

IL CONCEDENTE

IL CONCESSIONARIO



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

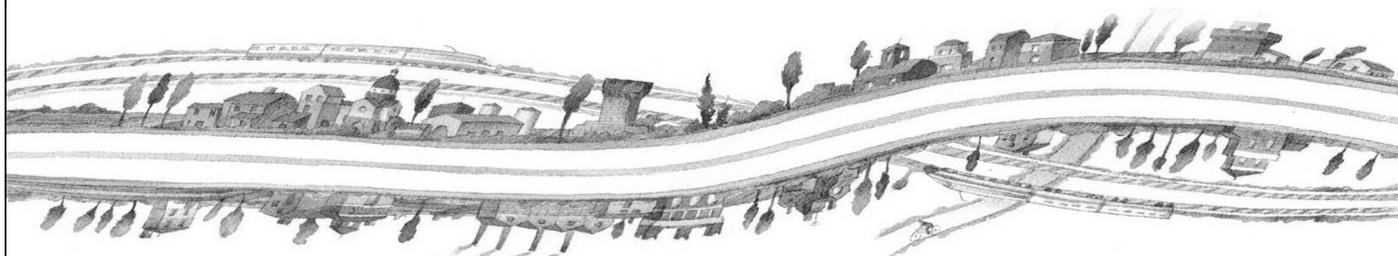
CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

**VIABILITA' DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE D03 (ex 2RE)
Cispadana tra SP n° 2 "Reggiolo-Gonzaga" e la ex SS n° 62 "della Cisa"
IMPIANTI TECNICI**

PARTE GENERALE

SCHEMA ELETTRICO QUADRO QE-IP-07



IL PROGETTISTA

Alpina S.p.A.
Dott. Ing. Marco Bonfanti
Ordine Ingegneri di Milano
n. A/23384

RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

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



IL CONCESSIONARIO

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

Graziano Pattuzzi

G					
F					
E					
D					
C					
B					
A	17.04.2012	EMISSIONE		ing. Besio	ing. Bonfanti ing. Salsi
REV.	DATA	DESCRIZIONE		REDAZIONE	CONTROLLO APPROVAZIONE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

NUM. Progr.	FASE	LOTTO	GRUPPO	CODICE OPERA WBS	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.
5192	PD	0	D03	D1103	0	IE	SH	07	A

DATA: **MAGGIO 2012**

SCALA: /

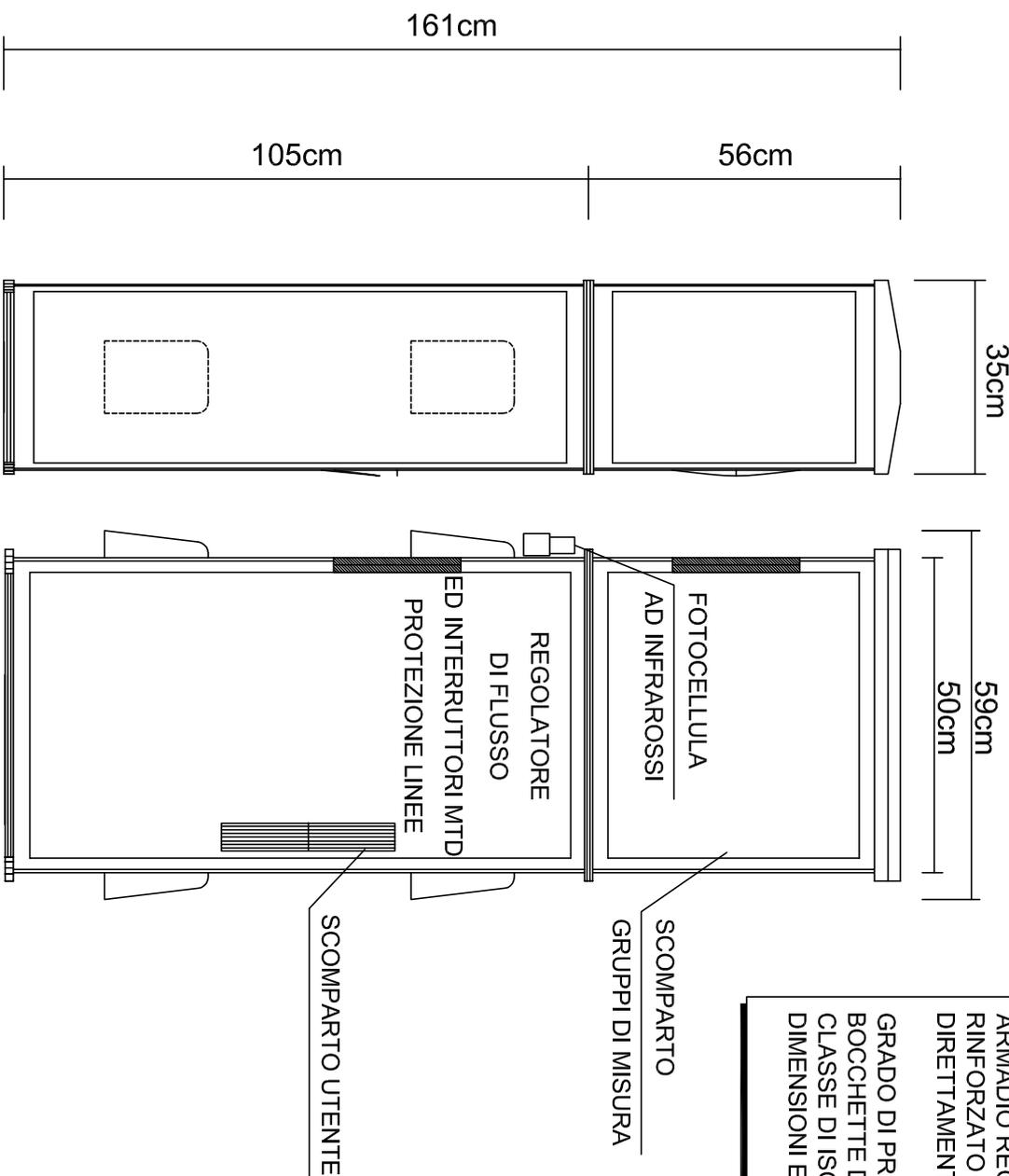
QE-IP-07

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE 07
CON REGOLATORE DI TENSIONE

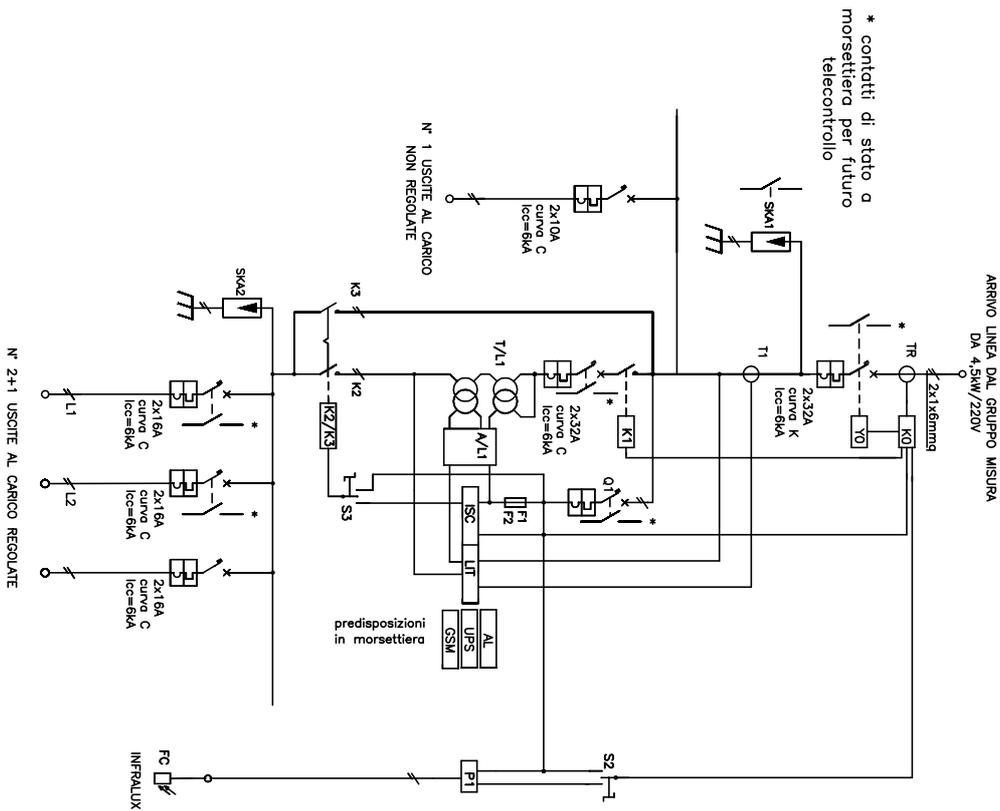
CARATTERISTICHE DEL QUADRO QE-IP-07	
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE	TT
POTENZA CONTRATTUALE (KW)	4,5KW
TENSIONE NOMINALE (V)	230VCA
FREQUENZA NOMINALE (Hz)	50Hz
loc. PRESUNTA (kA)	<6kA
loc. DI DIMENSIONAMENTO (kA)	6kA
PORTATA SBARRE (A)	50A
GRADO DI PROTEZIONE	APERTO IP21
ARMADIO	CHIUSO IP55
NORME DI RIFERIMENTO	CEI 17113-1/13
INTERRUTTORI AUTOMATICI	CEI EN60947-2
CARPENTERIA	METALLORESINA (SMC)

NOTE:
QUADRO IN SMC POSATO SOPRA BASAMENTO IN CLS.
ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO.

FRONTE QUADRO QE-IP-07



ARMADIO REGOLATORE DI FLUSSO IN SMC
RINFORZATO IN VETRORESINA, ADATTO ALLA POSA
DIRETTAMENTE A BORDO STRADA.
GRADO DI PROTEZIONE: IP55
BOCCHETTE DI RAFFREDDAMENTO NATURALE
CLASSE DI ISOLAMENTO: 2
DIMENSIONI ESTERNE: 500x1610x350mm (b x h x p)



QUADRO ELETTRICO IN POLIESTERI RINFORZATO IN FIBRA DI VETRO A DOPPIO ISOLAMENTO DA 1610x500x350mm CON GRADO DI PROTEZIONE IP55 DA FISSARE AL BAULETTO IN CLS CON TAMPONATURA DEL FONDO CON ELEMENTI ROYTEC AL FINE DI OTTENERE UN GRADO DI PROTEZIONE IP55

SIGLA	DESCRIZIONE	LEGENDA
Q0	Interruttore generale - 2x32A / curva K / Icc=6kA	
T1	Trasformatori omopolari	
T/L1	Unità di regolazione da 7.4kVA / 32A	
M/L1	Schede relè di regolazione	
ISC	Modulo a microprocessore	
F1 - F2	Alimentatore con led di segnalazione 220/24V	
Q1	Fusibili protezione ausiliari	
TR	Interruttore ausiliari - 2x6A / curva C / Icc=6kA	
K0	Toroidi differenziale	
K1	Interruttore a riarmo automatico con Id regolabile	
K2	Contattore di linea	
K3	Babina di spegnimento	
K4	Selettore accensione impianto man./aut.	
P1	Interruttore crepuscolare	
FC	Fotoresistenza crepuscolare od infrarossi Infralux	
Q4 - Q7	Interruttori protezione linee uscite di carico	
K1 - K2	Contattori di By Pass generale 2x32A	
S3	Selettore inserzione By Pass generale a contattori man./aut.	
SKA1 - SKA2	Scorricatore di tensione	
Q2	Interruttore automatico protezione unità 2x32 C / Icc=6kA	

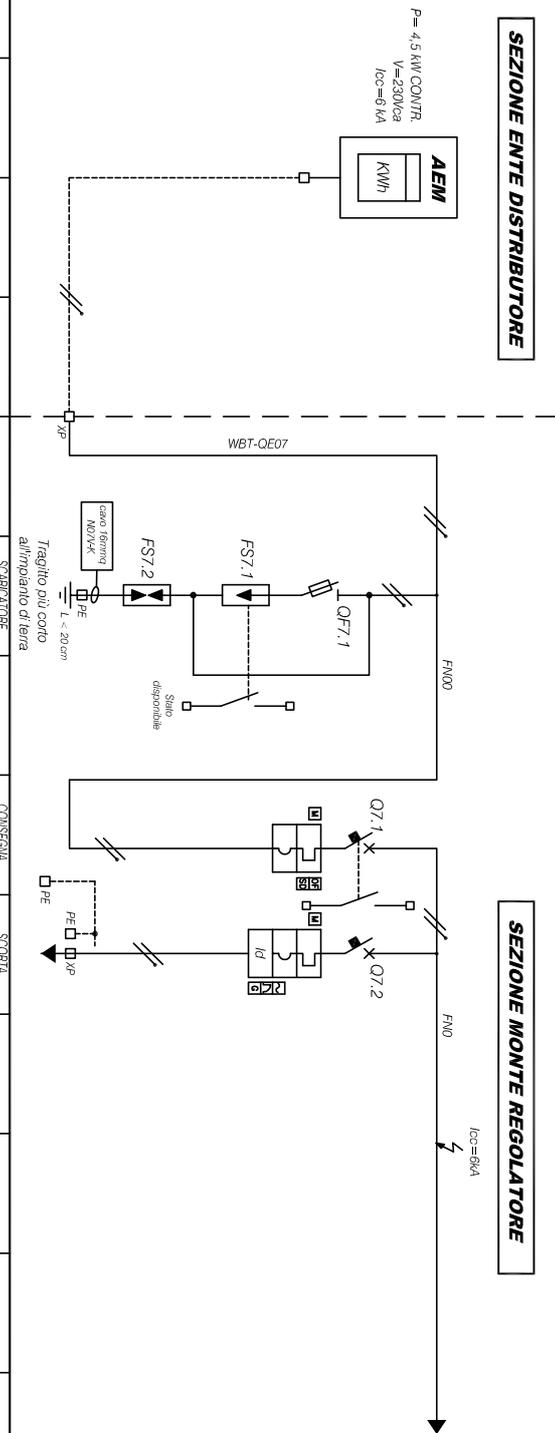
QUADRO ELETTRICO CON REGOLATORE DI TENSIONE DA 7,4 kVA/32A:
 - TENSIONE DI ACCENSIONE: 205V
 - TENSIONE REGIME SERALE: 210/220V
 - TENSIONE REGIME NOTTURNO: 170V
 PREDISPOSIZIONE TELECONTROLLO ATTRAVERSO MODEM GSM

PARTE GENERALE
SCHEMA ELETTRICO QUADRO QE-IP-07

DEFINIZIONI

- I_b = Corrente di impiego elettrica del cavo (assorbimento UET29)
- I_n = Corrente nominale del dispositivo di protezione
- I_p = Corrente regolata del dispositivo di protezione
- I_z = Portata del cavo in relazione alle tabelle CEI UNEL 35024/70
- I_{sc} = Corr. convenzione di intervento del dispositivo di protezione non regolabili 1,45 In regolabili 1,35 In < 63 A regolabili 1,25 In > 63 A
- I_{cc} = Corr. presenza di corto circuito del punto di installazione del dispositivo di protezione

QUADRO ELETTRICO QE-IP-07 - DIM. 500x1610x350mm (bxhxp)



DENOMINAZIONE			SCARICATORE GENERALE	CONSEGNA	SCOPPIA															
SIGLA CIRCUITO			SPD	BT - ENTE	SC-1															
POTENZA TOTALE	(kW)	/	4,5 kW	AEM/2A	/															
FATTORE DI CORRELAZIONE	(kW)	/	0,8	3,2 kW	/															
POTENZA ASSORBITA	(kW)	/	18,4	18,4	/															
CORRENTE ASSORBITA	(A)																			
	TIPO		SEZIONATORE + FUS		MTD															
	Icu / Ics	(kA)	100kA	6kA	16kA															
	POLI x PORTATA	(A)	1P+M/63A	2x32A	2x10A															
INTERRUTTORE	SIGLA SGANCIAZIONE		/	CURVA-C	CURVA-C															
	TAR. TERMICA	(A)	/	32A	10A															
	TAR. MAGNETICA	(A)	/	320A	100A															
	TAR. DIFF. I _{th}	(A)	/	/	0,34 - 1C															
	TIPO		22x58	/	/															
FUSIBILI	CALIBRO	(A)	32A	/	/															
	TIPO		/	/	/															
CONTATTORE	CALIBRO	(A)	/	/	/															
	TIPO		/	/	/															
RELE TERMICO	CAMPO REGOLAZ.	(A)	/	/	/															
	TIPO		/	/	/															
	CAMPO CAVO		F3H 0,81kW	MOT/K	/															
	FORMAZIONE		2x(16)+1(16)	1x16	/															
	SEZ. N/PE	(mm ²)	/	/	/															
	LUNGHEZZA	(m)	<3m	/	/															
LINEA DI POTENZA	C.D.I. I _{totale} (%)		/	/	/															
	I _{cc} FASE-TERRA (kA)		/	/	/															
	I _{cc} TRIFASE (kA)		/	/	/															
NUMERAZIONE MOSETTIERA			/	/	/															

DEFINIZIONI

I_b = Corrente di impiego effettiva del cavo (assorbimento IEN29)

I_n = Corrente nominale del dispositivo di protezione

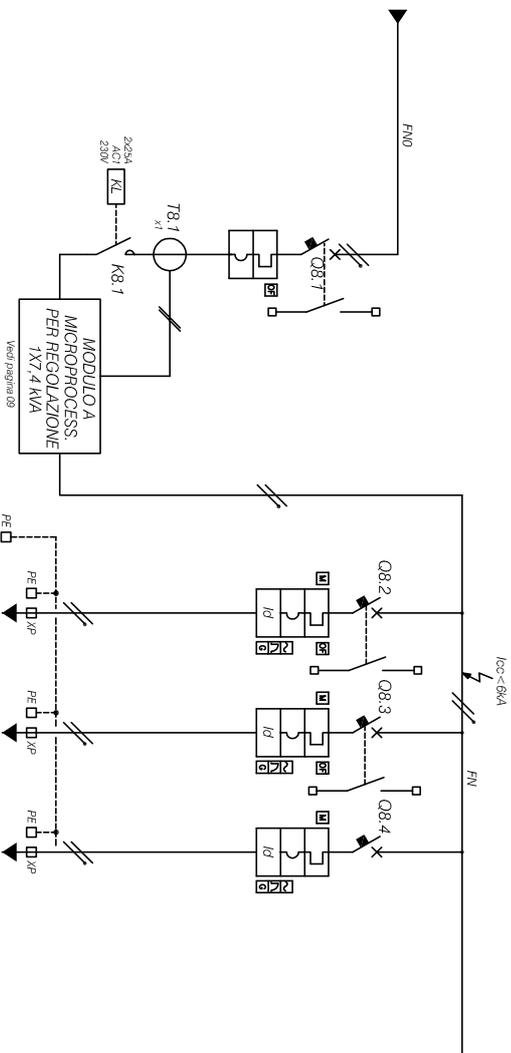
I_c = Corrente regolata del dispositivo di protezione

I_z = Portata del cavo in relazione alle tabelle CEI UNEL 35024/70

I_i = Corr. convenzione di intervento del dispositivo di protezione

non regolabili 1,45/1_n
regolabili 1,35/1_n < 63 A
regolabili 1,25/1_n > 63 A

I_{cc} = Corr. presenza di corto circuito del punto di installazione del dispositivo di protezione

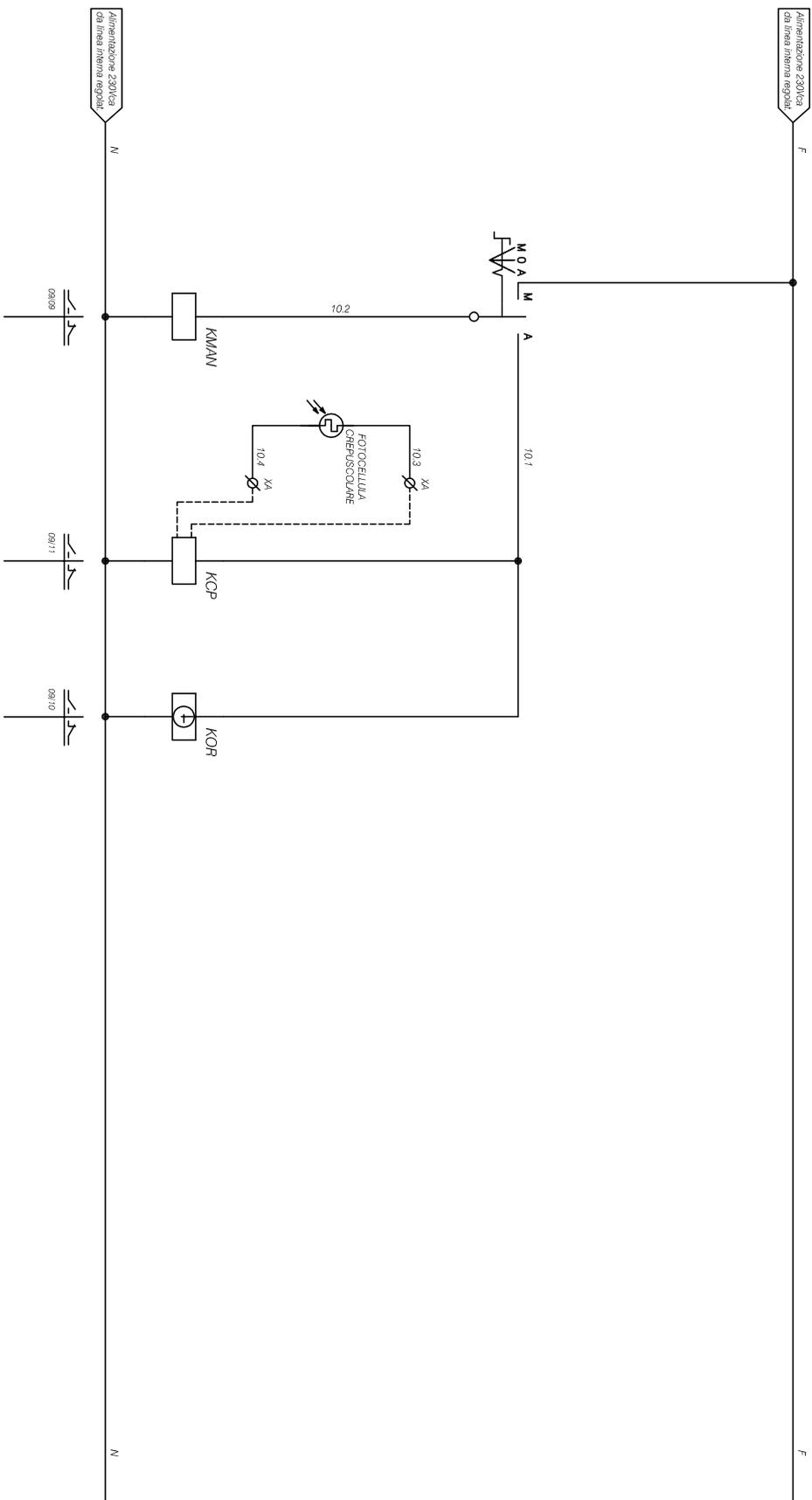


QUADRO ELETRICO QE-IP-07 - DIM. 500x1610x350mm (bxhxp)

DENOMINAZIONE	SIGLA CIRCUITO	POTENZA TOTALE (kW)	FATTORE DI CORRELAZIONE	POTENZA ASSORBITA (kW)	CORRENTE ASSORBITA (A)	TIPO	ALIMENTAZIONE ILLUMIN. STRADALE		
							L1	L2	SC2
INTERRUTTORE	SIGLA SGANCIAITORE								
	TAR. TERMICA (A)								
	TAR. MAGNETICA (A)								
	TAR. DIFF. Igh (A)								
FUSIBILI	TIPO								
	CALIBRO (A)								
CONTATTORE	TIPO								
	CALIBRO (A)								
RELE TERMICO	TIPO								
	CAMPO REGOLAZ. (A)								
	TIPO CAVO								
	FORMAZIONE								
	SEZ. N/PE (mmq)								
	LUNGHEZZA (m)								
LINEA DI POTENZA	C.D.I. Ibr/TOTALE (%)								
	Icc FASE-TERRA (kA)								
	Icc TRIFASE (kA)								
NUMERAZIONE MOSETTIERA							FN01	FN02	FN SC2

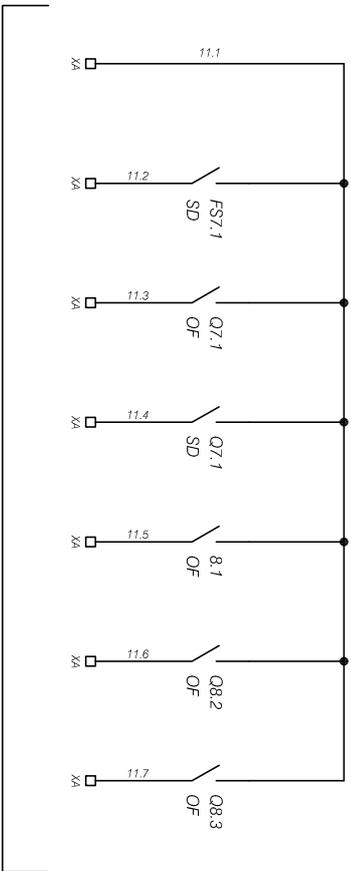
VIABILITA' DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE D03 (ex 2RE) Cispadana tra SP n° 2 "Reggiolo-Gonzaga" e la ex SS n° 62 "della Cisa"

IMPIANTI TECNICI



PROGETTO DEFINITIVO

PARTI GENERALI
SCHEMA ELETTRICO QUADRO QE-IP-07



DISPONIBILI PER TLC FUTURO

