PROVINCIA DI CHIETI

PROGETTO ESECUTIVO

ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLA EX SS 524 LANCIANO – FOSSACESIA CON SISTEMAZIONE INTERSEZIONE A RASO NELL'ABITATO DI MOZZAGROGNA

ataengineering

via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

AZIENDA CON SISTEMA QUAL. CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001/2000

CAPOGRUPPO MANDATARIA

Studio d'Ingegneria Marino 66054 Vasto (Ch) - Via Madonna dell'Asilo, 53/B Tel. & Fax. 0873/361985 - Partita IVA 01562590693 E-mail: studiomarino@quipo.it	SISPLAN srl 40128 Bologna - Via G. Brini, 38 Tel. 051/322050 Fax. 051/326663
Ing. Carmela Femminilli 66054 Vasto (Ch) - Via S.G. da Capestrano, 2 Tel. 0873/60570	Geol. Gianluca Taddei 66054 Vasto (Ch) - Via Pitagora, 69 Tel. 0873/60570
Geom. Vittorio Marianaccio 66041 Atessa - C.da Capragrassa, 31/1 Tel. & Fax. 0872/866845	Geom. Sonia D'Amario 66054 Vasto (Ch) - Contrada Colle Comune, 10 Tel. 0872/897226

MANDANTI

DATA DICEMBRE 2010

SCALA //

N.ro allegato 4.3.4

TAVOLA

IMPIANTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE:
SCHEMI QUADRI ELETTRICI

REV.	DISEGNATO	CONTROLL.	APPROVATO	AUTORIZZ.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA
0	C. D'AGOSTINO	E. BOMBARDELLI	E. BOMBARDELLI		.	23/11/2010

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ERINO BOMBARDELLI
ISCRIZIONE ALBO N. 1098

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE – SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

ataengineering
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	
	ARCHIVIO –	DATA 17/6/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 2	SEGUE 3
IMPIANTO Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti		TAVOLA	

RIF. QUADRO [Q.1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

PROVINCIA DI

CHIETI

COMMESSA:

PV.003.09

QUADRO:

Q. generale 1

CARATTERISTICHE QUADRO

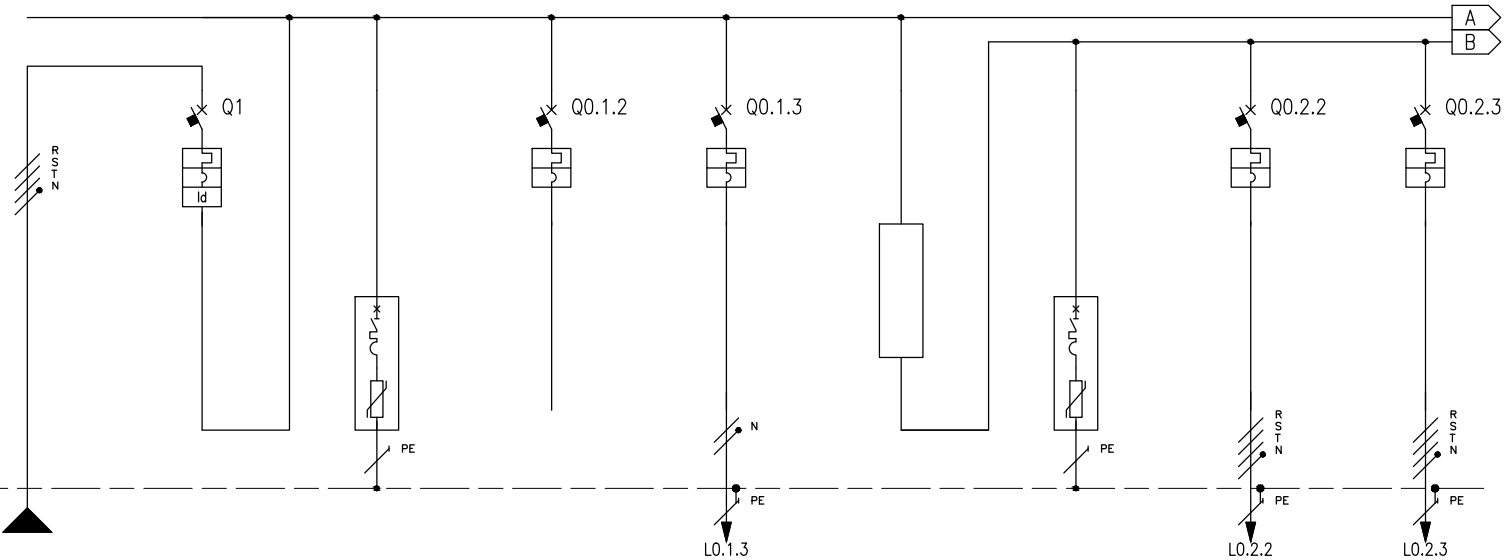
IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			10
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			TECNOPOLIMERO
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[X]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 60439-1
	[ ]	CEI 23-48
		CEI 23-49
		CEI 23-51

ataengineering

via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE Quadro elettrico 1_[Q.1]_[Q0].DWG	
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 1	SEGUE 2
IMPIANTO Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti		TAVOLA	



RIF. QUADRO	[Q.1]		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI											L0.1.3						L0.2.2		L0.2.3	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE			RSTNPE	1	RSTN	2		3	RNPE	4	RNPE			6		7	RSTNPE	8	RSTNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE QUADRO				SPD		AUSILIARI		MUFFOLE LUMINOSE		CONTROLLORE DI POTENZA 3x5,8kVA		SPD		ILLUMINAZIONE ROTATORIA ACCENSIONE 1		ILLUMINAZIONE ROTATORIA ACCENSIONE 2	
TIPO APPARECCHIO					C60 N				C60 N		C60 N						C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]				10				20		20						10		10	
	N. POLI	In [A]			4P	40			2P	10	2P	16					4P	10	4P	10
	CURVA/SGANCIATORE				C				C		C						C		C	
	Ir [A]	tr [s]			40				10		16						10		10	
	Isd [A]	tsd [s]			400				100		160						100		100	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	A si														
	Idn [A]	tdn [ms]			1	Selettivo														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]																		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61							EPR	61					EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6 1x6							1x4	1x4 1x4					1x10	1x10 1x10	1x10	1x10 1x10
	Ib [A]	Iz [A]	9,8	40,6							1	38,6					3,2	54,5	3,2	54,5
	Un [V]	Pn [kW]	400								230	0,2					400	2	400	2
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	4,5	10							0,1	0,3					0,3	0,8	0,2	0,7
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	3	0							150	0,7					150	0,5	160	0,5
NOTE																				

ataengineering
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 1_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 2	SEGUE 3
IMPIANTO	Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti	TAVOLA	

RIF. QUADRO		[Q.1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

NUMERAZIONE MORSETTI												
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9	RSTNPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO			PREDISPOSIZIONE									
TIPO APPARECCHIO			C60 N									
INTERRUTTORE	Icu [kA]		10									
	N. POLI	In [A]	4P	10								
	CURVA/SGANCIATORE		C									
	Ir [A]	tr [s]	10									
	Isd [A]	tsd [s]	100									
	Ii [A]											
	Ig [A]	tg [s]										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										
	Idn [A]	tdn [ms]										
CONTATTORE	TIPO	CLASSE										
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]										
TERMICO	TIPO	Irth [A]										
FUSIBILE	N. POLI	In [A]										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]											
	Ib [A]	Iz [A]										
	Un [V]	Pn [kW]										
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]										
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]										
NOTE												

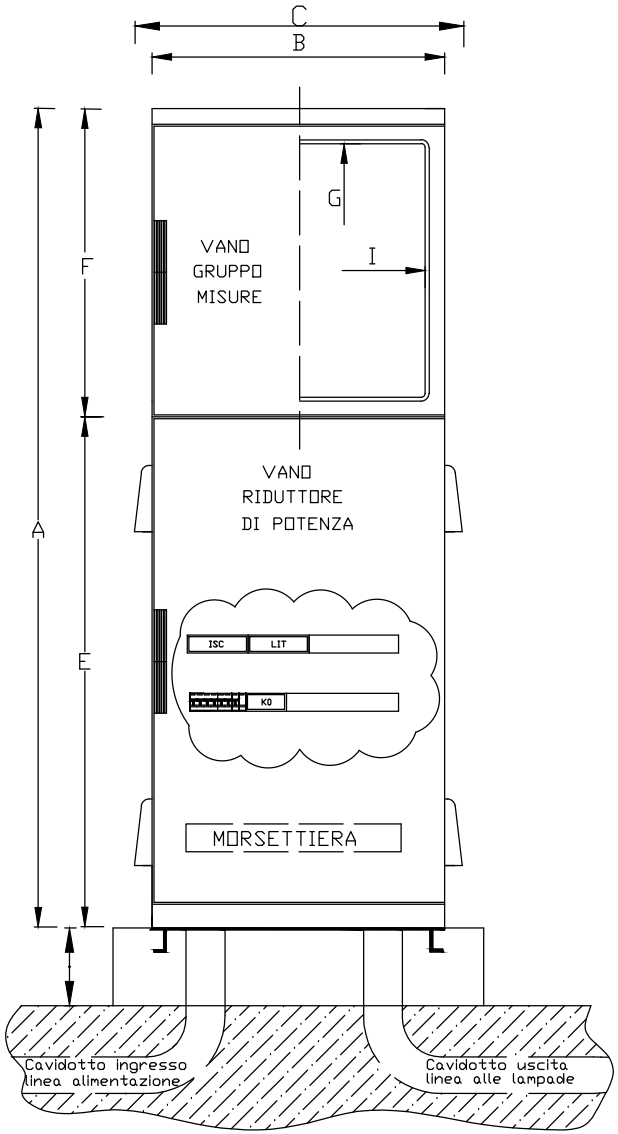
ataengineering

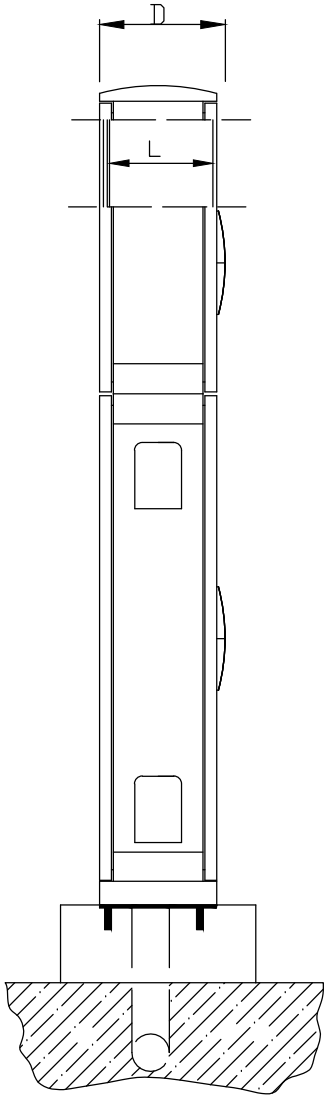
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 1_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 3	SEGUE 4
IMPIANTO	Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti	TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q.1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

REGOLATORE CON QUADRO DI ACCENSIONE E VANO MISURE
TIPO REVERBERI O EQUIVALENTE





RIDUTTORE TIPO	DIMENSIONI ESTERNE (mm)					
	A	B	C	D	E	F
SEC STP QIR 16/M	1610	750	840	350	1050	560

DIMENSIONI UTILI VANO MISURE (mm)			PESO* (Kg)
G	I	L	
650	650	290	168

* Pesi comprensivi di imballaggio

ataengineering
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 1_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 4	SEGUE 5
IMPIANTO Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti		TAVOLA	

RIF. QUADRO [Q.2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

PROVINCIA DI CHIETI

COMMESSA:

PV.003.09

QUADRO:

Q. generale 2

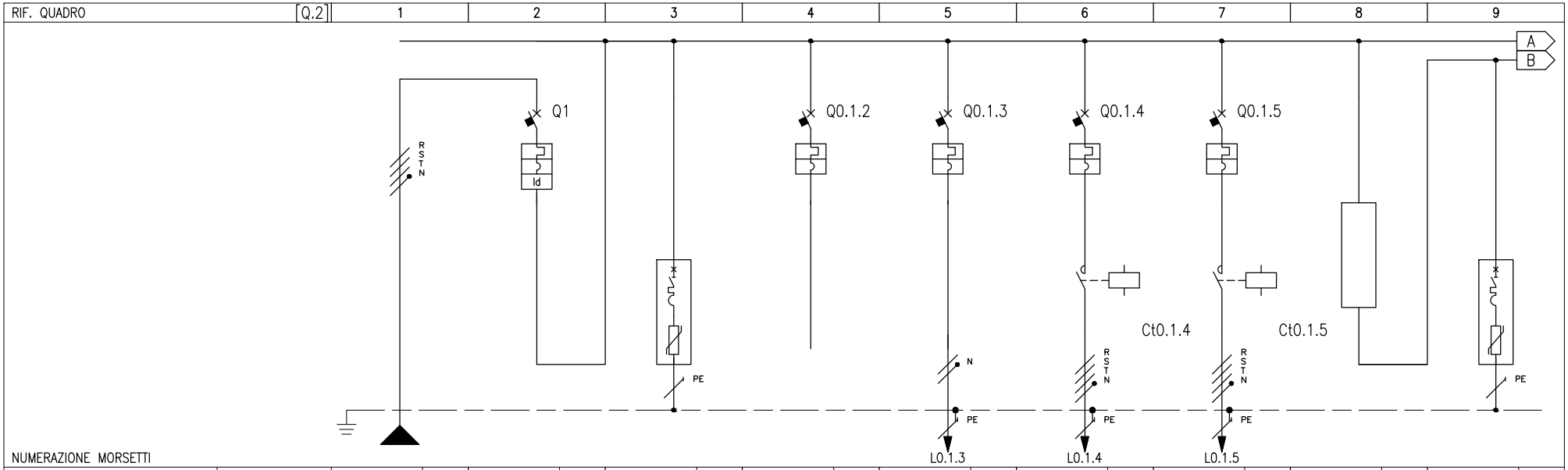
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			10
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A] Icc [kA]			
CARPENTERIA			TECNOPOLIMERO
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[X]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 60439-1
	[ ]	CEI 23-48 CEI 23-49 CEI 23-51

ataengineering
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE Quadro elettrico 2_[Q.1]_[Q0].DWG	
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 1	SEGUE 2
IMPIANTO Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti		TAVOLA	



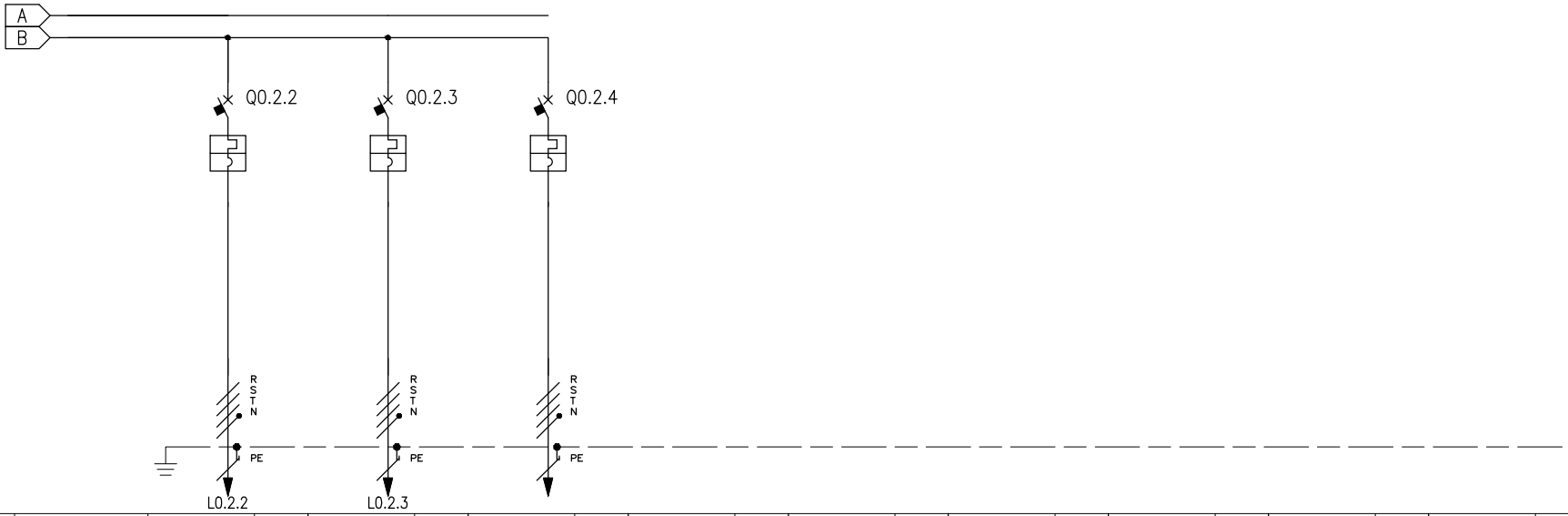
RIF. QUADRO		[Q.2]	1			2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI																					
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE	1	RSTN	2		3	RNPE	4	RNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE			8	
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE QUADRO					SPD		AUSILIARI		MUFFOLE LUMINOSE		PASTORALI PEDONALI ACCENSIONE 1		PASTORALI PEDONALI ACCENSIONE 2		CONTROLLORE DI POTENZA 3x5,8kVA		SPD	
TIPO APPARECCHIO						C60 N				C60 N		C60 N		C60 N		C60 N					
INTERRUTTORE	Icu [kA]					10				20		20		10		10					
	N. POLI	In [A]				4P	40			2P	10	2P	16	4P	10	4P	10				
	CURVA/SGANCIATORE					C				C		C		C		C					
	Ir [A]	tr [s]				40				10		16		10		10					
	Isd [A]	tsd [s]				400				100		160		100		100					
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi	A si														
	Idn [A]	tdn [ms]				1	Selettivo														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE												CT Na	AC7a	CT Na	AC7a				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]												230	4 poli 25	230	4 poli 25				
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		61							EPR	61	EPR	61	EPR	61				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6							1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4				
	Ib [A]	Iz [A]	15,6		40,6							1,2	38,6	2,4	31,7	1,9	31,7				
	Un [V]	Pn [kW]	400									230	0,25	400	1,5	400	1,2				
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	4,5		10							0,1	0,4	0,2	0,5	0,2	0,5				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	3		0,1							110	0,7	90	0,5	100	0,5				
NOTE																					

ataengineering

via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 2_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 2	SEGUE 3
IMPIANTO		TAVOLA	

Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti



RIF. QUADRO		[Q.2]	1		2		3		4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI														
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO			ILLUMINAZIONE ROTATORIA ACCENSIONE 1		ILLUMINAZIONE ROTATORIA ACCENSIONE 2		PREDISPOSIZIONE							
TIPO APPARECCHIO			C60 N		C60 N		C60 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA]		10		10		10							
	N. POLI	In [A]	4P	10	4P	10	4P	10						
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C							
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10							
	Isd [A]	tsd [s]	100		100		100							
	Ii [A]													
	Ig [A]	tg [s]												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE												
	Idn [A]	tdn [ms]												
CONTATTORE	TIPO	CLASSE												
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]												
TERMICO	TIPO	Irth [A]												
FUSIBILE	N. POLI	In [A]												
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61	EPR	61								
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN [mmq]		1x10 1x10 1x10		1x10 1x10 1x10									
	Ib [A]	Iz [A]	3,2	54,5	3,2	54,5								
	Un [V]	Pn [kW]	400	2	400	2								
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,4	1,3	0,4	1,1								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	90	0,3	100	0,3								
NOTE														

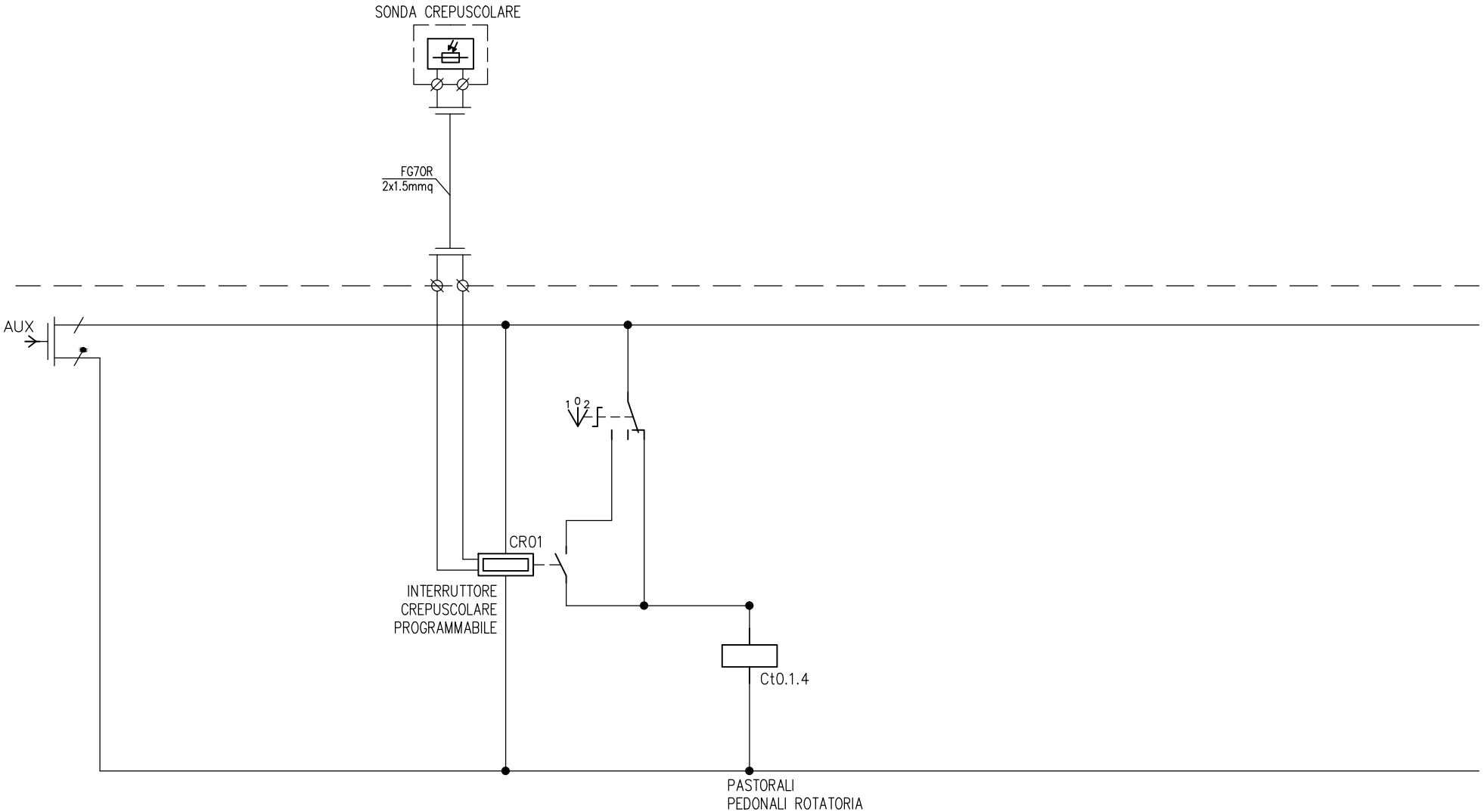
ataengineering
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 2_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 3	SEGUE 4
IMPIANTO		TAVOLA	

Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti

RIF. QUADRO	[Q.2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SCHEMA FUNZIONALE

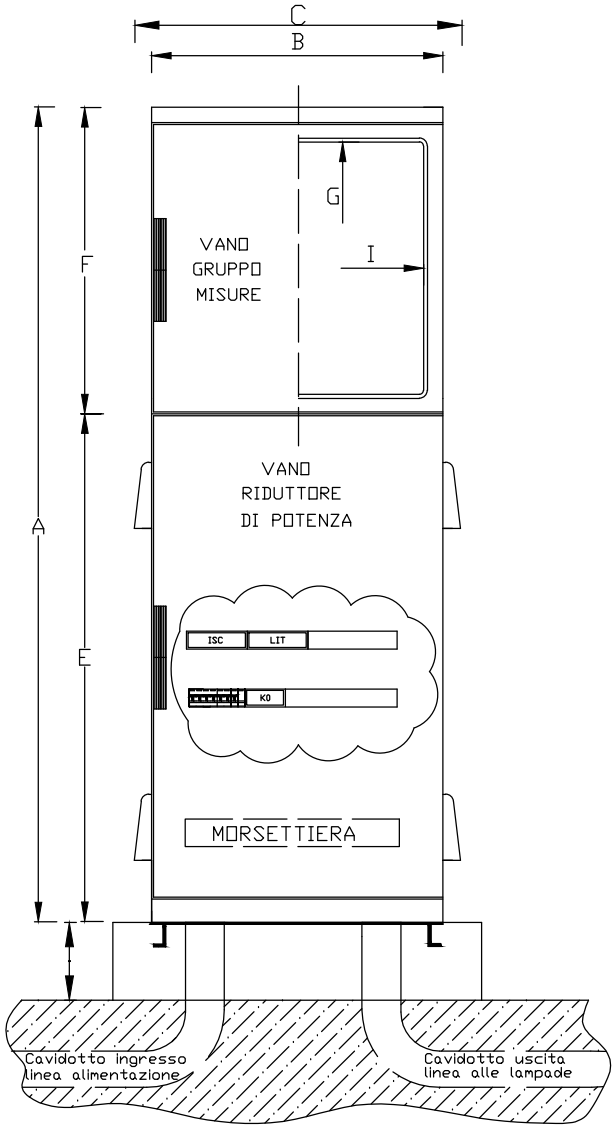


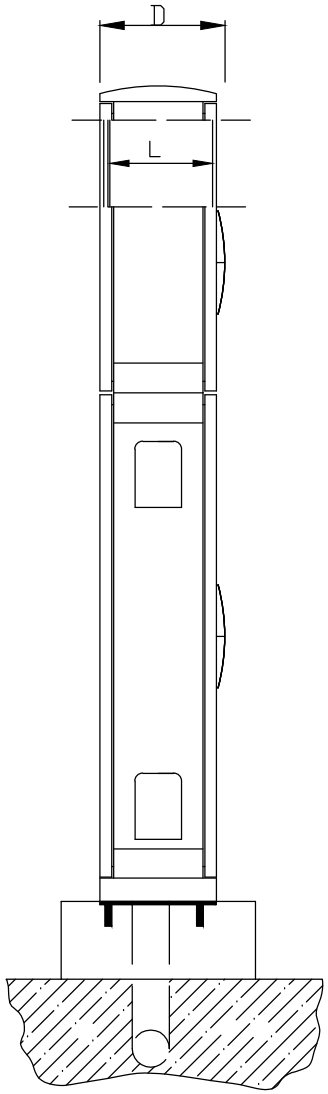
ataengineering
via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 2_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 4	SEGUE 5
IMPIANTO	Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti	TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q.2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

REGOLATORE CON QUADRO DI ACCENSIONE E VANO MISURE
TIPO REVERBERI O EQUIVALENTE





RIDUTTORE TIPO	DIMENSIONI ESTERNE (mm)					
	A	B	C	D	E	F
SEC STP QIR 16/M	1610	750	840	350	1050	560

DIMENSIONI UTILI VANO MISURE (mm)			PESO* (Kg)
G	I	L	
650	650	290	168

* Pesi comprensivi di imballaggio

ataengineering

via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	Quadro elettrico 2_[Q.1]_[Q0].DWG
	ARCHIVIO –	DATA 30/11/2010	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 5	SEGUE --
IMPIANTO		TAVOLA	

Adeguamento EX SS 524 – Provincia di Chieti