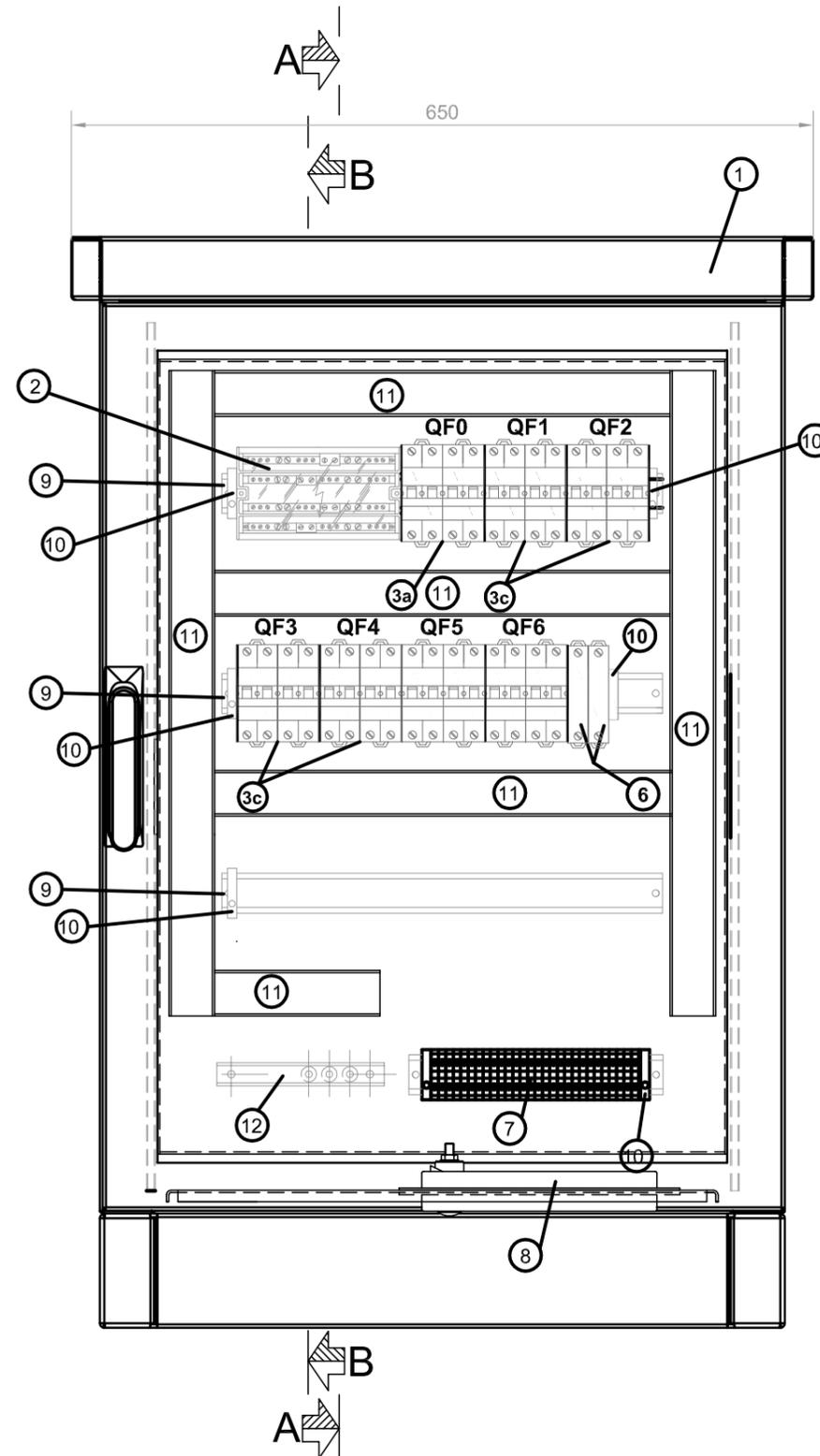
Foglio:	Segue:
47	48



RIF. CIRCUITO	CP2/E0	CP2/E1	CP2/E2	CP2/E3	CP2/E4	CP2/E5	CP2/E6								
NUM. INVOLUCRO	A	A	A	A	A	A	A								
NUMERAZ. MORSETTIERA	E-0	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6								
POTENZA kW/KVA/KVAR	3,99 kW	1,09 kW	0,82 kW	0,82 kW	0,42 kW	0,42 kW	0,42 kW								
Corrente d'impiego Ib (A)	6,4	1,8	1,3	1,3	0,7	0,7	0,7								
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE								
	Poli-Portata (A)	4x16	4x40	4x40	4x40	4x40	4x40								
CONTATTORE	TIPO														
	Portata In (A)														
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C													
	Taratura (A)	16													
DIFFERENZ.	TIPO														
	Tar. (A)														
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N								
	TIPO CAVO	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R								
	LUNGH. POSA	156 61	137 61	122 61	163 61	153 61	214 61	228 61							
	Portata Iz (A)	29	31	31	31	31	31	31							
N° CAVO	C-0114	C-1101	C-1102	C-1103	C-1104	C-1105	C-1106								
DESTINAZIONE / UTENZA	ARRIVO DA QILL	PALI N. 12, 15, 18, 21	PALI N. 13, 16, 19	PALI N. 14, 17, 20	PALI N. 22, 25, 28	PALI N. 23, 26, 29	PALI N. 24, 27, 30								

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



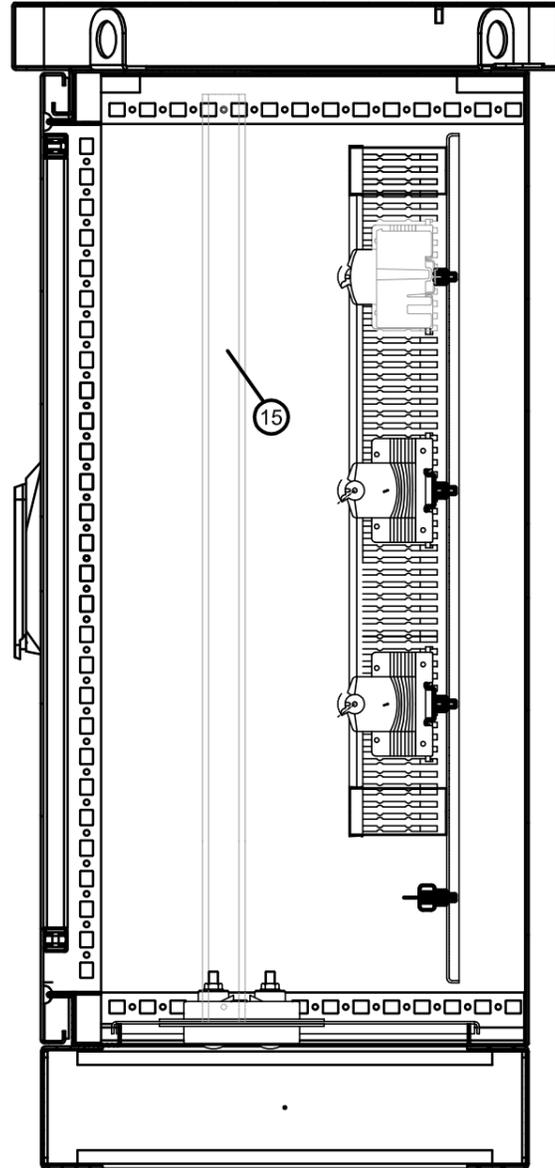
LEGENDA	
①	Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche: - dimensioni esterne BxHxP (mm)185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm ² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm ² - Icw (1s) 10 kA
③a	Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli. Caratteristiche tecniche : - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	Contattore 4P tipo AC1 portata 25A
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	Sistema di passacavi grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche : - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi. Caratteristiche tecniche : - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio.
⑭	Piastra di fondo.

LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

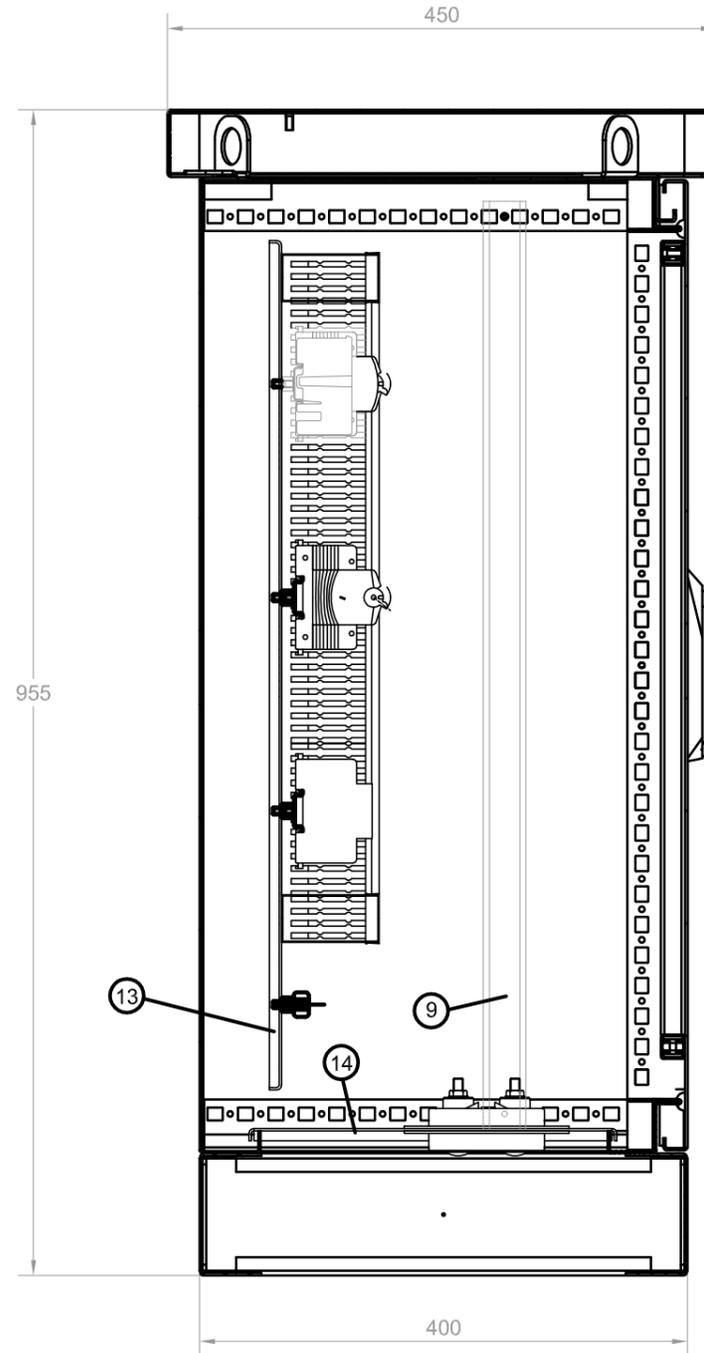
FRONTEQUADRO

Foglio: **49** Segue: **50**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

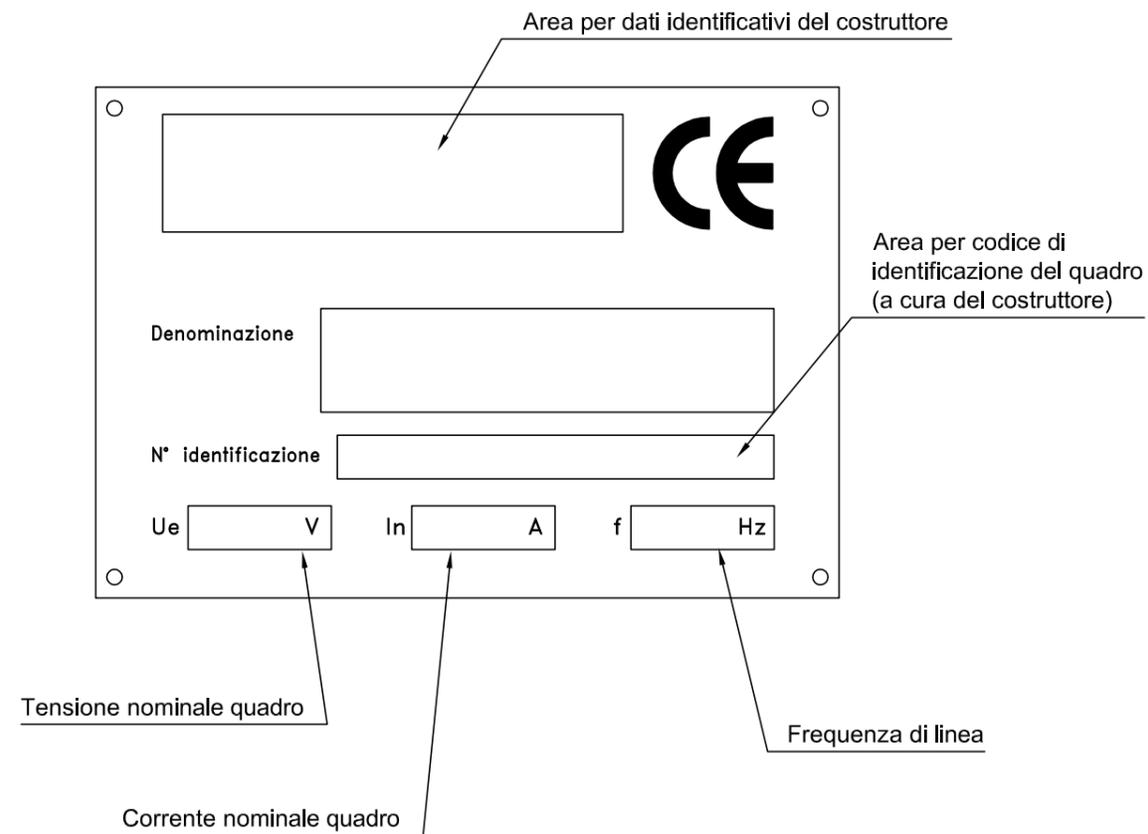
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

SEZIONI

Foglio: **50** Segue: **51**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CP3 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI

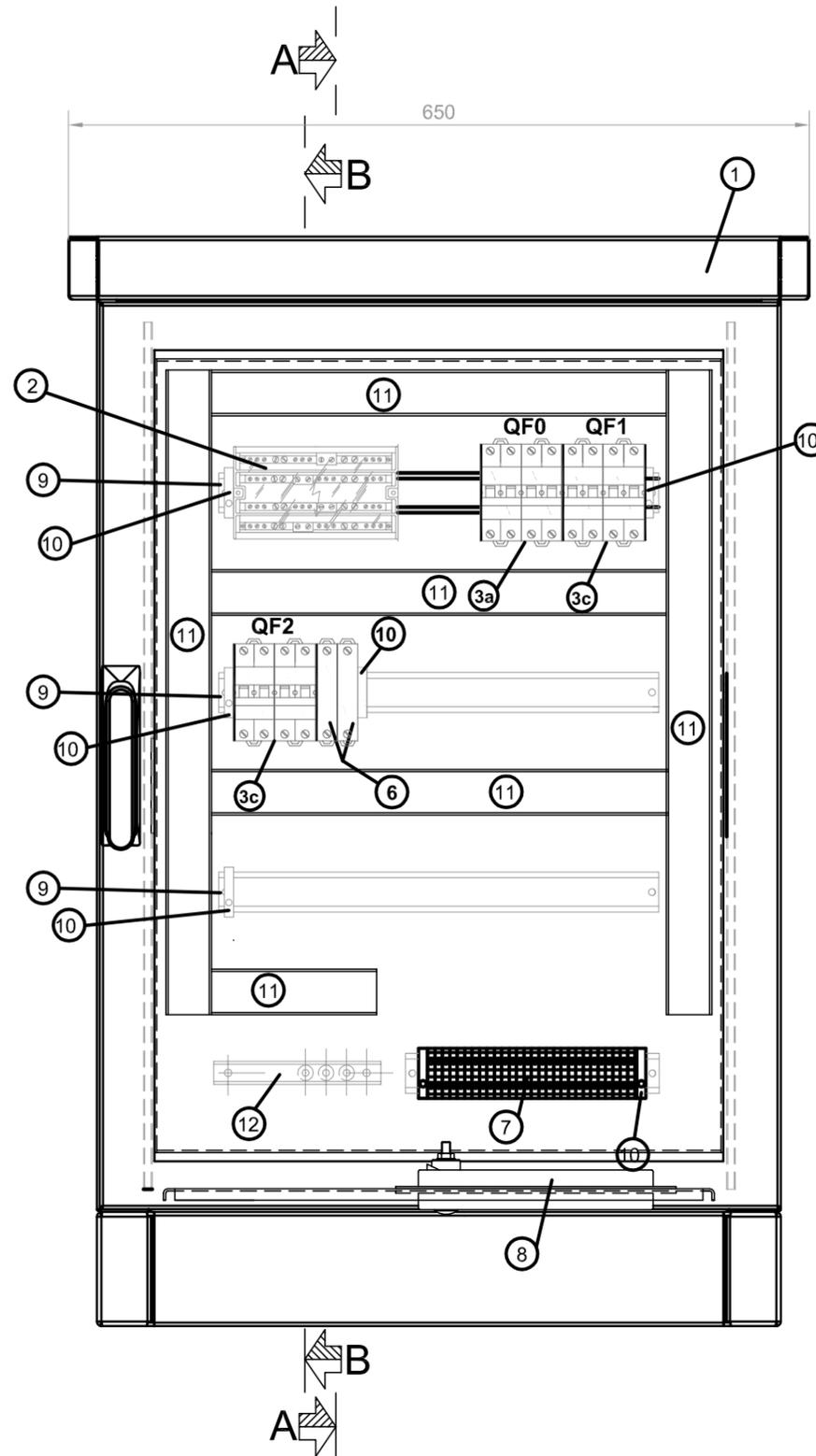


PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

TARGHETTA QUADRO

Foglio: **51** Segue: **52**



LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

LEGENDA	
①	Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche: - dimensioni esterne BxHxP (mm)185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm ² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm ² - Icw (1s) 10 kA
③a	Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli. Caratteristiche tecniche : - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	Contattore 4P tipo AC1 portata 25A
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	Sistema di passacavi grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche : - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi. Caratteristiche tecniche : - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio.
⑭	Piastra di fondo.

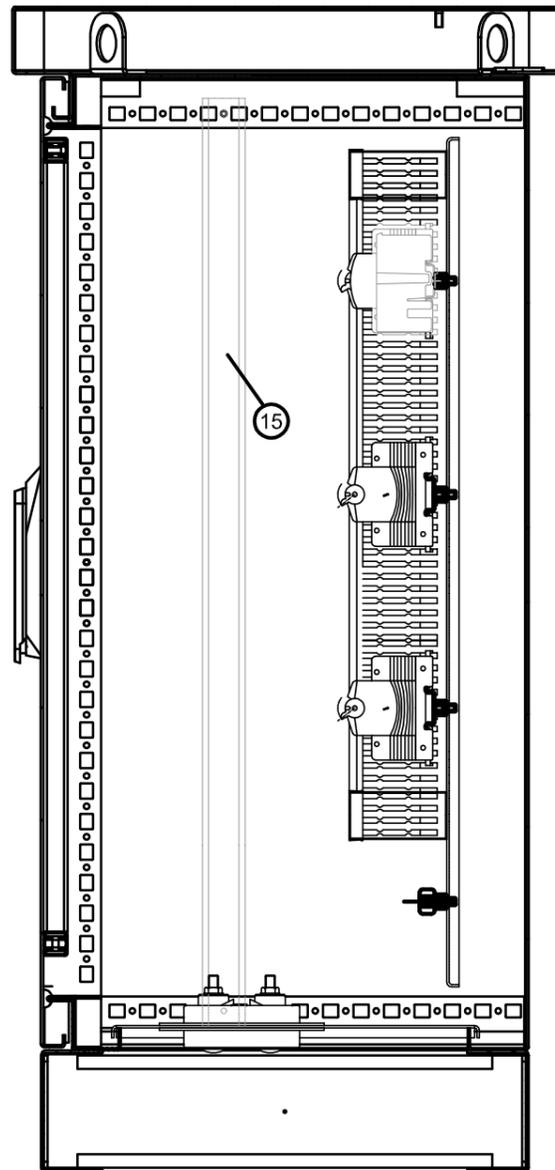
PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE IMPIANTI TECNICI

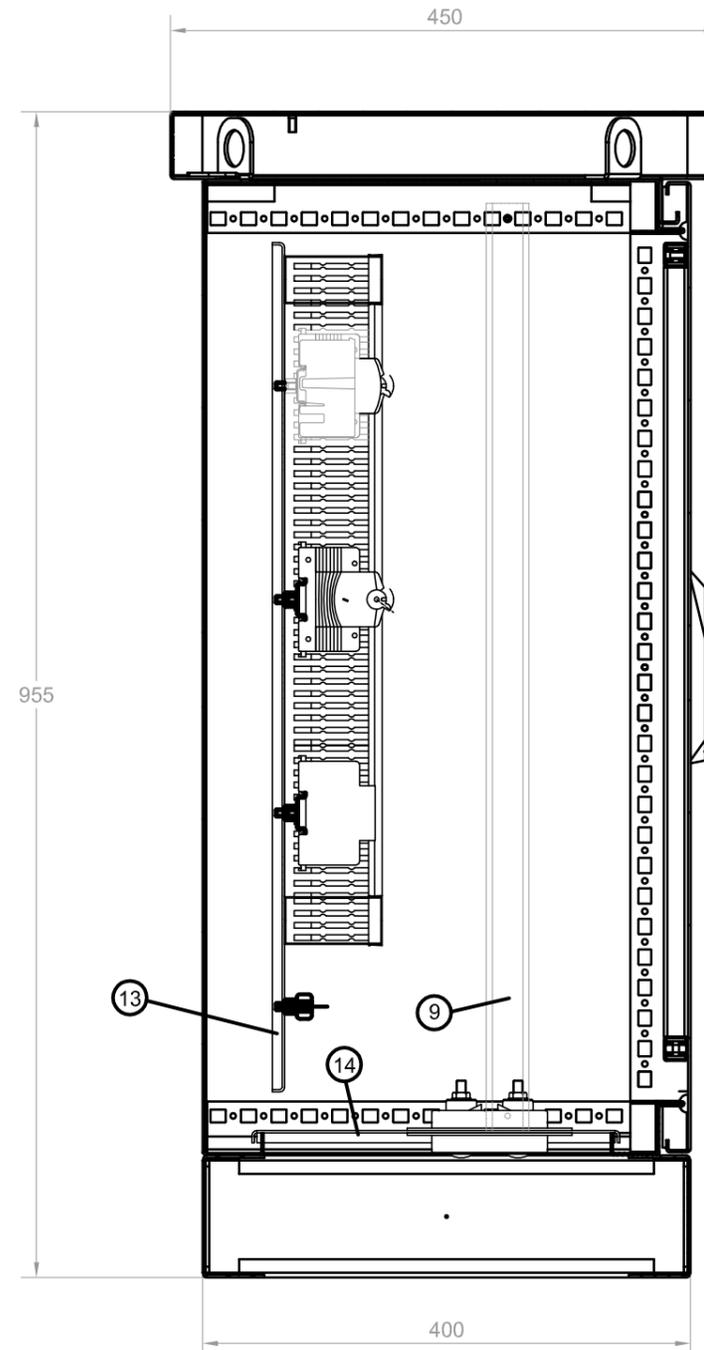
FRONTEQUADRO

Foglio: **53** Segue: **54**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

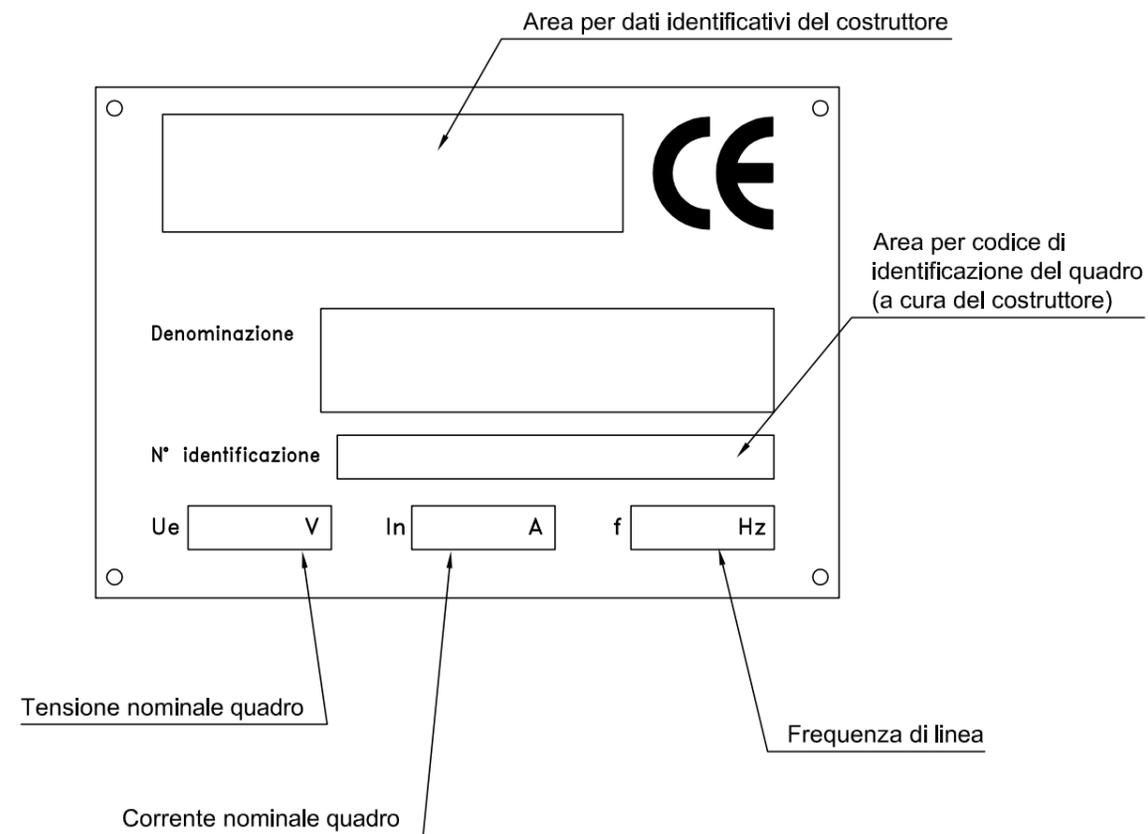
ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

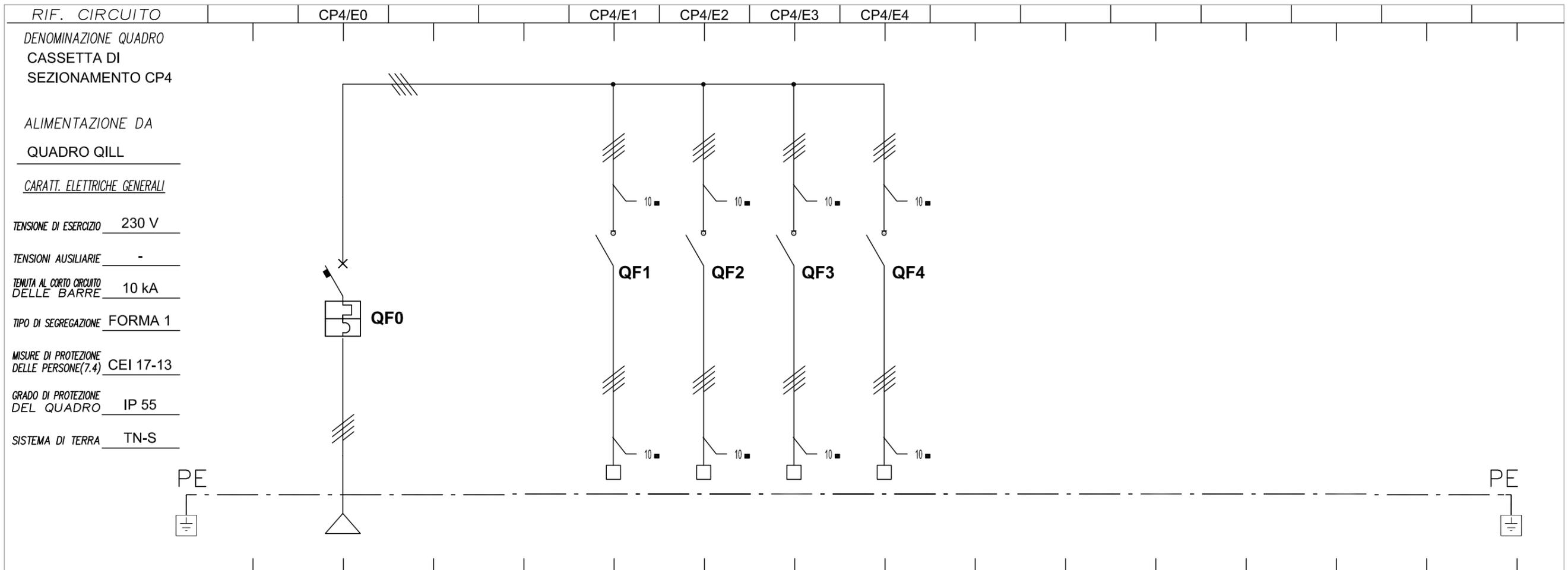
SEZIONI

Foglio: **54** Segue: **55**

CASSETTA DI SEZIONAMENTO CP4 SVINCOLO REGGIOLO-ROLO

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI





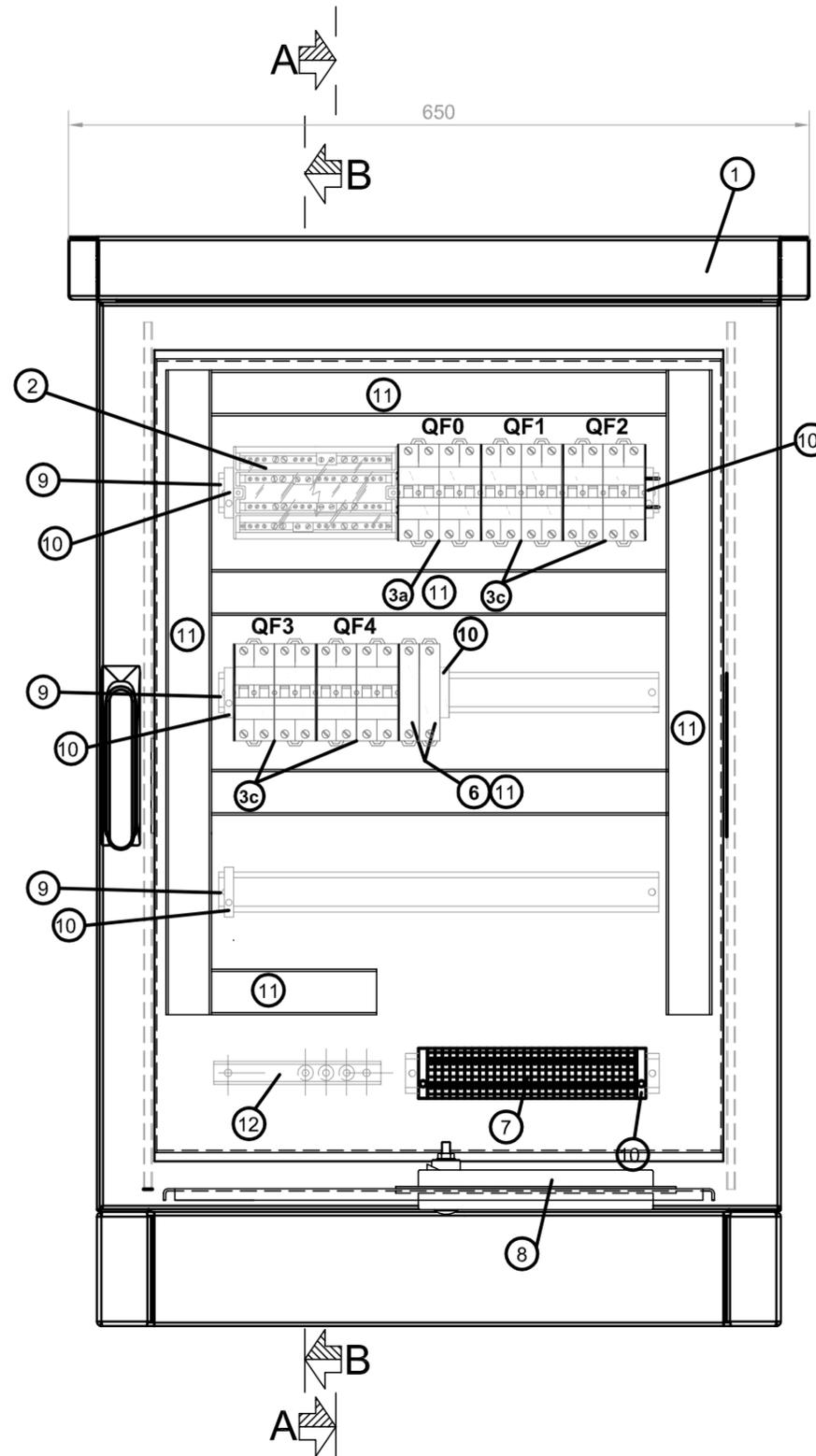
NUM. INVOLUCRO		A		A	A	A	A												
NUMERAZ. MORSETTIERA		E-0		E-1	E-2	E-3	E-4												
POTENZA kW/KVA/KVAR		1,68 kW		0,42 kW	0,42 kW	0,42 kW	0,42 kW												
Corrente d'impiego I _b (A)		2,7		0,7	0,7	0,7	0,7												
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE												
	Poli-Portata (A)	4x16		4x40	4x40	4x40	4x40												
CONTATTORE	TIPO																		
	Portata I _n (A)																		
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	C																	
	Taratura (A)	16																	
DIFFERENZ.	TIPO																		
	Tar. (A)																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3(1x6)+6N		3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N	3(1x6)+6N												
	TIPO CAVO	FG7R		FG7R	FG7R	FG7R	FG7R												
	LUNGH. POSA	167 61		260 61	293 61	323 61	341 61												
	Portata I _z (A)	29		31	31	31	31												
	N° CAVO	C-0116		C-1301	C-1302	C-1303	C-1304												
DESTINAZIONE / UTENZA	ARRIVO DA QILL		PALI N. 27, 41, 45	PALI N. 38, 42, 46	PALI N. 39, 43, 47	PALI N. 40, 44, 48													

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

Foglio: **56** Segue: **57**

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI



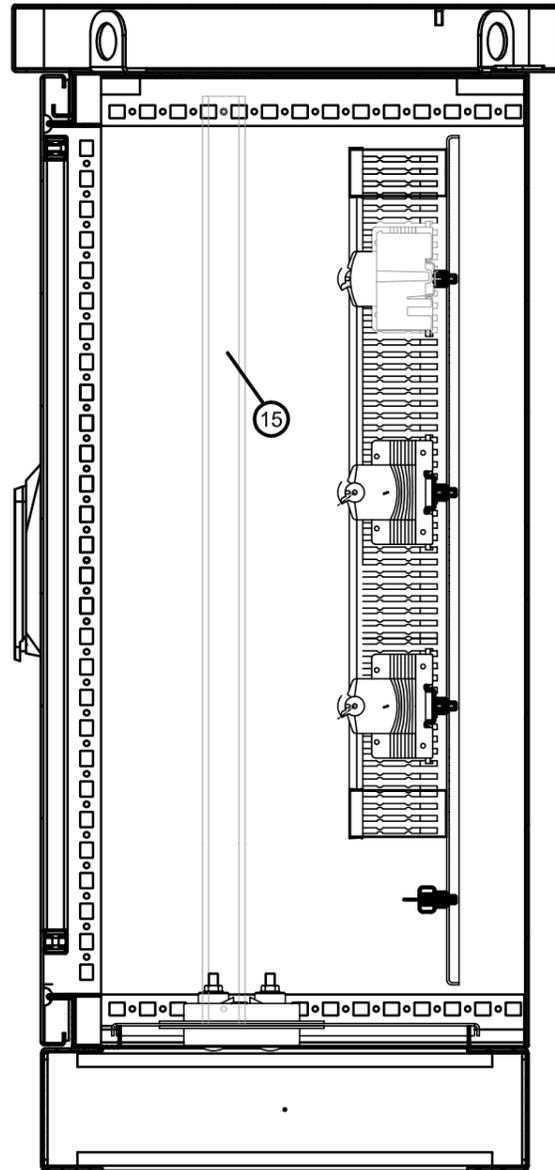
LEGENDA	
①	Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche: - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm ² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm ² - Icw (1s) 10 kA
③a	Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli. Caratteristiche tecniche: - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	Contattore 4P tipo AC1 portata 25A
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	Sistema di passacavi grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi. Caratteristiche tecniche: - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio.
⑭	Piastra di fondo.

LE DIMENSIONI DEL QUADRO SARANNO IN OGNI CASO DA VERIFICARSI A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE SULLA BASE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE E DELLE ESIGENZE DI CANTIERE

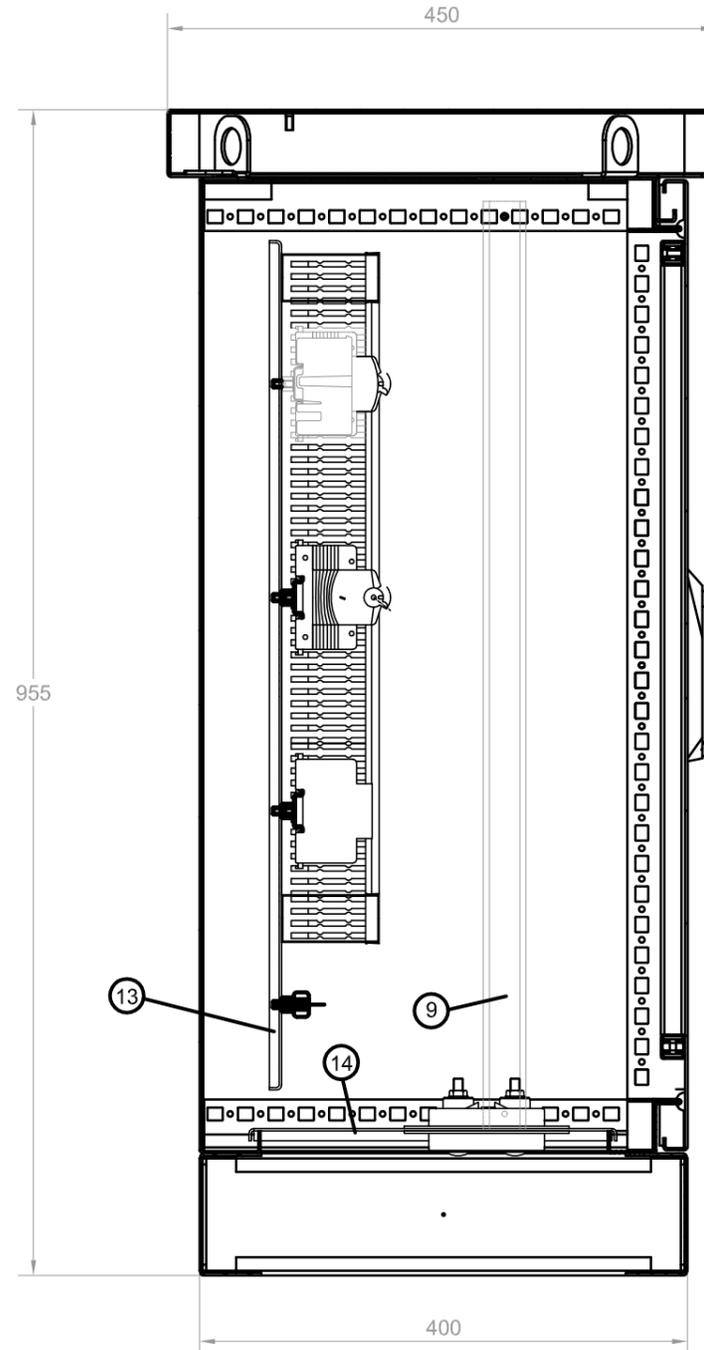
FRONTEQUADRO

Foglio: **57** Segue: **58**

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	<p>Contenitore monoporta, chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapioggia; - lamiera di fondo; - piastradi montaggio; - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondità utile 349mm; - larghezza tetto parapioggia 650mm; - altezza tetto parapioggia 55mm; - profondità tetto parapioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	<p>Morsetti ripartitrice tetrapolare avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③a	<p>Interruttore modulare non automatico 4P - 230V- 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale 230 - 400 V - corrente nominale 10-40 A - n° moduli 4
③b	<p>Interruttore automatico magnetotermico 2P curva C - 2 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 2 - corrente nominale 10-16 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
③c	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
④	<p>Interruttore automatico magnetotermico 4P curva C, differenziale tipo AC - 4 moduli.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° poli 4 - corrente nominale 10-40 A, corrente differenziale Id=0,03-1 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 4 moduli (EN 50022)
⑤	<p>Contattore 4P tipo AC1 portata 25A</p>
⑥	<p>Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica.</p> <p>Limitatore di sovratensione, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPD tipo L con funzionamento a "limitazione" con varistore per la protezione contro correnti da fulmine e sovratensioni di utenze BT, in occasione di scariche indirette. - Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento. - Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD. - Idoneo all'installazione alle interfacce 0B -1 e superiori, in accordo con il criterio delle zone di protezione e al coordinamento con ulteriori SPD a "limitazione". - SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).
⑦	<p>Morsetti per attestazione linee alimentazione pali illuminazione.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsetti con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN
⑧	<p>Sistema di passacavi grado di protezione IP55.</p>
⑨	<p>Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.</p>
⑩	<p>Blocchetto terminale universale, per profi tipo DIN.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	<p>Canalina passacavi.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	<p>Barra di terra per nodo equipotenziale</p>
⑬	<p>Piastra di montaggio.</p>
⑭	<p>Piastra di fondo.</p>

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE
IMPIANTI TECNICI

SEZIONI

Foglio: **58** Segue: -