autostrade per l'italia
Società per azioni

DMIE - DIREZIONE MAINTENANCE E INVESTIMENTI ESERCIZIO
PTA - PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO PROTEZIONI ANTIRUMORE
PES - PROGETTAZIONE ESECUTIVA

progettazione antirumore

AUTOSTRADA A1 MILANO - NAPOLI
da progr. km 585+000 a progr. km 588+000

PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO AI SENSI DELLA LEGGE QUADRO n. 447/95

PROGETTO ESECUTIVO
MACROINTERVENTO 145
COMUNE DI VALMONTONE

IMPIANTI ELETTRICI

Titolo Elaborato

CALCOLI ELETTRICI E SCHEMA QUADRO

Commessa	Codice Elaborato	Rev	Scala	Data
0I286	ELE 004	1		04-2017

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI PROVINCIA DI POTENZA
Ord. Arch. Potenza n. 671
architetto
671 sez. A

IL PROGETTISTA
P. INDELLI

IL R.T.I.
ROBERTO TURRI

autostrade per l'italia
Società per Azioni
Il Responsabile del Procedimento
(Roberto Turri)

Rev	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
0	EMISSIONE	04-2017	A. PERELLI	A. PERELLI	P. INDELLI	R. TURRI
1	VERIFICA AI FINI DELLA VALIDAZIONE DLGS 50/2016 E DPR 207/2010	05-2017	A. PERELLI	A. PERELLI	P. INDELLI	R. TURRI
2						
3						

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTE BY LAW.

Foglio	Titolo	Titolo 1
1	INDICE	
2	SCHEMA BLOCCHI	
3	SCHEMA BLOCCHI	
4	FRONTE QUADRO	
5	FRONTE QUADRO	CASSETTA "A"
6	FRONTE QUADRO	ARMADIO "B"
7	SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI	
8	LEGENDA	
9	QUADRO GENERALE ESISTENTE	SCHEMI UNIFILARI
10	ARMADIO "B"	SCHEMI UNIFILARI
11	ARMADIO "B"	SCHEMI UNIFILARI
12	ARMADIO "D"	SCHEMI UNIFILARI
13	ARMADIO "D"	SCHEMI UNIFILARI
14	ARMADIO "E"	SCHEMI UNIFILARI
15	ARMADIO "E"	SCHEMI UNIFILARI
16	ARMADIO "C"	SCHEMI UNIFILARI
17	ARMADIO "C"	SCHEMI UNIFILARI
18	ARMADIO "C"	SCHEMI UNIFILARI
19	CASSETTA "F"	SCHEMI UNIFILARI
20	CASSETTA "F"	SCHEMI UNIFILARI
21	RELAZIONE DI CALCOLO	
22	Potenze impianto	
23	Potenze impianto	
24	Potenze impianto	
25	Cavetteria	
26	Cavetteria	
27	Cavetteria	
28	Condizioni di guasto	
29	Condizioni di guasto	
30	Condizioni di guasto	
31	Protezioni	
32	Protezioni	
33	Protezioni	
34	Protezioni	

autostrade per l'italia

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

TITOLO: INDICE

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 1 DI 34

SEGUE 2

SCHEMA BLOCCHI

autostrade per l'italia

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

TITOLO: SCHEMA BLOCCHI

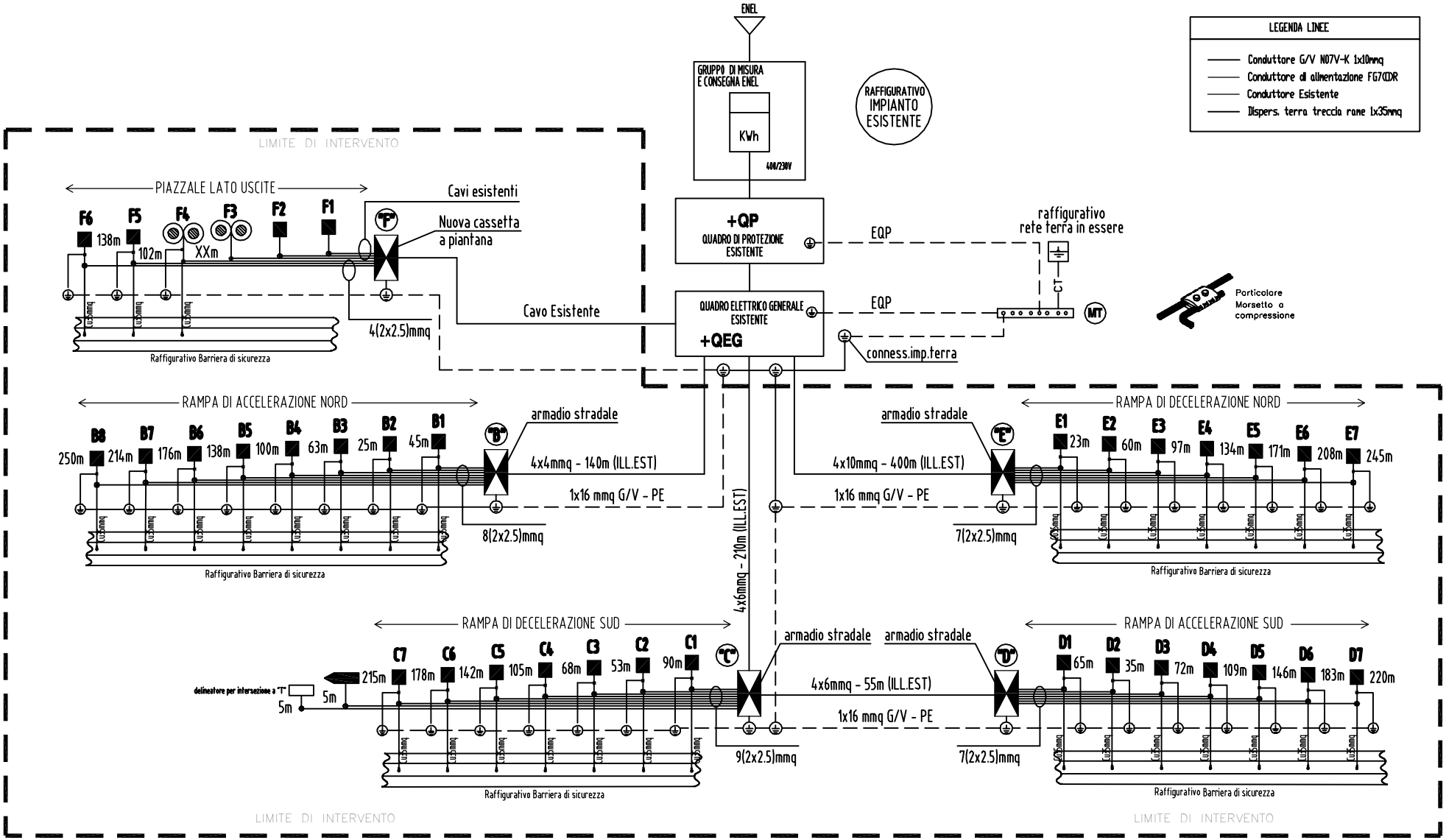
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 2 DI 34

SEGUE 3



autostrade per l'italia

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

TITOLO: SCHEMA BLOCCHI

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 3 DI 34

SEGUE 4

FRONTE QUADRI

autostrade per l'italia

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

TITOLO: FRONTE QUADRO

DATA

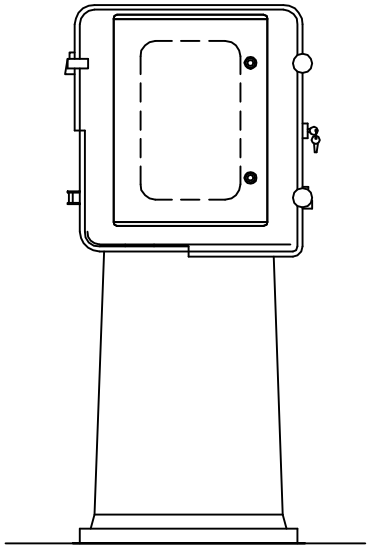
REVISIONE NR.

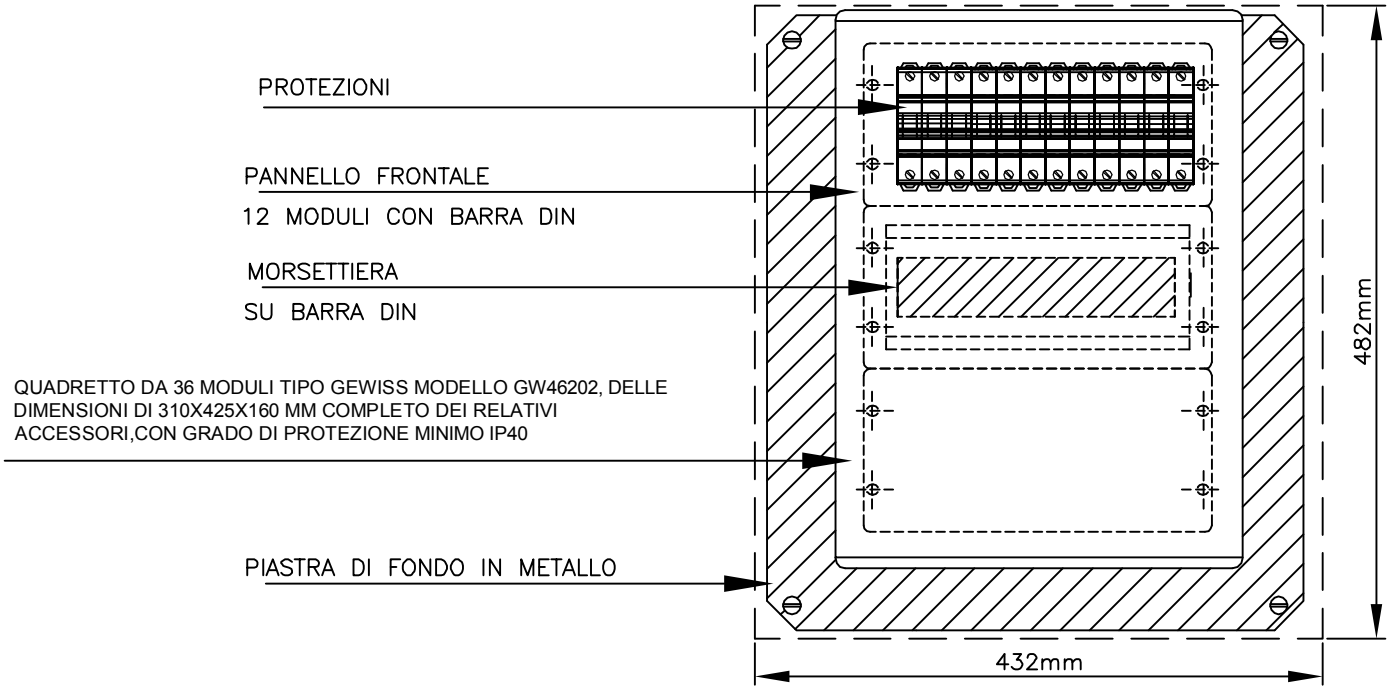
ELE-004

FOGLIO 4 DI 34

SEGUE 5

CASSETTA "F"





COLONNINA STRADALE IN LEGA DI ALLUMINIO A 1 VANO, COPERCHIO INCERNIERATO CON CHIUSURA MEDIANTE POMELLI A VITE CON SERRATURA, GRADO DI PROTEZIONE IP55, DIMENSIONI UTILI432x482x234.

CON ALL'INTERNO QUADRO ELETTRICO IN MATERIALE ISOLATO, DIMENSIONI 36 MODULI DIN (3X12), GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP40 E PORTELLO TRASPARENTE TIPO GEWISS E/O SIMILARE DI DIMENSIONI IDONEE AD ESSERE INSTALLATO NEL VANO DELLA CASSETTA A PIANTANA.

autostrade per l'italia

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

TITOLO: FRONTE QUADRO CASSETTA "A"

DATA

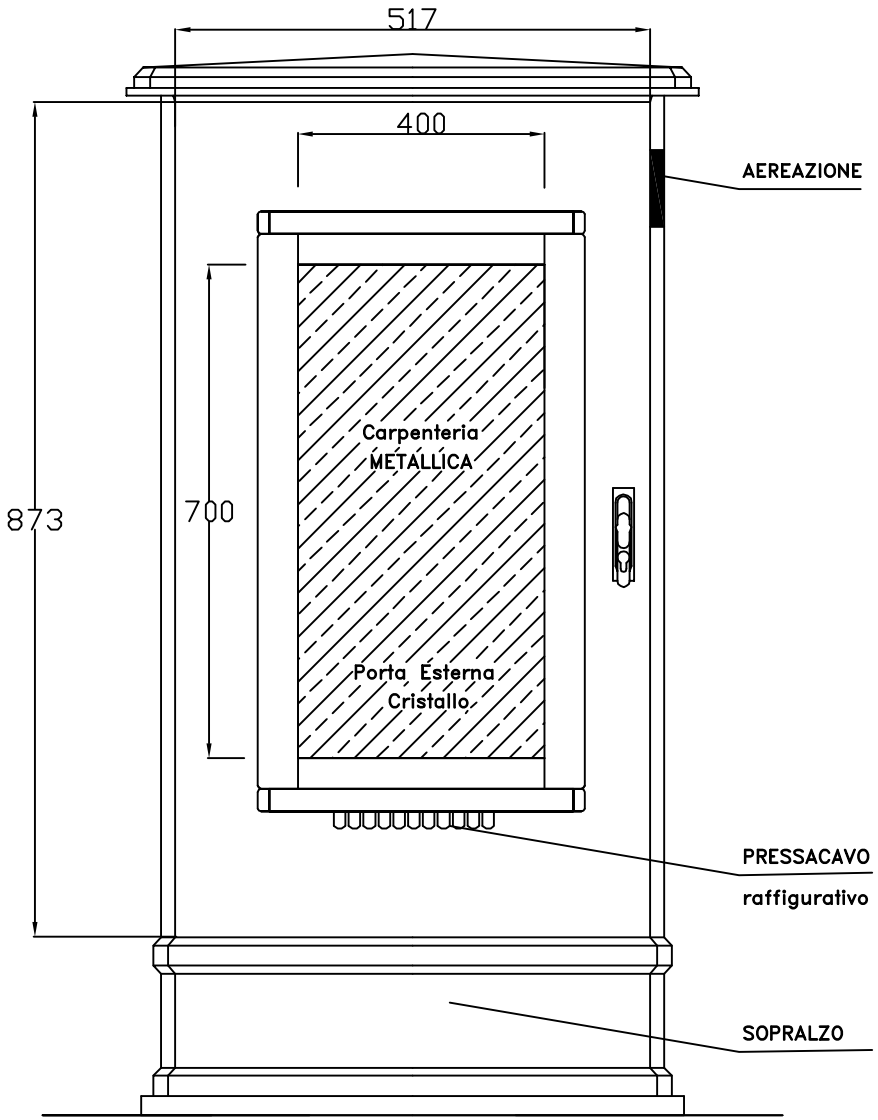
REVISIONE NR.

ELE-004

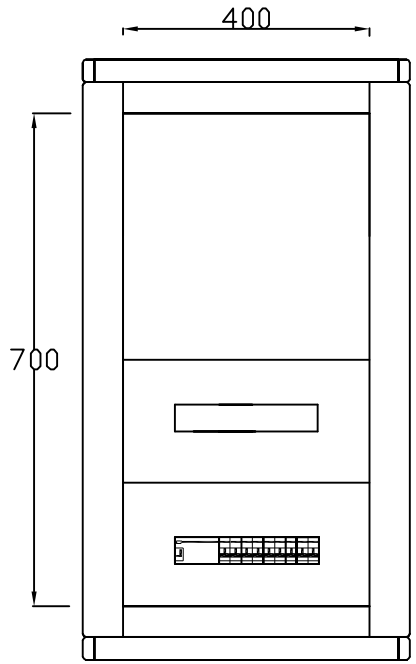
FOGLIO 5 DI 34

SEGUE 6

TIPOLOGICO ARMADI "C"–"D"–"B"–"E"



ARMADIO STRADALE IN MATERIALE ISOLANTE



DATI TECNICI APPARECCHIATURA	
Carpenteria	METALLICA
Grado di protezione	IP65
Forma segregazione	1
Ue [V]	690
Dim.Est.[mm]	700X460X260
Porta Esterna	Cristallo

autostrade per l'italia

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

TITOLO: FRONTE QUADRO ARMADIO "B"

DATA

REVISIONE NR.

ELE–004

FOGLIO 6 DI 34

SEGUE 7

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

autostrade per l'italia

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

TITOLO: SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

LEGENDA DEI SIMBOLI GRAFICI

	SEZIONATORE		TRASFORMATORE DI CORRENTE		CONTATTO TEMPORIZZATO NA RITARDATO IN CHIUSURA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO		BOBINA DI CONTATORE		CONTATTO TEMPORIZZATO NC RITARDATO IN APERTURA
	SEZIONATORE CON FUSIBILI		RELE' AD AGGANCIO MECCANICO (PASSO–PASSO)		CONTATTO TEMPORIZZATO NA RITARDATO IN APERTURA
	CONTATTORE		RELE' RITARDATO ALL'ECCITAZIONE		CONTATTO TEMPORIZZATO NC RITARDATO IN CHIUSURA
	INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE		RELE' RITARDATO ALLA DISECCITAZIONE		SELETTORE ROTATIVO
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO		LAMPADA SPIA		PULSANTE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		CONTATTO NA		MESSA A TERRA
					MORSETTO DIN
h	CONTAORE		CONTATTO NC		INTERRUTTORE ORARIO CON DOPPIA PROGRAMMAZIONE
					FOTOCELLULA

autostrade per l'italia

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

TITOLO: LEGENDA

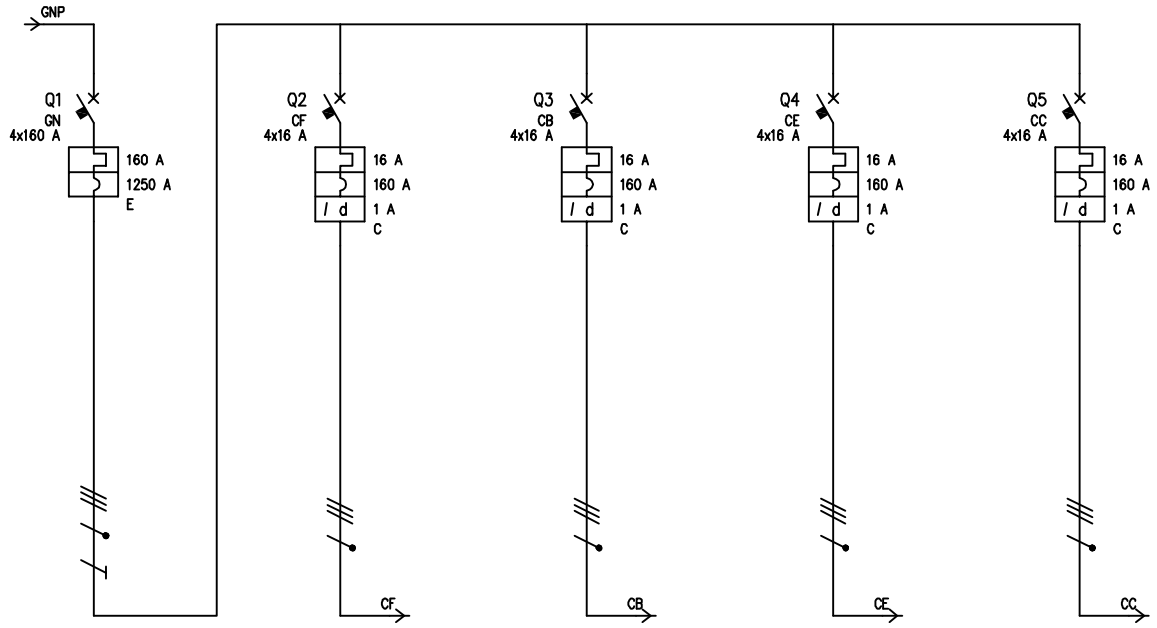
DATA

REVISIONE NR.

ELE–004

FOGLIO 8 DI 34

SEGUE 9



UTENZA	DENOMINAZIONE			INTERRUTTORE GENERALE		CONDUTTURA CASSETTA 'F'		CONDUTTURA ARMADIO 'B'		CONDUTTURA ARMADIO 'E'		CONDUTTURA ARMADIO 'C'			
	SIGLA			GN		CF		CB		CE		CC			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	110.9	TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1	TT	11.1		
	POTENZA kW	Ib	A	7.77	12.9	1.88	3.31	1.51	2.73	1.54	2.73	2.85	5.03		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	A	4	160	4	16	4	16	4	16	4	16		
	Ith A	Idn	A	160		16	1	16	1	16	1	16	1		
	Im (o curva) A	Pdi	kA	1250	36	160	15	160	15	160	15	160	15		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE					4x4		4x4		4x10		4x6			
	LUNGHEZZA		m			73		140		400		210			
	Iz		A			17.9		17.9		30.7		22.9			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		0.01	0.673	0.682	1.11	1.12	1.23	1.24	1.84	1.85		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	41.6		365.9		672.3		764.6		671.6			
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	5.82		0.663		0.361		0.317		0.361			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

autostrade per l'italia

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

TITOLO: QUADRO GENERALE ESISTENTE
SCHEMI UNIFILARI

DATA

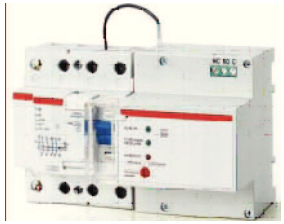
REVISIONE NR.

ELE-004

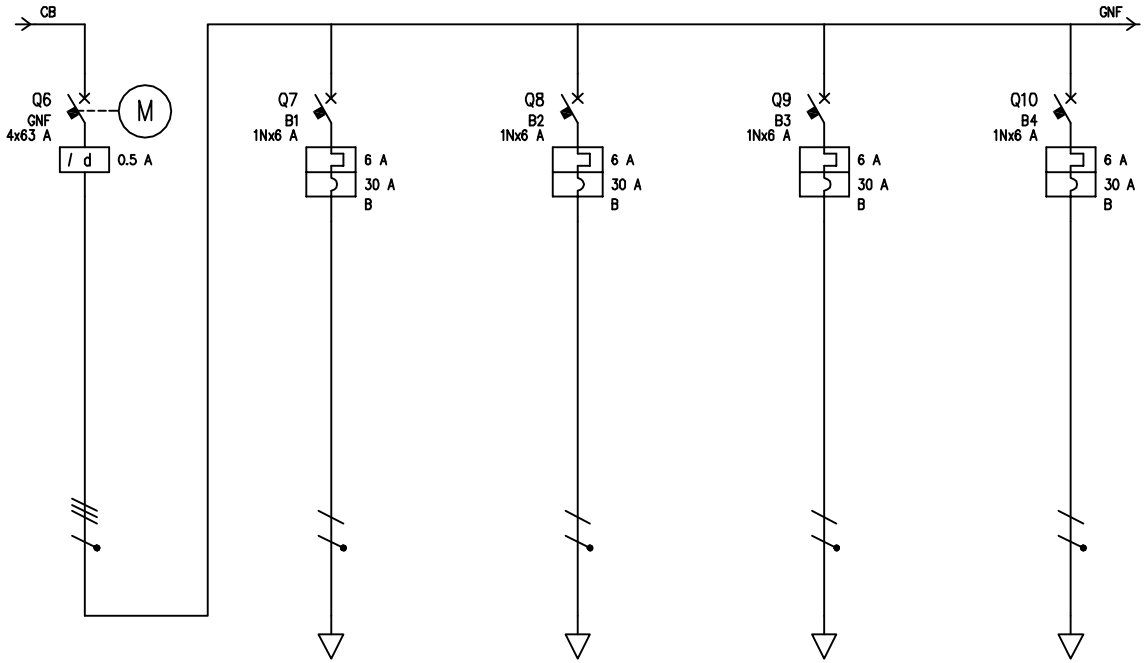
FOGLIO 9 DI 34

SEGUE 10

PARTICOLARE raffigurativo



INTERRUTTORE DIFFERENZIALE A RIARMO AUTOMATICO 4X63A 0,5 AC



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE ARMADIO 'B'		PALO B1		PALO B2		PALO B3		PALO B4				
	SIGLA			GNF		B1		B2		B3		B4				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	11.1	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39			
	POTENZA kW	Ib	A	1.51	2.73	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	63	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6			
	Ith A	Idn	A		0.5	6		6		6		6				
	Im (o curva) A	Pdi	kA			30	10	30	10	30	10	30	10			
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE					2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5				
	LUNGHEZZA		m			45		25		63		100				
	Iz		A			16.7		16.7		16.7		16.7				
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.12	0.291	0.584	0.162	0.454	0.407	1.52	0.647	1.53			
	Zk mΩ	Zs	mΩ	672.3		1974.2		1681.4		2237.8		2779.7				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.361		0.123		0.144		0.108		0.087				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO: ARMADIO "B" SCHEMI UNIFILARI

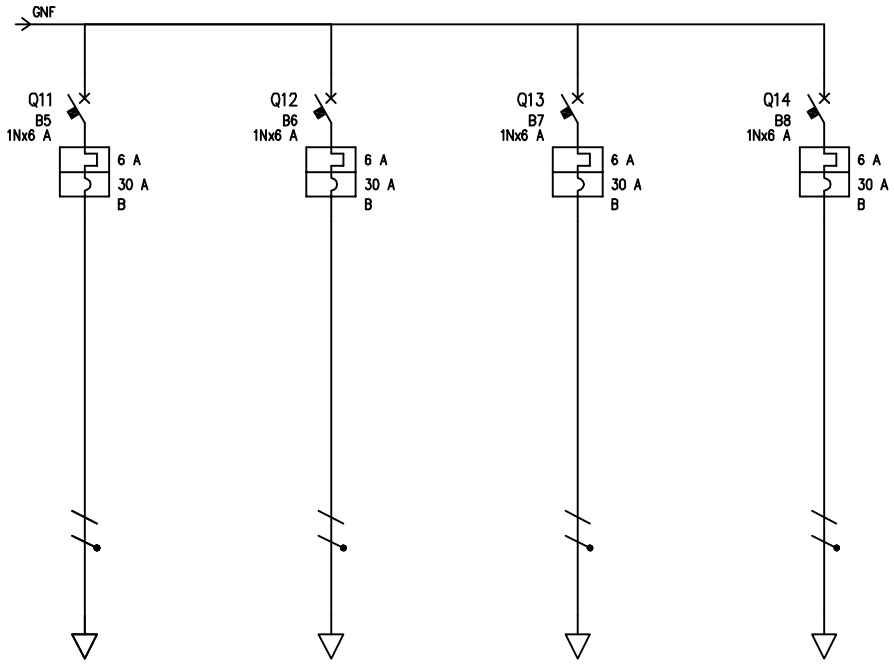
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 10 DI 34

SEGUE 11



UTENZA	DENOMINAZIONE			PALO B5		PALO B6		PALO B7		PALO B8						
	SIGLA			B5		B6		B7		B8						
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39					
	POTENZA kW	Ib	A	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6					
	Ith A	Idn	A	6		6		6		6						
	Im (o curva) A	Pdi	kA	30	10	30	10	30	10	30	10					
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE			2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5						
	LUNGHEZZA		m	138		176		214		250						
	Iz		A	16.7		16.7		16.7		16.7						
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.892	1.78	1.14	2.25	1.38	2.5	1.61	2.5					
	Zk mΩ	Zs	mΩ	3336.2		3892.7		4449.3		4976.5						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.073		0.062		0.055		0.049						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

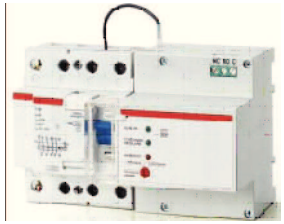
TITOLO:
ARMADIO "B"
SCHEMI UNIFILARI

DATA
REVISIONE NR.

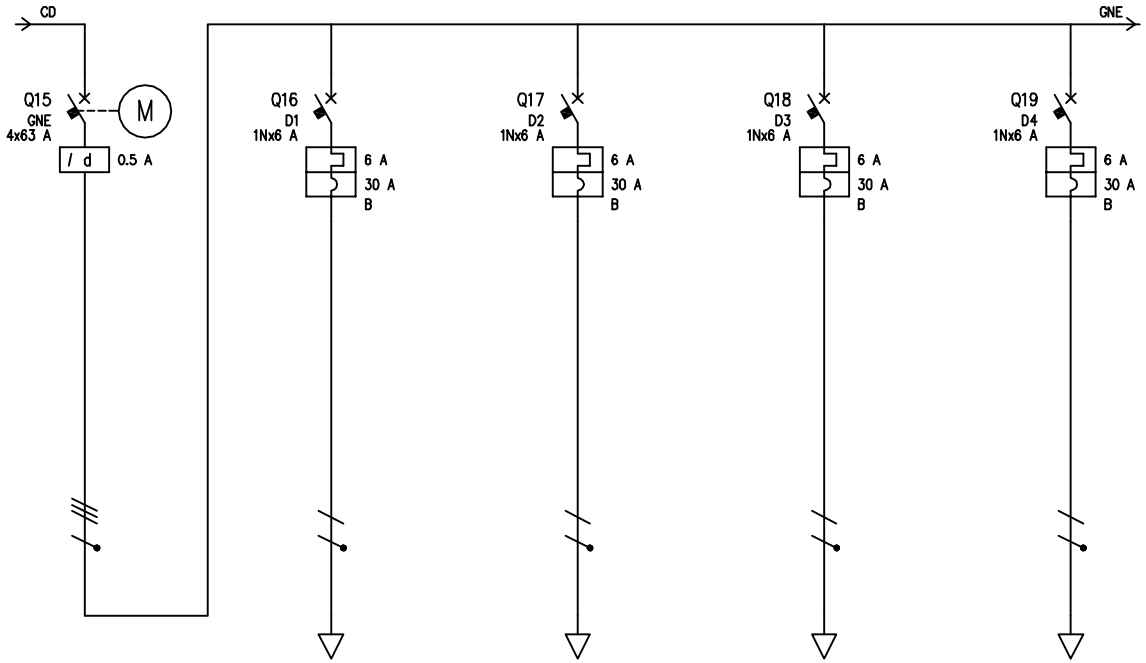
ELE-004

FOGLIO 11 DI 34
SEGUE 12

PARTICOLARE raffigurativo



INTERRUTTORE DIFFERENZIALE A RIARMO AUTOMATICO 4X63A 0,5 AC



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE ARMADIO 'D'		PALO D1		PALO D2		PALO D3		PALO D4				
	SIGLA			GNE		D1		D2		D3		D4				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	11.1	TT/L2-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39			
	POTENZA	kW	Ib	A	1.32	2.73	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909		
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI		In	A	4	63	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6		
	Ith	A	Idn	A		0.5	6		6		6		6			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA			30	10	30	10	30	10	30	10		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO			A												
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA			A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5			
	LUNGHEZZA			m			65		35		72		109			
	Iz			A			16.7		16.7		16.7		16.7			
	Cdt a Ib	%	Cdt totale a Ib	%		2.15	0.42	1.71	0.226	1.51	0.466	2.61	0.705	2.85		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	839.2		2600.8		2161.5		2703.3		3245.1			
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.289		0.093		0.112		0.09		0.075			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO: ARMADIO "D" SCHEMI UNIFILARI

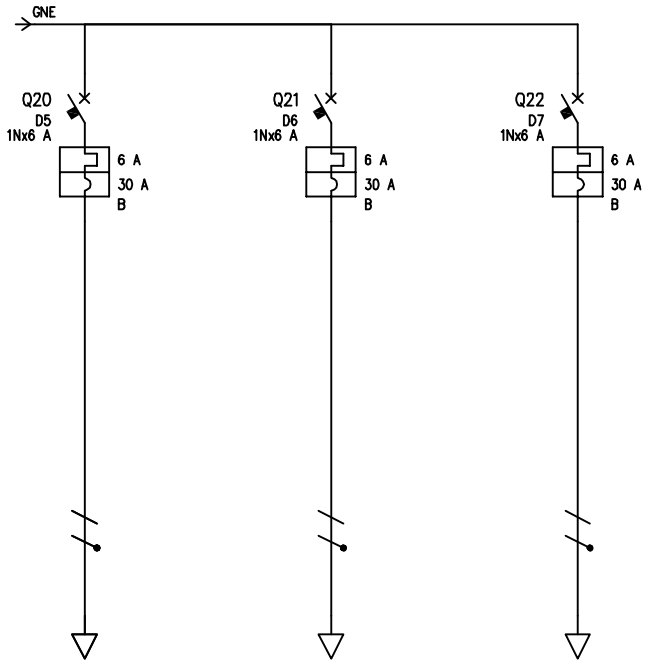
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 12 DI 34

SEGUE 13



UTENZA	DENOMINAZIONE			PALO D5		PALO D6		PALO D7							
	SIGLA			D5		D6		D7							
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39						
	POTENZA kW	Ib	A	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909						
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	A	1N	6	1N	6	1N	6						
	Ith A	Idn	A	6		6		6							
	Im (o curva) A	Pdi	kA	30	10	30	10	30	10						
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE			2x2.5		2x2.5		2x2.5							
	LUNGHEZZA		m	146		183		220							
	Iz		A	16.7		16.7		16.7							
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.944	3.09	1.18	2.57	1.42	2.8						
	Zk mΩ	Zs	mΩ	3787		4328.8		4870.7							
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.064		0.056		0.05							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

autostrade per l'italia

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

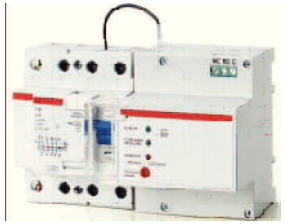
TITOLO:
ARMADIO "D"
SCHEMI UNIFILARI

DATA
REVISIONE NR.

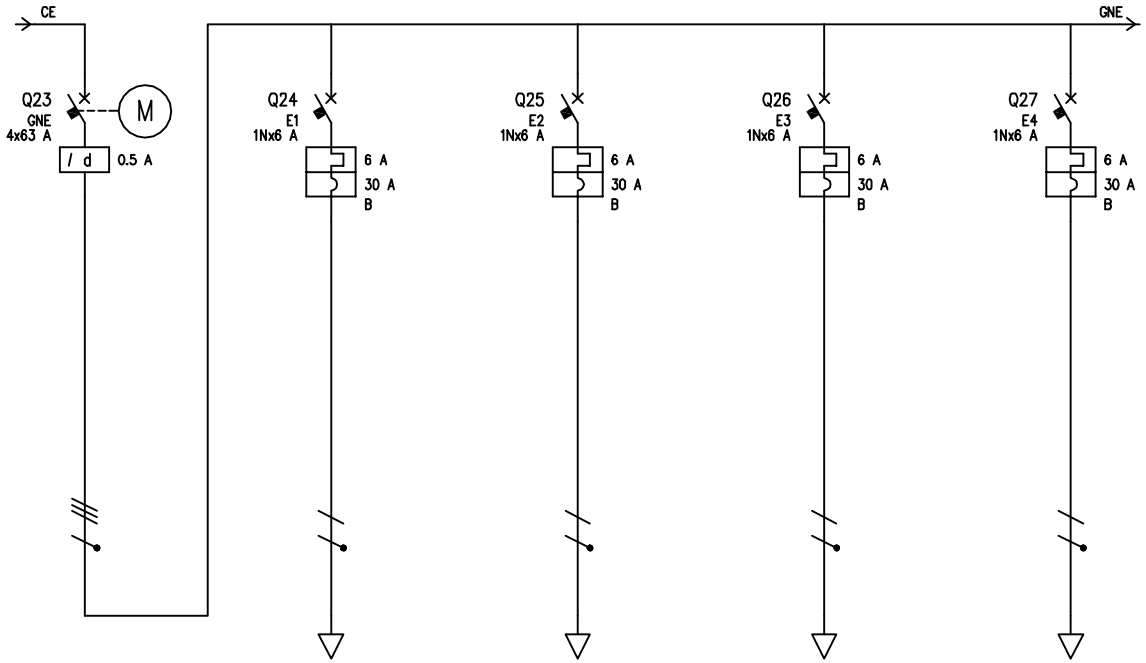
ELE-004

FOGLIO 13 DI 34
SEGUE 14

PARTICOLARE raffigurativo



INTERRUTTORE DIFFERENZIALE A RIARMO AUTOMATICO 4X63A 0,5 AC



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE ARMADIO 'E'		PALO E1		PALO E2		PALO E3		PALO E4				
	SIGLA			GNE		E1		E2		E3		E4				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	11.1	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39			
	POTENZA kW	Ib	A	1.54	2.73	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	63	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6			
	Ith A	Idn	A		0.5	6		6		6		6				
	Im (o curva) A	Pdi	kA			30	10	30	10	30	10	30	10			
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE					2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5				
	LUNGHEZZA		m			23		60		97		134				
	Iz		A			16.7		16.7		16.7		16.7				
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.24	0.149	1.17	0.388	1.41	0.627	1.87	0.866	1.89			
	Zk mΩ	Zs	mΩ	764.6		1835.4		2377		2918.7		3460.5				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.317		0.132		0.102		0.083		0.07				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO: ARMADIO "E" SCHEMI UNIFILARI

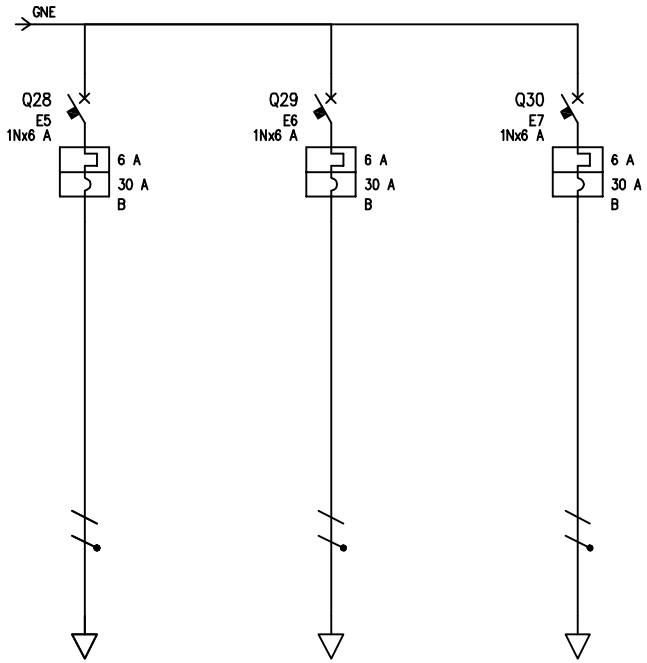
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 14 DI 34

SEGUE 15



UTENZA	DENOMINAZIONE			PALO E5		PALO E6		PALO E7								
	SIGLA			E5		E6		E7								
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39							
	POTENZA kW	Ib	A	0.189	0.909	0.189	0.909	0.405	1.95							
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	1N	6	1N	6	1N	6							
	Ith A	Idn	A	6		6		6								
	Im (o curva) A	Pdi	kA	30	10	30	10	30	10							
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV								
	FORMAZIONE			2x2.5		2x2.5		2x2.5								
	LUNGHEZZA		m	171		208		245								
	Iz		A	16.7		16.7		16.7								
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	1.11	2.34	1.34	2.58	3.38	3.81							
	Zk mΩ	Zs	mΩ	4002.3		4544.2		5086								
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.061		0.053		0.048								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

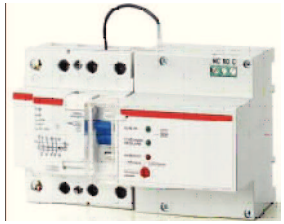
Questo documento viene consegnato sotto la tutela delle leggi vigenti in materia di diritti d'autore e a condizione che non venga riprodotto e comunque reso noto a terzi senza nostra preventiva autorizzazione.

TITOLO:
ARMADIO "E"
SCHEMI UNIFILARI

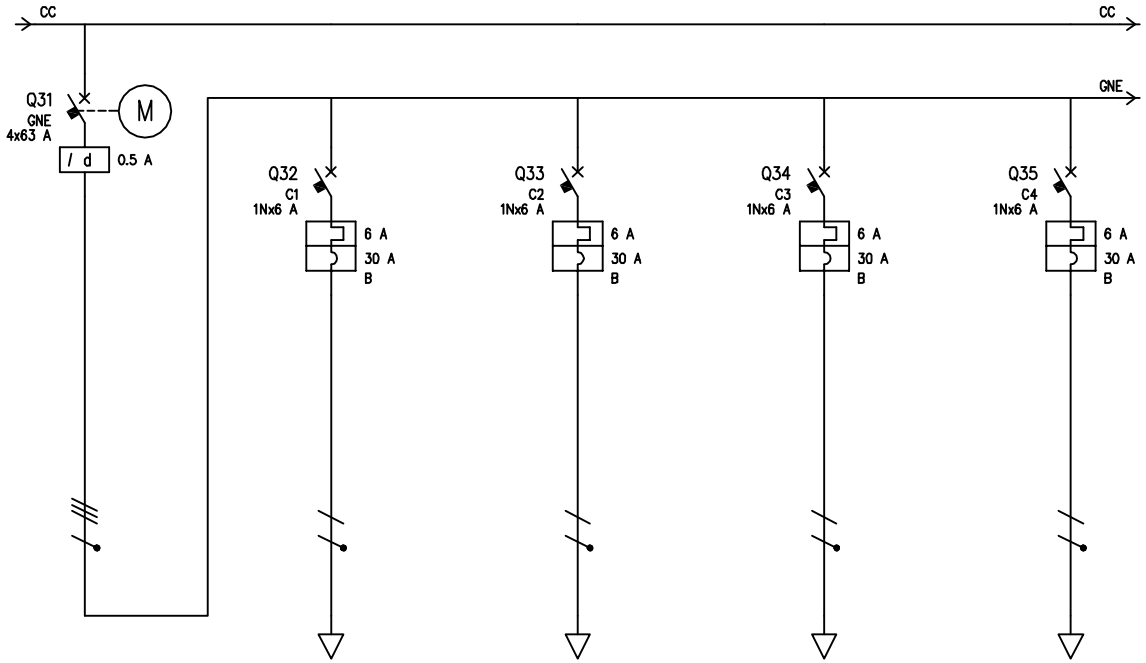
DATA
REVISIONE NR.

ELE-004

PARTICOLARE raffigurativo



INTERRUTTORE DIFFERENZIALE A RIARMO AUTOMATICO 4X63A 0,5 AC



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE ARMADIO 'C'		PALO C1		PALO C2		PALO C3		PALO C4				
	SIGLA			GNE		C1		C2		C3		C4				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	11.1	TT/L3-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L3-N	1.39			
	POTENZA kW	Ib	A	1.52	2.73	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	63	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6			
	Ith A	Idn	A		0.5	6		6		6		6				
	Im (o curva) A	Pdi	kA			30	10	30	10	30	10	30	10			
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE					2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5				
	LUNGHEZZA		m			90		53		68		105				
	Iz		A			16.7		16.7		16.7		16.7				
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.85	0.582	1.89	0.343	1.49	0.44	2.29	0.679	1.98			
	Zk mΩ	Zs	mΩ	671.6		2631.2		2089.4		2309.1		2850.9				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.361		0.092		0.116		0.105		0.085				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO: ARMADIO "C" SCHEMI UNIFILARI

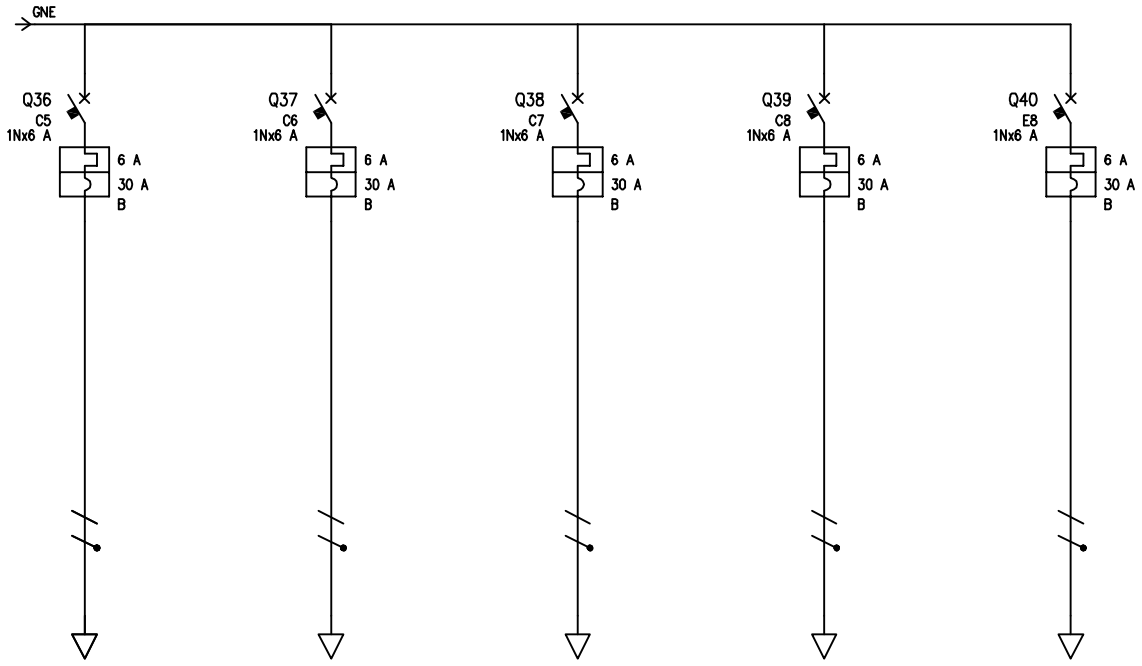
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 16 DI 34

SEGUE 17



UTENZA	DENOMINAZIONE			PALO C5		PALO C6		PALO C7		FRECCIA		DELINEATORE PER INTERSEZIONE				
	SIGLA			C5		C6		C7		C8		E8				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39			
	POTENZA kW	Ib	A	0.189	0.909	0.189	0.909	0.189	0.909	0.1	0.481	0.1	0.481			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6			
	Ith A	Idn	A	6		6		6		6		6				
	Im (o curva) A	Pdi	kA	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10			
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE			2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5				
	LUNGHEZZA		m	142		178		215		5		5				
	Iz		A	16.7		16.7		16.7		16.7		16.7				
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.918	2.06	1.15	2.45	1.39	3.23	0.017	1.16	0.017	1.87			
	Zk mΩ	Zs	mΩ	3392.8		3920		4461.9		1386.7		1386.7				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.071		0.062		0.054		0.175		0.175				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

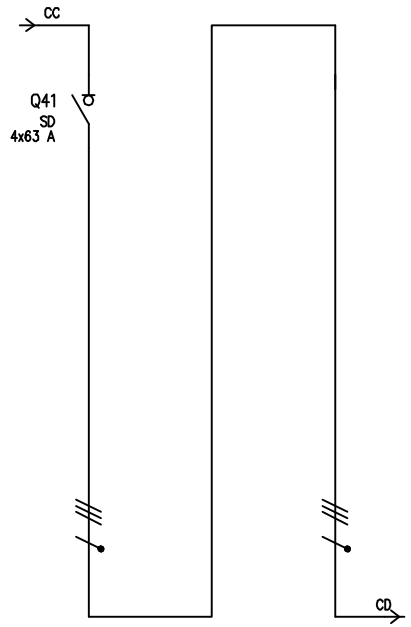
autostrade per l'italia

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

TITOLO:
ARMADIO "C"
SCHEMI UNIFILARI

DATA
REVISIONE NR.

ELE-004



UTENZA	DENOMINAZIONE			SEZIONAMENTO ARMADIO 'D'		CONDUTTURA ARMADIO 'D'										
	SIGLA			SD		CD										
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	11.1	TT	11.1									
	POTENZA kW	Ib	A	1.32	2.73	1.32	2.73									
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	63											
	Ith A	Idn	A													
	Im (o curva) A	Pdi	kA		3											
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG7OR 0.6/1 kV										
	FORMAZIONE					4x6										
	LUNGHEZZA		m			55										
	Iz		A			42.8										
	Cdt a Ib	Cdt totale a Ib	%		1.85	0.298	2.15									
	Zk mΩ	Zs	mΩ	671.6		839.2										
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.361		0.289										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO:
ARMADIO "C"
SCHEMI UNIFILARI

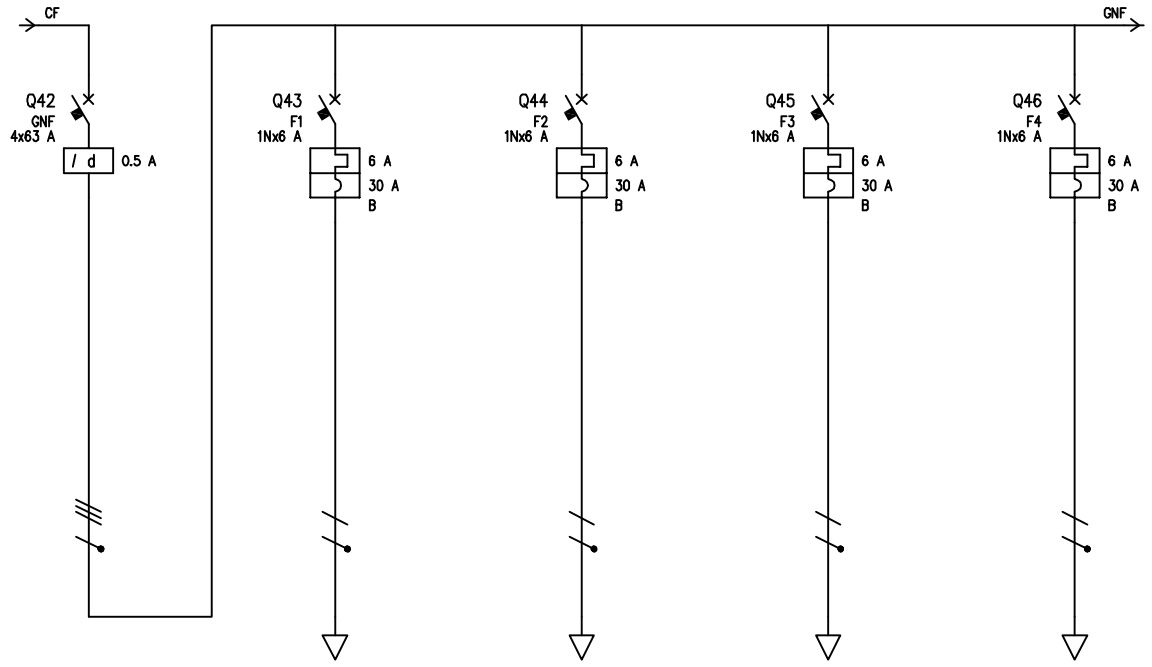
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 18 DI 34

SEGUE 19



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE CASSETTA 'F'		PALO F1		PALO F2		PALO F3		PALO F3				
	SIGLA			GNF		F1		F2		F3		F4				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	11.1	TT/L3-N	1.39	TT/L3-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39			
	POTENZA kW	Ib	A	1.88	3.31	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2	0.25	1.2			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	63	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6			
	Ith A	Idn	A		0.5	6		6		6		6				
	Im (o curva) A	Pdi	kA			30	10	30	10	30	10	30	10			
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE					2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5				
	LUNGHEZZA		m			80		60		70		70				
	Iz		A			16.7		16.7		16.7		16.7				
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		0.682	0.684	1.37	0.513	1.2	0.599	0.852	0.599	1.16			
	Zk mΩ	Zs	mΩ	365.9		1872.6		1579.7		1726.1		1726.1				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.663		0.13		0.154		0.141		0.141				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO: CASSETTA "F"
SCHEMI UNIFILARI

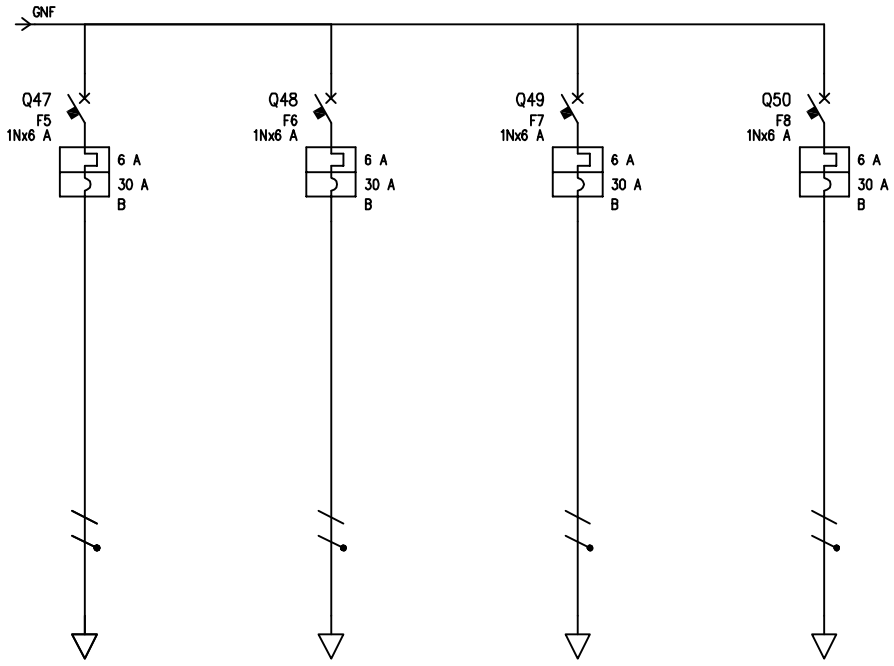
DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 19 DI 34

SEGUE 20



UTENZA	DENOMINAZIONE			PALO F4		PALO F4		PALO F5		PALO F6						
	SIGLA			F5		F6		F7		F8						
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	1.39	TT/L1-N	1.39	TT/L2-N	1.39	TT/L3-N	1.39					
	POTENZA kW	Ib	A	0.25	1.2	0.25	1.2	0.189	0.909	0.189	0.909					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In	A	1N	6	1N	6	1N	6	1N	6					
	Ith A	Idn	A	6		6		6		6						
	Im (o curva) A	Pdi	kA	30	10	30	10	30	10	30	10					
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE			2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5						
	LUNGHEZZA		m	138		174		210		210						
	Iz		A	16.7		16.7		16.7		16.7						
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	1.18	1.74	1.49	1.74	1.36	1.92	1.36	2.04					
	Zk mΩ	Zs	mΩ	2722		3249.2		3776.5		3776.5						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.089		0.075		0.064		0.064						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

autostrade per l'italia

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

TITOLO: CASSETTA "F"
SCHEMI UNIFILARI

DATA
REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 20 DI 34
SEGUE 21

RELAZIONE DI CALCOLO

autostrade per l'italia

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

TITOLO: RELAZIONE DI CALCOLO

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 21 DI 34

SEGUE 22

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Coll. fasi	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Coef.Trasf.	Carichi	Ptrasf [kW]	Ptot [kW]	Pdisp [kW]
CB QEG	GN	Trif.–Distr.		7,773	1	7,773	1	1	8,637	110,851	102,214
CB QEG	CF	Trif.–Distr.		1,878	1	1,878	1	1	2,086	11,085	8,999
CB QEG	CB	Trif.–Distr.		1,512	1	1,512	1	1	1,68	11,085	9,406
CB QEG	CE	Trif.–Distr.		1,539	1	1,539	1	1	1,71	11,085	9,376
CB QEG	CC	Trif.–Distr.		2,845	1	2,845	1	1	3,161	11,085	7,924
PZZ F	GNF	Trif.–Distr.		1,878	1	1,878	1	1	2,086	11,085	8,999
PZZ F	F1	Monof.–Term.	L3–N	0,25	1	0,25	1	1	0,278	1,386	1,108
PZZ F	F2	Monof.–Term.	L3–N	0,25	1	0,25	1	1	0,278	1,386	1,108
PZZ F	F3	Monof.–Term.	L1–N	0,25	1	0,25	1	1	0,278	1,386	1,108
PZZ F	F4	Monof.–Term.	L2–N	0,25	1	0,25	1	1	0,278	1,386	1,108
PZZ F	F5	Monof.–Term.	L2–N	0,25	1	0,25	1	1	0,278	1,386	1,108
PZZ F	F6	Monof.–Term.	L1–N	0,25	1	0,25	1	1	0,278	1,386	1,108
PZZ F	F7	Monof.–Term.	L2–N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
PZZ F	F8	Monof.–Term.	L3–N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC–N B	GNF	Trif.–Distr.		1,512	1	1,512	1	1	1,68	11,085	9,406
ACC–N B	B1	Monof.–Term.	L3–N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC–N B	B2	Monof.–Term.	L3–N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC–N B	B3	Monof.–Term.	L2–N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Potenze impianto

DATA

REVISIONE NR.

ELE–004

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Coll. fasi	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Coef.Trasf.	Carichi	Ptrasf [kW]	Ptot [kW]	Pdisp [kW]
ACC-N B	B4	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-N B	B5	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-N B	B6	Monof.-Term.	L2-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-N B	B7	Monof.-Term.	L2-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-N B	B8	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	GNE	Trif.-Distr.		1,539	1	1,539	1	1	1,71	11,085	9,376
DEC-N E	E1	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	E2	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	E3	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	E4	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	E5	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	E6	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-N E	E7	Monof.-Term.	L2-N	0,405	1	0,405	1	1	0,45	1,386	0,936
DEC-S C	GNE	Trif.-Distr.		1,523	1	1,523	1	1	1,692	11,085	9,393
DEC-S C	SD	Trif.-Distr.		1,323	1	1,323	1	1	1,47	11,085	9,615
DEC-S C	C1	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-S C	C2	Monof.-Term.	L2-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-S C	C3	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Potenze impianto

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Coll. fasi	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Coef.Trasf.	Carichi	Ptrasf [kW]	Ptot [kW]	Pdisp [kW]
DEC-S C	C4	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-S C	C5	Monof.-Term.	L2-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-S C	C6	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-S C	C7	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
DEC-S C	C8	Monof.-Term.	L2-N	0,1	1	0,1	1	1	0,111	1,386	1,275
DEC-S C	E8	Monof.-Term.	L1-N	0,1	1	0,1	1	1	0,111	1,386	1,275
DEC-S C	CD	Trif.-Distr.		1,323	1	1,323	1	1	1,47	11,085	9,615
ACC-S D	GNE	Trif.-Distr.		1,323	1	1,323	1	1	1,47	11,085	9,615
ACC-S D	D1	Monof.-Term.	L2-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-S D	D2	Monof.-Term.	L2-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-S D	D3	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-S D	D4	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-S D	D5	Monof.-Term.	L1-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-S D	D6	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176
ACC-S D	D7	Monof.-Term.	L3-N	0,189	1	0,189	1	1	0,21	1,386	1,176

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.
Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.
Ptrasf: potenza trasferita a monte.
Ptot: potenza massima utilizzabile.
Pdisp: potenza disponibile.

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Potenze impianto

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Formazione	Designazione	Isol.	Mat.	Lc	Prx.	T	k	Iz [A]	IzN [A]	$K^2S^2(F)$ [A^2s]	Cdt %	CdtIn%
CB QEG	CF	4x4	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	73	11	30	0,56	18	18	3,272E+05	0,68	3,45
CB QEG	CB	4x4	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	140	11	30	0,56	18	18	3,272E+05	1,12	6,83
CB QEG	CE	4x10	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	400	11	30	0,56	31	31	2,045E+06	1,24	7,58
CB QEG	CC	4x6	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	210	11	30	0,56	23	23	7,362E+05	1,85	5,95
PZZ F	F1	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	80	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,37	6,88
PZZ F	F2	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	60	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,2	6,02
PZZ F	F3	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	70	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	0,85	6,45
PZZ F	F4	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	70	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,16	6,45
PZZ F	F5	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	138	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,74	9,37
PZZ F	F6	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	174	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,74	10,91
PZZ F	F7	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	210	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,92	12,47
PZZ F	F8	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	210	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,04	12,47
ACC-N B	B1	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	45	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	0,58	8,75
ACC-N B	B2	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	25	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	0,45	7,89
ACC-N B	B3	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	63	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,52	9,52
ACC-N B	B4	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	100	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,53	11,11
ACC-N B	B5	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	138	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,78	12,74
ACC-N B	B6	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	176	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,25	14,37

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Cavetteria

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Formazione	Designazione	Isol.	Mat.	Lc	Prx.	T	k	Iz [A]	IzN [A]	$K^2S^2(F)$ [A^2s]	Cdt %	CdtIn%
ACC-N B	B7	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	214	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,5	16,01
ACC-N B	B8	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	250	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,5	17,56
DEC-N E	E1	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	23	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,17	8,56
DEC-N E	E2	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	60	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,41	10,14
DEC-N E	E3	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	97	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,87	11,73
DEC-N E	E4	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	134	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,89	13,32
DEC-N E	E5	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	171	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,34	14,91
DEC-N E	E6	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	208	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,58	16,5
DEC-N E	E7	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	245	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	3,81	18,1
DEC-S C	C1	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	90	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,89	9,8
DEC-S C	C2	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	53	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,49	8,21
DEC-S C	C3	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	68	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,29	8,86
DEC-S C	C4	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	105	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,98	10,44
DEC-S C	C5	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	142	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,06	12,03
DEC-S C	C6	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	178	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,45	13,58
DEC-S C	C7	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	215	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	3,24	15,17
DEC-S C	C8	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	5	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,16	6,16
DEC-S C	E8	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	5	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,87	6,16

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Cavetteria

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Formazione	Designazione	Isol.	Mat.	Lc	Prx.	T	k	Iz [A]	IzN [A]	$K^2S^2(F)$ [A^2s]	Cdt %	CdtIn%
DEC-S C	CD	4x6	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	55	1	30	0,93	43	43	7,362E+05	2,15	7,7
ACC-S D	D1	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	65	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,71	10,48
ACC-S D	D2	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	35	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	1,51	9,19
ACC-S D	D3	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	72	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,61	10,78
ACC-S D	D4	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	109	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,85	12,37
ACC-S D	D5	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	146	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	3,09	13,95
ACC-S D	D6	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	183	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,57	15,55
ACC-S D	D7	2x2.5	FG70R 0.6/1 kV	EPR	RAME	220	11	30	0,56	17	17	1,278E+05	2,8	17,14

Legenda

Lc: lunghezza cavo [m]
Prx.: numero circuiti in prossimità
T: temperatura ambiente [°C]
Cdt %: caduta di tensione alla corrente Ib
CdtIn %: caduta di tensione alla corrente In

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Cavetteria

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	I mag. [A]	I max m [kA]	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1(ft)max [kA]	Ip1(ft) [kA]	Ik1(ft)min [kA]
CB QEG	GN	4.535	5,83	5,82	8,79	5,24	n.d.	n.d.	n.d.
CB QEG	CF	247	5,83	0,66	8,79	0,48	n.d.	n.d.	n.d.
CB QEG	CB	131	5,83	0,36	8,79	0,26	n.d.	n.d.	n.d.
CB QEG	CE	115	5,83	0,32	8,79	0,23	n.d.	n.d.	n.d.
CB QEG	CC	131	5,83	0,36	8,79	0,26	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	GNF	247	0,66	0,66	0,96	0,48	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F1	92	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F2	109	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F3	100	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F4	100	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F5	63	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F6	53	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F7	46	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PZZ F	F8	46	0,35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	GNF	131	0,36	0,36	0,52	0,26	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B1	87	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B2	102	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B3	77	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Condizioni di guasto

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	I mag. [A]	I max m [kA]	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1(ft)max [kA]	Ip1(ft) [kA]	Ik1(ft)min [kA]
ACC-N B	B4	62	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B5	52	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B6	44	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B7	39	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-N B	B8	35	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	GNE	115	0,32	0,32	0,46	0,23	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E1	94	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E2	72	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E3	59	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E4	50	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E5	43	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E6	38	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-N E	E7	34	0,16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	GNE	131	0,36	0,36	0,52	0,26	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	SD	131	0,36	0,36	0,52	0,26	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C1	65	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C2	82	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C3	75	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Condizioni di guasto

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	I mag. [A]	I max m [kA]	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1(ft)max [kA]	Ip1(ft) [kA]	Ik1(ft)min [kA]
DEC-S C	C4	60	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C5	51	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C6	44	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C7	39	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	C8	124	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	E8	124	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
DEC-S C	CD	104	0,36	0,29	0,52	0,21	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	GNE	104	0,29	0,29	0,42	0,21	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D1	66	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D2	80	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D3	64	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D4	53	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D5	45	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D6	40	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ACC-S D	D7	35	0,15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Legenda

I mag: corrente magnetica massima pari alla corrente di guasto minima

Ikm max: corrente di guasto massima a monte dell'utenza, serve per dimensionare il potere d'interruzione della protezione

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Condizioni di guasto

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Costruttore	Sigla	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Ic [kA]	Norma
CB QEG	GN	MT	MERLIN GERIN	Compact NS160N TM160D	160	4	E	160	1250 A		36	Icu-EN60947
CB QEG	CF	MT	MERLIN GERIN	C60H-C	16	4	C	16	160 A	1	15	Icu-EN60947
CB QEG		D	MERLIN GERIN	Vigi C60 A S SI 1 A	63	4						
CB QEG	CB	MT	MERLIN GERIN	C60H-C	16	4	C	16	160 A	1	15	Icu-EN60947
CB QEG		D	MERLIN GERIN	Vigi C60 A S SI 1 A	63	4						
CB QEG	CE	MT	MERLIN GERIN	C60H-C	16	4	C	16	160 A	1	15	Icu-EN60947
CB QEG		D	MERLIN GERIN	Vigi C60 A S SI 1 A	63	4						
CB QEG	CC	MT	MERLIN GERIN	C60H-C	16	4	C	16	160 A	1	15	Icu-EN60947
CB QEG		D	MERLIN GERIN	Vigi C60 A S SI 1 A	63	4						
PZZ F	GNF	D	MERLIN GERIN	ID AC 0,5 A	63	4				0,5		
PZZ F	F1	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F2	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F3	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F4	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F5	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F6	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F7	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
PZZ F	F8	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Protezioni

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

FOGLIO 31 DI 34

SEGUE 32

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Costruttore	Sigla	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Ic [kA]	Norma
ACC-N B	GNF	D	MERLIN GERIN	ID AC 0,5 A	63	4				0,5		
ACC-N B	B1	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B2	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B3	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B4	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B5	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B6	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B7	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-N B	B8	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	GNE	D	MERLIN GERIN	ID AC 0,5 A	63	4				0,5		
DEC-N E	E1	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	E2	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	E3	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	E4	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	E5	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	E6	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-N E	E7	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	GNE	D	MERLIN GERIN	ID AC 0,5 A	63	4				0,5		

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Protezioni

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Costruttore	Sigla	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Ic [kA]	Norma
DEC-S C	SD	IMS	SCHNEIDER ELECTRIC Sp	Interpact INS63 rossa	63	4						
DEC-S C	C1	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C2	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C3	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C4	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C5	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C6	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C7	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	C8	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
DEC-S C	E8	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	GNE	D	MERLIN GERIN	ID AC 0,5 A	63	4				0,5		
ACC-S D	D1	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	D2	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	D3	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	D4	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	D5	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	D6	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947
ACC-S D	D7	MT	MERLIN GERIN	C40N-B	6	1N	B	6	30 A		10	Icu-EN60947

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Protezioni

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

Zona Quadro	Sigla utenza	Tipo	Costruttore	Sigla	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Ic [kA]	Norma

Legenda

In: corrente nominale
Ith: corrente di taratura della termica
Imag: corrente di taratura dello sgancio magnetico
Idn: corrente di sgancio differenziale
Ic: potere di interruzione o di cortocircuito della protezione
Norma: norma alla quale si riferisce il potere di interruzione o di cortocircuito

autostrade per l'italia

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

TITOLO: Protezioni

DATA

REVISIONE NR.

ELE-004

SEGUE