



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 GIUNCARICO**

**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:			
-	12	12	12	02	IMP	01	4	-

**spea** ingegneria  
autostrade 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**

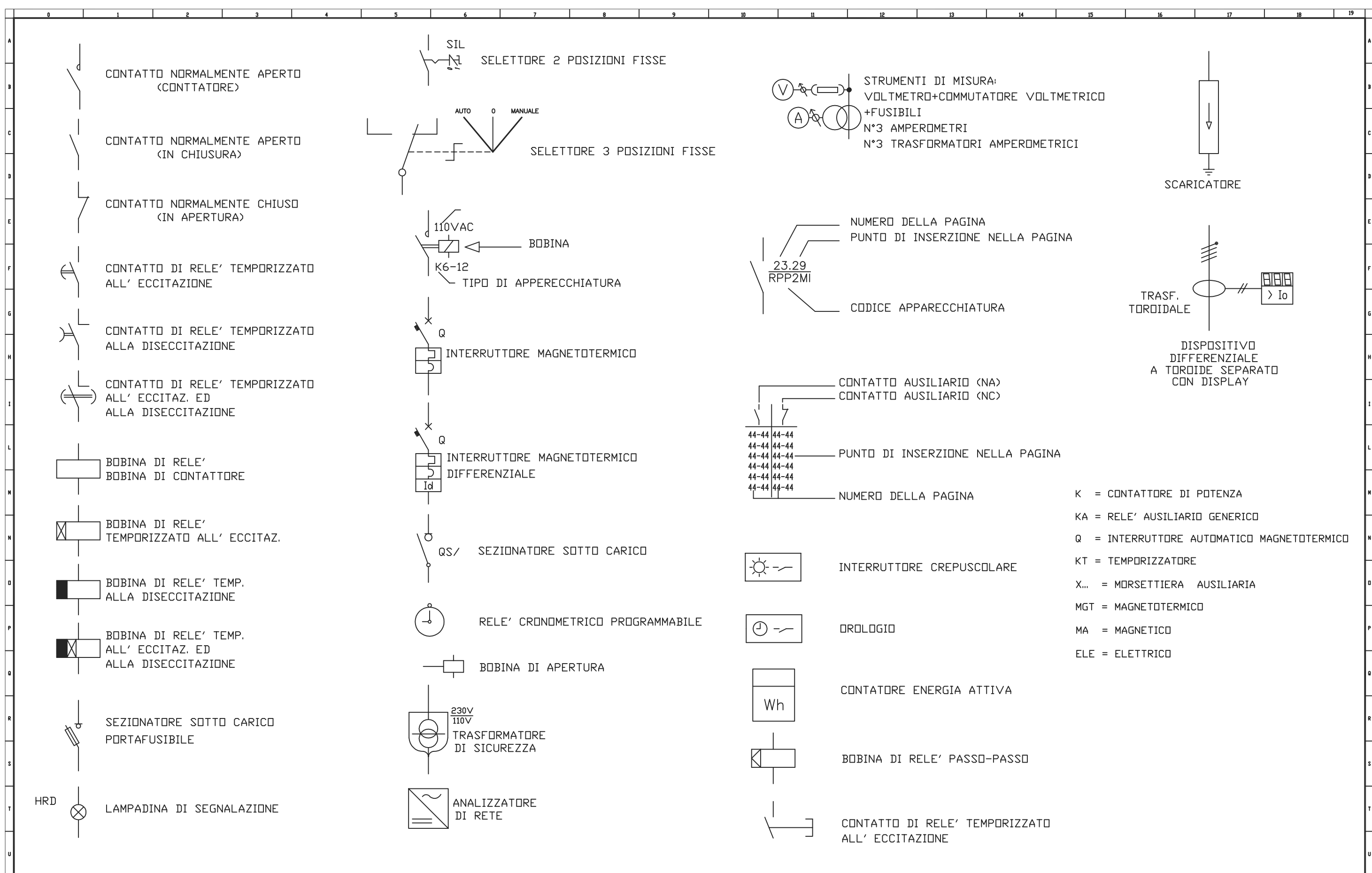


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzarne il contenuto o renderlo comunemente a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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		X									
29		X									
30											
31											
32											
33											
34											

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

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.



		Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>	
		Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione <b>LEGENDA SIMBOLI</b>	
0 NOV. 2010		Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA		Foglio: <b>3</b>	
Nr.	Data	Descrizione				Segue: <b>4</b>	
						Tot. fogli: <b>4</b>	



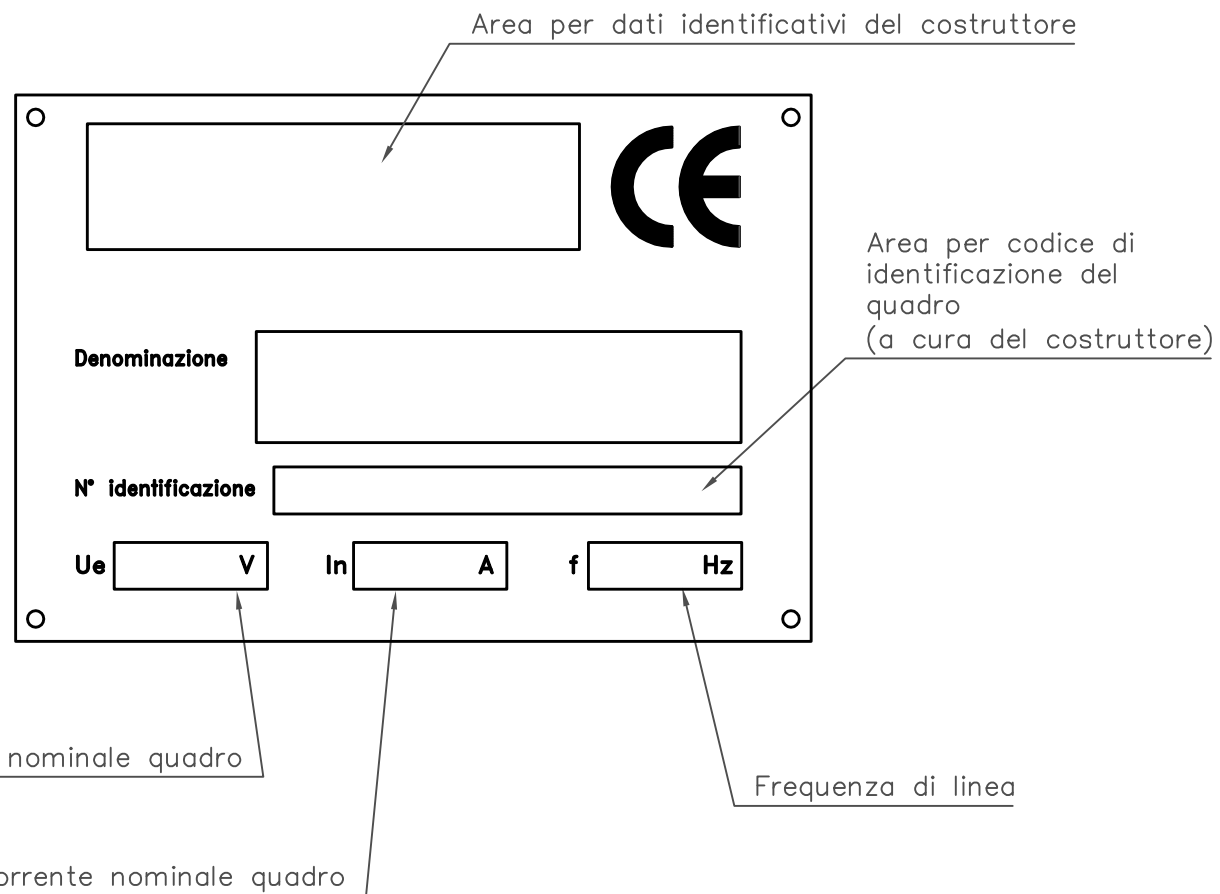
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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.

# QUADRO QCN SVINCOLO GIUNCARICO ILLUMINAZIONE RAMPE

TARGA DA APPLICARE AL  
QUADRO

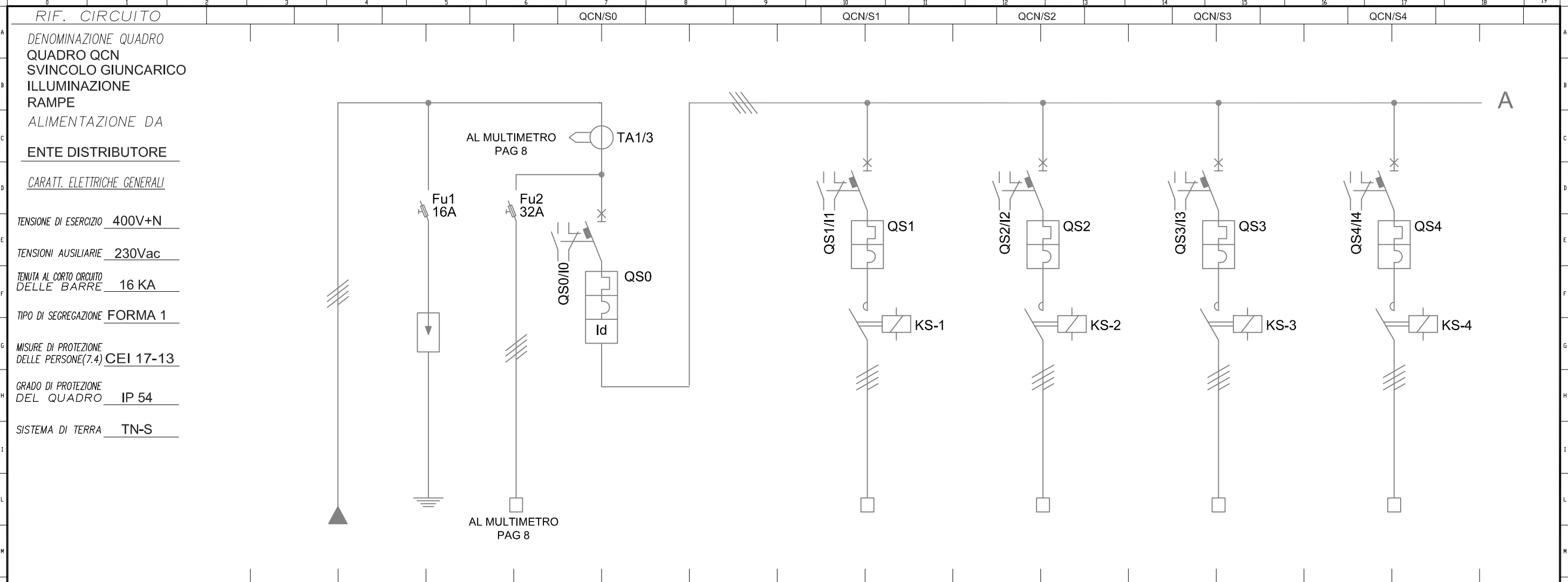
IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE  
INDELEBILI



			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>								
			Contr.: F. OLDANI	Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione: <b>TARGHETTA QUADRO</b>						Foglio: <b>4</b>	Segue: <b>5</b>	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.



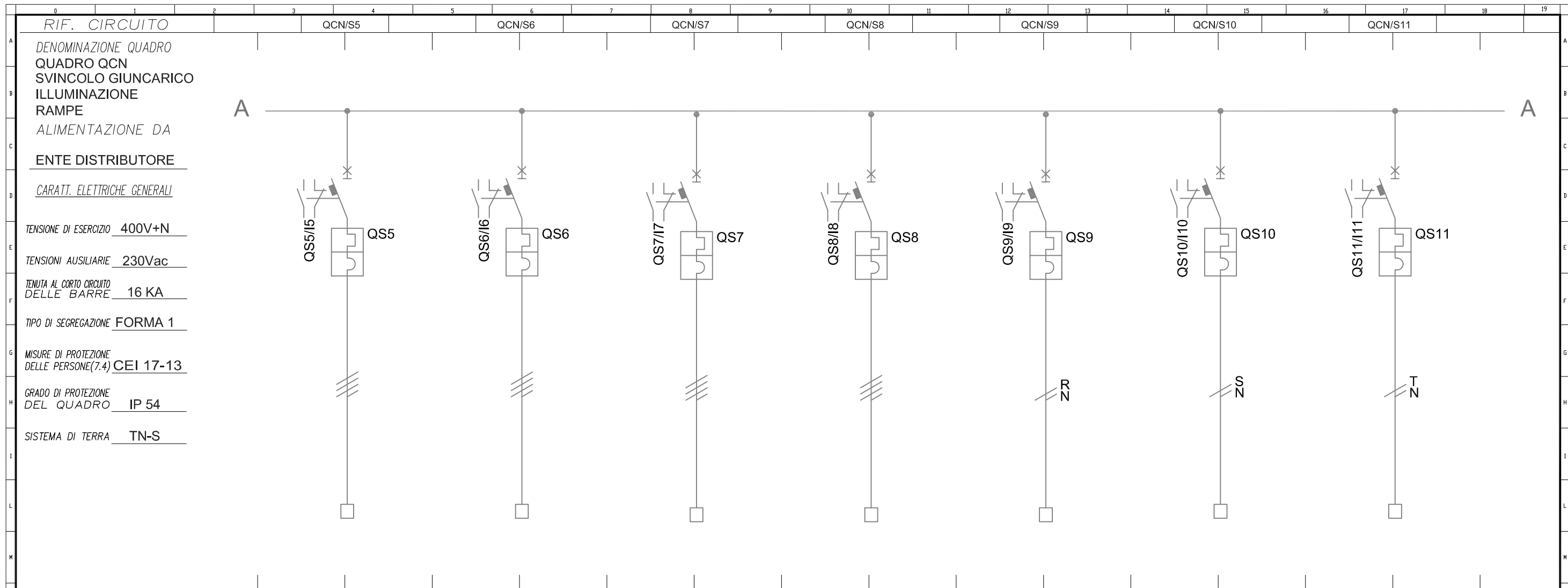
RIF. CIRCUITO		QCN/S0		QCN/S1		QCN/S2		QCN/S3		QCN/S4	
DENOMINAZIONE QUADRO		ALIMENTAZIONE DA ENTE DISTRIBUTORE									
CARATT. ELETTRICHE GENERALI		TENSIONE DI ESERCIZIO 400V+N									
TENSIONI AUSILIARIE		230Vac									
TENUTA AL CORTO CIRCUITO DELLE BARRE		16 KA									
TIPO DI SEGREGAZIONE		FORMA 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									
	Poli-Portata (A)	4x50		4x16		4x16		4x16		4x16	
CONTATTORE	TIPO	AC1									
	Portata In (A)	25		25		25		25		25	
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	50									
	Taratura (A)	16		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		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	
		CASSETTA RAMPA D									

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> Ingegneria europea		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>	
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione: <b>SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA</b>	
Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: <b>5</b>	
0 NOV. 2010 Prima emissione				Segue: <b>6</b>	
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 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.



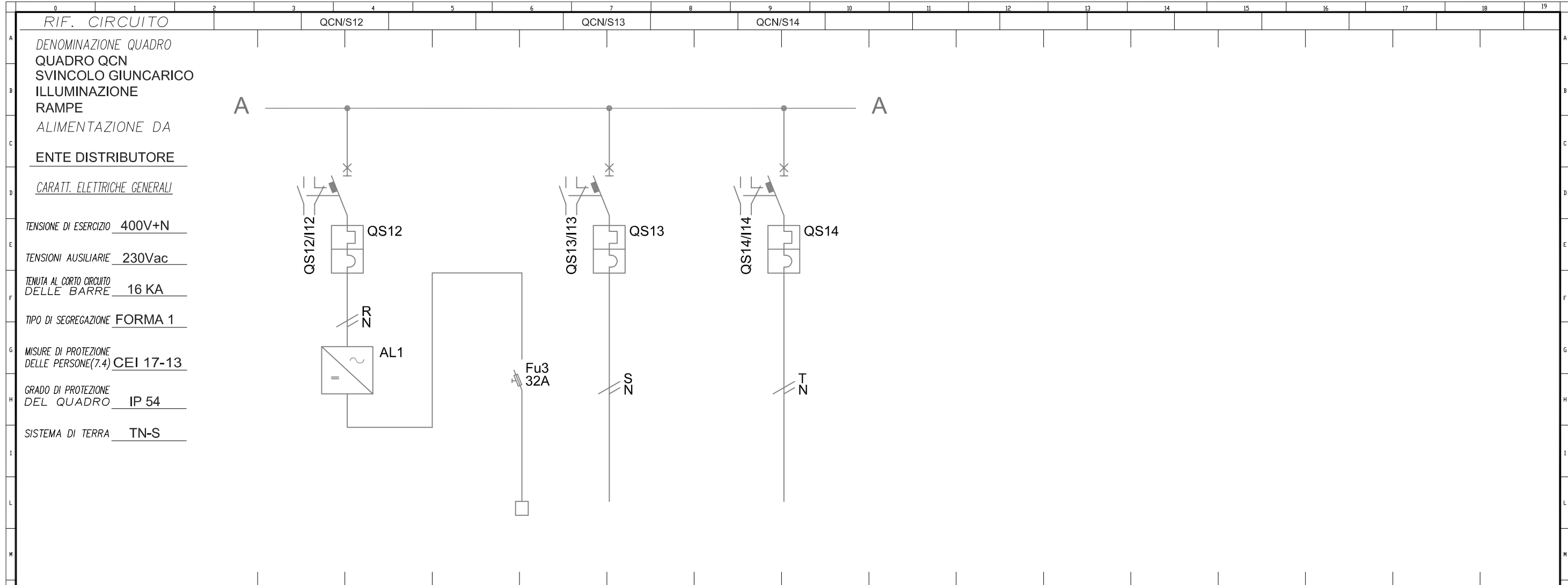
<b>NUM. INVOLUCRO</b>		A	A	A	A	A	A	A	A
<b>NUMERAZ. MORSETTIERA</b>		S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10	S-11	
<b>POTENZA kW/KVA/KVAR</b>		5,0 kW		5,0 kW		1,50 kW		0,30 kW	
<b>Corrente d'impiego Ib (A)</b>						7,3		1,50	
<b>INTERRUTT. o SEZIONAT.</b>	<b>TIPO</b>	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	<b>Poli-Portata (A)</b>	4x16	4x16	4x16	4x16	2x16	2x16	2x10	
<b>CONTATTORE</b>	<b>TIPO</b>								
	<b>Portata In (A)</b>								
<b>R. TERMICO (o CURVA)</b>	<b>TIPO</b>								
	<b>Taratura (A)</b>	16	16	16	16	16	16	10	
<b>DIFFERENZ.</b>	<b>TIPO</b>								
	<b>Tar. (A)</b>								
	<b>FORMAZIONE</b>								
	<b>TIPO CAVO</b>	FG7R/4		FG7R/4		FG7OR/4			
<b>LINEA di POTENZA</b>	<b>LUNGH. POSA</b>	61		61		61			
	<b>Portata Iz (A)</b>								
	<b>DESTINAZIONE / UTENZA</b>	ALIMENTAZ. PMV 1 in	RISERVA	ALIMENTAZ. PMV 2 in	RISERVA	ALIMENTAZ. TVCC1	RISERVA	ALIMENT. CIRCUITI AUSILIARI	

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




Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare 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.



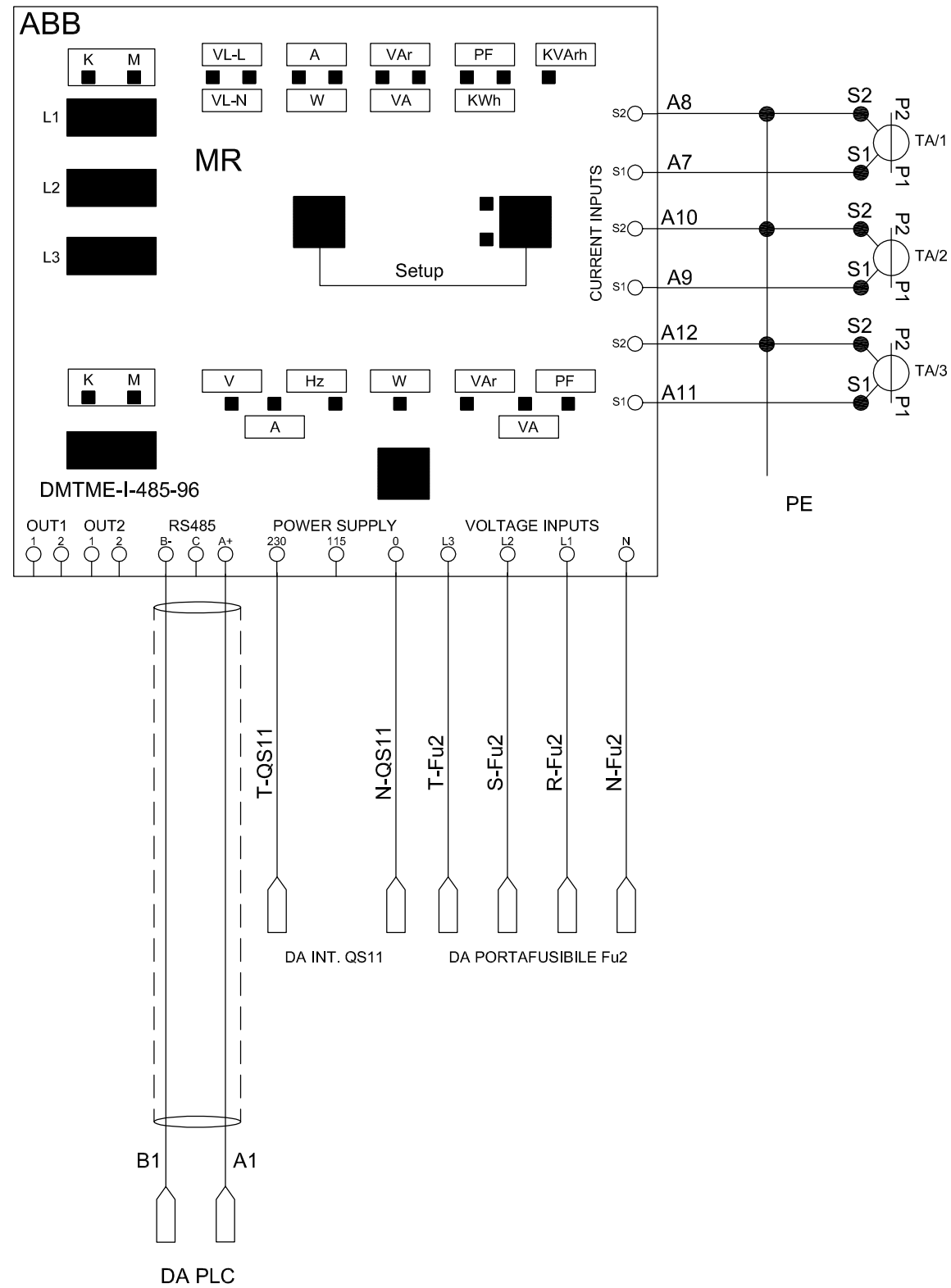
RIF. CIRCUITO		QCN/S12	QCN/S13	QCN/S14															
DENOMINAZIONE QUADRO		QUADRO QCN																	
SVINCOLO GIUNCARICO		ILLUMINAZIONE																	
RAMPE		ALIMENTAZIONE DA																	
ENTE DISTRIBUTORE																			
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																			
TENSIONE DI ESERCIZIO		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																			
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 <b>spea</b> Ingegneria europea		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>													
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		 Descrizione: <b>SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA</b>													
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. 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. 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.

# MULTIMETRO RETE

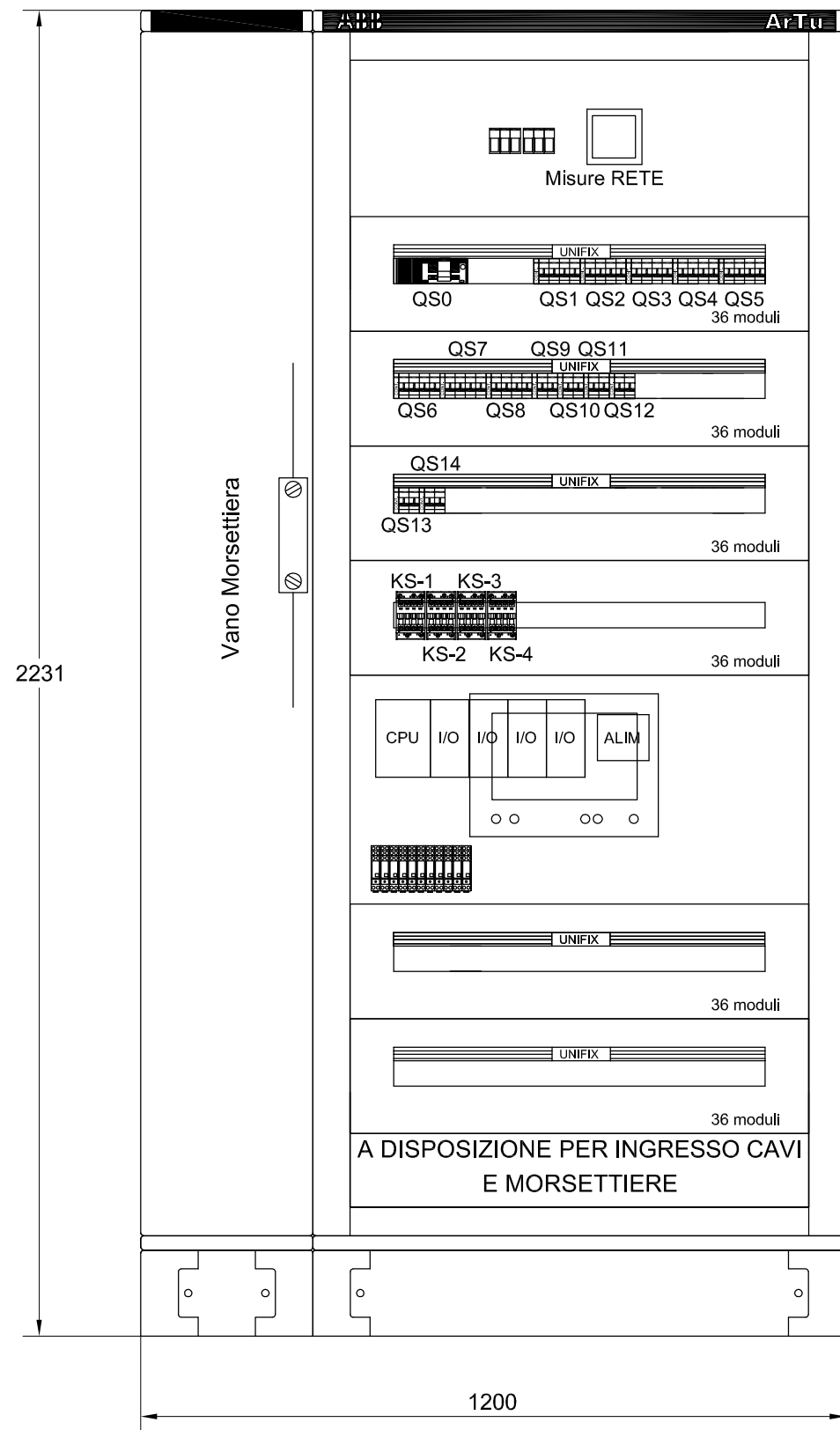


			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente <b>spea</b> <b>ingegneria europea</b>	Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>													
			Contr.: F. OLDANI	Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>SAT</b>	Descrizione <b>MULTIMETRO</b>										Foglio: <b>8</b>	Segue: <b>9</b>	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA															



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.

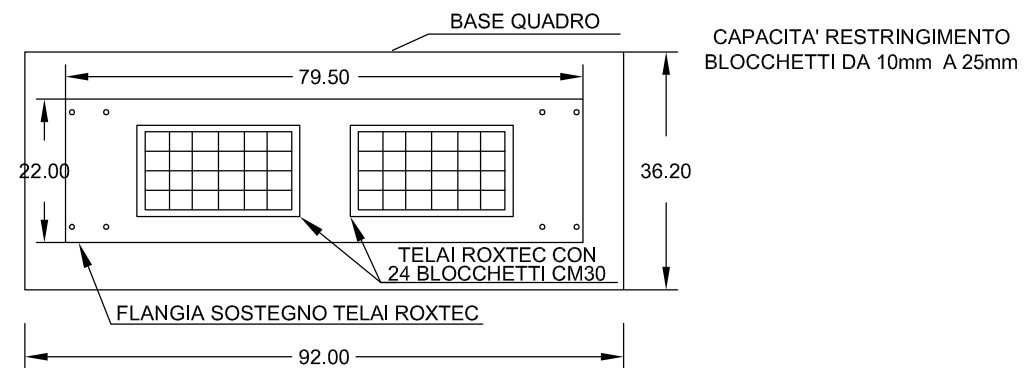
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model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



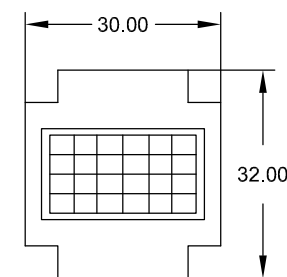
Quadro Elettrico tipo ArTu K  
 esecuzione IP41  
 Porta Trasparente con vetro

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

DISPOSIZIONE ROXTEC  
COLONNA DESTRA



COLONNA  
CENTRALE



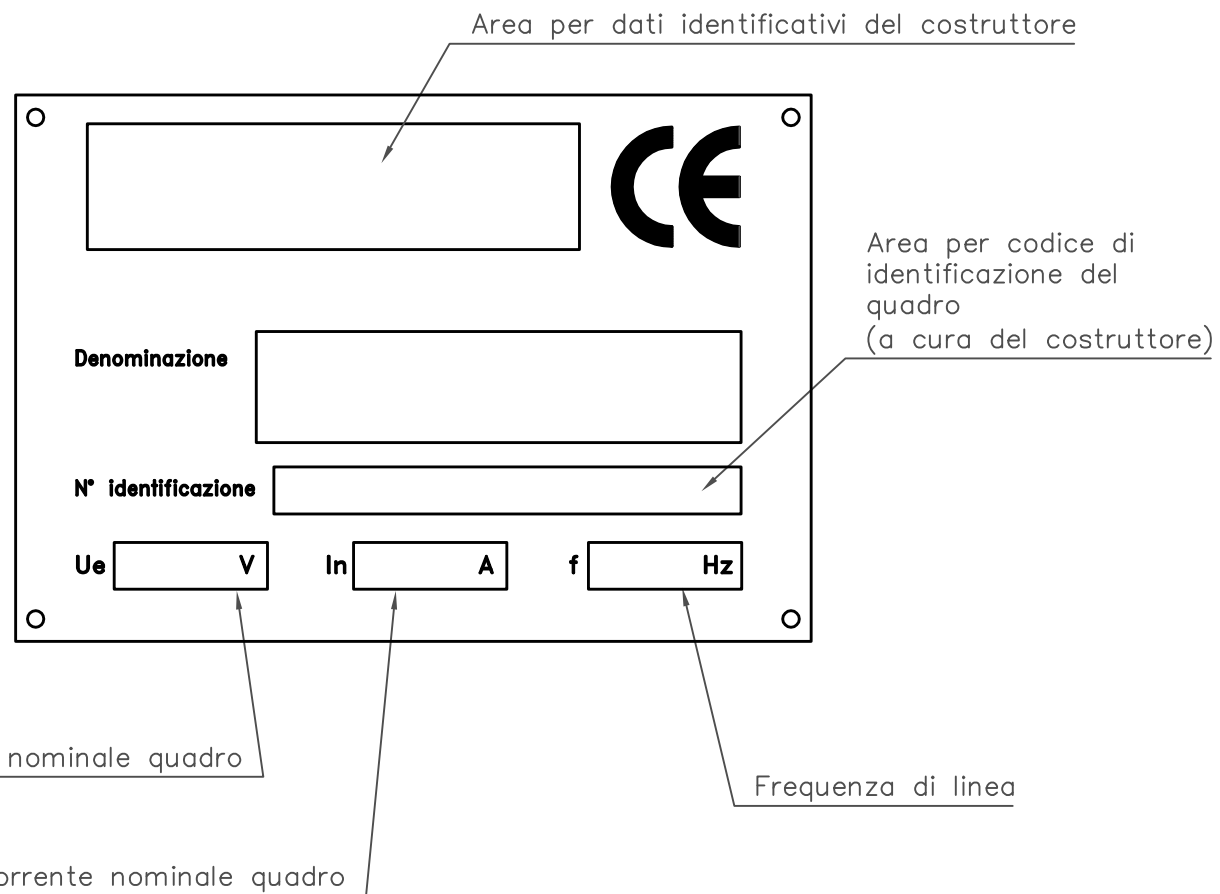
362

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

# SVINCOLO GIUNCARICO CASSETTA DI SEZIONAMENTO A

TARGA DA APPLICARE AL  
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE  
INDELEBILI

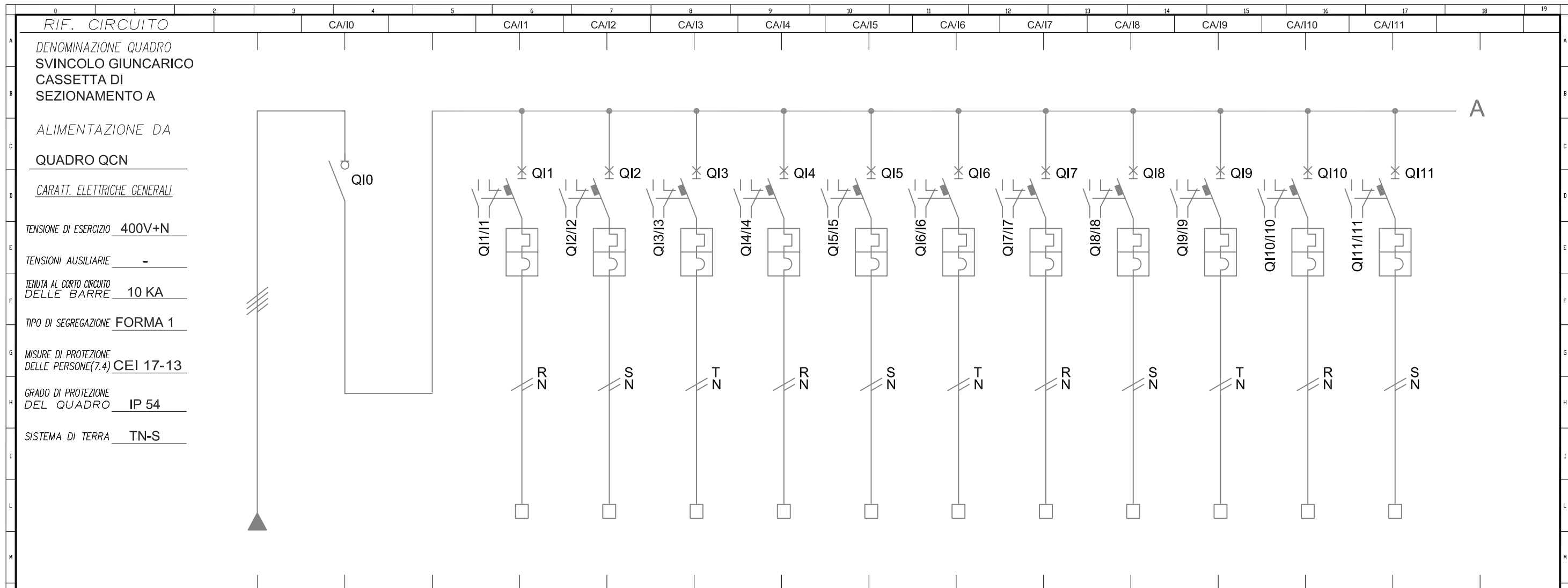


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>			
			Contr.: F. OLDANI	Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>TARGHETTA QUADRO</b>	Foglio: <b>10</b>	Segue: <b>11</b>	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.

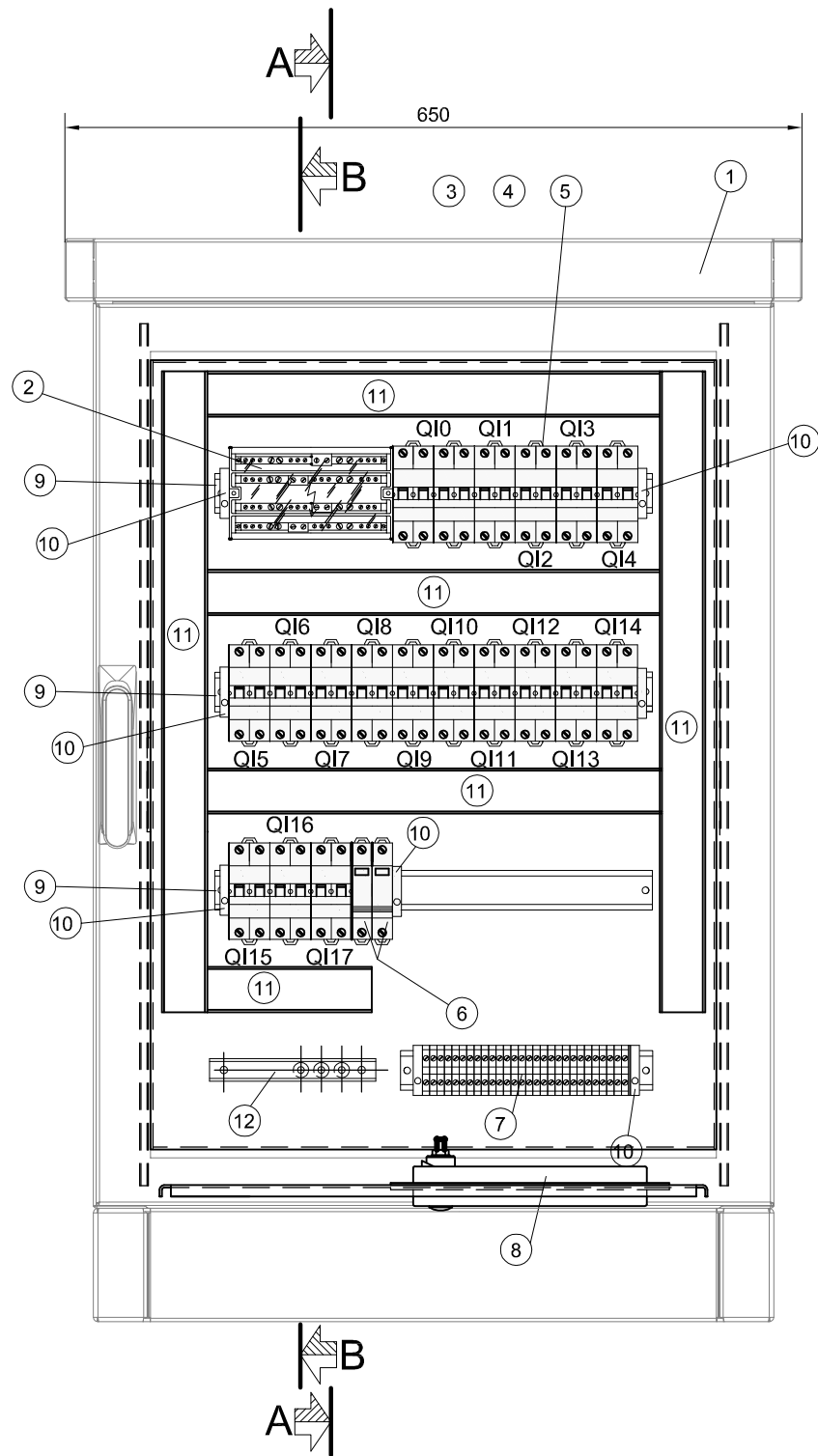


NUM. INVOLUCRO		A		A		A		A		A		A		A		A		A									
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-0		I-1		I-2		I-3		I-4		I-5		I-6		I-7		I-8		I-9		I-10		I-11			
POTENZA kW/KVA/KVAR																											
Corrente d'impiego Ib (A)																											
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		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 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		PALO P09 CIRCUITO A		RISERVA CIRCUITO A		RISERVA CIRCUITO A	

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>Ingegneria europea</b>		<b>SAT</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>											
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>				Descrizione <b>SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA</b>								Foglio: <b>11</b>		Segue: <b>12</b>	
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 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"> <li>- contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm;</li> <li>- golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia;</li> <li>- griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia;</li> <li>- lamiera di fondo (cod. CS.9783.549);</li> <li>- piastrini montaggio (cod. CS.9765.090);</li> <li>- larghezza utile 512mm;</li> <li>- altezza utile 712mm;</li> <li>- profondita' utile 349mm;</li> <li>- larghezza tetto parapiooggia 650mm;</li> <li>- altezza tetto parapiooggia 55mm;</li> <li>- profondita' tetto parapiooggia 450mm;</li> <li>- altezza zoccolo 100mm;</li> <li>- altezza totale armadio da terra 955mm.</li> </ul>
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135</li> <li>- corrente nominale (A) 160</li> <li>- n° mod. 10 EN 50022</li> <li>- connessione max. ingresso 1x16-50 mm²</li> <li>- connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²</li> <li>- I<sub>cw</sub> (1s) 10 kA</li> </ul>
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"> <li>- idoneo per SD-4 Poli-500mA</li> <li>- tensione nominale 230 V</li> <li>- n° moduli 3</li> </ul>
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I<sub>dn</sub> 500 mA</li> <li>- n° poli 4P</li> <li>- corrente nominale 40 A</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 3 moduli (EN 50022)</li> </ul>
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale 6 A</li> <li>- n° poli 2P</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 2 moduli (EN 50022)</li> </ul>
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"> <li>- 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.</li> <li>- Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento.</li> <li>- Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD.</li> <li>- 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".</li> <li>- SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).</li> </ul>
⑦	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0)</li> <li>- aggancio su profilati DIN</li> <li>- certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + +80 °C</li> </ul>
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"> <li>- materiale poliammide nero</li> <li>- spessore: 8 mm</li> </ul>
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni meccaniche 40x80 (BxH)</li> <li>- feritoie laterali 4,5mm</li> <li>- lamella laterale 5,5mm</li> </ul>
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	
G. A. GAZZOLA		spea <small>autostrade</small> <b>Ingegneria europea</b>	
Contr.:		Progetto	
F. OLDANI		PROGETTO DEFINITIVO	
Visto: L. SCHIAVETTA			
Nr.	Data	Descrizione	
0	NOV. 2010	Prima emissione	

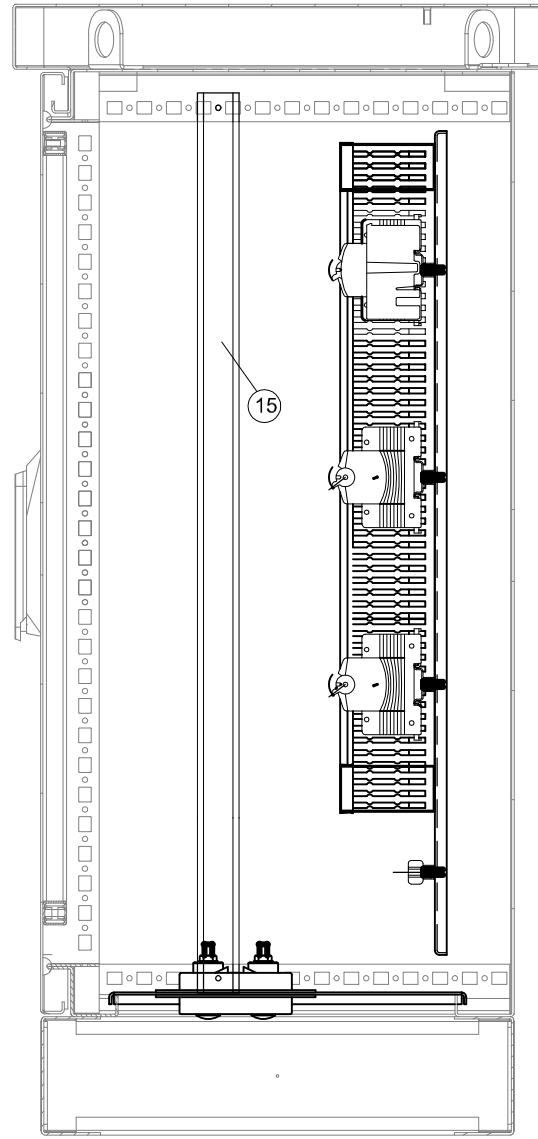


Titolo:		<b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>		
Descrizione:		<b>FRONTEQUADRO</b>		
Foglio:	Segue:	Tot. fogli:		
12	13			

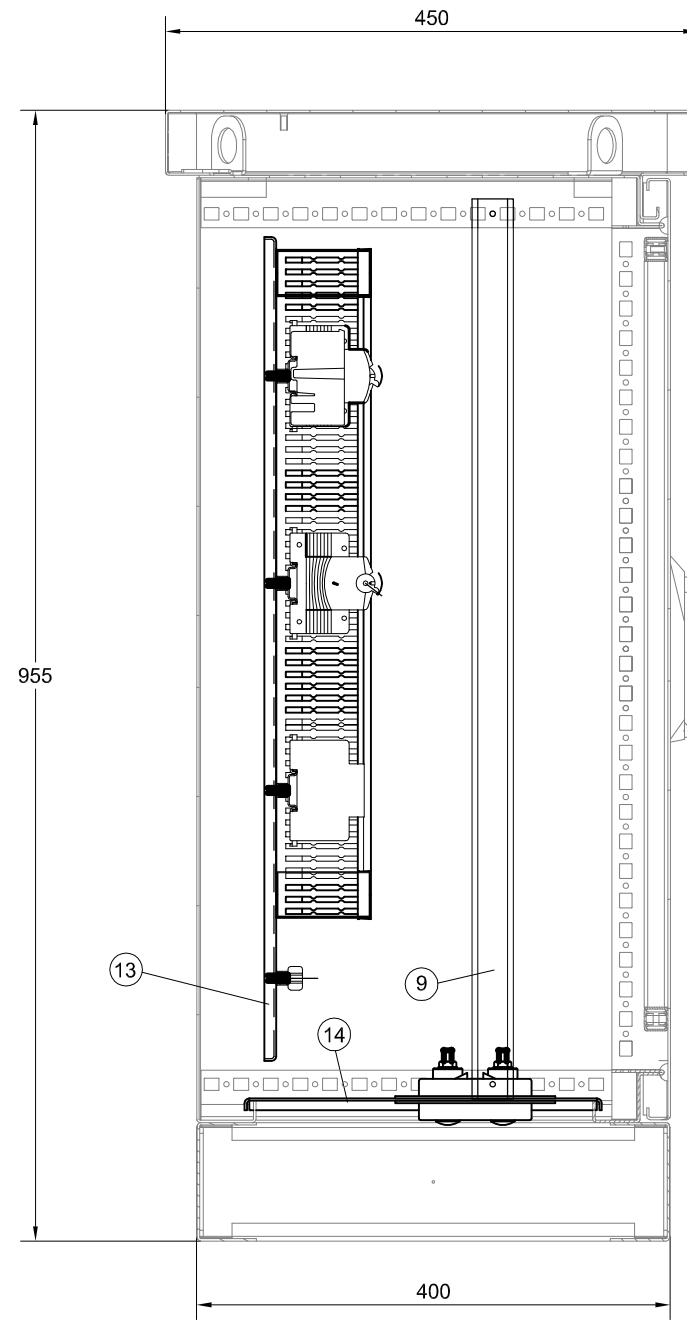
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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

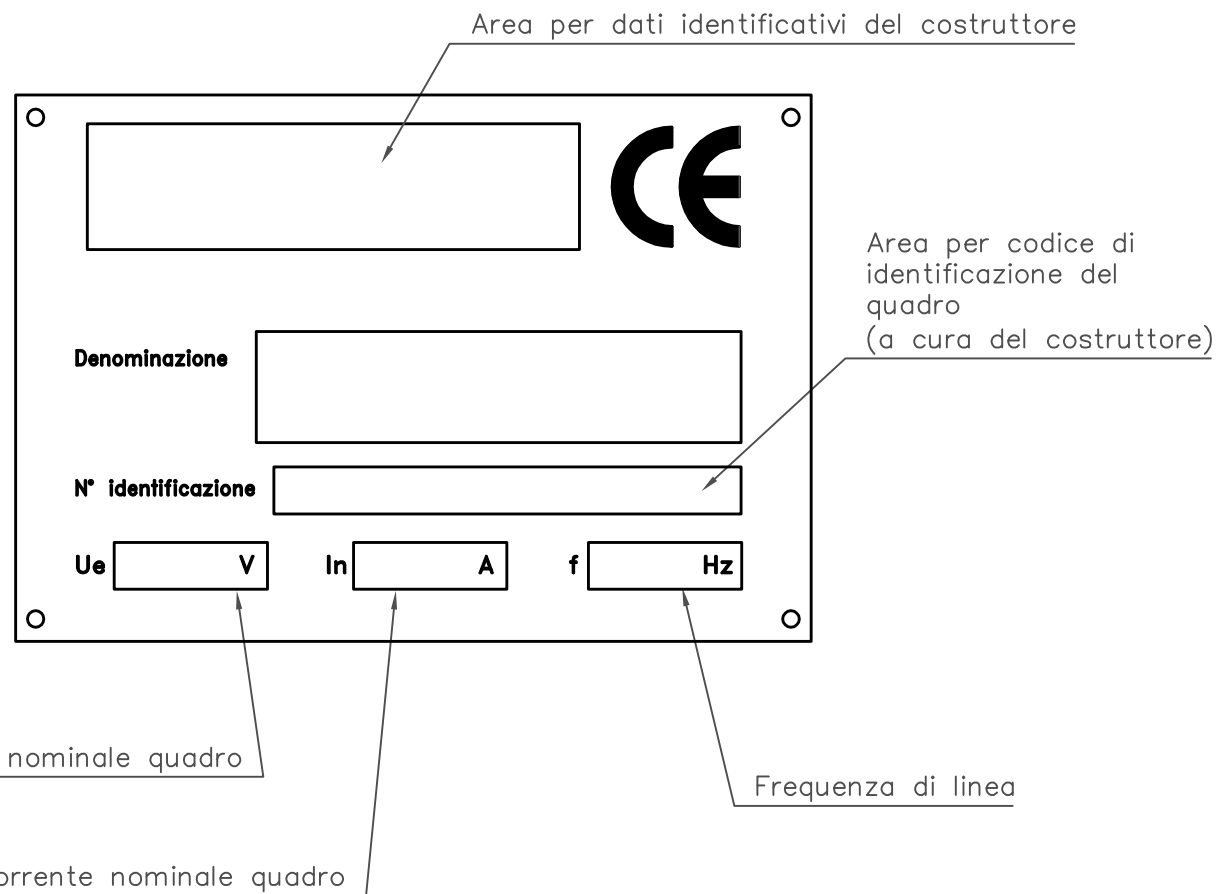
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapigioggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm;</li> <li>- golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia;</li> <li>- griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia;</li> <li>- lamiera di fondo (cod. CS.9783.549);</li> <li>- piastradi montaggio (cod. CS.9765.090);</li> <li>- larghezza utile 512mm;</li> <li>- altezza utile 712mm;</li> <li>- profondita' utile 349mm;</li> <li>- larghezza tetto parapigioggia 650mm;</li> <li>- altezza tetto parapigioggia 55mm;</li> <li>- profondita' tetto parapigioggia 450mm;</li> <li>- altezza zoccolo 100mm;</li> <li>- altezza totale armadio da terra 955mm.</li> </ul>
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135</li> <li>- corrente nominale (A) 160</li> <li>- n° mod. 10 EN 50022</li> <li>- connessione max. ingresso 1x16-50 mm²</li> <li>- connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²</li> <li>- Icw (1s) 10 kA</li> </ul>
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"> <li>- idoneo per SD-4 Poli-500mA</li> <li>- tensione nominale 230 V</li> <li>- n° moduli 3</li> </ul>
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I<sub>dn</sub> 500 mA</li> <li>- n° poli 4P</li> <li>- corrente nominale 40 A</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 3 moduli (EN 50022)</li> </ul>
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale 6 A</li> <li>- n° poli 2P</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 2 moduli (EN 50022)</li> </ul>
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"> <li>- 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.</li> <li>- Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento.</li> <li>- Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD.</li> <li>- 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".</li> <li>- SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).</li> </ul>
⑦	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0)</li> <li>- aggancio su profilati DIN</li> <li>- certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C</li> </ul>
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"> <li>- materiale poliammide nero</li> <li>- spessore: 8 mm</li> </ul>
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni meccaniche 40x80 (BxH)</li> <li>- feritoie laterali 4,5mm</li> <li>- lamella laterale 5,5mm</li> </ul>
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 <b>spea</b> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>		
		Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione <b>FRONTEQUADRO</b>		
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA		Foglio: <b>13</b>	Segue: <b>14</b>	Tot. fogli: 17
Nr.	Data	Descrizione						

# SVINCOLO GIUNCARICO CASSETTA DI SEZIONAMENTO B

TARGA DA APPLICARE AL  
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE  
INDELEBILI

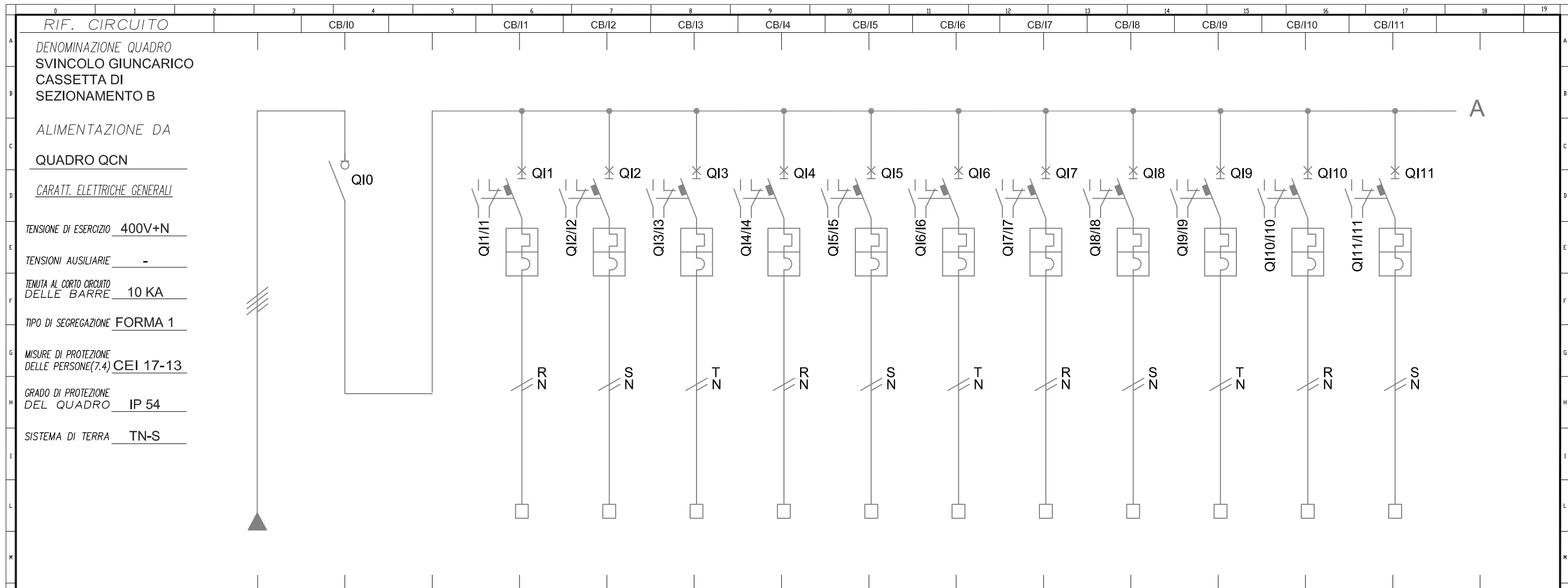


Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Copying 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 <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>			
			Contr.: F. OLDANI	Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione <b>TARGHETTA QUADRO</b>	Foglio: <b>14</b>	Segue: <b>15</b>	Tot. fogli:
Nr.	Data	Descrizione	Visto: L. SCHIAVETTA						
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 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.

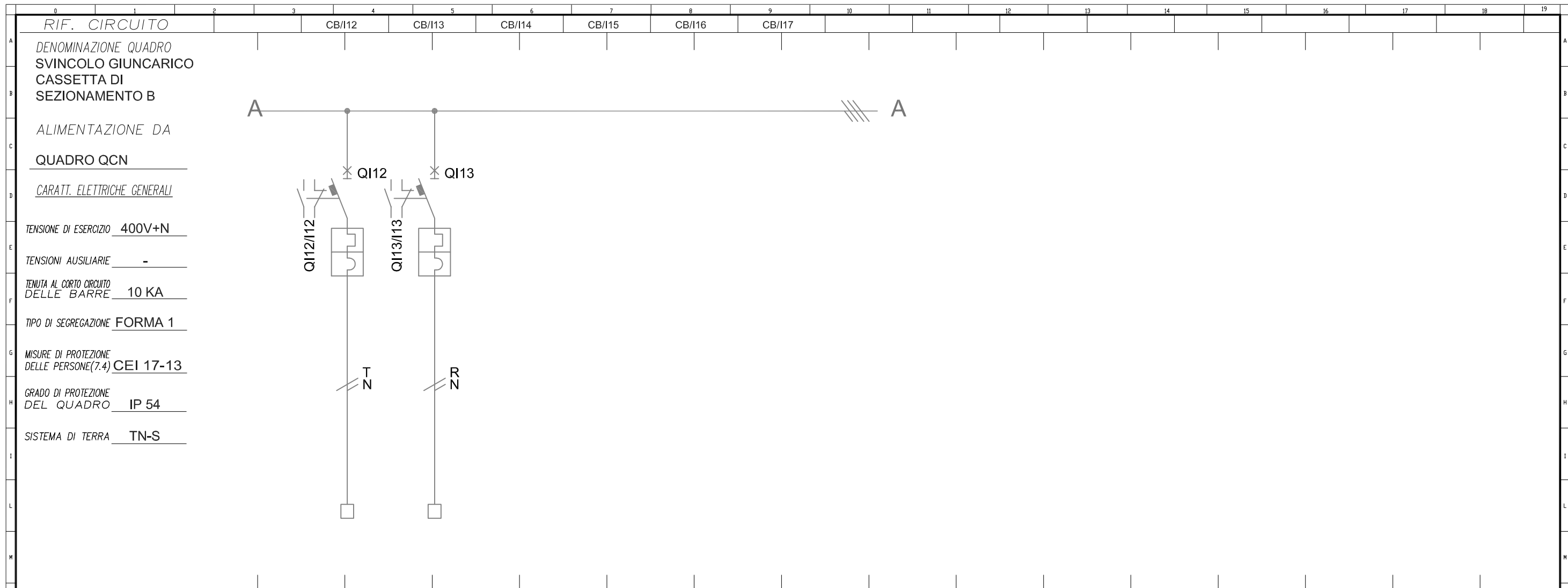


RIF. CIRCUITO		CB/10	CB/11	CB/12	CB/13	CB/14	CB/15	CB/16	CB/17	CB/18	CB/19	CB/10	CB/11		
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO GIUNCARICO													
CASSETTA DI SEZIONAMENTO B															
ALIMENTAZIONE DA															
QUADRO QCN															
CARATT. ELETTRICHE GENERALI															
TENSIONE DI ESERCIZIO		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	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	MODULARE	
	Poli-Portata (A)	4x40	2x6	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	FG7OR/4	
	LUNGH. POSA	61	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 <b>spea</b> Ingegneria europea		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>	
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione: <b>SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA</b>	
Visto: L. SCHIAVETTA		SAT		Foglio: 15	
0 NOV. 2010 Prima emissione				Segue: 16	
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 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.

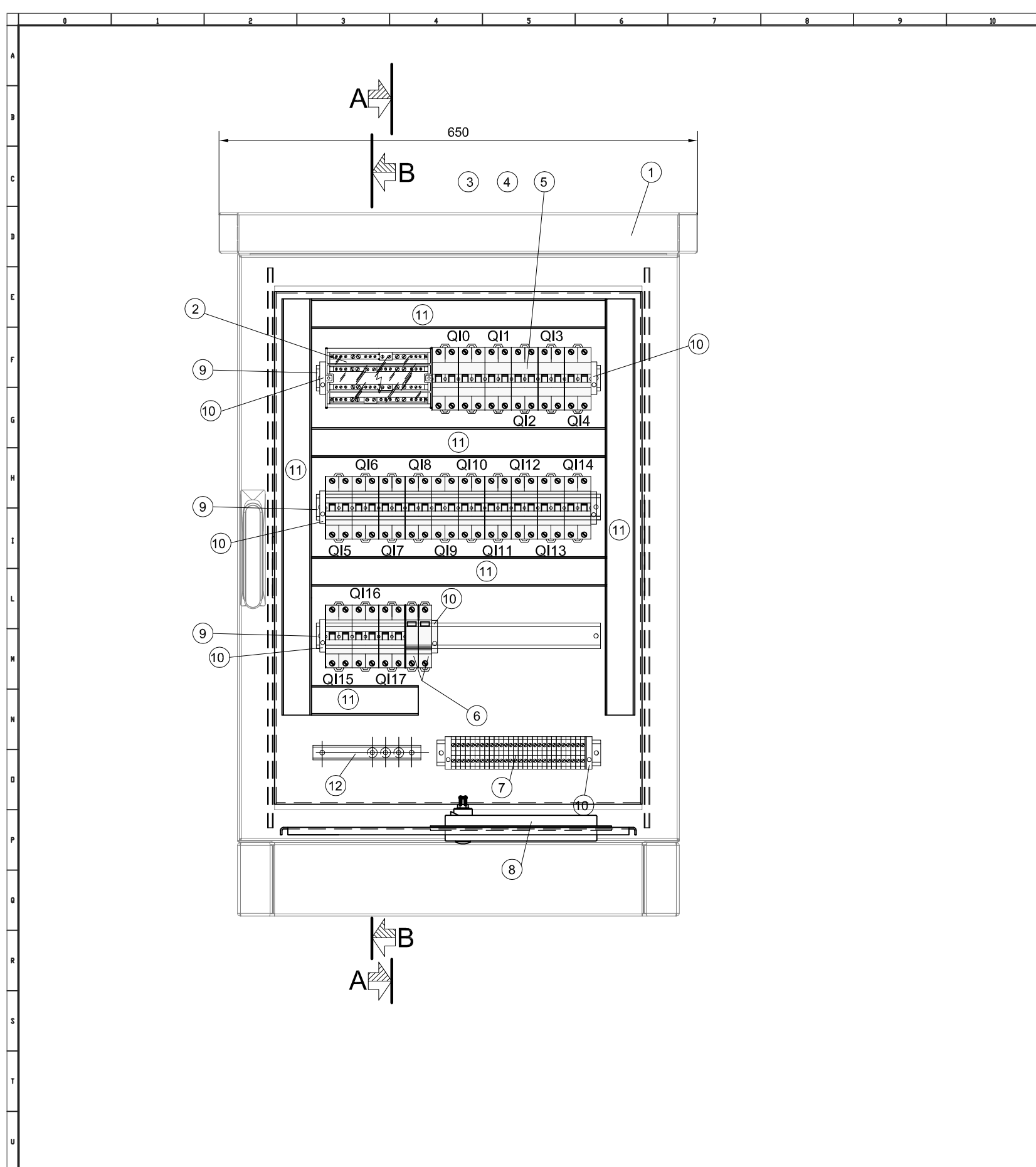


RIF. CIRCUITO		CB/I12	CB/I13	CB/I14	CB/I15	CB/I16	CB/I17												
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO GIUNCARICO																	
CASSETTA DI SEZIONAMENTO B																			
ALIMENTAZIONE DA		A																	
QUADRO QCN																			
CARATT. ELETTRICHE GENERALI																			
TENSIONE DI ESERCIZIO		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																
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-12	I-13																
POTENZA kW/KVA/KVAR																			
Corrente d'impiego Ib (A)																			
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE	MODULARE																
	Poli-Portata (A)	2x6	2x6																
CONTATTORE	TIPO																		
	Portata In (A)																		
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO																		
	Taratura (A)	6	6																
DIFFERENZ.	TIPO																		
	Tar. (A)																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE																		
	TIPO CAVO																		
	LUNGH. POSA																		
	Portata Iz (A)																		
DESTINAZIONE / UTENZA		RISERVA CIRCUITO B	RISERVA CIRCUITO B																

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>Ingegneria europea</b>																	Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>		
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>																	Descrizione: <b>SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA</b>		
Visto: L. SCHIAVETTA				0 NOV. 2010		Prima emissione															
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.



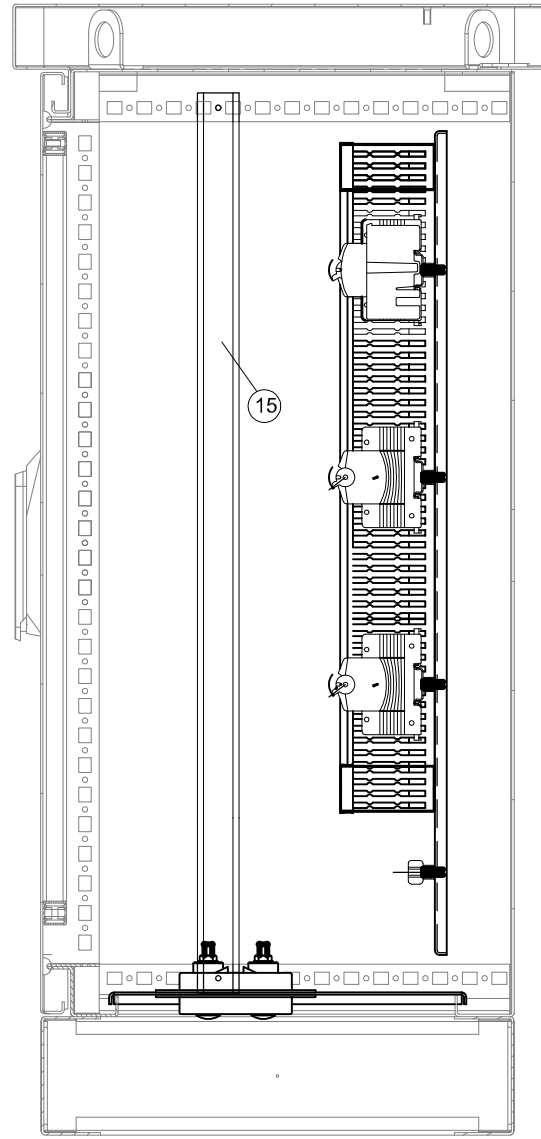
LEGENDA	
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - 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: - 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: - 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 <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: - I <sub>dn</sub> 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.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <b>ingegneria europea</b>				Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>					
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>				Descrizione <b>FRONTEQUADRO</b>			Foglio: <b>17</b>	Segue: <b>18</b>	Tot. fogli: <b>18</b>
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA							
Nr.	Data	Descrizione									

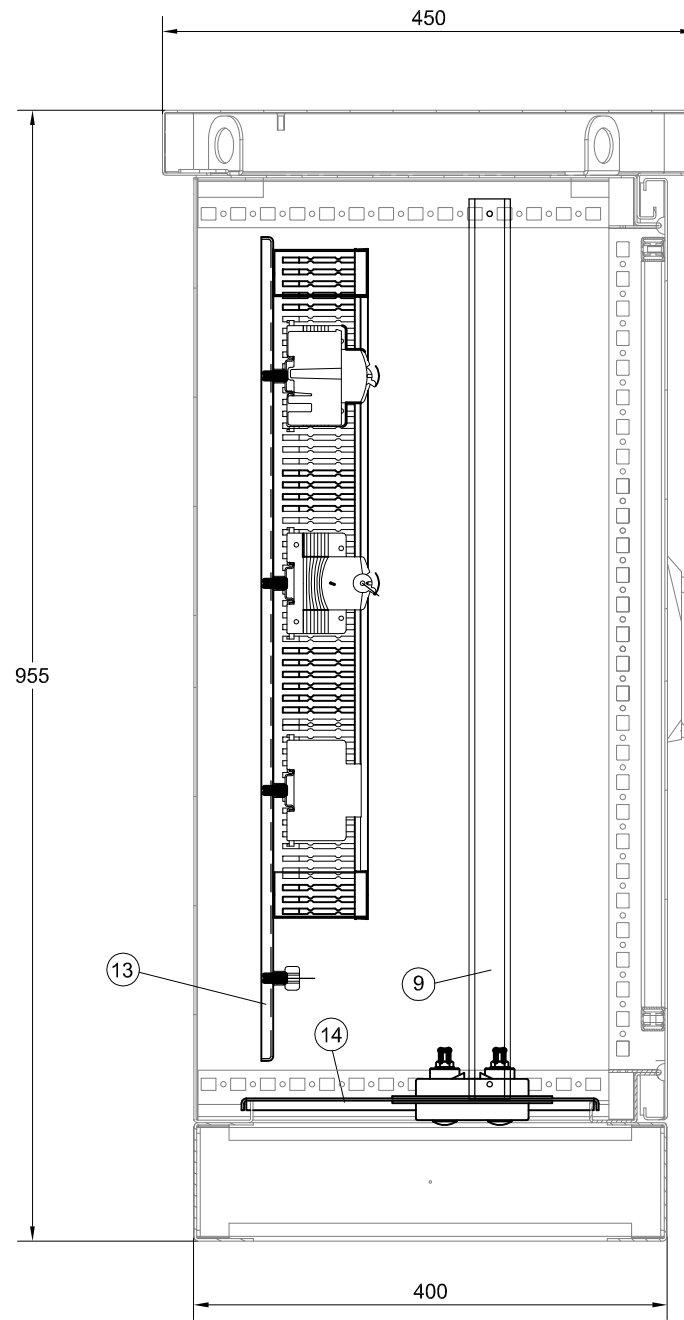
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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"> <li>- contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm;</li> <li>- golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia;</li> <li>- griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia;</li> <li>- lamiera di fondo (cod. CS.9783.549);</li> <li>- piastradi montaggio (cod. CS.9765.090);</li> <li>- larghezza utile 512mm;</li> <li>- altezza utile 712mm;</li> <li>- profondita' utile 349mm;</li> <li>- larghezza tetto parapigioggia 650mm;</li> <li>- altezza tetto parapigioggia 55mm;</li> <li>- profondita' tetto parapigioggia 450mm;</li> <li>- altezza zoccolo 100mm;</li> <li>- altezza totale armadio da terra 955mm.</li> </ul>
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135</li> <li>- corrente nominale (A) 160</li> <li>- n° mod. 10 EN 50022</li> <li>- connessione max. ingresso 1x16-50 mm²</li> <li>- connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²</li> <li>- Icw (1s) 10 kA</li> </ul>
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"> <li>- idoneo per SD-4 Poli-500mA</li> <li>- tensione nominale 230 V</li> <li>- n° moduli 3</li> </ul>
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I<sub>dn</sub> 500 mA</li> <li>- n° poli 4P</li> <li>- corrente nominale 40 A</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 3 moduli (EN 50022)</li> </ul>
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale 6 A</li> <li>- n° poli 2P</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 2 moduli (EN 50022)</li> </ul>
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"> <li>- 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.</li> <li>- Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento.</li> <li>- Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD.</li> <li>- 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".</li> <li>- SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).</li> </ul>
⑦	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0)</li> <li>- aggancio su profilati DIN</li> <li>- certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C</li> </ul>
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"> <li>- materiale poliammide nero</li> <li>- spessore: 8 mm</li> </ul>
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni meccaniche 40x80 (BxH)</li> <li>- feritoie laterali 4,5mm</li> <li>- lamella laterale 5,5mm</li> </ul>
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.

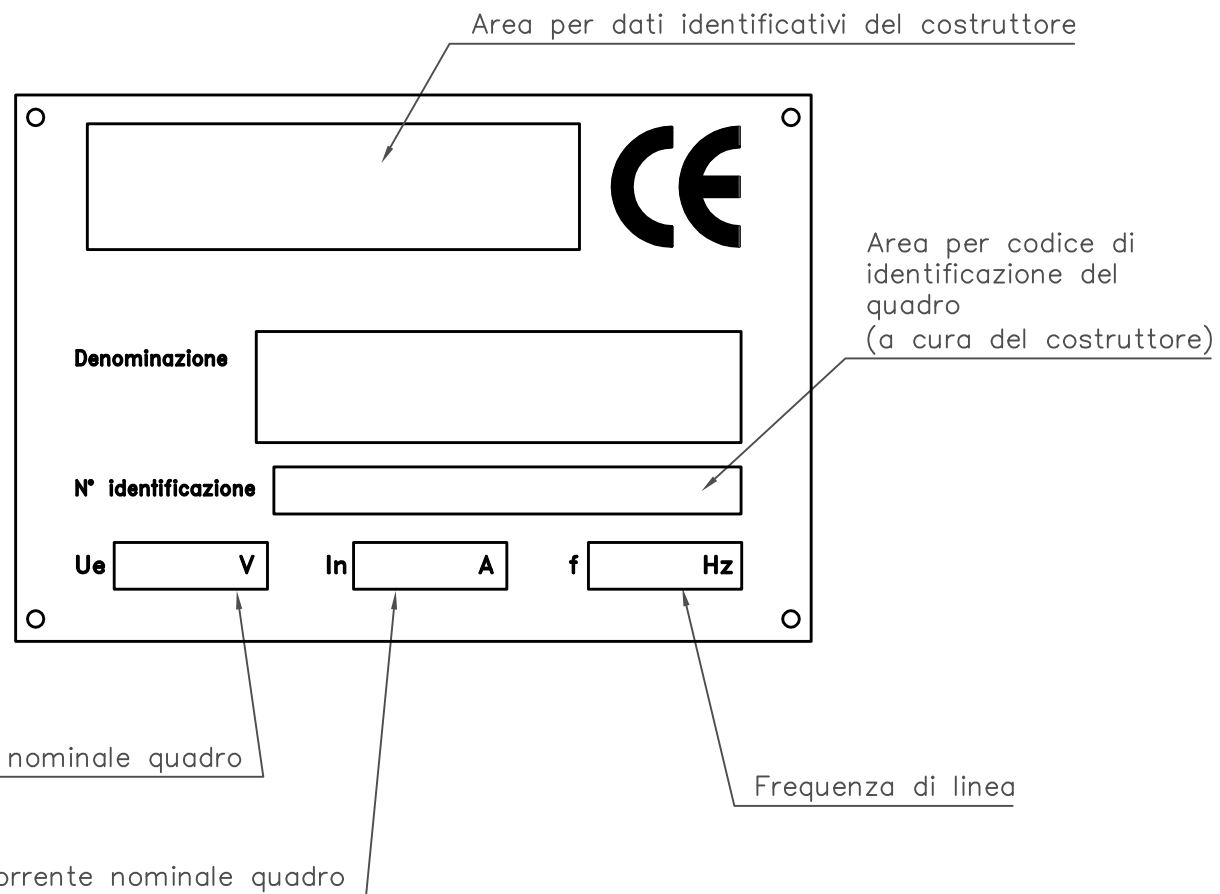
		Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>	
		Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione <b>FRONTEQUADRO</b>	
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA		Foglio: <b>18</b>	Segue: <b>19</b>
Nr.	Data	Descrizione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



# SVINCOLO GIUNCARICO CASSETTA DI SEZIONAMENTO C

TARGA DA APPLICARE AL  
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE  
INDELEBILI



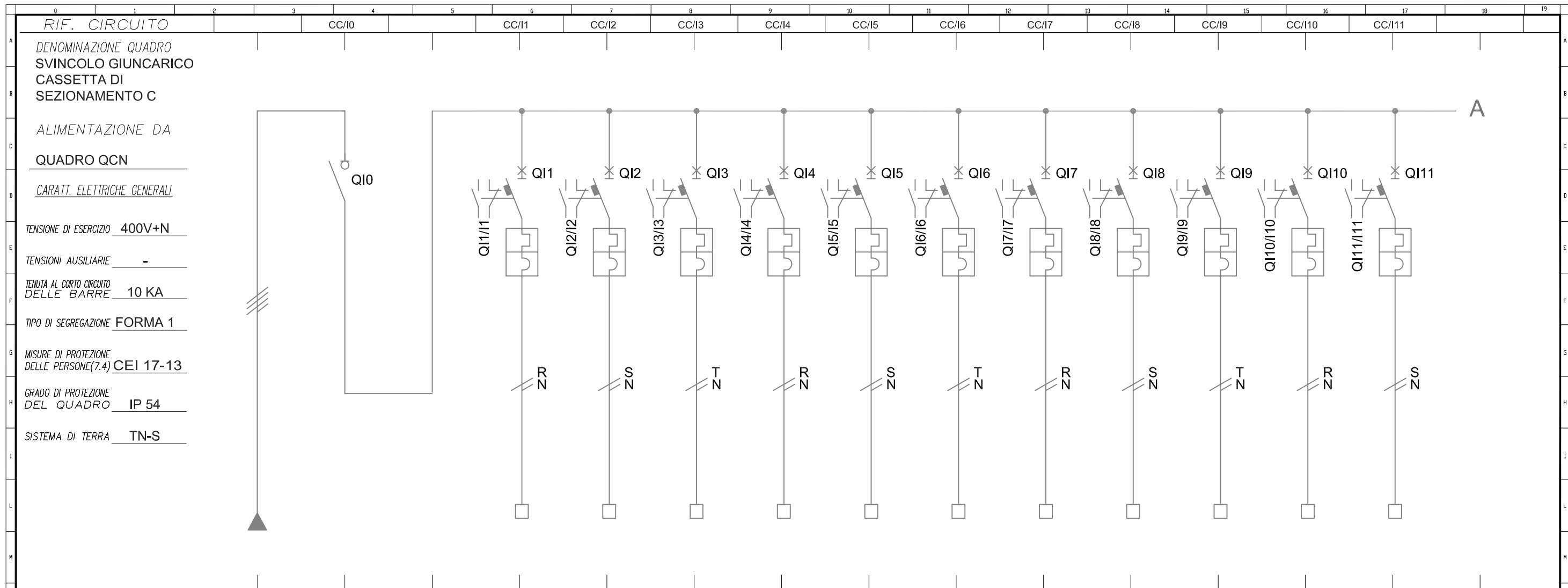
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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 <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>			
			Contr.: F. OLDANI	Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>TARGHETTA QUADRO</b>	Foglio: <b>19</b>	Segue: <b>20</b>	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.

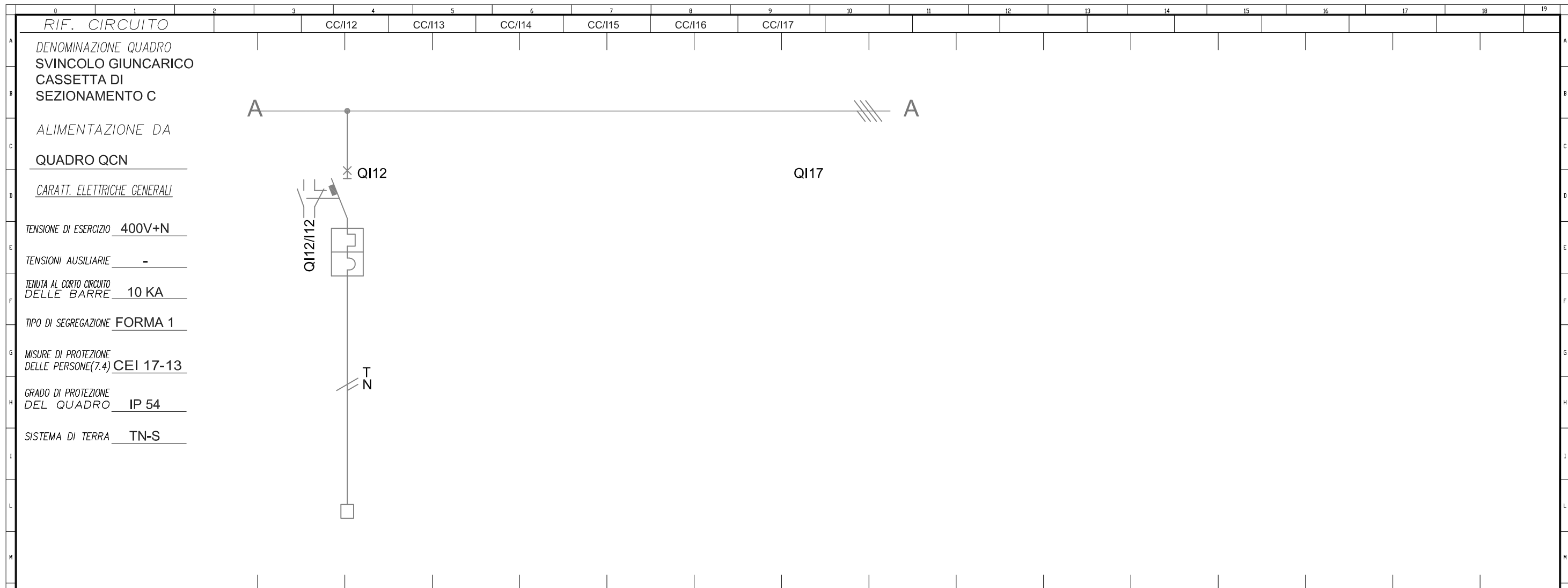


RIF. CIRCUITO		CC/10	CC/11	CC/12	CC/13	CC/14	CC/15	CC/16	CC/17	CC/18	CC/19	CC/110	CC/111	
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO GIUNCARICO												
CASSETTA DI SEZIONAMENTO C														
ALIMENTAZIONE DA														
QUADRO QCN														
CARATT. ELETTRICHE GENERALI														
TENSIONE DI ESERCIZIO		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	RISERVA CIRCUITO C

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

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.

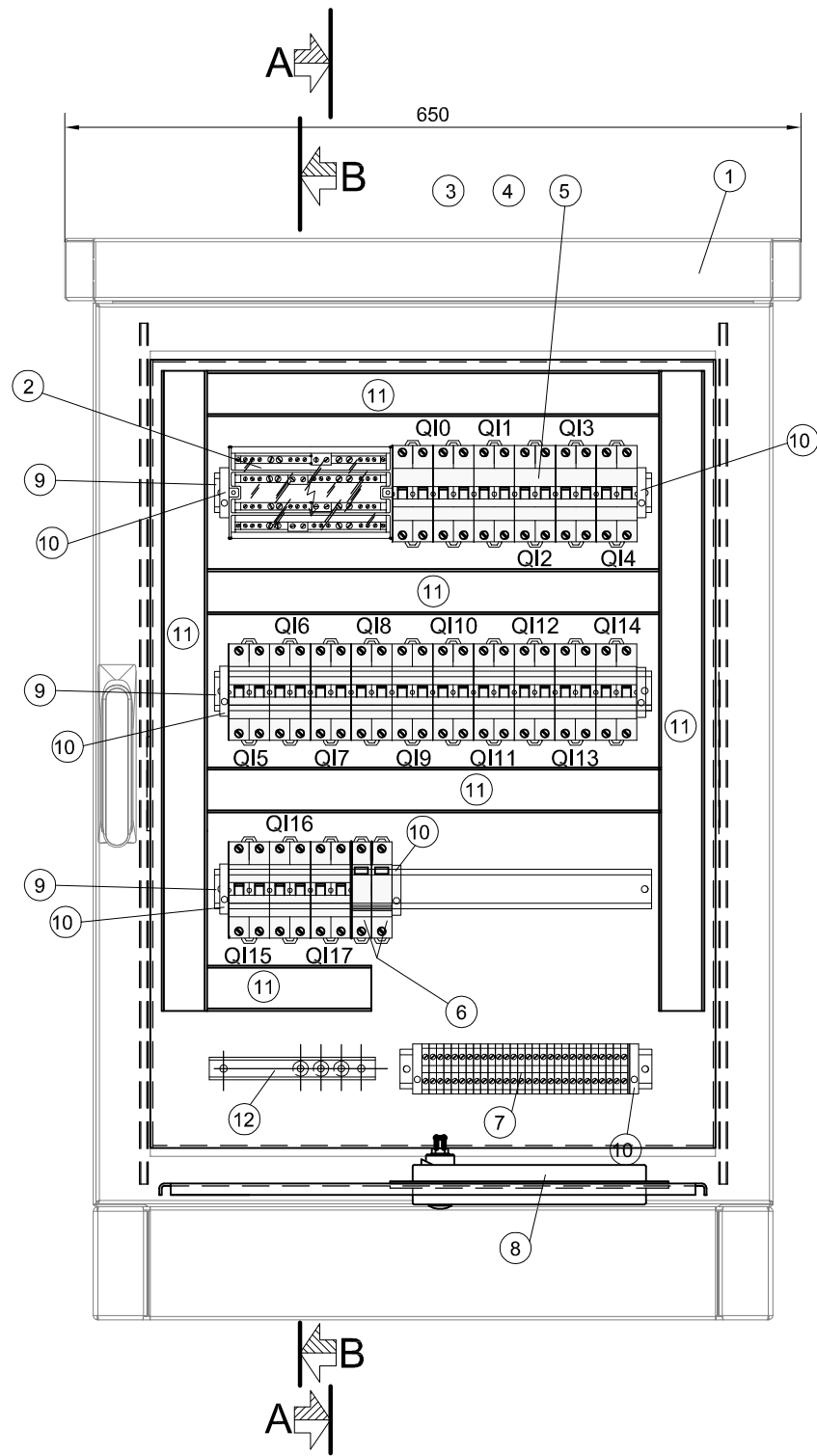


NUM. INVOLUCRO		A
NUMERAZ. MORSETTIERA		I-12
POTENZA kW/KVA/KVAR		
Corrente d'impiego Ib (A)		
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO	MODULARE
	Poli-Portata (A)	2x6
CONTATTORE	TIPO	
	Portata In (A)	
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO	
	Taratura (A)	6
DIFFERENZ.	TIPO	
	Tar. (A)	
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	
	TIPO CAVO	
	LUNGH. POSA	
	Portata Iz (A)	
DESTINAZIONE / UTENZA		RISERVA CIRCUITO C

Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>Ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>		
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione <b>SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA</b>		
Visto: L. SCHIAVETTA				Foglio: <b>21</b>		Segue: <b>22</b>
0 NOV. 2010 Prima emissione				Tot. fogli:		
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

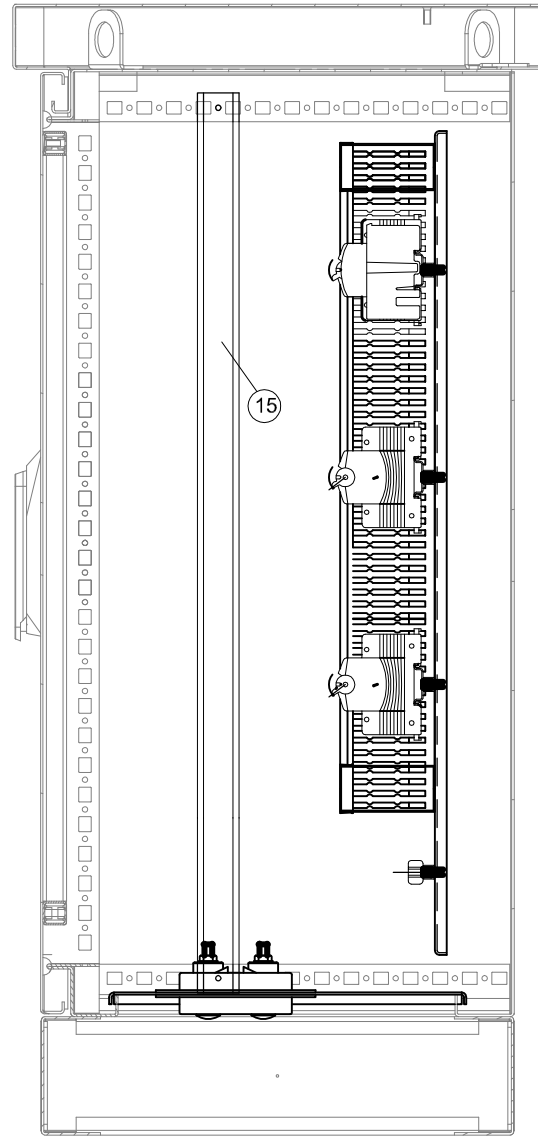
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm;</li> <li>- golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapiooggia;</li> <li>- griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapiooggia;</li> <li>- lamiera di fondo (cod. CS.9783.549);</li> <li>- piastrini montaggio (cod. CS.9765.090);</li> <li>- larghezza utile 512mm;</li> <li>- altezza utile 712mm;</li> <li>- profondita' utile 349mm;</li> <li>- larghezza tetto parapiooggia 650mm;</li> <li>- altezza tetto parapiooggia 55mm;</li> <li>- profondita' tetto parapiooggia 450mm;</li> <li>- altezza zoccolo 100mm;</li> <li>- altezza totale armadio da terra 955mm.</li> </ul>
②	Morsettiere ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135</li> <li>- corrente nominale (A) 160</li> <li>- n° mod. 10 EN 50022</li> <li>- connessione max. ingresso 1x16-50 mm²</li> <li>- connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²</li> <li>- I<sub>cw</sub> (1s) 10 kA</li> </ul>
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"> <li>- idoneo per SD-4 Poli-500mA</li> <li>- tensione nominale 230 V</li> <li>- n° moduli 3</li> </ul>
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I<sub>dn</sub> 500 mA</li> <li>- n° poli 4P</li> <li>- corrente nominale 40 A</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 3 moduli (EN 50022)</li> </ul>
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale 6 A</li> <li>- n° poli 2P</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 2 moduli (EN 50022)</li> </ul>
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"> <li>- 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.</li> <li>- Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento.</li> <li>- Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD.</li> <li>- 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".</li> <li>- SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).</li> </ul>
⑦	Morsettiere per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0)</li> <li>- aggancio su profilati DIN</li> <li>- certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 + +80 °C</li> </ul>
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"> <li>- materiale poliammide nero</li> <li>- spessore: 8 mm</li> </ul>
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni meccaniche 40x80 (BxH)</li> <li>- feritoie laterali 4,5mm</li> <li>- lamella laterale 5,5mm</li> </ul>
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 <b>spea</b> <b>ingegneria europea</b>		<b>SAT</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>							
		Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>				<b>FRONTEQUADRO</b>		Foglio: <b>22</b>		Segue: <b>23</b>		Tot. fogli:	
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA											
Nr.	Data	Descrizione													

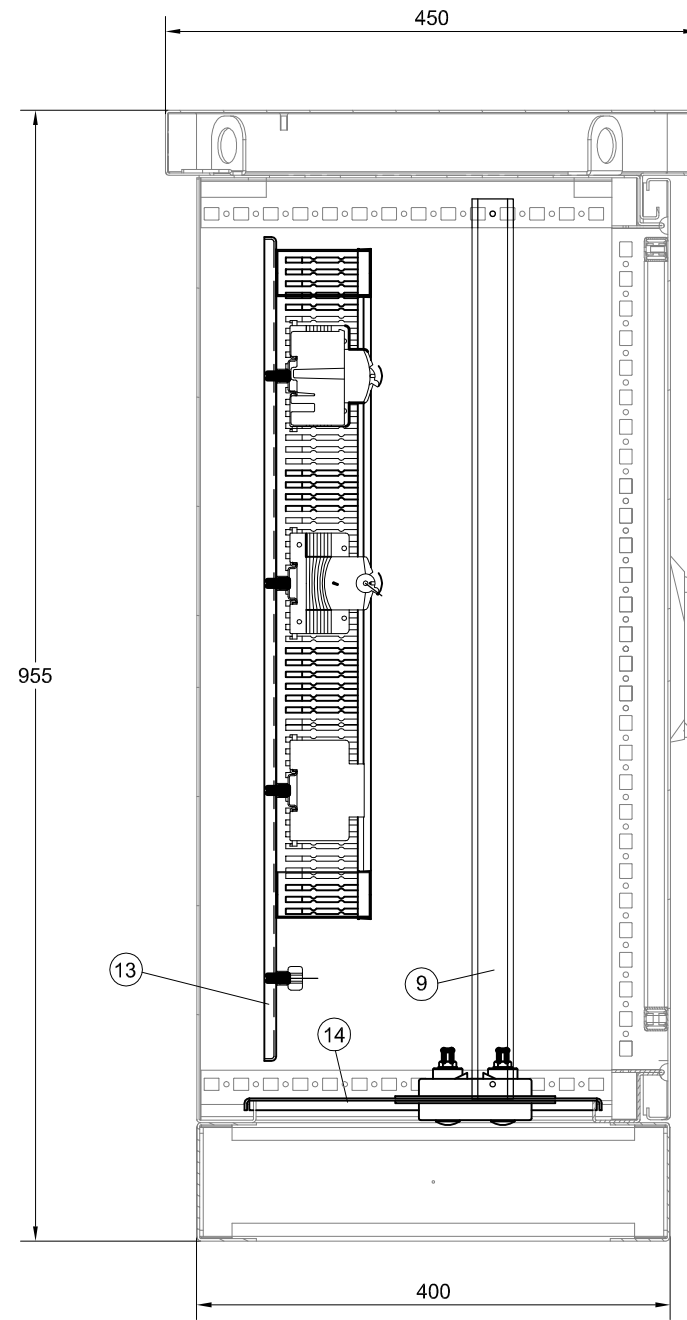
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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"> <li>- contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm;</li> <li>- golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia;</li> <li>- griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia;</li> <li>- lamiera di fondo (cod. CS.9783.549);</li> <li>- piastradi montaggio (cod. CS.9765.090);</li> <li>- larghezza utile 512mm;</li> <li>- altezza utile 712mm;</li> <li>- profondita' utile 349mm;</li> <li>- larghezza tetto parapigioggia 650mm;</li> <li>- altezza tetto parapigioggia 55mm;</li> <li>- profondita' tetto parapigioggia 450mm;</li> <li>- altezza zoccolo 100mm;</li> <li>- altezza totale armadio da terra 955mm.</li> </ul>
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135</li> <li>- corrente nominale (A) 160</li> <li>- n° mod. 10 EN 50022</li> <li>- connessione max. ingresso 1x16-50 mm²</li> <li>- connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²</li> <li>- Icw (1s) 10 kA</li> </ul>
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"> <li>- idoneo per SD-4 Poli-500mA</li> <li>- tensione nominale 230 V</li> <li>- n° moduli 3</li> </ul>
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I<sub>dn</sub> 500 mA</li> <li>- n° poli 4P</li> <li>- corrente nominale 40 A</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 3 moduli (EN 50022)</li> </ul>
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale 6 A</li> <li>- n° poli 2P</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 2 moduli (EN 50022)</li> </ul>
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"> <li>- 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.</li> <li>- Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento.</li> <li>- Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD.</li> <li>- 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".</li> <li>- SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).</li> </ul>
⑦	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0)</li> <li>- aggancio su profilati DIN</li> <li>- certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C</li> </ul>
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"> <li>- materiale poliammide nero</li> <li>- spessore: 8 mm</li> </ul>
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni meccaniche 40x80 (BxH)</li> <li>- feritoie laterali 4,5mm</li> <li>- lamella laterale 5,5mm</li> </ul>
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.

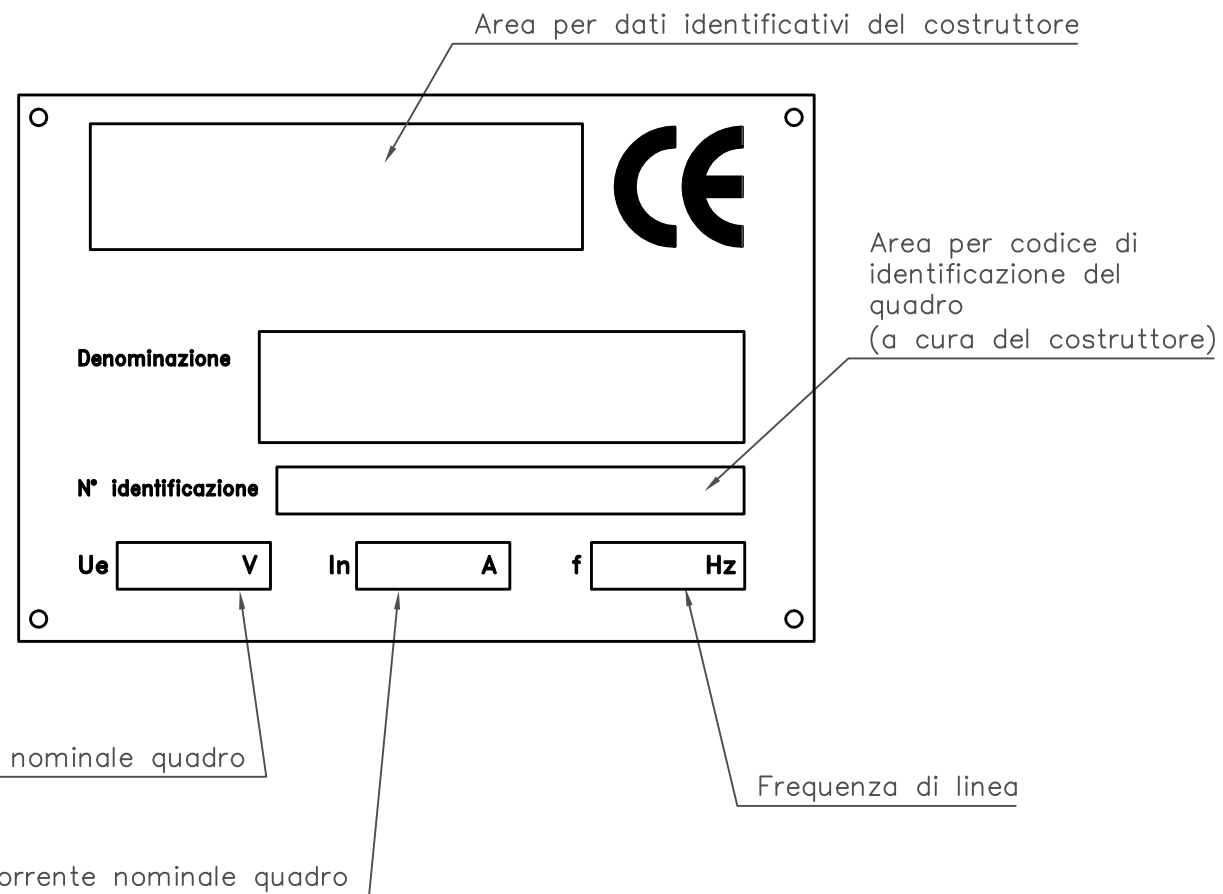
Disegn.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>	
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Descrizione <b>FRONTEQUADRO</b>	
0	NOV. 2010	Prima emissione		Foglio: <b>23</b>	Segue: <b>24</b>
Nr.	Data	Descrizione		Tot. fogli: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



# SVINCOLO GIUNCARICO CASSETTA DI SEZIONAMENTO D

TARGA DA APPLICARE AL  
QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE  
INDELEBILI



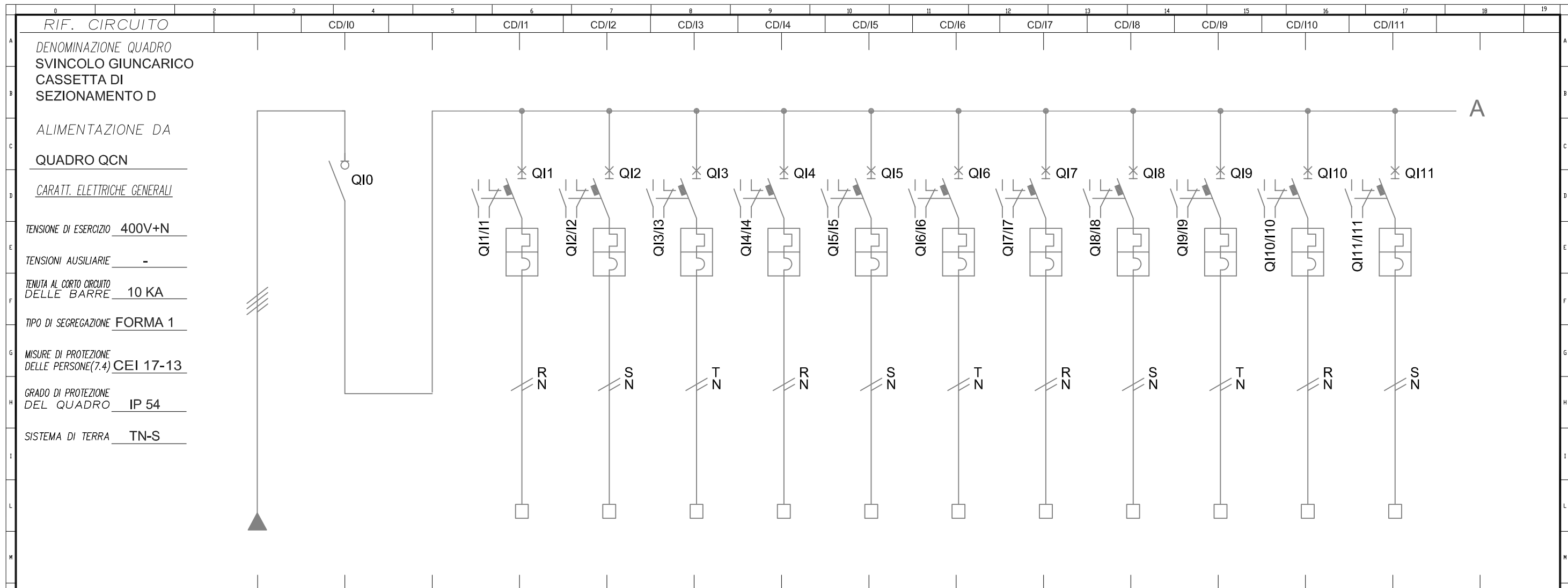
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SPA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

			Disegn.: G. A. GAZZOLA	Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>								
			Contr.: F. OLDANI	Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>TARGHETTA QUADRO</b>	Foglio:	Segue:	Tot. fogli:					
0	NOV. 2010	Prima emissione	Visto: L. SCHIAVETTA				<b>24</b>	<b>26</b>						
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.

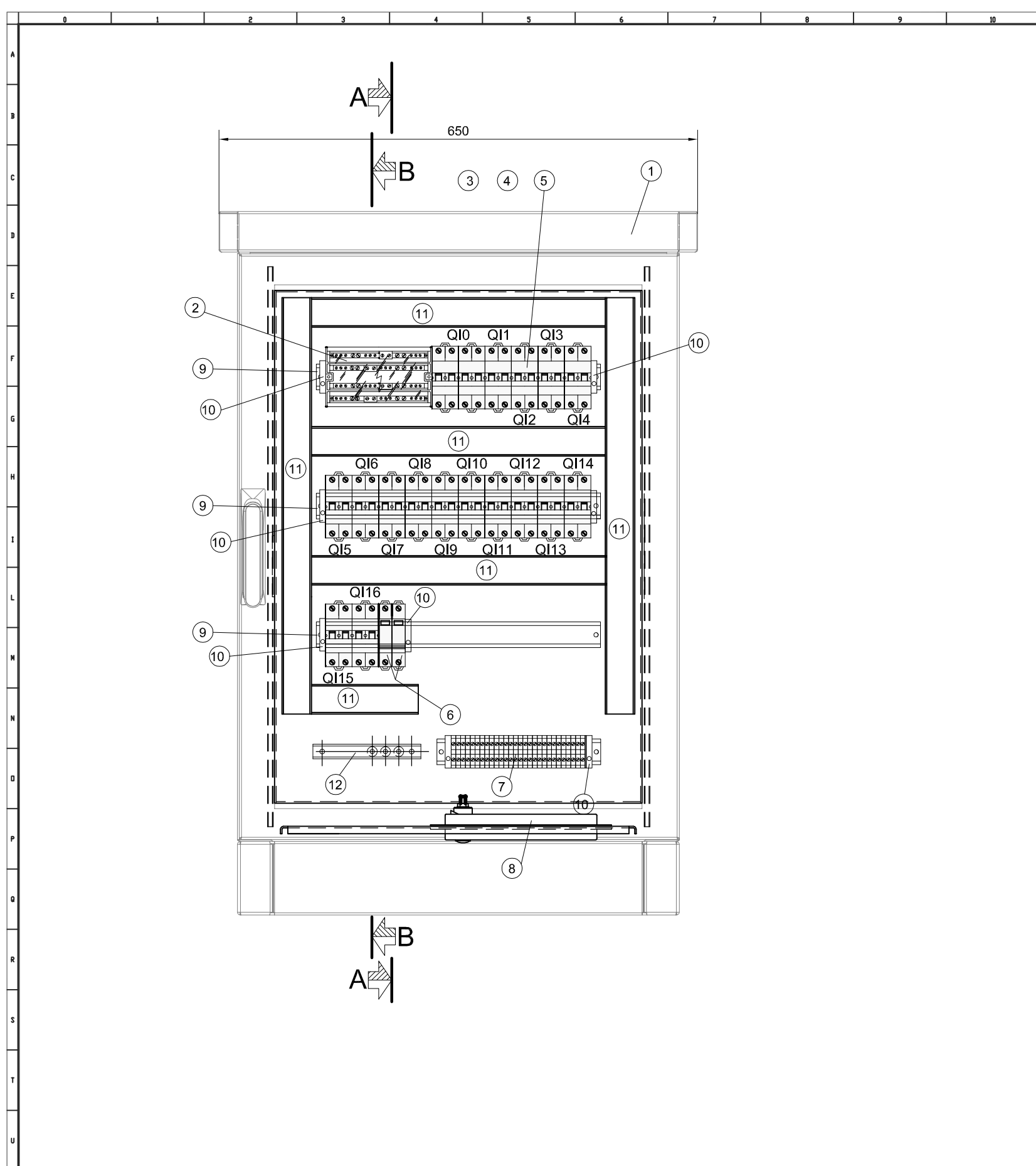
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority of SINA SpA. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model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



RIF. CIRCUITO		CD/10	CD/11	CD/12	CD/13	CD/14	CD/15	CD/16	CD/17	CD/18	CD/19	CD/10	CD/11	
DENOMINAZIONE QUADRO		SVINCOLO GIUNCARICO												
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	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	MODULARE
	Poli-Portata (A)	4x40	2x6	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		
	LUNGH. POSA	61	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	PALO P08 CIRCUITO D	PALO P09 CIRCUITO D	RISERVA CIRCUITO D	RISERVA CIRCUITO D

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

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.



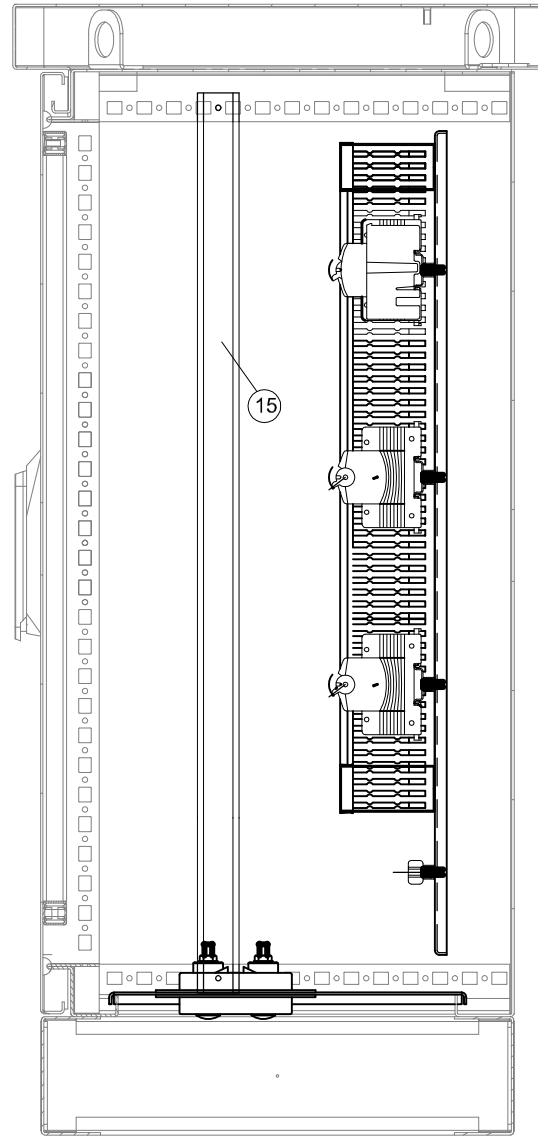
LEGENDA	
①	Contenitore monoporta (RITTAL cod. CS.9783.540), chiuso su tutti i lati di dimensioni esterne 600x800x400mm (LxHxP), con fondo aperto, interblocco su due punti tramite maniglia a leva orientabile e inserto cilindrico di sicurezza, zoccolo e tetto parapiooggia, avente le seguenti caratteristiche meccaniche: - 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: - 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 <sub>cw</sub> (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 <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: - I <sub>dn</sub> 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.: G. A. GAZZOLA		Committente <b>spea</b> <small>autostrade</small> <b>ingegneria europea</b>		<b>SAT</b>		Titolo: <b>AUTOSTRADA A12 LOTTO 3</b>					
Contr.: F. OLDANI		Progetto <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>				Descrizione <b>FRONTEQUADRO</b>			Foglio: <b>26</b>	Segue: <b>27</b>	Tot. fogli:
0	NOV. 2010	Prima emissione		Visto: L. SCHIAVETTA							
Nr.	Data	Descrizione									

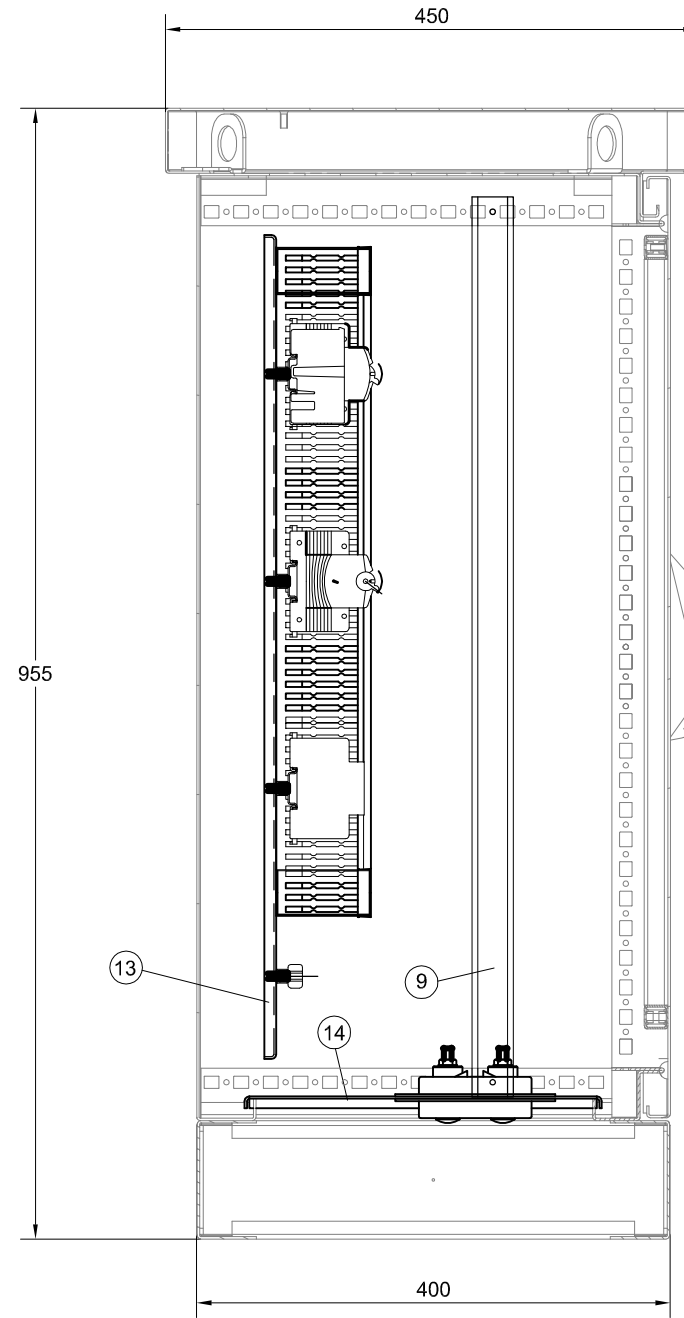
Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzarne il contenuto o renderlo conguenuto a terzi senza esplicita autorizzazione di SINA SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

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"> <li>- contenitore, tetto, porta di alluminio (AlMg3) spessore 2mm;</li> <li>- golfari di trasporto a scomparsa, nel tetto parapigioggia;</li> <li>- griglie di areazione lungo tutto il perimetro del tetto parapigioggia;</li> <li>- lamiera di fondo (cod. CS.9783.549);</li> <li>- piastradi montaggio (cod. CS.9765.090);</li> <li>- larghezza utile 512mm;</li> <li>- altezza utile 712mm;</li> <li>- profondita' utile 349mm;</li> <li>- larghezza tetto parapigioggia 650mm;</li> <li>- altezza tetto parapigioggia 55mm;</li> <li>- profondita' tetto parapigioggia 450mm;</li> <li>- altezza zoccolo 100mm;</li> <li>- altezza totale armadio da terra 955mm.</li> </ul>
②	Morsettiera ripartitrice tetrapolare (GEWISS cod. GW44699) avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni esterne BxHxP (mm) 185x75x135</li> <li>- corrente nominale (A) 160</li> <li>- n° mod. 10 EN 50022</li> <li>- connessione max. ingresso 1x16-50 mm²</li> <li>- connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²</li> <li>- Icw (1s) 10 kA</li> </ul>
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"> <li>- idoneo per SD-4 Poli-500mA</li> <li>- tensione nominale 230 V</li> <li>- n° moduli 3</li> </ul>
④	Interruttore (GEWISS cod. GW94670) differenziale puro - 4P 40A tipo AC istantaneo I <sub>dn</sub> =0,5A - 3 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I<sub>dn</sub> 500 mA</li> <li>- n° poli 4P</li> <li>- corrente nominale 40 A</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 3 moduli (EN 50022)</li> </ul>
⑤	Alimentazione pali illuminazione. Interruttore (GEWISS cod. GW92245) magnetotermico - 2P curva B 6A 6kA - 2 moduli. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale 6 A</li> <li>- n° poli 2P</li> <li>- tensione nominale 230 - 400 V</li> <li>- n° 2 moduli (EN 50022)</li> </ul>
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"> <li>- 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.</li> <li>- Limitatore NFC (No Follow Current); impedisce la circolazione della corrente susseguente di rete dopo l'intervento.</li> <li>- Dispositivo di distacco con segnalazione ottica in caso di guasto o degrado dell'SPD.</li> <li>- 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".</li> <li>- SPD di Classe di prova II (sec. IEC 61643-1) e Tipo 2 (sec. EN 61643-11).</li> </ul>
⑦	Morsettiera per attestazione linee alimentazione pali illuminazione. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- morsetti (Cabur serie CBD) con corpo isolante in poliammide (UL94V-0)</li> <li>- aggancio su profilati DIN</li> <li>- certificato CESI 01 ATEX 090 U Ex e I M2 / II 2 G D campo di temperatura di utilizzo: -40 ÷ +80 °C</li> </ul>
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"> <li>- materiale poliammide nero</li> <li>- spessore: 8 mm</li> </ul>
⑪	Canalina passacavi (ARNOCANALI cod. V5K8040). Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni meccaniche 40x80 (BxH)</li> <li>- feritoie laterali 4,5mm</li> <li>- lamella laterale 5,5mm</li> </ul>
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: **27**  
 Segue:  
 Tot. fogli:

Nr.	Data	Descrizione
0	NOV. 2010	Prima emissione