

COMMITTENTE:



ALTA Sorveglianza:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento S.P.161 della Crenna
Impianti di illuminazione esterna

Schema elettrico unifilare quadro di illuminazione esterna (Q_IE)

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. G. Guagnozzi		<input type="text"/>

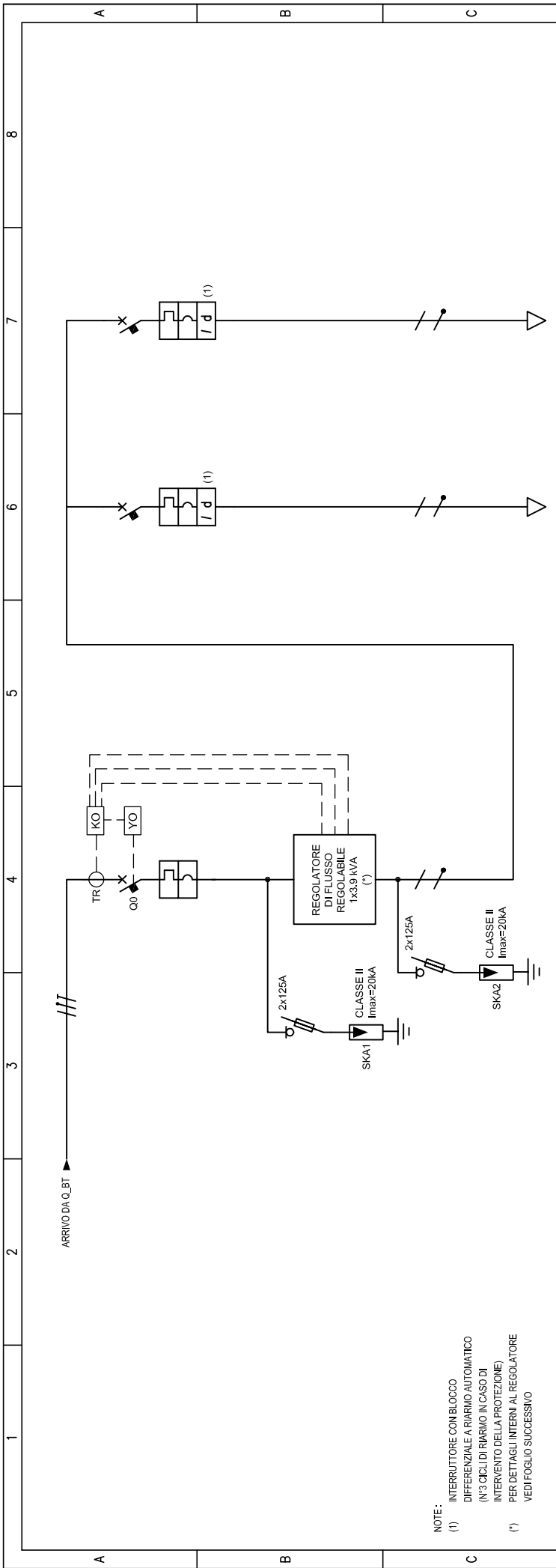
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 1	E	C V	D X	N V 2 1 0 0	0 0 1	A

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	SINT 	25/09/2012	Ing. D. Re 	27/09/2012	E. Pagani 	28/09/2012	Ing. I. BARILLI Dott. Ing. IVANO BARILLI ALBO DEGLI INGEGNERI Provincia V.C. O.N. 122

n. Elab.	Nome File: IG51-01-E-CV-DX-NV2100-001-A00 CUP: F81H92000000008
----------	---

A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8
4	5	6	7	8	9
5	6	7	8	9	10
6	7	8	9	10	11
7	8	9	10	11	12
8	9	10	11	12	13
9	10	11	12	13	14
10	11	12	13	14	15
11	12	13	14	15	16
12	13	14	15	16	17
13	14	15	16	17	18
14	15	16	17	18	19
15	16	17	18	19	20
16	17	18	19	20	21
17	18	19	20	21	22
18	19	20	21	22	23
19	20	21	22	23	24
20	21	22	23	24	25
21	22	23	24	25	26
22	23	24	25	26	27
23	24	25	26	27	28
24	25	26	27	28	29
25	26	27	28	29	30
26	27	28	29	30	31
27	28	29	30	31	32
28	29	30	31	32	33

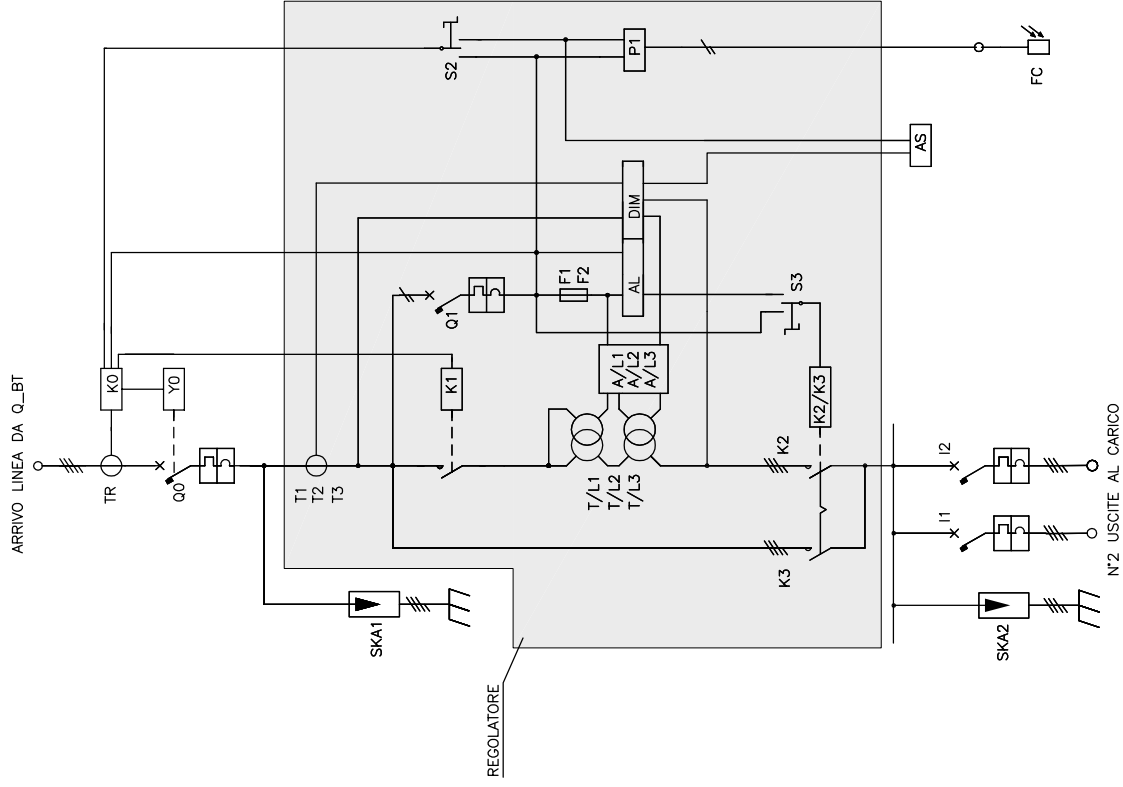
DATI GENERALI QUADRO BT	
SIGLA DEL QUADRO	Q JE
Denominazione: CABINA CRENNINA QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA	
TENSIONE NORMALE DI ESERCIZIO (V)	230
FREQUENZA (Hz)	50
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V)	690
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE BT	TT
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO (a porte chiuse)	IP44
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO (a porte aperte)	IP20
FORMA DI SEGREGAZIONE	1
DIMENSIONI axbxh (mm)	500x350x1040
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE (° C)	30
QUOTA DI INSTALLAZIONE (m s.l.m.)	< 1000
Esecuzione: - QUADRO IN VETROESINA PER INSTALLAZIONE A PAVIMENTO COMPLETO DI PORTE - ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO - ACCESSIBILITA' DAL FRONTE	



NOTE:
 (1) INTERRUTTORE CON BLOCCO DIFFERENZIALE A RIARMO AUTOMATICO (N°3 CICLI DI RIARMO IN CASO DI INTERVENTO DELLA PROTEZIONE)
 (*) PER DETTAGLI INTERNI AL REGOLATORE VEDI FOLGLO SUCCESSIVO

DENOMINAZIONE	Regolatore di flusso Pn=1x3.9 kVA		Alimentazione circuito "A" Ill. esterna Imbocco Sud		Alimentazione circuito "B" Ill. esterna Imbocco Nord		
SIGLA	IG		I1		I2		
TIPO	TT/L1-N		TT/L1/N		TT/L1/N		
POTENZA	kW	lb	0.516	2.49	0.516	2.49	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	
COSTRUTTORE							
TIPO							
N. POLI	In		2		2		
A	Idh		10		10		
A	Ith		40		10		
A	Pdi		50		50		
Im (o curva)	A		560		10		
TIPO							
CALIBRO	A		MAGNETOTERMICO		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		
TIPO							
In	A		Pn		kW		
TIPO							
TARATURA	A		FG7R		FG7R		
TIPO CAVO							
FORMAZIONE	A		2x(1x6)		2x(1x6)		
LUNGHEZZA							
Lz	m						
LINEA DI POTENZA							
C.d.T. a lb	% C.d.T. totale a lb						
Zk	mΩ						
Ik trifase/monof.	kA						
Ik1 fase/terra	kA						
NUMERAZIONE MORSETTIERA							
Committente		General contractor		Titolo		Data	
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		CODIV Consorzio collaborazioni integrati vialdi		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA Q_E		09/2012	
				Oggetto		Foglio	
				INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		2 di 11	
						Segue	
						3	

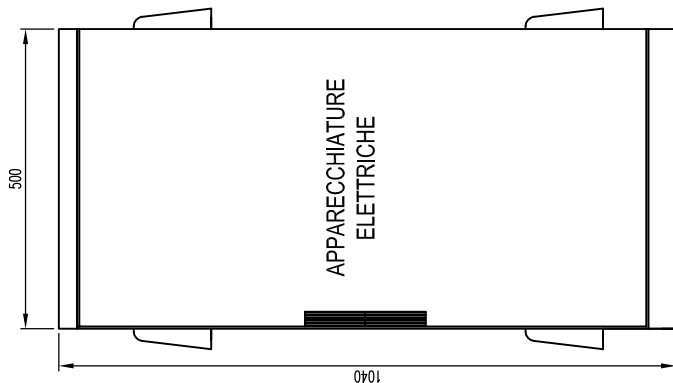
SCHEMA DI PRINCIPIO REGOLATORE



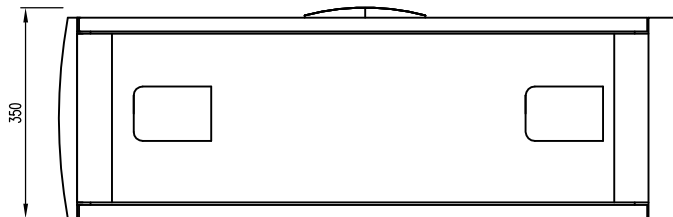
LEGENDA	
SIGLA	DESCRIZIONE
Q0	Interruttore generale
T1 - T3	Trasformatori amperometrici
T/L1 - T/L3	Unità di regolazione
AL1 - AL1	Schede relè di regolazione
DIM	Modulo a microprocessore
AL	Alimentatore 230/24 Vac-dc
F1 - F2	Fusibili protezione ausiliari
Q1	Interruttore ausiliari
TR	Toroidi differenziale
K0	Differenziale a riarmo automatico
K1	Contattore di linea
Y0	Bobina di sgancio
S2	Selettore accensione impianto man./aut.
P1	Interruttore crepuscolare
FC	Fotorresistenza crepuscolare
Q4-On	Interruttori protezione linee lampade
SKA1 - SKA2	Scaicatori di sovratensione
K1 - K2	Contattori di By Pass generale
S3	Selettore inserzione By Pass generale a contattori man./aut.
AS	Interruttore orario astronomico crepuscolare

A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6

VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE



Committente





General contractor
























Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO ESECUTIVO

Titolo
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO
 ILLUMINAZIONE ESTERNA Q_E

Data 09/2012
 Foglio 4 di 11
 Segue 5

1		2		3		4		5		6		7		8	
A		Conduttore di fase			Resistore										
		Conduttore neutro			Induttore, bobina, avvolgimento										
B		Conduttore di protezione			Condensatore segno grafico generale										
		Conduttore di neutro avente anche funzione di conduttore di protezione			Terra segno grafico generale										
C		Connessione di conduttori			Massa (telaio)										
		Terminale o morsetto			Terra di protezione										
D		Derivazione esempio			Equipotenzialità										
		Conduttura in sbarra protetta			Fusibile segno generale										
E		Giunzione di conduttore			Fusibile con percussore										
		Presa a spina (femmina e maschio)			Fusibile con percussore e con circuito di segnalazione separato										
		Toroide per circuito differenziale			Scaricatore										
F					Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA Q_JE		Data 09/2012 Foglio 5 di 11 Segue 6		8				

1	2	3	4	5	6	7	8
A	Interruttore (di potenza)						Relè di misura o dispositivo similare con indicazione delle funzioni di protezione abilitate secondo codici ansi
							Relè termico
B	Interruttore di potenza ad apertura automatica						Relè magnetico
							Relè a corrente differenziale
C	Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico						Relè di massima corrente (lungo ritardo)
							Relè di massima corrente (corto ritardo)
	Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico differenziale						Relè a corrente di ritorno
D	Interruttore di potenza ad apertura automatica con termico regolabile						Relè di guasto a terra
							Relè a mancanza di tensione
	Interruttore di potenza ad apertura automatica estraibile						Relè a minima tensione
E							Sganciatore di protezione elettronico con unità di misura e dialogo
							
F	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  CODIV <small>Consorzio Collaamenti Integrati Valdi</small>	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA Q JE			Data 09/2012 Foglio 7 di 11 Segue 8

1	2	3	4	5	6	7	8
A	<p>Modulo di interfaccia per collegamento a sistema di supervisione</p> <p>Modulo di selettività logica</p> <p>Indicazione tipo interruttore: (M) modulare (S) scattolato (A) aperto</p>			<p>Blocco a chiave: -generico -con indicazione chiave libera ad interruttore aperto / estratto -con indicazione chiave libera ad interruttore chiuso</p> <p>Chiavi inanellate</p>	  		
B	<p>Indicazione differenziale di tipo AC (generale o selettivo)</p> <p>Indicazione differenziale di tipo A (generale o selettivo)</p> <p>Indicazione differenziale di tipo B (generale o selettivo)</p>	  		<p>Dispositivo di manovra e comando di tipo estraibile</p> <p>Interblocco meccanico fra dispositivi (salvo diversa indicazione)</p> <p>Carrello di messa a terra sbarre mt senza potere di chiusura</p>	  		
C	<p>Bobina di comando generale</p> <p>Bobina di comando (es. YO=bobina di apertura, YC=bobina di chiusura, YU0=bobina a mancanza tensione)</p>	 		<p>Contatti ausiliari interruttori legenda segnalazioni (x): -I/E dispositivo inserito/estratto; A/C dispositivo aperto/chiuso; SR scattato relé; M stato molle</p> <p>Lampada (x=colore) con significato dei colori per interruttori: RD=rosso (aperto); GN=verde (chiuso); YE=giallo (scattato); BU=blu (inserito/estratto); WH=bianco (molle cariche); OG=arancione</p>	 		
D	<p>Meccanismo a sganciamento libero</p> <p>Motore per comando interruttore</p>	 		<p>Lampada di segnalazione lampeggiante</p> <p>Lampada a croce di segnalazione stato interruttore</p>	 		
E	<p>Convertitore rame/fibra ottica per selettività logica (TX trasmettitore, RX ricevitore)</p>						
F	<p>Committente</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>General contractor</p>  <p>CODV Consorzio Collaboratori Integrati Valdi</p>	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO</p>	<p>N.443/01</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTTRICO ILLUMINAZIONE ESTERNA Q_E</p>	<p>Data 09/2012</p> <p>Foglio 8 di 11</p> <p>Segue 9</p>	8

