

Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 3

TRATTO: SCARLINO – GROSSETO SUD

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE
NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE
DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006


AU – CORPO AUTOSTRADALE

IMPIANTI ELETTROMECCANICI

**SCHEMI TIPOLOGICI
QDE ILLUMINAZIONE RAMPE
SVINCOLO BRACCAGNI**

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Luigi Schiavetta Ord. Ingg. Pavia N. 1272 RESPONSABILE UFFICIO IMP	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
--	--	---


RIFERIMENTO ELABORATO				DATA:		REVISIONE			
DIRETTORIO		FILE				FEBBRAIO 2011		n.	data
—	codice commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo	SCALA:				
—	12121202		IMP015						

 ingegneria europea	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Luigi Schiavetta – O.I. Pavia N.1272

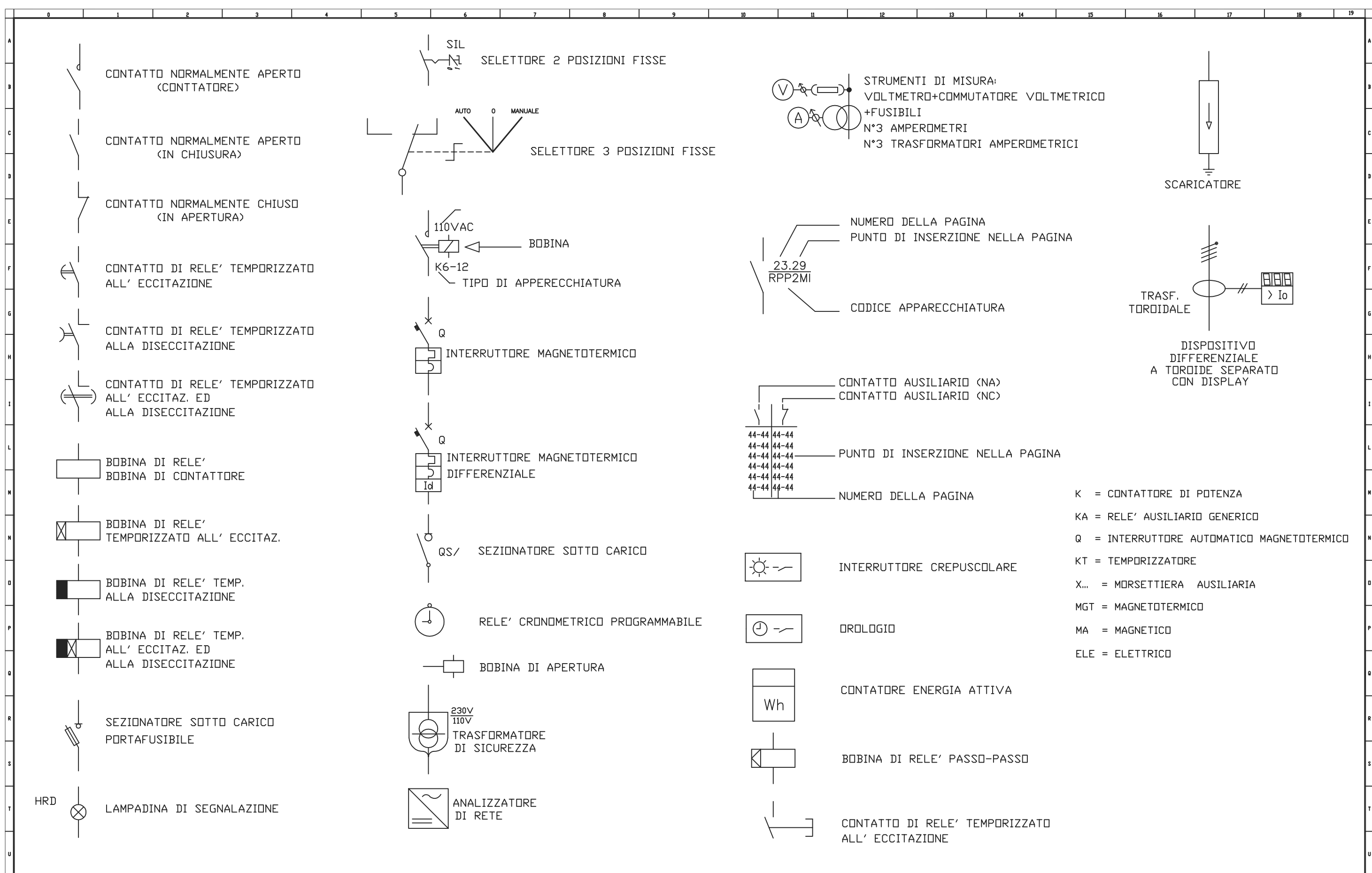
RESPONSABILE DI COMMESSA Ing. Michele Parrella Ord. Ingg. Avellino N. 933 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE 
---	---	--

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea <small>autostrade</small> Ingegneria europea			Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3									
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO			Descrizione: INDICE									
Visto: L. SCHIAVETTA					Foglio: 2		Segue: 3		Tot. fogli:					
Nr.	Data	Descrizione												

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. All rights reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



- K = CONTATTORE DI POTENZA
- KA = RELE' AUSILIARIO GENERICO
- Q = INTERRUPTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO
- KT = TEMPORIZZATORE
- X... = MORSETTIERA AUSILIARIA
- MGT = MAGNETOTERMICO
- MA = MAGNETICO
- ELE = ELETTRICO

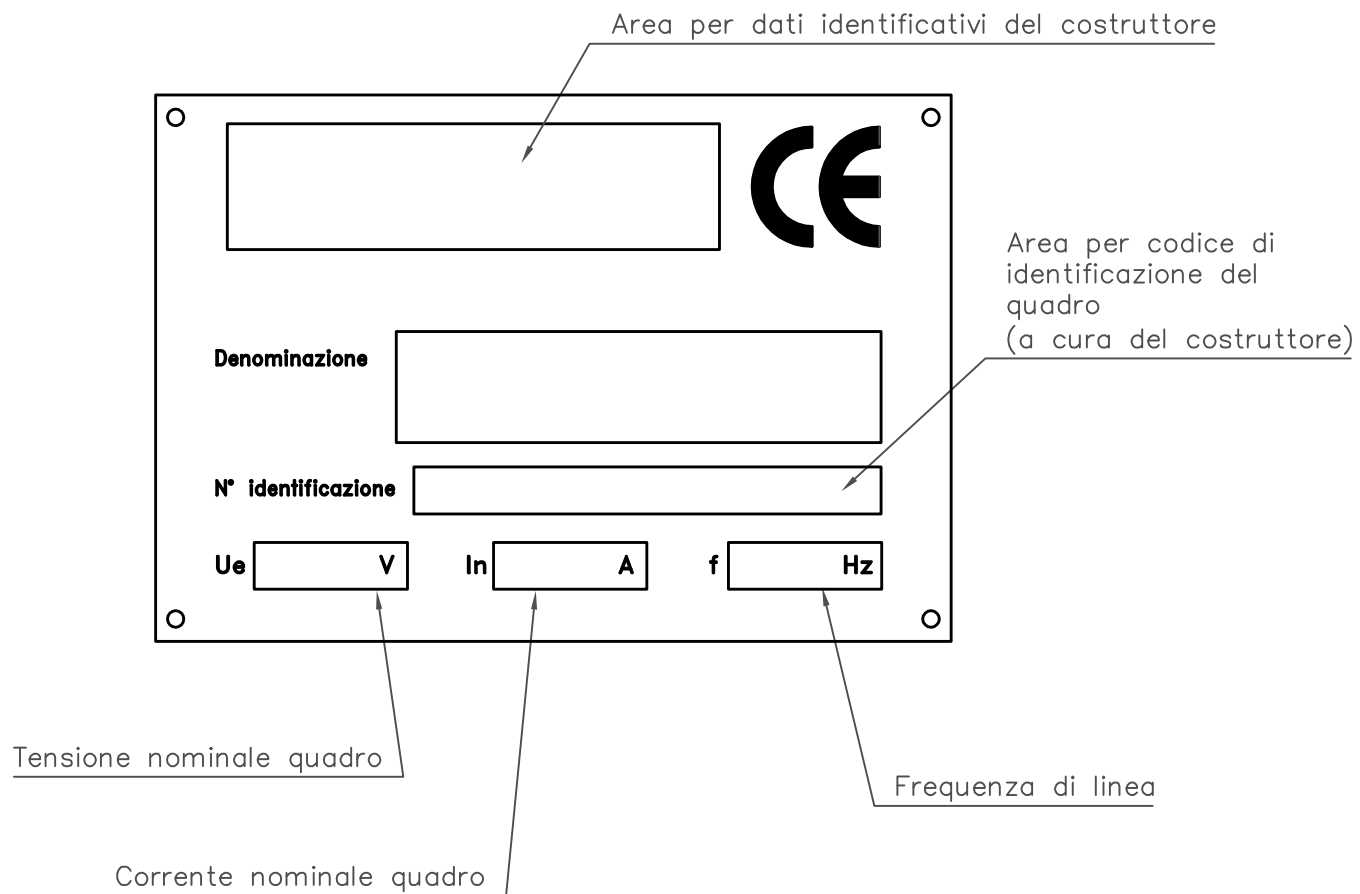
			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3			
			Contr.: F. OLDANI	Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione: LEGENDA SIMBOLI			
			Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: 3	Segue: 4	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione							

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

QUADRO QCN SVINCOLO BRACCAGNI ILLUMINAZIONE RAMPE

TARGA DA APPLICARE AL
QUADRO

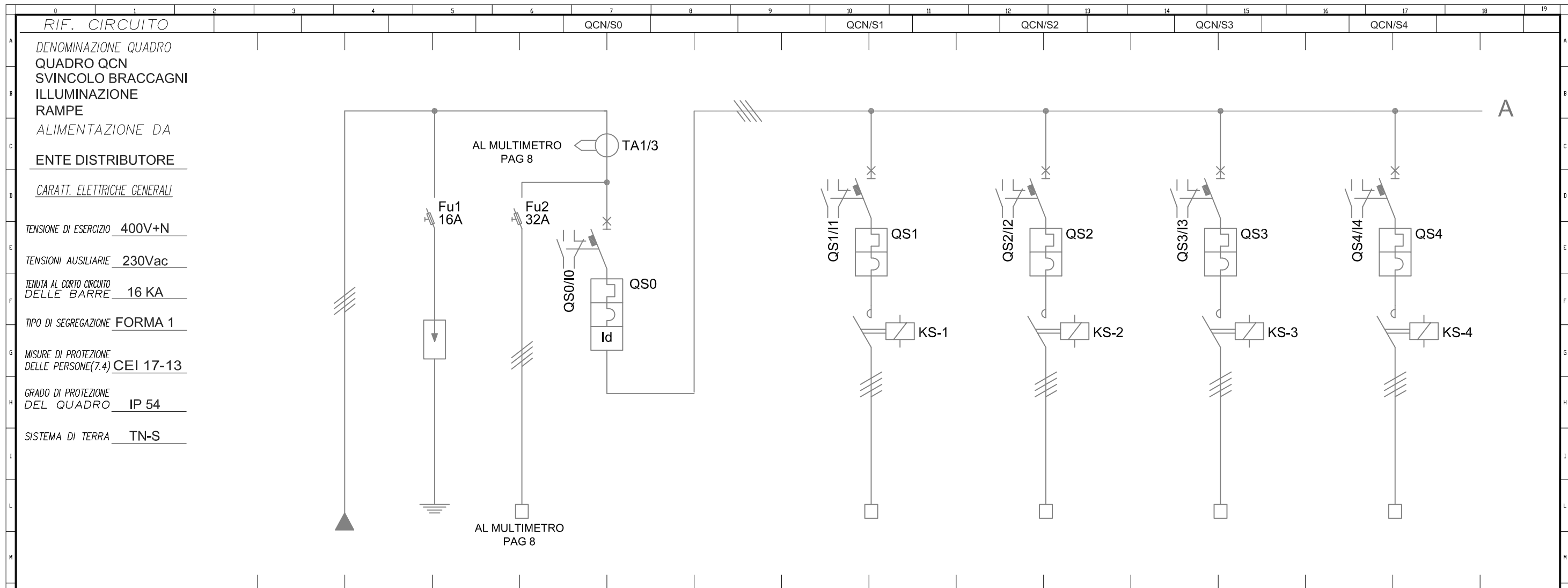
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE
INDELEBILI



			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea	Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3					
			Contr.: F. OLDANI	Progetto PROGETTO DEFINITIVO	SAT	Descrizione TARGHETTA QUADRO		Foglio: 4	Segue: 5	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA							

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



RIF. CIRCUITO		QCN/S0		QCN/S1		QCN/S2		QCN/S3		QCN/S4	
DENOMINAZIONE QUADRO		ALIMENTAZIONE DA ENTE DISTRIBUTORE									
CARATT. ELETTRICHE GENERALI		TENSIONE DI ESERCIZIO 400V+N									
TENSIONI AUSILIARIE		230Vac									
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		16 KA									
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1									
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13									
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 54									
SISTEMA DI TERRA		TN-S									
NUM. INVOLUCRO		A		A		A		A		A	
NUMERAZ. MORSETTIERA		S-0		S-1		S-2		S-3		S-4	
POTENZA kW/KVA/KVAR											
Corrente d'impiego Ib (A)											
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE	
	Poli-Portata (A)	4x50		4x16		4x16		4x16		4x16	
CONTATTORE	TIPO			AC1		AC1		AC1		AC1	
	Portata In (A)			25		25		25		25	
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO										
	Taratura (A)	50		16		16		16		16	
DIFFERENZ.	TIPO	AC 0,3									
	Tar. (A)										
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE										
	TIPO CAVO			FG7R/4		FG7R/4		FG7R/4		FG7R/4	
	LUNGH. POSA	5	21	61		61		61		61	
Portata Iz (A)		77									
DESTINAZIONE / UTENZA		ALIMENT. DA ENEL		GENERALE ALIMENT. UTENZE SAT		CASSETTA RAMPA A		CASSETTA RAMPA B		CASSETTA RAMPA C	

Disegn.: G. A. GAZZOLA
 Contr.: F. OLDANI
 Visto: L. SCHIAVETTA

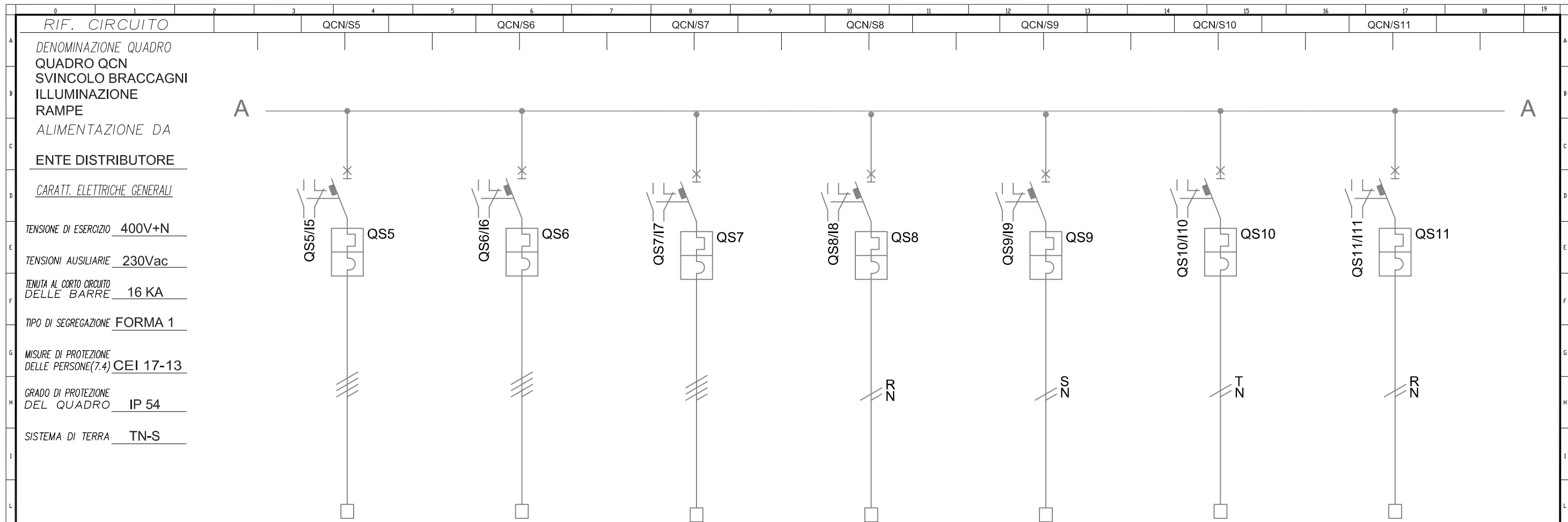
Committente **spea** Ingegneria europea
 Progetto **PROGETTO DEFINITIVO**



Titolo: **AUTOSTRADA A12 LOTTO 3**
 Descrizione: **SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA**
 Foglio: 5 Segue: 6 Tot. fogli: 11

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



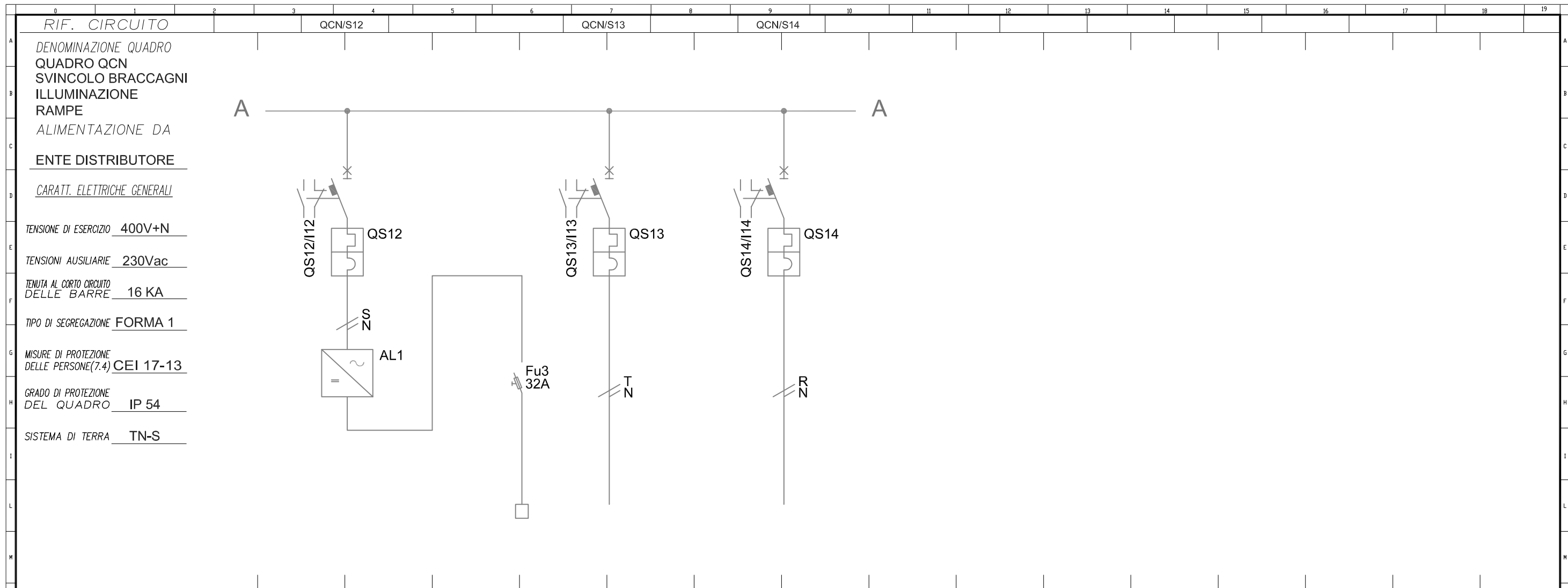
RIF. CIRCUITO		QCN/S5	QCN/S6	QCN/S7	QCN/S8	QCN/S9	QCN/S10	QCN/S11
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI ILLUMINAZIONE RAMPE						
ENTE DISTRIBUTORE								
CARATT. ELETTRICHE GENERALI								
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N						
TENSIONI AUSILIARIE		230Vac						
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		16 KA						
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1						
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13						
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 54						
SISTEMA DI TERRA		TN-S						
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A
NUMERAZ. MORSETTIERA		S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10	
POTENZA kW/KVA/KVAR			5,0 kW	5,0 kW	1,50 kW	1,50 kW		0,30 kW
Corrente d'impiego Ib (A)					7,3	7,3		1,50
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Poli-Portata (A)	4x16	4x16	4x16	2x16	2x16	2x16	2x10
CONTATTORE	TIPO							
	Portata In (A)							
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO							
	Taratura (A)	16	16	16	16	16	16	10
DIFFERENZ.	TIPO Tar. (A)							
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE							
	TIPO CAVO		FG7R/4	FG7R/4	FG7OR/4	FG7OR/4		
	LUNGH. POSA		61	61	61	61		
	Portata Iz (A)							
DESTINAZIONE / UTENZA		RISERVA.	ALIMENTAZ. PMV 1in	ALIMENTAZ. PMV 2in	ALIMENTAZ. METEO	ALIMENTAZ. TVCC1	RISERVA.	ALIMENT. CIRCUITI AUSILIARI

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3				
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione: SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA				
Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: 6 Segue: 7 Tot. fogli: 13				
Nr.	Data	Descrizione						
0	NOV. 2010	Prima emissione						




Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

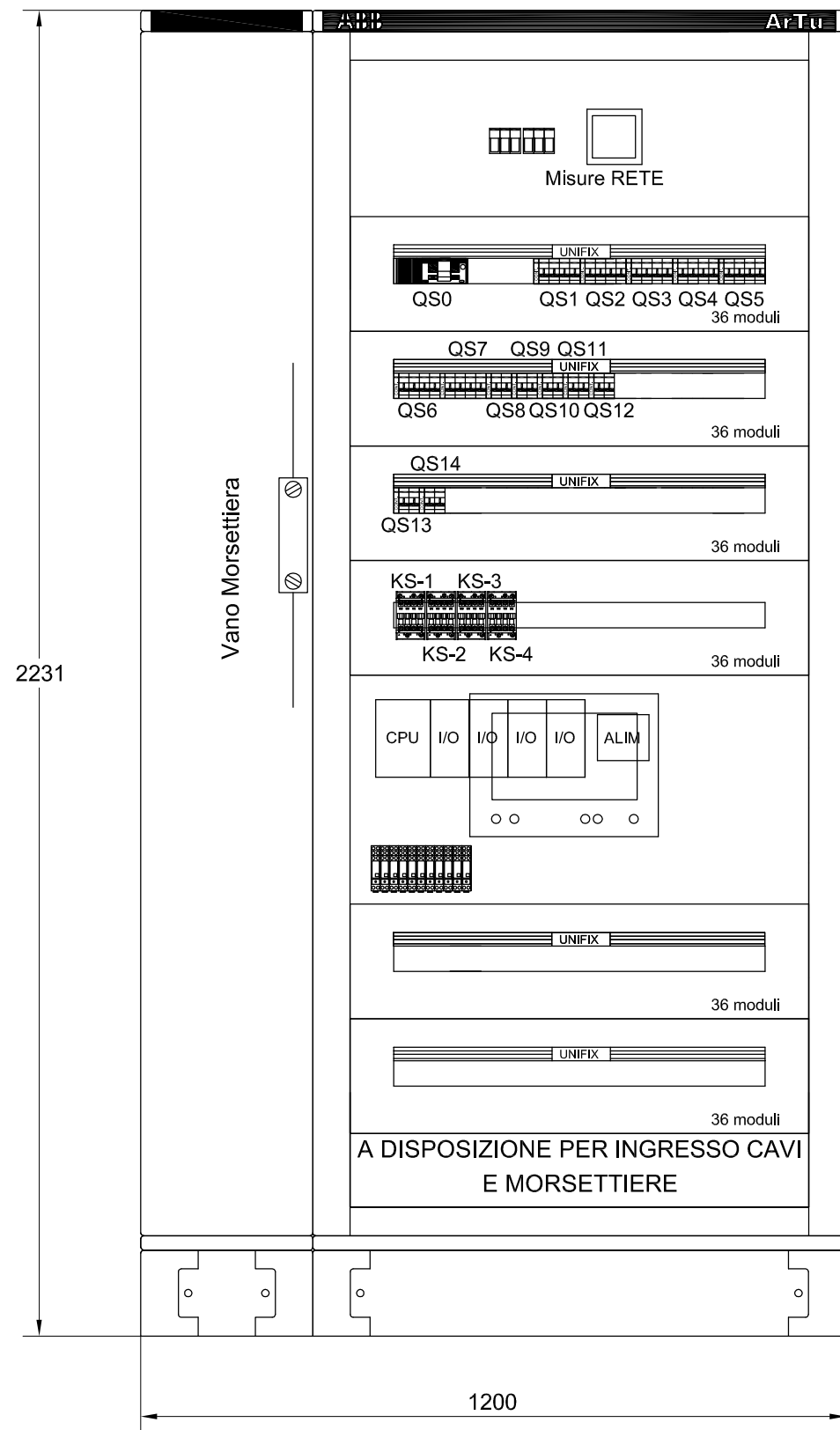


RIF. CIRCUITO		QCN/S12	QCN/S13	QCN/S14															
DENOMINAZIONE QUADRO		QUADRO QCN SVINCOLO BRACCAGNI ILLUMINAZIONE RAMPE ALIMENTAZIONE DA																	
ENTE DISTRIBUTORE																			
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																			
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N																	
TENSIONI AUSILIARIE		230Vac																	
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		16 KA																	
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 1																	
MISURE DI PROTEZIONE DELLE PERSONE(7.4)		CEI 17-13																	
GRADO DI PROTEZIONE DEL QUADRO		IP 54																	
SISTEMA DI TERRA		TN-S																	
NUM. INVOLUCRO		A																	
NUMERAZ. MORSETTIERA		S-11																	
POTENZA kW/KVA/KVAR																			
Corrente d'impiego Ib (A)																			
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE																	
	Poli-Portata (A)	2x6																	
CONTATTORE	TIPO																		
	Portata In (A)																		
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO																		
	Taratura (A)	6																	
DIFFERENZ.	TIPO																		
	Tar. (A)																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE																		
	TIPO CAVO																		
	LUNGH. POSA																		
	Portata Iz (A)																		
DESTINAZIONE / UTENZA		ALIMENT. CIRC. AUSILIARI 24V			ALIMENT. CIRC. AUSILIARI 24V DC			RISERVA			RISERVA								

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3														
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		 Descrizione: SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA														
Visto: L. SCHIAVETTA																		
Nr.	Data	Descrizione																

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo conuenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

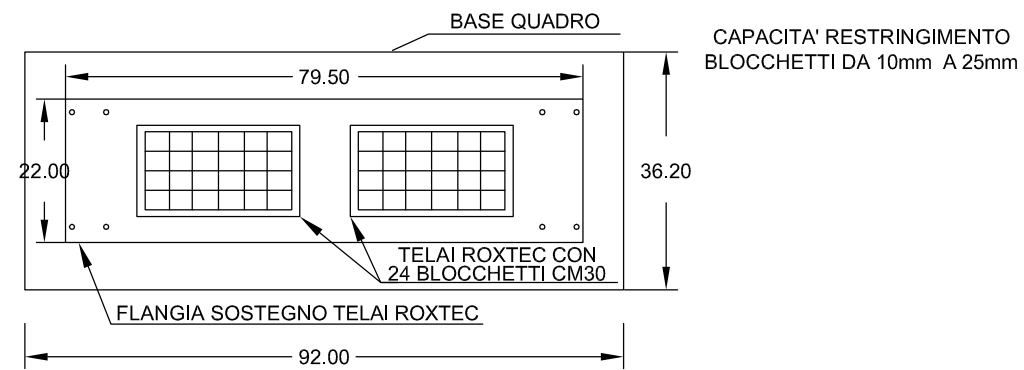
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



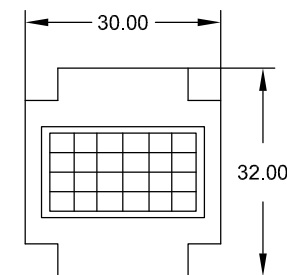
Quadro Elettrico tipo ArTu K
 esecuzione IP41
 Porta Trasparente con vetro

————— Sistema Sbarre Installato Sul Fondo
 ————— Connessione In Cavo

DISPOSIZIONE ROXTEC
COLONNA DESTRA



COLONNA
CENTRALE

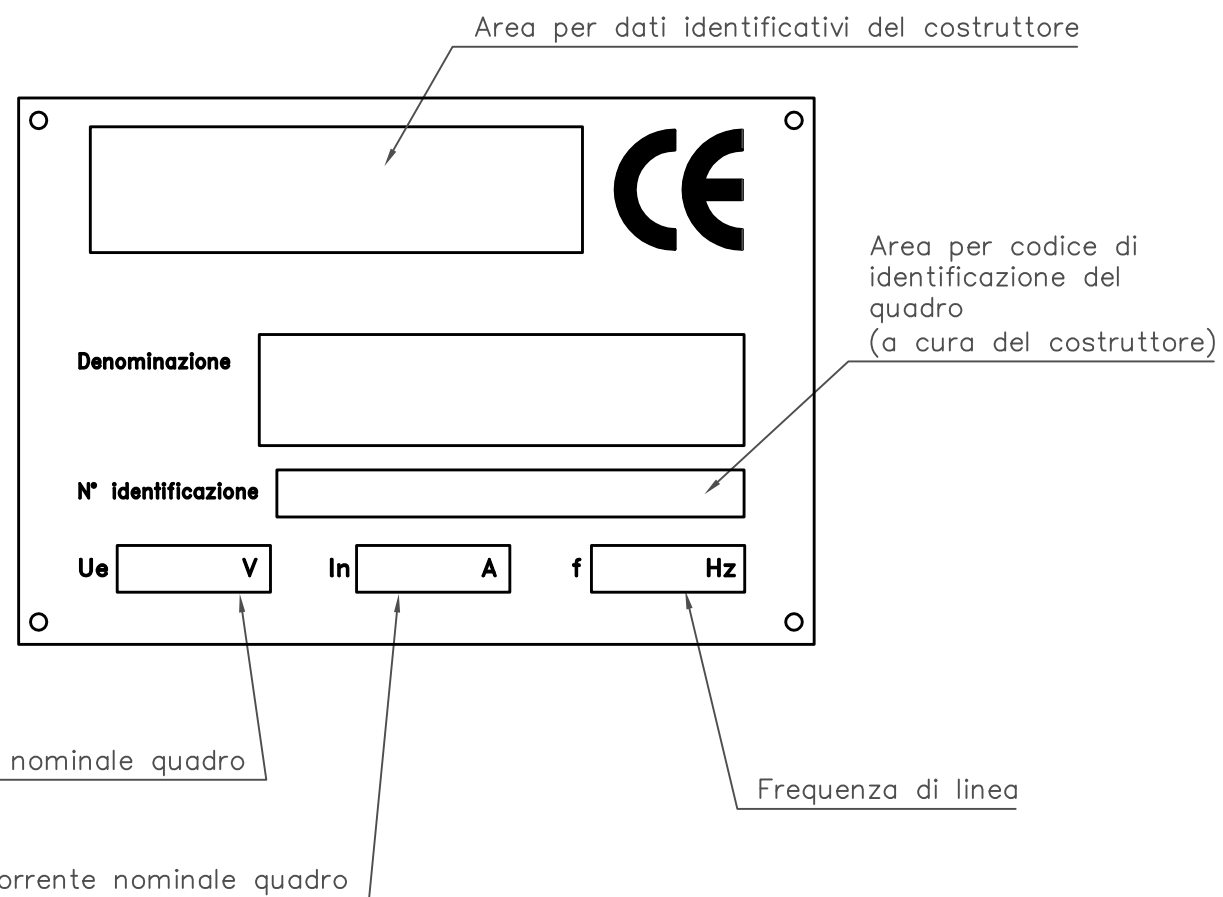


			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente spea ingegneria europea	Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3												
			Contr.: F. OLDANI	Progetto PROGETTO DEFINITIVO	Descrizione FRONTEQUADRO										Foglio: 9	Segue: 10	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA														

SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO A

TARGA DA APPLICARE AL
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE
INDELEBILI

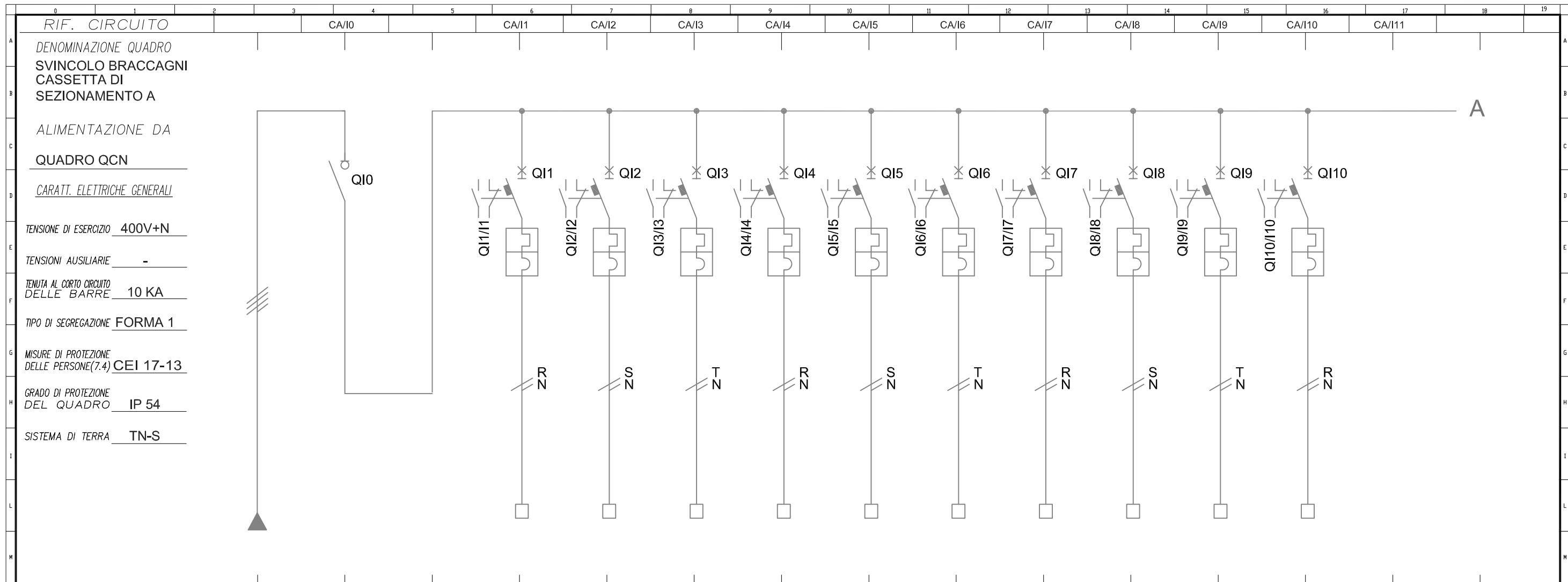


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SPA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.


		Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea				Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3							
		Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO				Descrizione TARGHETTA QUADRO				Foglio: 10		Segue: 11	Tot. fogli:
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA											
Nr.	Data	Descrizione													

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

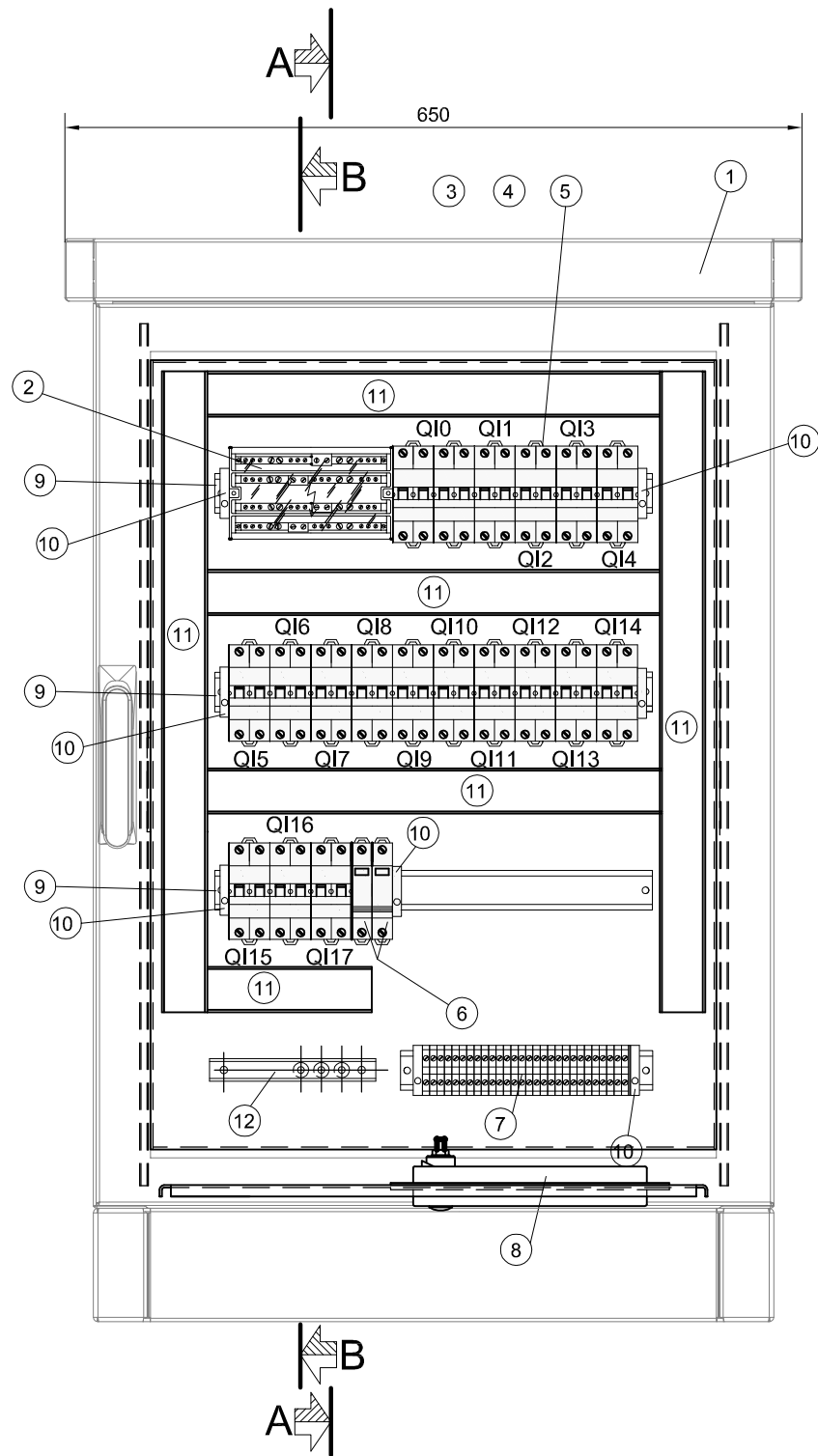


RIF. CIRCUITO		CA/I0	CA/I1	CA/I2	CA/I3	CA/I4	CA/I5	CA/I6	CA/I7	CA/I8	CA/I9	CA/I10	CA/I11		
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO A													
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QCN													
CARATT. ELETTRICHE GENERALI															
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N													
TENSIONI 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 54													
SISTEMA DI TERRA		TN-S													
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-0	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9	I-10			
POTENZA kW/KVA/KVAR															
Corrente d'impiego Ib (A)															
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
	Poli-Portata (A)	4x40	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6		
CONTATTORE	TIPO														
	Portata In (A)														
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO														
	Taratura (A)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
DIFFERENZ.	TIPO														
	Tar. (A)														
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE														
	TIPO CAVO	FG7R/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4				
	LUNGH. POSA	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61				
	Portata Iz (A)														
DESTINAZIONE / UTENZA		DA QUADRO QCN - ILL. RAMPE	GENERALE CASSETTA RAMPA A	PALO P01 CIRCUITO A	PALO P02 CIRCUITO A	PALO P03 CIRCUITO A	PALO P04 CIRCUITO A	PALO P05 CIRCUITO A	PALO P06 CIRCUITO A	PALO P07 CIRCUITO A	PALO P08 CIRCUITO A	RISERVA CIRCUITO A	RISERVA CIRCUITO A		

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3									
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		 Descrizione: SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA									
Visto: L. SCHIAVETTA													
Nr.	Data	Descrizione											

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conuenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



LEGENDA

①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), 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 parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastrini montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapiooggia 650mm; - altezza tetto parapiooggia 55mm; - profondita' tetto parapiooggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - I_{cw} (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V- 3 moduli. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

Disegn.:
G. A. GAZZOLA

Contr.:
F. OLDANI

Visto: L. SCHIAVETTA

Committente

spea **ingegneria europea**

Progetto

PROGETTO DEFINITIVO



Titolo:

AUTOSTRADA A12 LOTTO 3

Descrizione

FRONTEQUADRO

Foglio:

12

Segue:

13

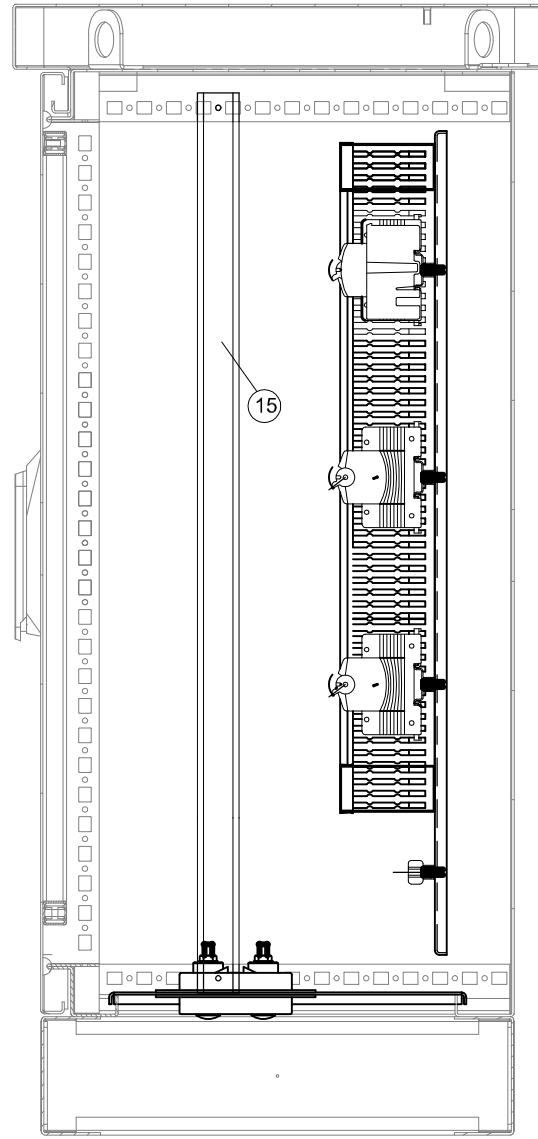
Tot. fogli:

Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA
0	NOV. 2010	Prima emissione	

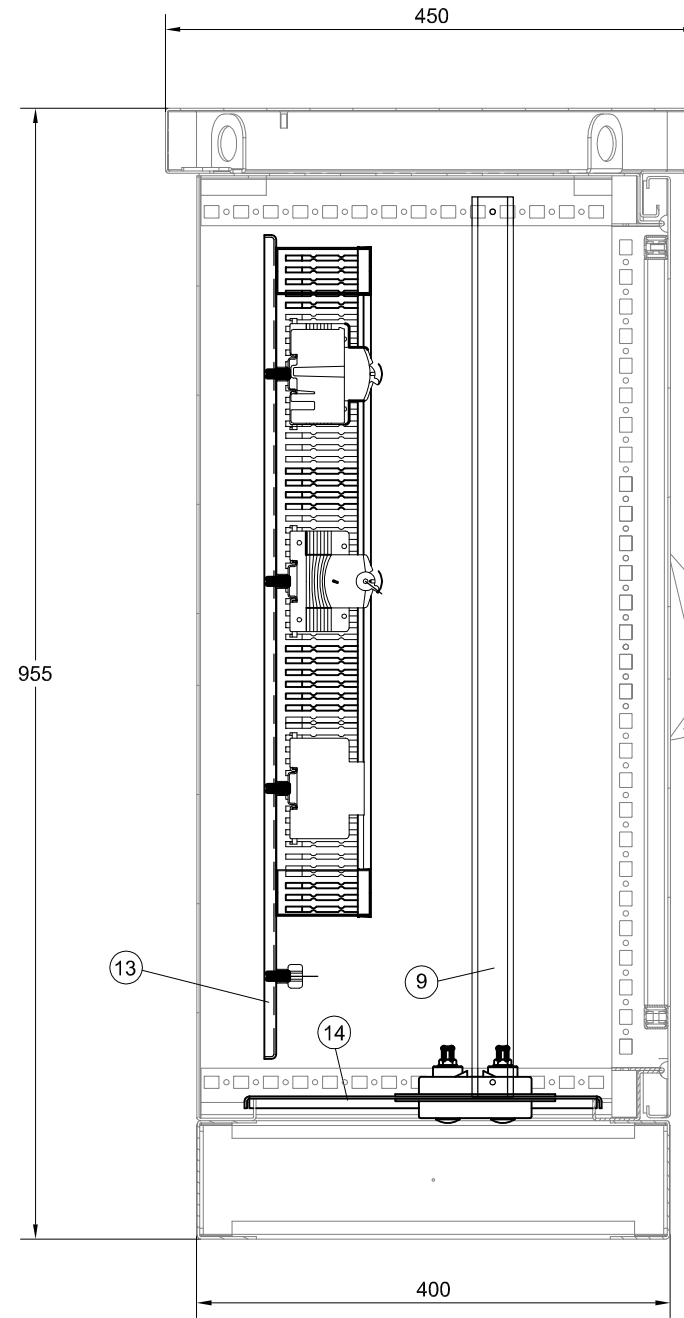
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

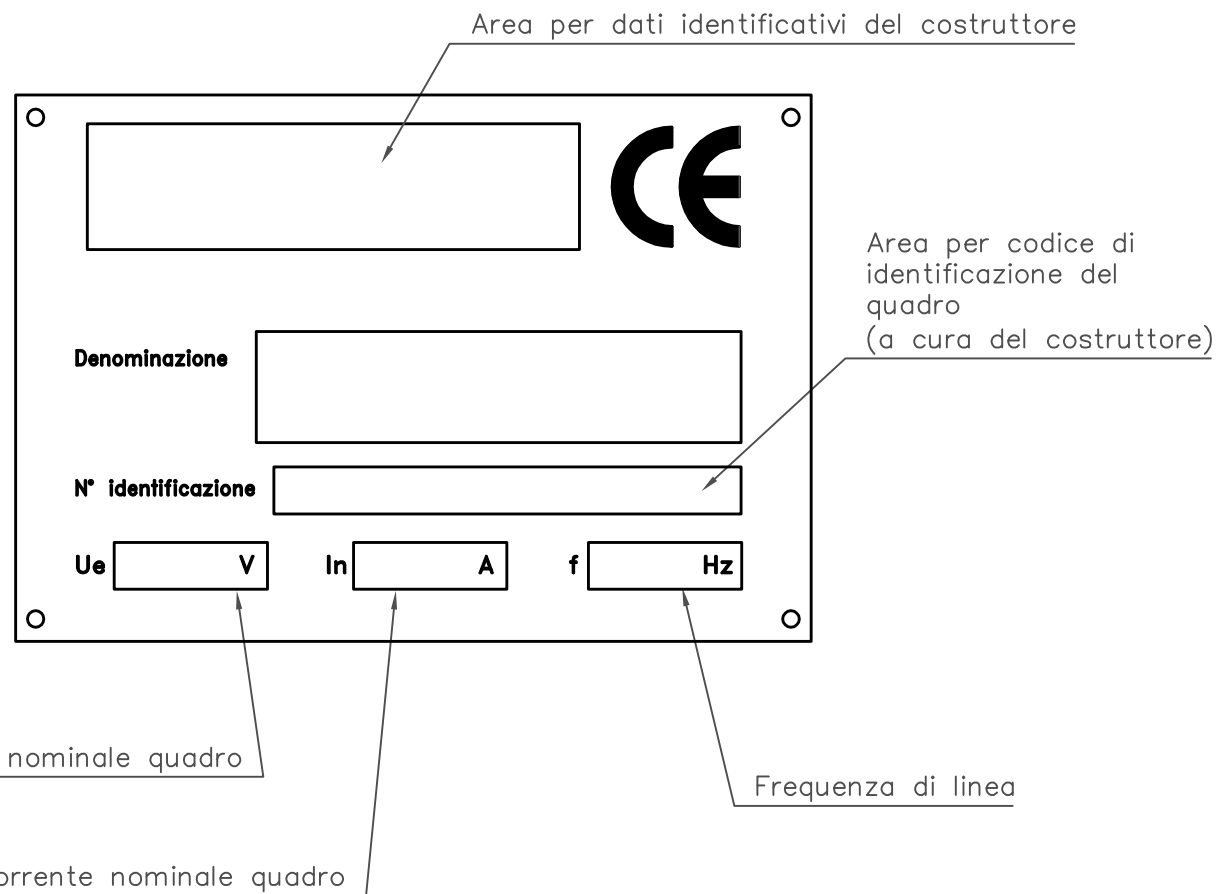
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapigioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastradi montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapigioggia 650mm; - altezza tetto parapigioggia 55mm; - profondita' tetto parapigioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

		Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3	
		Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione FRONTEQUADRO	
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA		Foglio: 13	Segue: 14
Nr.	Data	Descrizione				Tot. fogli:	

SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO B

TARGA DA APPLICARE AL
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE
INDELEBILI

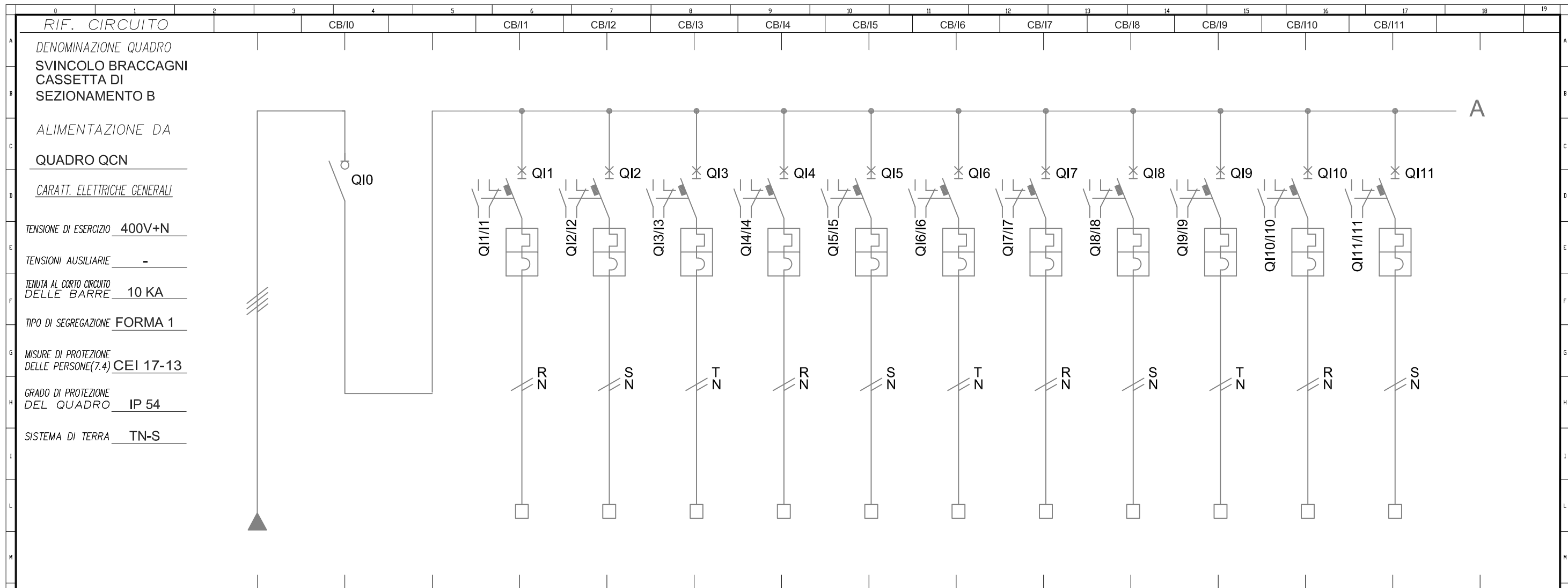


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3			
			Contr.: F. OLDANI	Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione TARGHETTA QUADRO	Foglio: 14	Segue: 15	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA						

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

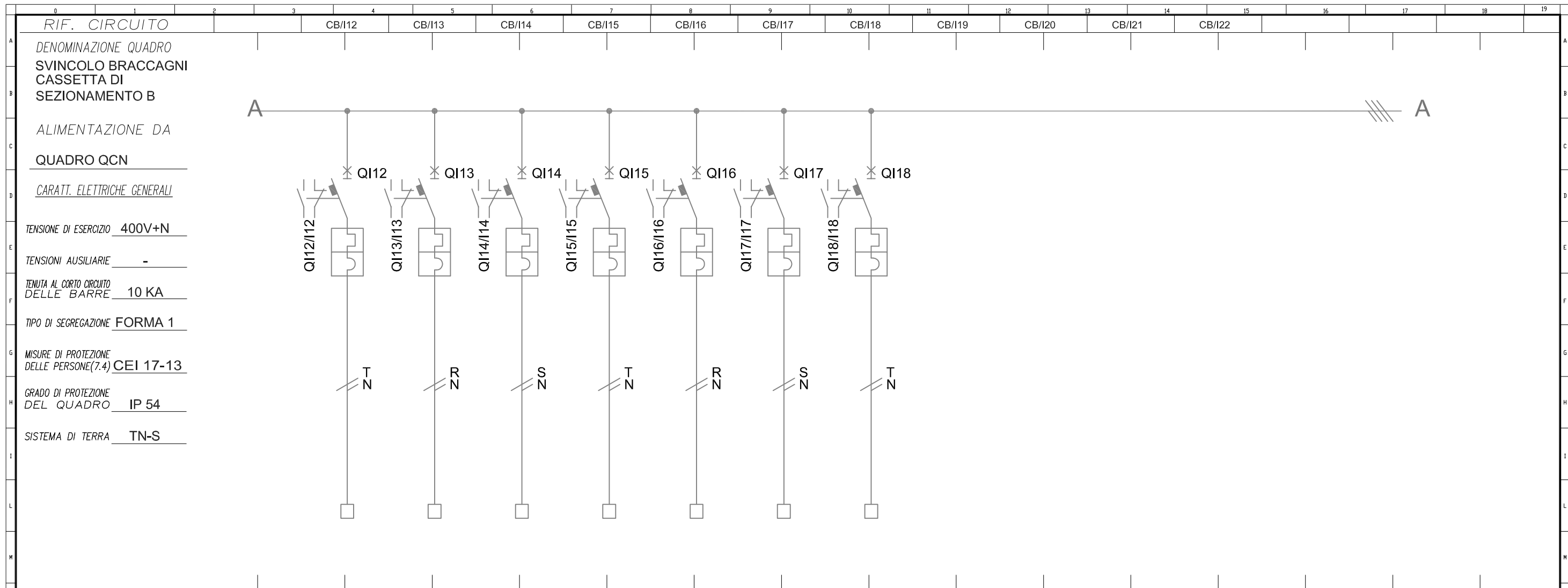


RIF. CIRCUITO		CB/I0		CB/I1		CB/I2		CB/I3		CB/I4		CB/I5		CB/I6		CB/I7		CB/I8		CB/I9		CB/I10		CB/I11			
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI																									
CASSETTA DI SEZIONAMENTO B																											
ALIMENTAZIONE DA																											
QUADRO QCN																											
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																											
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N																									
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 54																									
SISTEMA DI TERRA		TN-S																									
NUM. INVOLUCRO		A		A		A		A		A		A		A		A		A		A		A		A			
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-0		I-1		I-2		I-3		I-4		I-5		I-6		I-7		I-8		I-9		I-10		I-11			
POTENZA kW/KVA/KVAR																											
Corrente d'impiego Ib (A)																											
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
	Poli-Portata (A)	4x40		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6			
CONTATTORE	TIPO																										
	Portata In (A)																										
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO																										
	Taratura (A)			6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6			
DIFFERENZ.	TIPO																										
	Tar. (A)																										
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE																										
	TIPO CAVO	FG7R/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4		FG7OR/4			
	LUNGH. POSA	61		61		61		61		61		61		61		61		61		61		61		61			
Portata Iz (A)																											
DESTINAZIONE / UTENZA		DA QUADRO QCN - ILL. RAMPE		GENERALE CASSETTA RAMPA B		PALO P01 CIRCUITO B		PALO P02 CIRCUITO B		PALO P03 CIRCUITO B		PALO P04 CIRCUITO B		PALO P05 CIRCUITO B		PALO P06 CIRCUITO B		PALO P07 CIRCUITO B		PALO P08 CIRCUITO B		PALO P09 CIRCUITO B		PALO P10 CIRCUITO B		PALO P11 CIRCUITO B	


Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		SAT		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3							
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO				Descrizione: SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA							
0 NOV. 2010		Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: 15		Segue: 16		Tot. fogli:	
Nr.	Data	Descrizione											

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

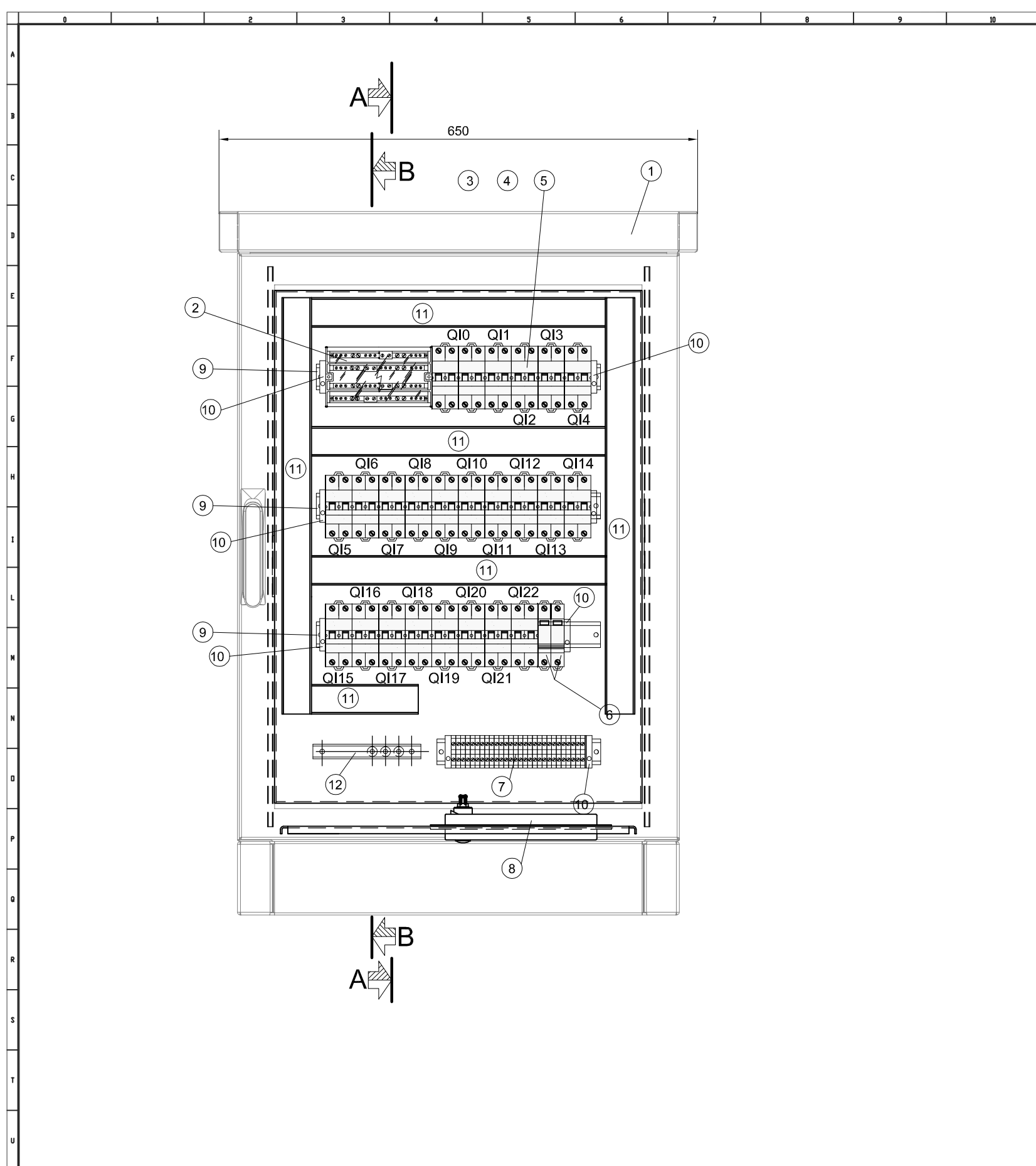
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



RIF. CIRCUITO		CB/112	CB/113	CB/114	CB/115	CB/116	CB/117	CB/118	CB/119	CB/120	CB/121	CB/122
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO B										
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QCN										
CARATT. ELETTRICHE GENERALI												
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N										
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 54										
SISTEMA DI TERRA		TN-S										
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A				
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-12	I-13	I-14	I-15	I-16	I-17	I-18				
POTENZA kW/KVA/KVAR												
Corrente d'impiego Ib (A)												
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	Poli-Portata (A)	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6				
CONTATTORE	TIPO											
	Portata In (A)											
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO											
	Taratura (A)	6	6	6	6	6	6	6				
DIFFERENZ.	TIPO											
	Tar. (A)											
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE											
	TIPO CAVO	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4						
	LUNGH. POSA	61	61	61	61	61						
	Portata Iz (A)											
DESTINAZIONE / UTENZA		PALO P12 CIRCUITO B	PALO P13 CIRCUITO B	PALO P14 CIRCUITO B	PALO P15 CIRCUITO B	PALO P16 CIRCUITO B	RISERVA CIRCUITO B	RISERVA CIRCUITO B				

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3								
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		 Descrizione SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA								
Visto: L. SCHIAVETTA												
Nr.	Data	Descrizione										

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conuenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



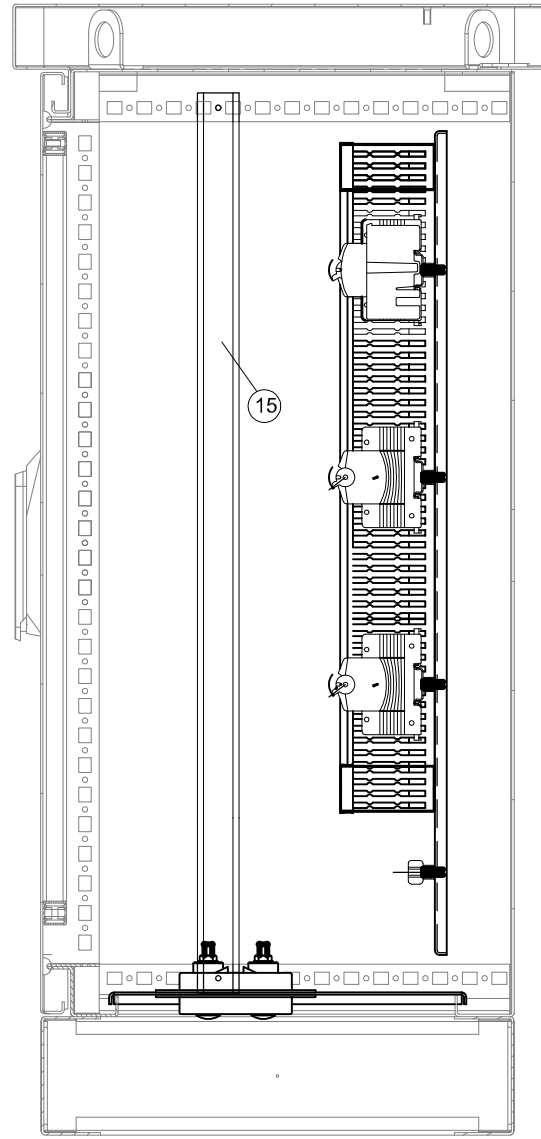
LEGENDA	
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastrini montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapiooggia 650mm; - altezza tetto parapiooggia 55mm; - profondita' tetto parapiooggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - I_{cw} (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V- 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea		SAT		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3					
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO				Descrizione FRONTEQUADRO			Foglio: 17	Segue: 18	Tot. fogli:
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA							
Nr.	Data	Descrizione									

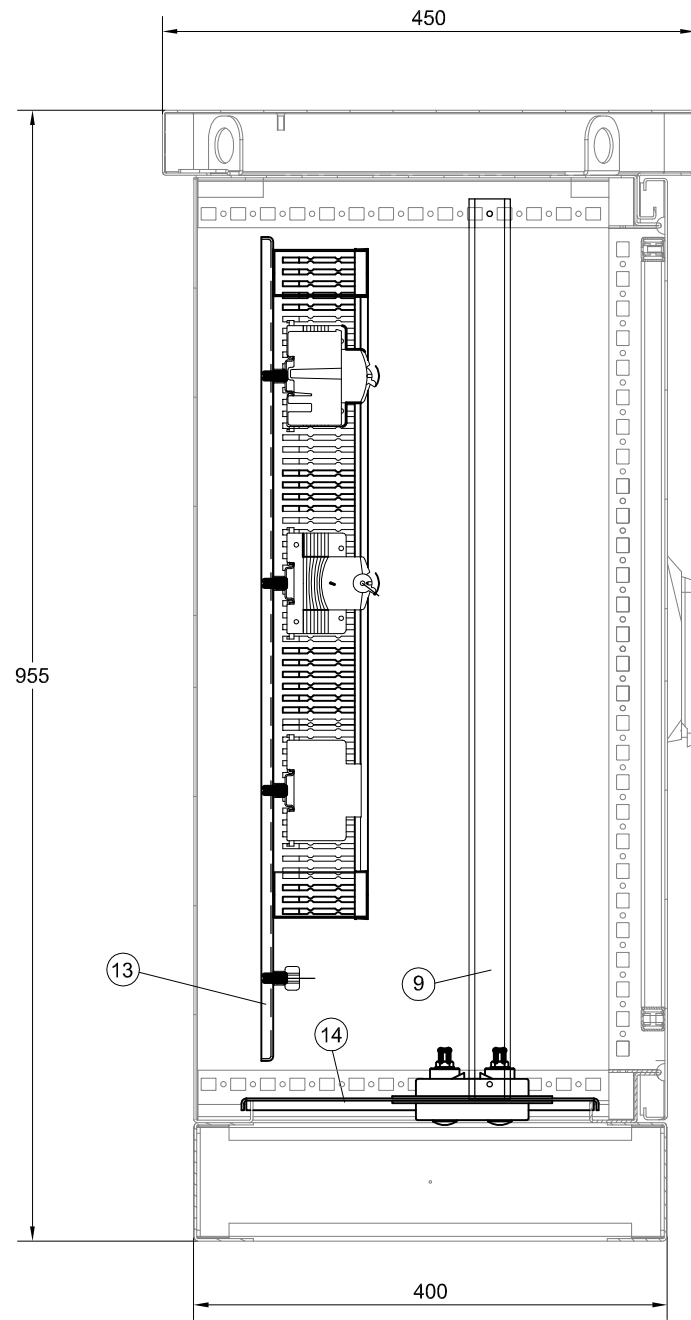
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Dgni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Diffenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

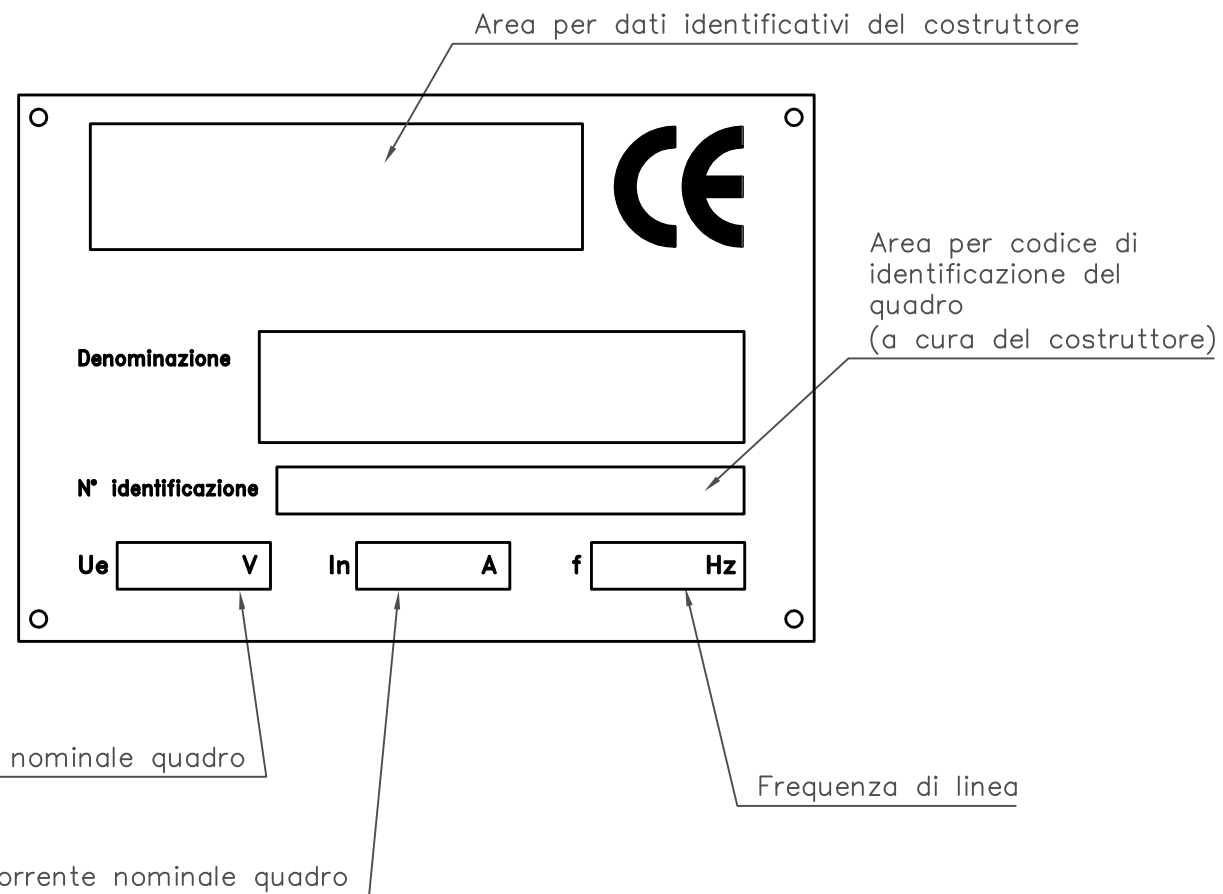
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapigioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastradi montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapigioggia 650mm; - altezza tetto parapigioggia 55mm; - profondita' tetto parapigioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod.V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

		Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3		
		Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione FRONTEQUADRO		
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA		Foglio: 18	Segue: 19	Tot. fogli: 19
Nr.	Data	Descrizione						


SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO C

TARGA DA APPLICARE AL
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE
INDELEBILI

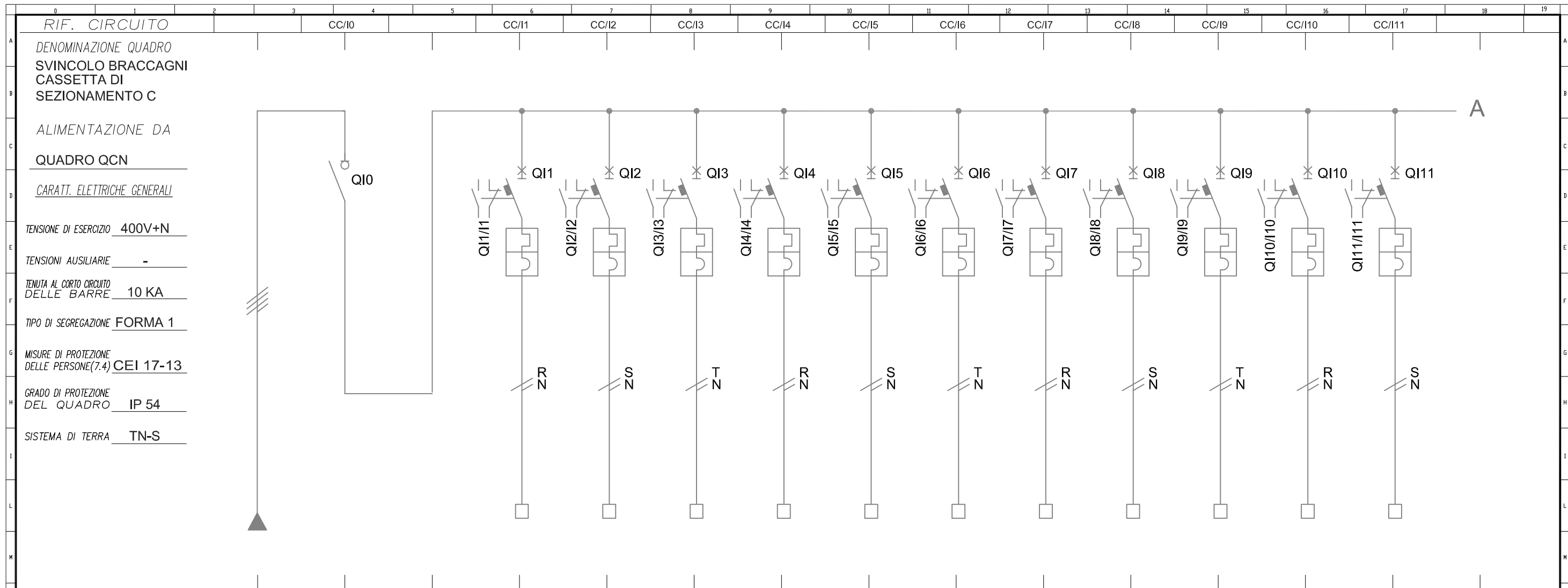


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

		Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea				Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3							
		Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO				Descrizione TARGHETTA QUADRO				Foglio: 19		Segue: 20	Tot. fogli:
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA											
Nr.	Data	Descrizione													

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

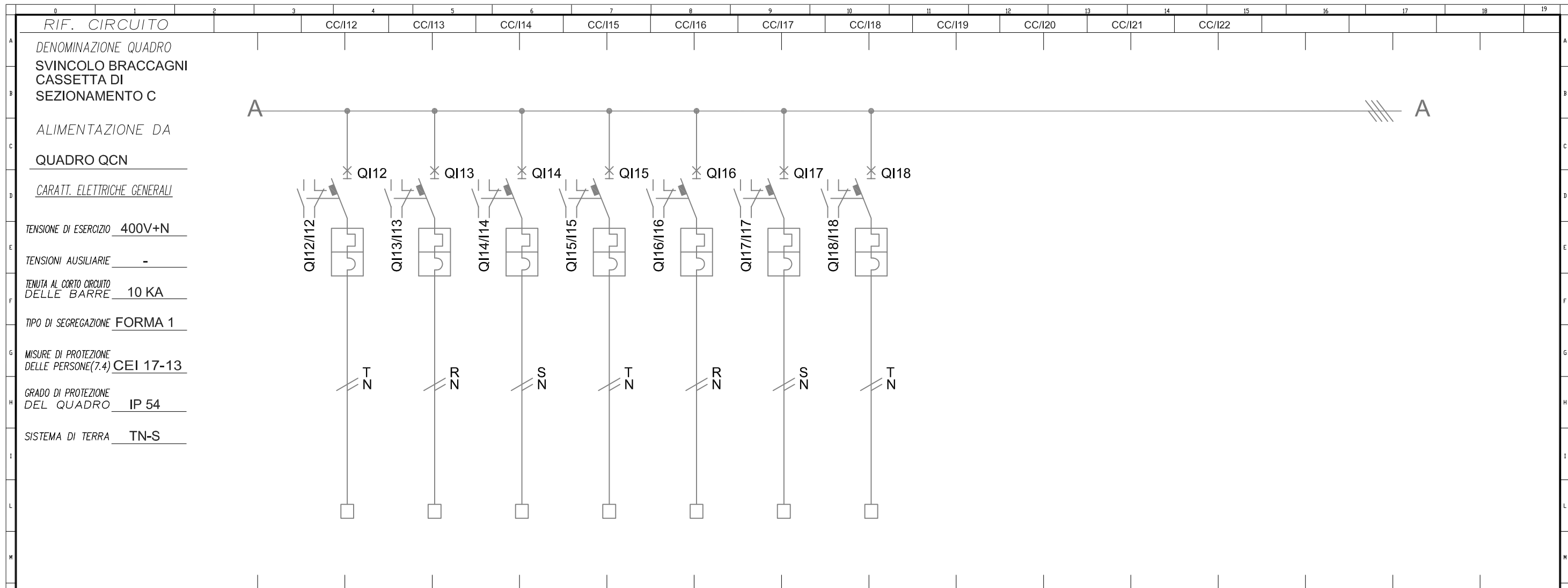


RIF. CIRCUITO		CC/10	CC/11	CC/12	CC/13	CC/14	CC/15	CC/16	CC/17	CC/18	CC/19	CC/110	CC/111	
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO C												
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QCN												
CARATT. ELETTRICHE GENERALI														
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N												
TENSIONI 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 54												
SISTEMA DI TERRA		TN-S												
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-0	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9	I-10	I-11	
POTENZA kW/KVA/KVAR														
Corrente d'impiego Ib (A)														
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	Poli-Portata (A)	4x40	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	
CONTATTORE	TIPO													
	Portata In (A)													
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO													
	Taratura (A)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
DIFFERENZ.	TIPO													
	Tar. (A)													
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE													
	TIPO CAVO	FG7R/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	
	LUNGH. POSA	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	
Portata Iz (A)														
DESTINAZIONE / UTENZA		DA QUADRO QCN - ILL. RAMPE	GENERALE CASSETTA RAMPA C	PALO P01 CIRCUITO C	PALO P02 CIRCUITO C	PALO P03 CIRCUITO C	PALO P04 CIRCUITO C	PALO P05 CIRCUITO C	PALO P06 CIRCUITO C	PALO P07 CIRCUITO C	PALO P08 CIRCUITO C	PALO P09 CIRCUITO C	PALO P10 CIRCUITO C	PALO P11 CIRCUITO C

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3	
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione: SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	
Visto: L. SCHIAVETTA		SAT		Foglio: 20	
0 NOV. 2010 Prima emissione				Segue: 21	
Nr. Data Descrizione				Tot. fogli:	

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

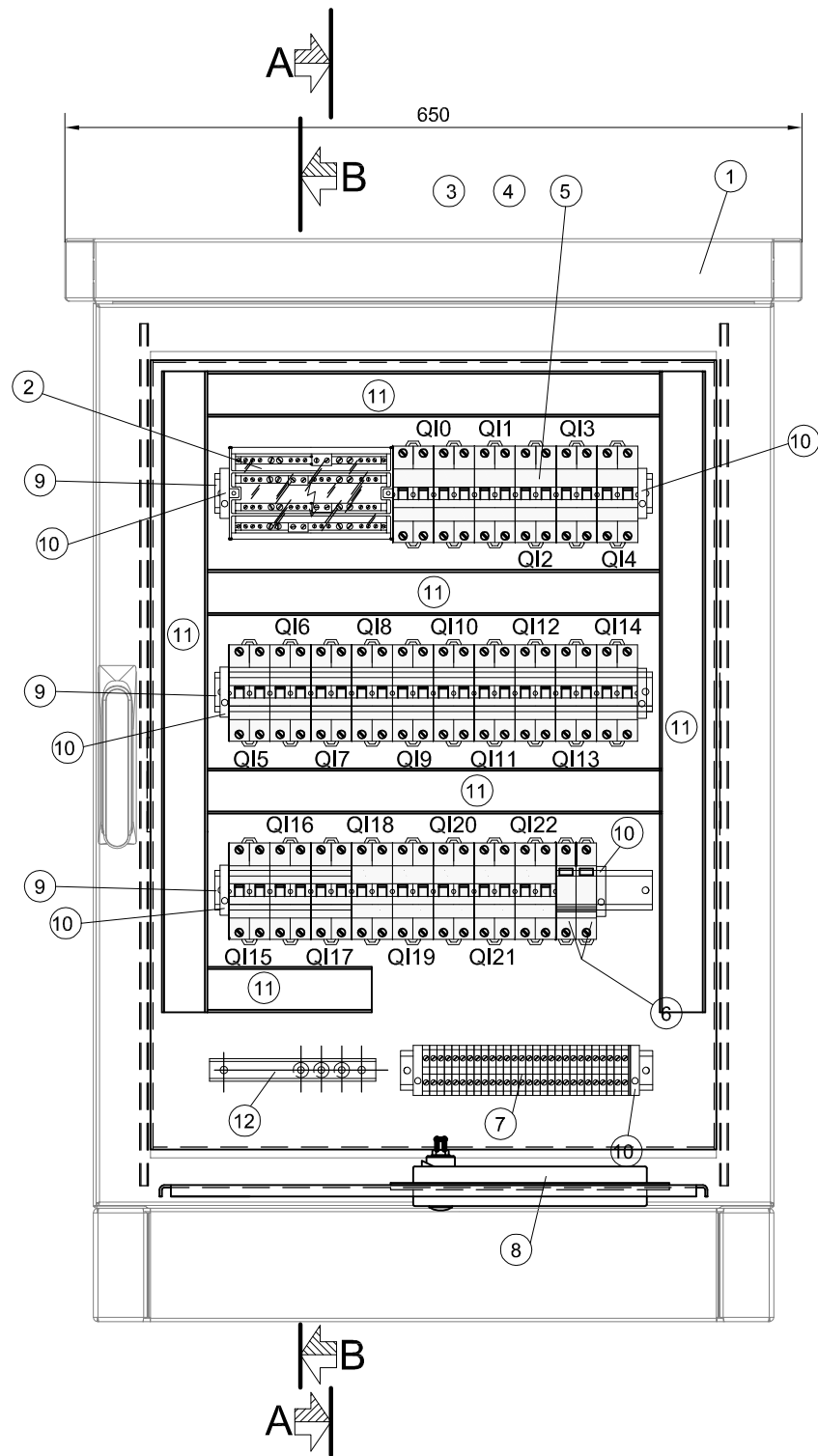


RIF. CIRCUITO		CC/I12	CC/I13	CC/I14	CC/I15	CC/I16	CC/I17	CC/I18	CC/I19	CC/I20	CC/I21	CC/I22							
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO C																	
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QCN																	
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																			
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N																	
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 54																	
SISTEMA DI TERRA		TN-S																	
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A											
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-12	I-13	I-14	I-15	I-16	I-17	I-18											
POTENZA kW/KVA/KVAR																			
Corrente d'impiego Ib (A)																			
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE											
	Poli-Portata (A)	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6											
CONTATTORE	TIPO																		
	Portata In (A)																		
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO																		
	Taratura (A)	6	6	6	6	6	6	6											
DIFFERENZ.	TIPO																		
	Tar. (A)																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE																		
	TIPO CAVO	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4													
	LUNGH. POSA	61	61	61	61	61													
	Portata Iz (A)																		
DESTINAZIONE / UTENZA		PALO P12 CIRCUITO C	PALO P13 CIRCUITO C	PALO P14 CIRCUITO C	PALO P15 CIRCUITO C	PALO P16 CIRCUITO C	RISERVA CIRCUITO C	RISERVA CIRCUITO C											

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3													
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione: SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA													
Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: 21 Segue: 22 Tot. fogli: 22													
Nr.	Data	Descrizione															

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conuenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



LEGENDA

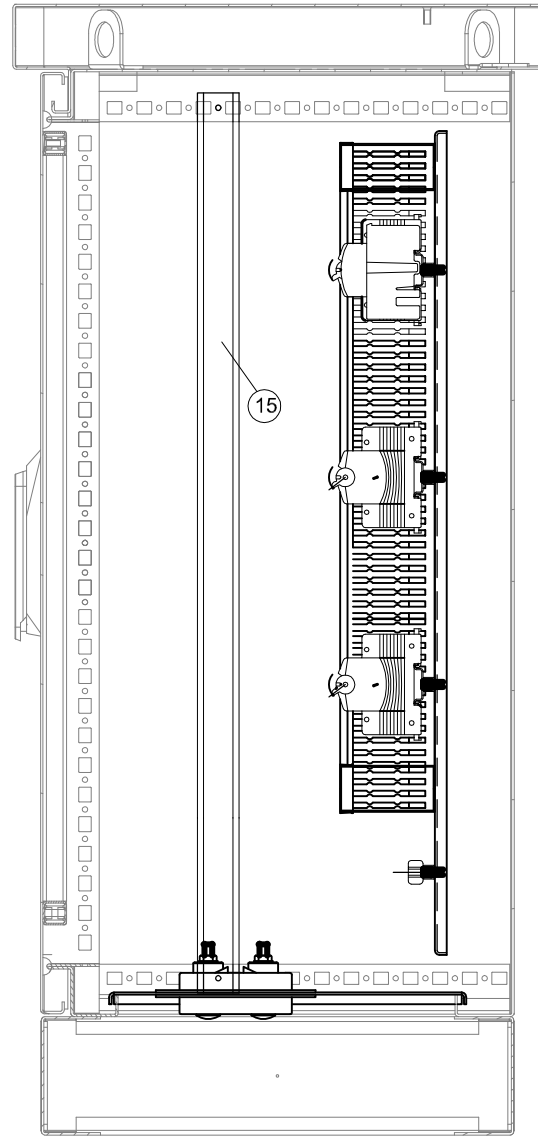
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastradi montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapiooggia 650mm; - altezza tetto parapiooggia 55mm; - profondita' tetto parapiooggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - I_{cw} (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V- 3 moduli. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

Disegn.:		Committente		spea <small>autostrade</small>	Ingegneria europea	Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3													
G. A. GAZZOLA		Progetto																	
Contr.:		PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione: FRONTEQUADRO										Foglio: 22		Segue: 23		Tot. fogli:	
F. OLDANI														Visto: L. SCHIAVETTA		22		23	
Nr.	Data	Descrizione																	
0	NOV. 2010	Prima emissione																	

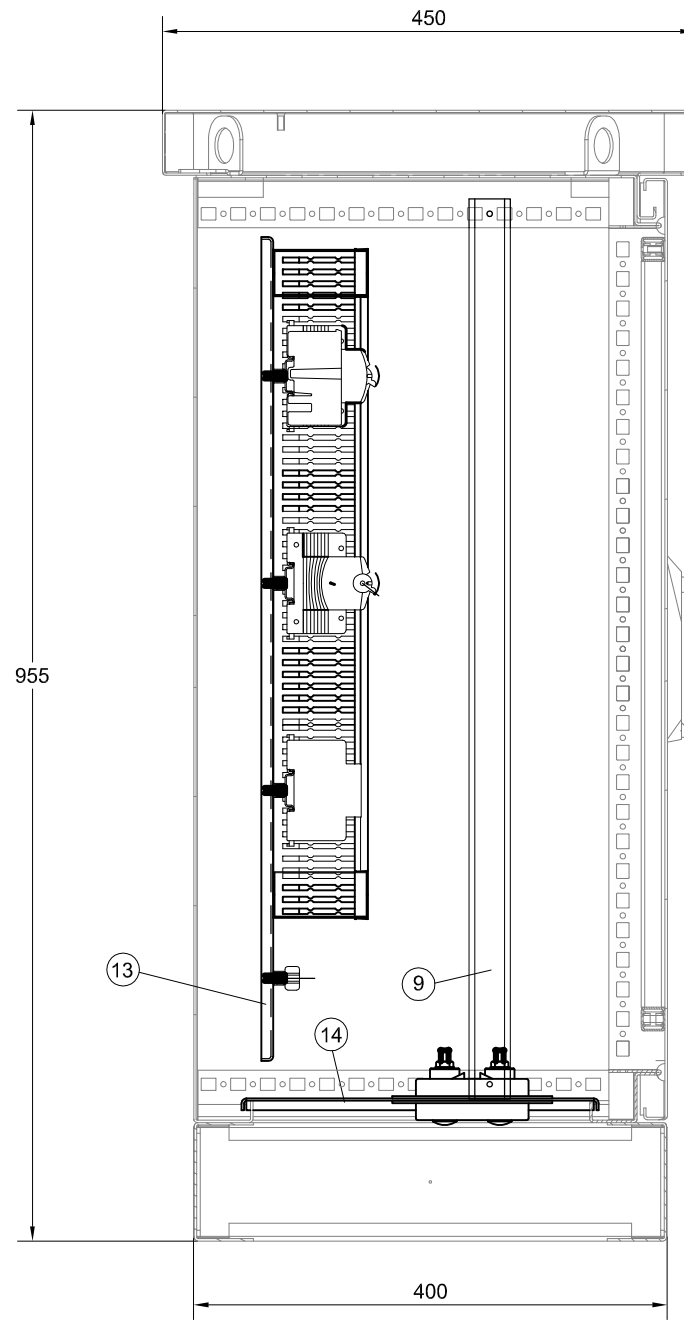
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), 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 parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastradi montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapiooggia 650mm; - altezza tetto parapiooggia 55mm; - profondita' tetto parapiooggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

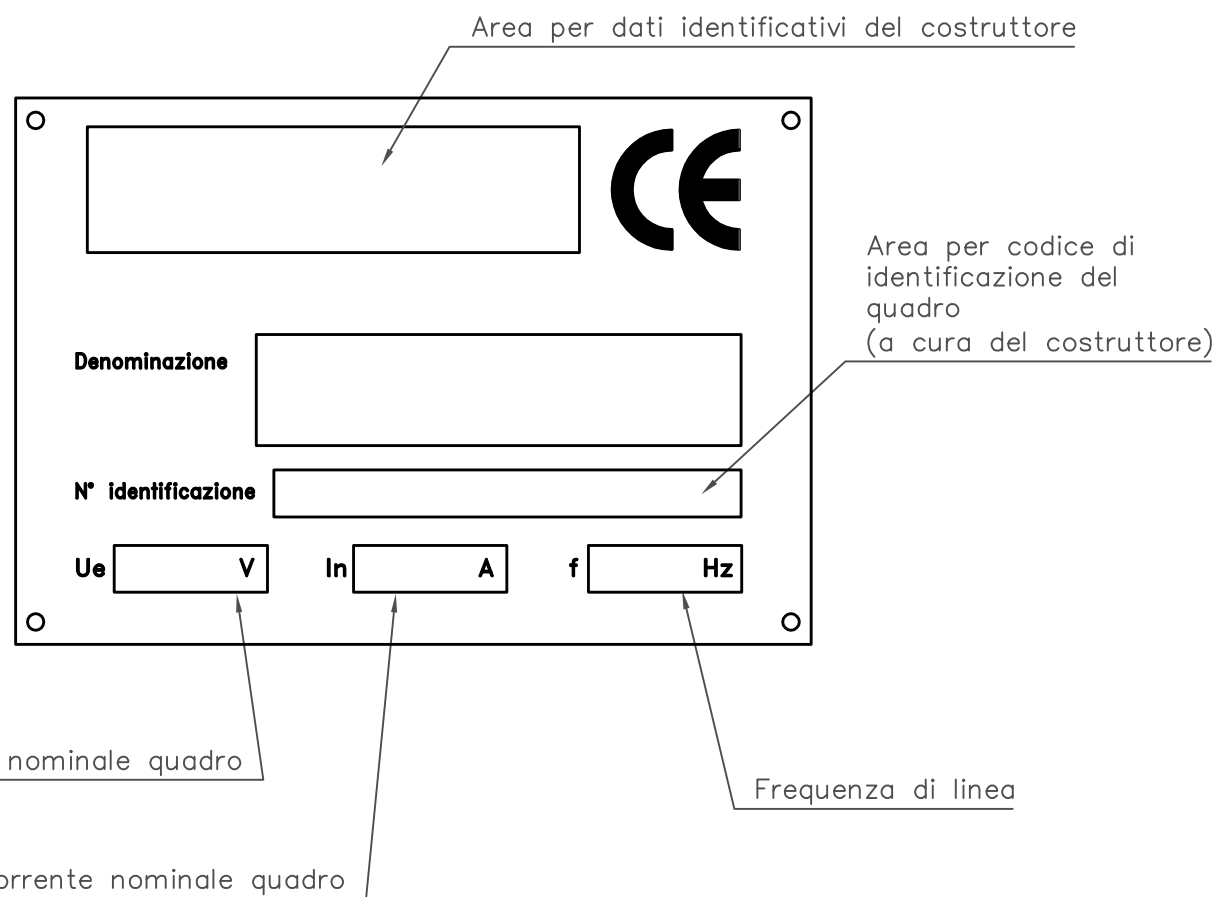
Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3	
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione FRONTEQUADRO	
0	NOV. 2010	Prima emissione		Foglio: 23	Segue: 24
Nr.	Data	Descrizione		Tot. fogli:	
		Visto: L. SCHIAVETTA			



SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO D

TARGA DA APPLICARE AL
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE
INDELEBILI



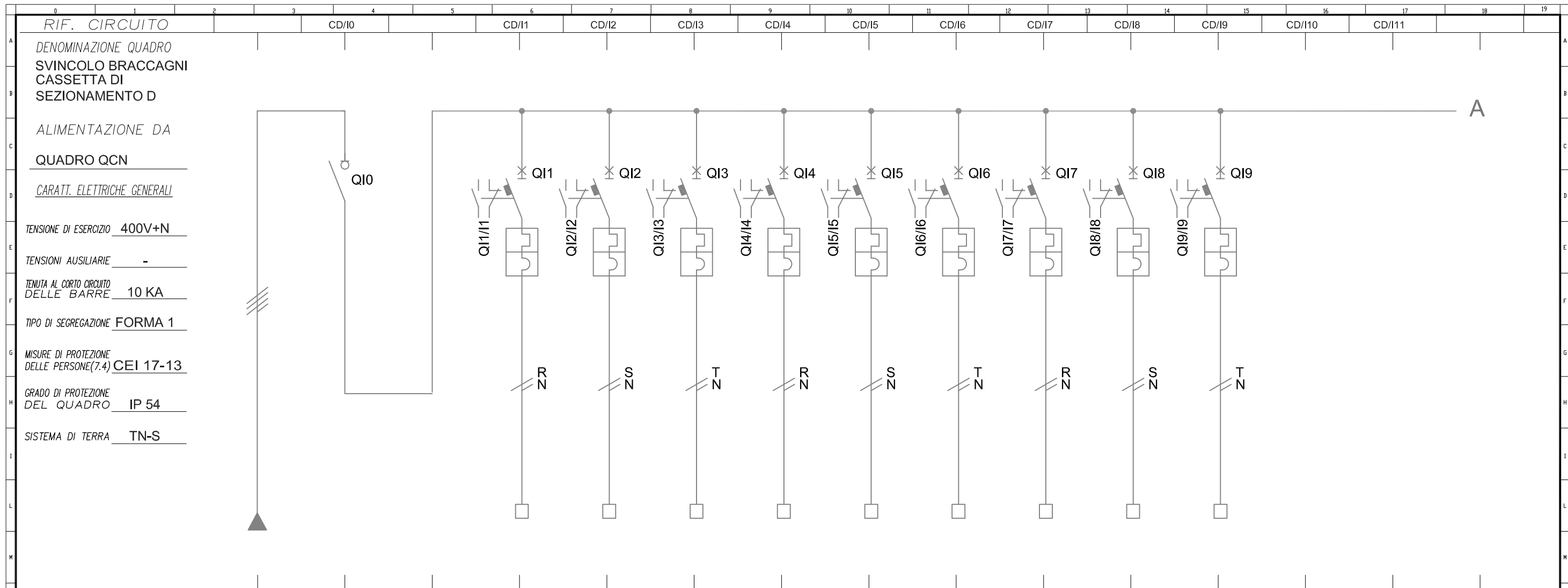
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SPA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente spea <small>autostrade</small> ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3			
			Contr.: F. OLDANI	Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione TARGHETTA QUADRO	Foglio: 24	Segue: 25	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA						

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



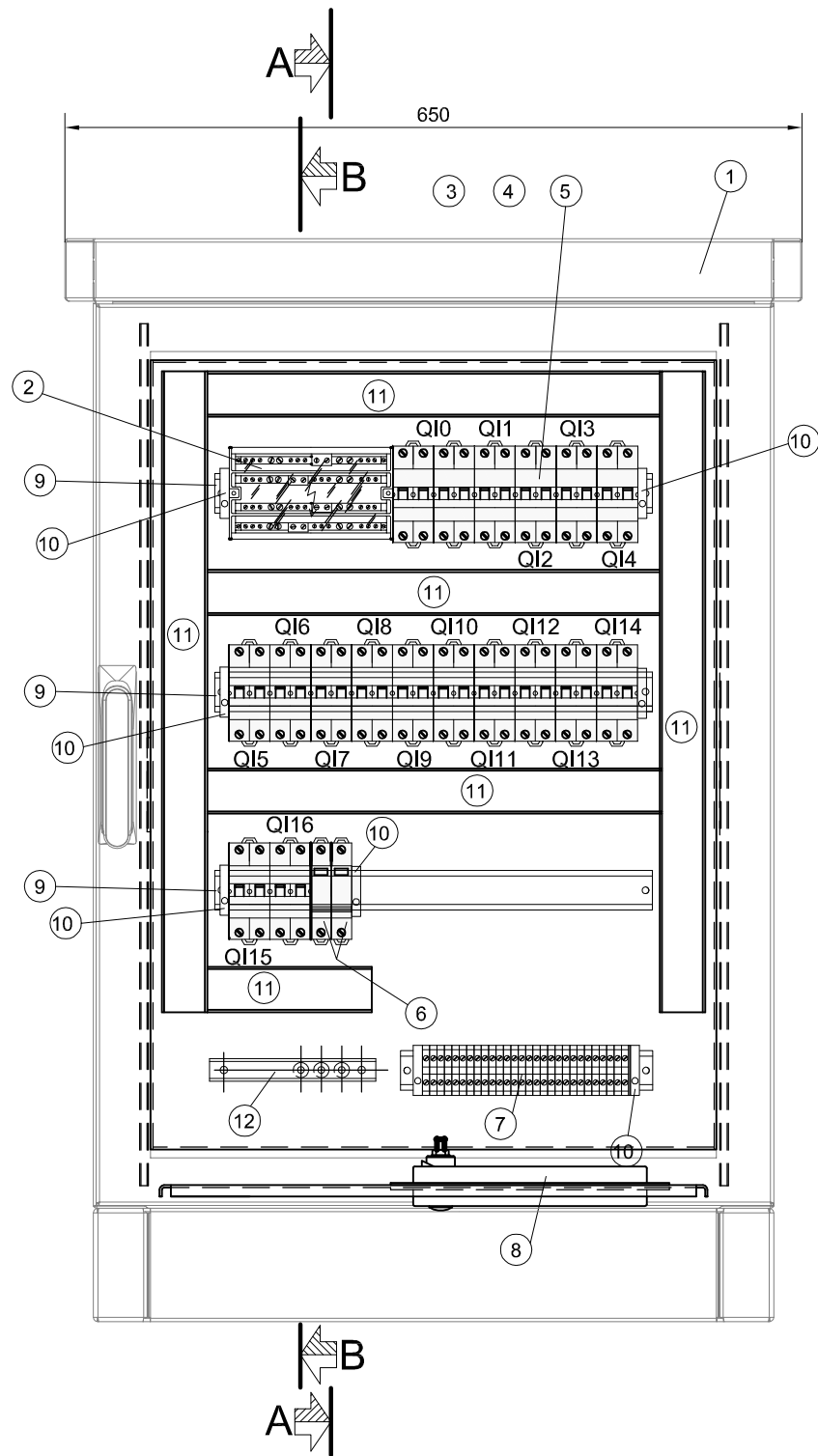
RIF. CIRCUITO		CD/10	CD/11	CD/12	CD/13	CD/14	CD/15	CD/16	CD/17	CD/18	CD/19	CD/110	CD/111		
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO BRACCAGNI CASSETTA DI SEZIONAMENTO D													
ALIMENTAZIONE DA		QUADRO QCN													
CARATT. ELETTRICHE GENERALI															
TENSIONE DI ESERCIZIO		400V+N													
TENSIONI 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 54													
SISTEMA DI TERRA		TN-S													
NUM. INVOLUCRO		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-0	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7	I-8	I-9				
POTENZA kW/KVA/KVAR															
Corrente d'impiego Ib (A)															
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
	Poli-Portata (A)	4x40	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6	2x6		
CONTATTORE	TIPO														
	Portata In (A)														
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO														
	Taratura (A)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
DIFFERENZ.	TIPO														
	Tar. (A)														
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE														
	TIPO CAVO	FG7R/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4				
	LUNGH. POSA	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61				
	Portata Iz (A)														
DESTINAZIONE / UTENZA		DA QUADRO QCN - ILL. RAMPE	GENERALE CASSETTA RAMPA D	PALO P01 CIRCUITO D	PALO P02 CIRCUITO D	PALO P03 CIRCUITO D	PALO P04 CIRCUITO D	PALO P05 CIRCUITO D	PALO P06 CIRCUITO D	PALO P07 CIRCUITO D	RISERVA CIRCUITO D	RISERVA CIRCUITO D			

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3	
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	
Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: 25	
0 NOV. 2010 Prima emissione				Segue: 26	
Nr. Data Descrizione				Tot. fogli:	



Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conuenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.



LEGENDA

①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), 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 parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastradi montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapiooggia 650mm; - altezza tetto parapiooggia 55mm; - profondita' tetto parapiooggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - I _{cw} (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V- 3 moduli. Caratteristiche tecniche: - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: - I _{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), 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 (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). 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. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

Disegn.:		Committente		ingegneria europea
G. A. GAZZOLA				
Contr.:		Progetto		
F. OLDANI		PROGETTO DEFINITIVO		
Visto: L. SCHIAVETTA				
Nr.	Data	Descrizione		
0	NOV. 2010	Prima emissione		

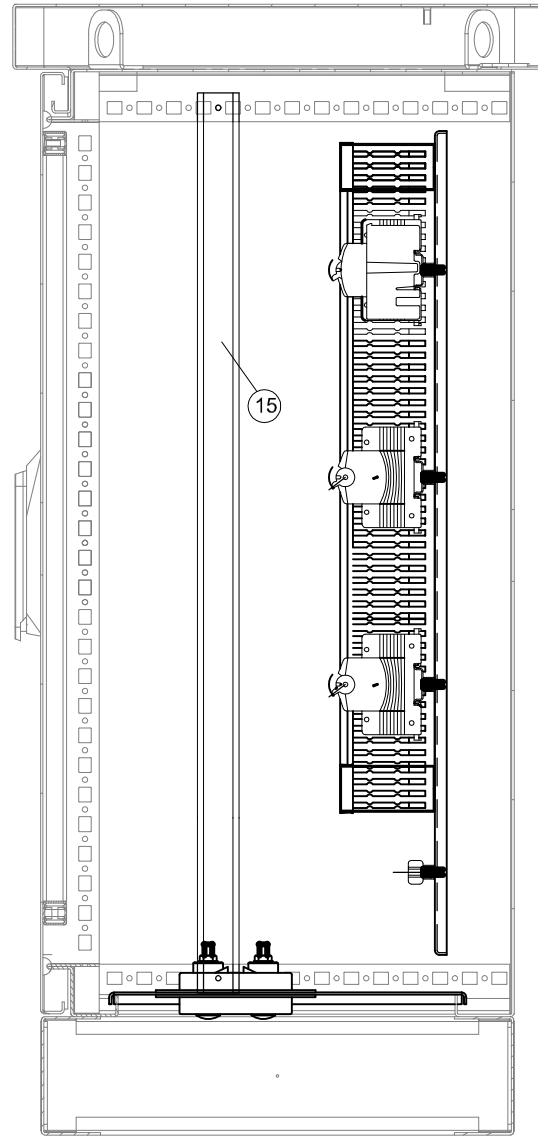


Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3			
Descrizione: FRONTEQUADRO		Foglio: 26	Segue: 27
		Tot. fogli: 27	

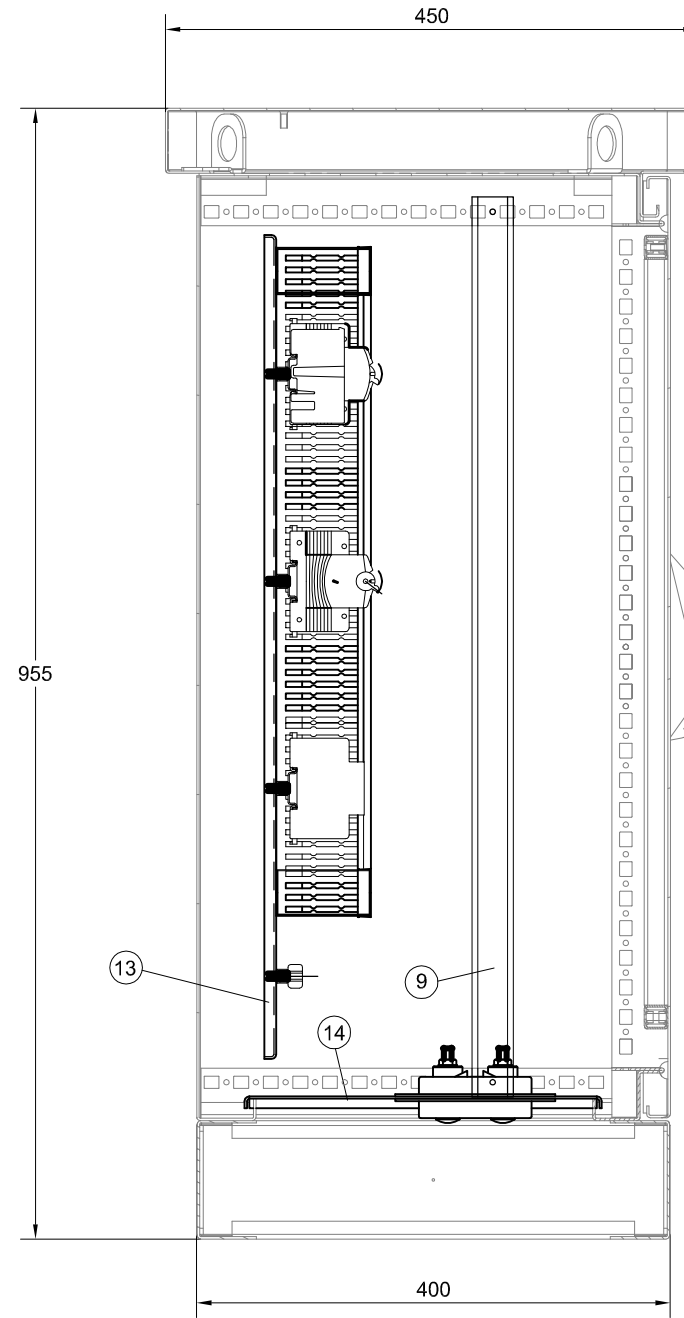
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

SEZIONE B-B



SEZIONE A-A



LEGENDA

①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), 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 parapigioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> - contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm; - golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia; - griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia; - lamiera di fondo (cod. CS.9783.549); - piastradi montaggio (cod. CS.9765.090); - larghezza utile 512mm; - altezza utile 712mm; - profondita' utile 349mm; - larghezza tetto parapigioggia 650mm; - altezza tetto parapigioggia 55mm; - profondita' tetto parapigioggia 450mm; - altezza zoccolo 100mm; - altezza totale armadio da terra 955mm.
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135 - corrente nominale (A) 160 - n° mod. 10 EN 50022 - connessione max. ingresso 1x16-50 mm² - connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm² - Icw (1s) 10 kA
③	Interruttore restart (GEWISS cod. GW90968 RD PRO) per interruttori differenziali puri 4P - 0,5A 230V - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - idoneo per SD-4 Poli-500mA - tensione nominale 230 V - n° moduli 3
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I _{dn} =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - I_{dn} 500 mA - n° poli 4P - corrente nominale 40 A - tensione nominale 230 - 400 V - n° 3 moduli (EN 50022)
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - corrente nominale 6 A - n° poli 2P - tensione nominale 230 - 400 V - n° 2 moduli (EN 50022)
⑥	Scaricatore per protezione alimentatore guida ottica. Limitatore di sovratensione (CONTRADE cod. SPD L 1/10), avente le seguenti caratteristiche tecniche: <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	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0) - aggancio su profilati DIN - certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C
⑧	Sistema di passacavi (ROXTEC mod. COMSEAL cod. 32/32) grado di protezione IP55.
⑨	Profilato a norma IEC 60715/TH35 H=7,5mm in acciaio zincato bianco sistema Sendzimir.
⑩	Blocchetto terminale (Cabur cod. BT005) universale, per profi tipo DIN. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - materiale poliammide nero - spessore: 8 mm
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni meccaniche 40x80 (BxH) - feritoie laterali 4,5mm - lamella laterale 5,5mm
⑫	Barra di terra per nodo equipotenziale
⑬	Piastra di montaggio. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1
⑭	Piastra di fondo. Per tipo, (CODICE), caratteristiche, vedi NOTA N.1.

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente spea <small>autostrade</small> Ingegneria europea		Titolo: AUTOSTRADA A12 LOTTO 3	
Contr.: F. OLDANI		Progetto PROGETTO DEFINITIVO		Descrizione FRONTEQUADRO	
0	NOV. 2010	Prima emissione		Foglio: 27	Segue:
Nr.	Data	Visto: L. SCHIAVETTA		Tot. fogli:	

