

S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa.
Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania

PROGETTO DEFINITIVO

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A25111</p> <p><i>Ing. Moreno Panfilì</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. Claudio Müller</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754</p> <p><i>Ing. Giuseppe Resta</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p>GP INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p> <p>cooprogetti</p> <p>(Mandante)</p> <p>engeko</p> <p>(Mandante)</p> <p>AIM Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p> <p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2):</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>
<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i></p> <p>Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069</p>	<p>IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2):</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i></p> <p>Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>	
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Vincenzo Catone</i></p>		
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>		

IMPIANTI TECNOLOGICI

Galleria Urbania 1

Schemi unifilari quadri elettrici

CODICE PROGETTO			NOME FILE		REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG.	ANNO	T00IM03IMPSC01_A			
D	D	22	T00IM03IMPSC01		A	varie
D						
C						
B						
A	Emissione	Ottobre '21	Salvi	Panfilì	Guiducci	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

COMMITTENTE:
ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:
Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:
Cabina gallerie Urbania 1-2

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
Consegna ENEL			
TEN. ES. [kV]	20	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	630A		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	12,5		
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO		
CLASSIFICAZIONE ARCO INTERNO			
TENSIONE NOMINALE			24
COR. DI BREVE DURATA	12,5	IP	3X

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 62271-100
QUADRO	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 62271-200

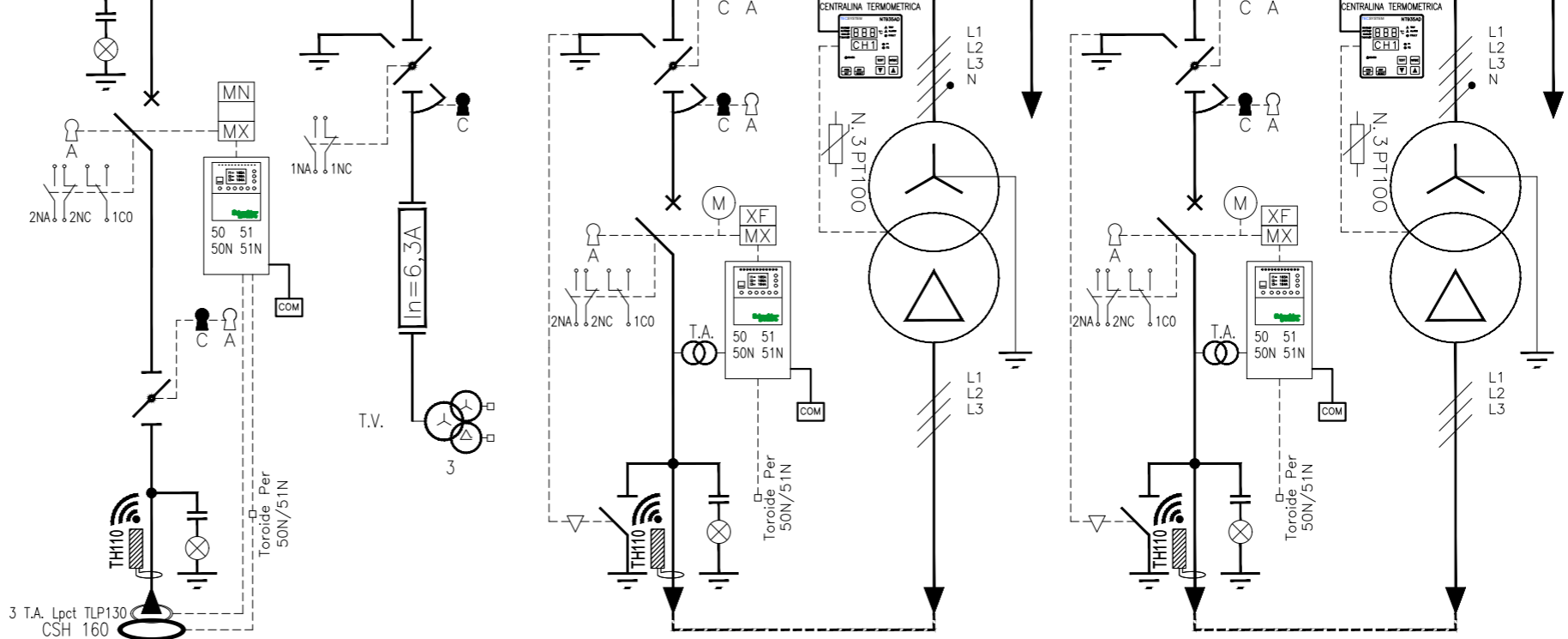
CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazione lavori

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

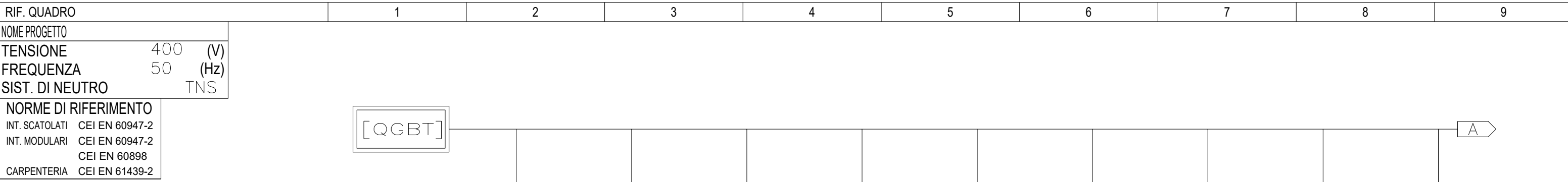
FILE Urbania 1-2 - mt_ [C0]_[QMT].dwg
DATA 03/11/2021
PAGINA 1
TAVOLA
REVISIONE
SEGUE 2

DATI IMPIANTO	
TENSIONE DI ESERCIZIO	20 (kV)
FREQUENZA	50 (Hz)
VALORE DI I _{cc} . PRESUNTA	12,5 (kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	
DATI QUADRO	
QUADRO PROTETTO TIPO	SM6 / SM AirSeT
TENSIONE NOMINALE	24 (kV)
CORRENTE NOMINALE	630 (A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	12,5 (kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO ESCLUSO CELLA - AT7 -	12,5(kA) x 1(s)
GRADO DI PROTEZIONE	IP 3X
TENSIONE AUSILIARIA	230 (V) c.a.
NORMA DI RIFERIMENTO CEI EN 62271-200	



DESCRIZIONE DEL CIRCUITO			Arrivo ENEL		Misure		Protezione TR1		Protezione TR2		
SEZIONATORE	In (A)	I _k (kA/1s)	630	12,5	630	12,5	630	12,5	630	12,5	
	Isolamento/Interruzione		SF6 / ---	SF6 / ---	SF6 / ---	SF6 / ---	SF6 / ---	SF6 / ---	SF6 / ---	SF6 / ---	
INTERRUTTORE	In (A)	I _{cc} (kA)	630	12,5			630	12,5	630	12,5	
	Tipo		SF1 (SF6)				SF1 (SF6)		SF1 (SF6)		
FUSIBILE	In (A)	Un (kV)			6,3	24					
	Modello		SEPAM 20 S20	FUSIBILI		SEPAM 20 S20			SEPAM 20 S20		
REGOLAZIONI RELE DI PROTEZIONE	TIPO		30	12			30	12	30	12	
	50/51.0 - I> (Curva DT)	I _s (A)	t (s)	250	0,43			250	0,43	250	0,43
	50/51.1 - I>>	I _s (A)	t (s)	600	0,05			600	0,05	600	0,05
	50/51.2 - I>>>	I _s (A)	t (s)	2	0,38			2	0,38	2	0,38
	50N/51N.1 - I _o >	I _{so} (A)	t (s)	70	0,1			70	0,1	70	0,1
	50N/51N.2 - I _o >>	I _{so} (A)	t (s)								
	67N - I _o >< - Direzionale 1° SOGLIA	I _{so} (A)	t (s)								
67N - I _o >< - Direzionale 2° SOGLIA	V _{so} (V)	Campo(°)									
27 (Minima Tensione)	V _s (%)	t (s)									
T.A. (Trasformatori di Corrente)	n°	Tipo	3	TLP130			3	ARM3/N1F25A			
	Rapporto	Prest.									
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo		CSH 160		VRQ2/S2		CSH 160		CSH 160		
T.V. (Trasformatori di Tensione)	n°	Tipo									
	Classe	Prest.									
CAVO (Modalità di posa secondo CEI 11.27)	Sigla	Posa	unipolare	Cunicolo			unipolare	Cunicolo	unipolare	Cunicolo	
	Sezione	L. (m)	1x95	15			1x50	15	1x50	15	
	I _b (A)	I _z (A)	23,1	343			11,5	229	11,5	229	
TRASFORMATORE	Sn (kVA)	U _{cc} (%)					400	6	400	6	
	Isolamento	Tipo					RESINA	Trihal	RESINA	Trihal	
	Rapporto Trasn.						20/0.4kV		20/0.4kV		
UTENZA GENERICA	S (kVA)	I _b (A)									
NOTE							CLASSE E4 - C4 - F1 Ecodesign AAOAk		CLASSE E4 - C4 - F1 Ecodesign AAOAk		

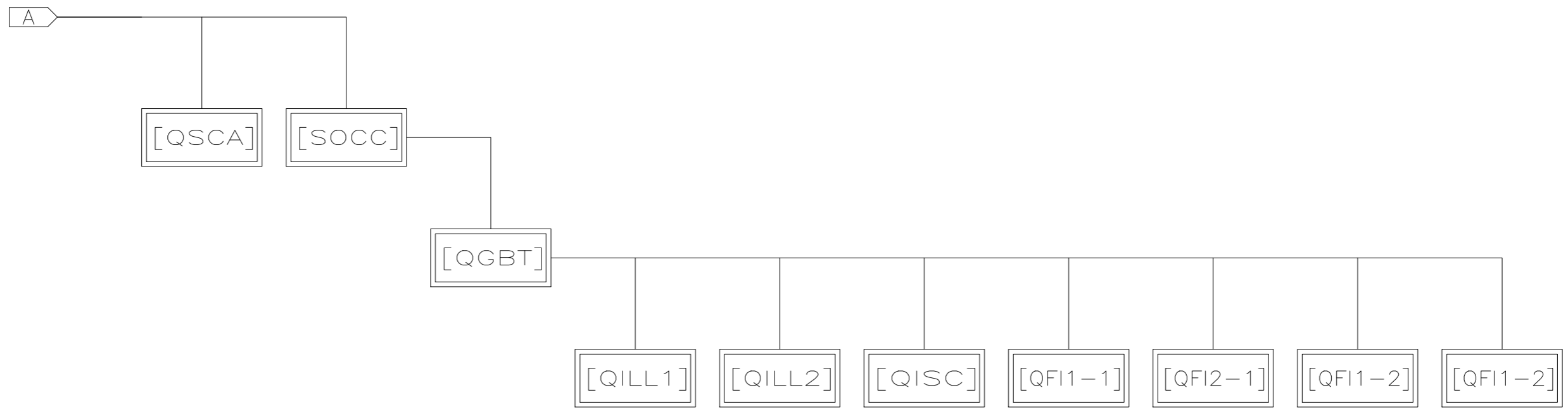
CLIENTE	ANAS S.p.A. Direzione progettazione e realizzazione lavori		PROGETTO	FILE urbana 1-2 - mt [C0] [QMT].dwg	
	IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		ARCHIVIO	DATA 03/11/2021
			DISEGNATORE	PAGINA 2	REVISIONE
			TAVOLA		SEGUE --



Nome del quadro		Quadro Generale di Bassa Tensione	Quadro ventilazione Urbana 1	Quadro ventilazione Urbana 2	Quadro illuminazione Urbana 1	Quadro illuminazione Urbana 2	Quadro centrale idrica antincendio	Quadro filtro 1 Urbana 1	Quadro filtro 1 Urbana 2	Quadro filtro 2 Urbana 1	Quadro filtro 2 Urbana 2
Corrente nominale (A)		320	630	630	50	50	50	50	50	50	50
Tensione nominale (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Icc in ingresso (kA)		19,5	15,7	15,7	13,7	14,6	2	1,5	1,3	1,1	1,1
Caduta tensione al quadro (%)		0,2	0,7	0,7	0,4	0,3	2,3	2	2,5	2,9	2,8
Formazione linea (F+N+PE)		1x240 1x120 1x120	1x240 1x120 1x120	1x240 1x120 1x120	1x50 1x25 1x25	1x70 1x35 1x35	1x6 1x6 1x6	1x35 1x25 1x25	1x50 1x25 1x25	1x50 1x25 1x25	1x70 1x35 1x35
Lunghezza linea (m)		15	20	20	20	20	40	300	500	600	800
Norma di riferimento		Industriale									

	CLIENTE ANAS S.p.A. Direzione progettazione e realizzazion	PROGETTO - urbania 1-2 - bt.dwg	
		ARCHIVIO DISEGNATORE	DATA 03/11/2021 PAGINA 1
	IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		REVISIONE R0.0 SEGUE 2
			TAVOLA

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NOME PROGETTO									
TENSIONE	400	(V)							
FREQUENZA	50	(Hz)							
SIST. DI NEUTRO	TNS								
NORME DI RIFERIMENTO									
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2								
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2								
	CEI EN 60898								
CARPENTERIA	CEI EN 61439-2								



Nome del quadro		Quadro servizi di cabina	Soccorritore	Quadro Generale di Bassa Tensione	Quadro illuminazione Urbania 1	Quadro illuminazione Urbania 2	Quadro impianti sicurezza e comunicazione	Quadro filtro 1 Urbania 1	Quadro filtro 1 Urbania 2	Quadro filtro 2 Urbania 1	Quadro filtro 2 Urbania 2
Corrente nominale (A)		40	100	100	50	50	50	50	50	50	50
Tensione nominale (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Icc in ingresso (kA)		2,6	13,7	11	5,8	5,8	3,2	1	1	0,7	0,7
Caduta tensione al quadro (%)		1	0,6	0,9	1	1	1,3	2,1	2,1	2,6	2,6
Formazione linea (F+N+PE)		1x4 1x4 1x4	1x50 1x25 1x25	1x50 1x25 1x25	1x16 1x16 1x16	1x16 1x16 1x16	1x6 1x6 1x6	1x25 1x25 1x25	1x25 1x25 1x25	1x35 1x25 1x25	1x35 1x25 1x25
Lunghezza linea (m)		20	20	15	20	20	20	300	300	600	600
Norma di riferimento											

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILUrbania 1-2 - bt.dwg		
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	DATA 03/11/2021	REVISIONE R0.0
				DISEGNATORE	PAGINA 2	SEGUE -
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		TAVOLA			

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:

Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:

Quadro Generale di Bassa Tensione

IMPIANTO A MONTE			
Quadro di Media Tensione			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	19,5		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	2000	Icc [kA]	20
CARPENTERIA	Metallica		
CLASSE DI ISOLAMENTO	I	IP	31

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51


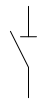
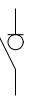




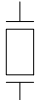









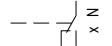







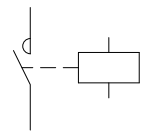
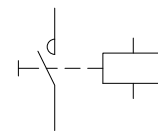
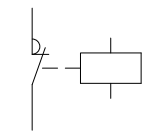
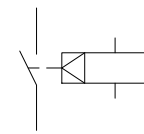



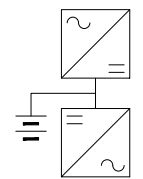
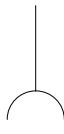
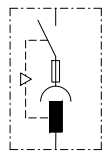

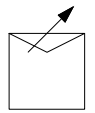

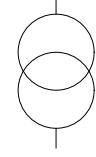

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbania 1-2 - bt_[QGBT].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA
————— —————

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 ASTRONOMICICO	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)

CLIENTE **ANAS S.p.A.**
Direzione progettazione e realizzazione

IMPIANTO **S.G.C. E78 GROSSETO - FANO**
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE **urbania 1-2 - bt [QGBT].dwg**
ARCHIVIO - DATA **03/11/2021** REVISIONE **R0.0**
DISEGNATORE - PAGINA **1a** SEGUE

TAVOLA

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

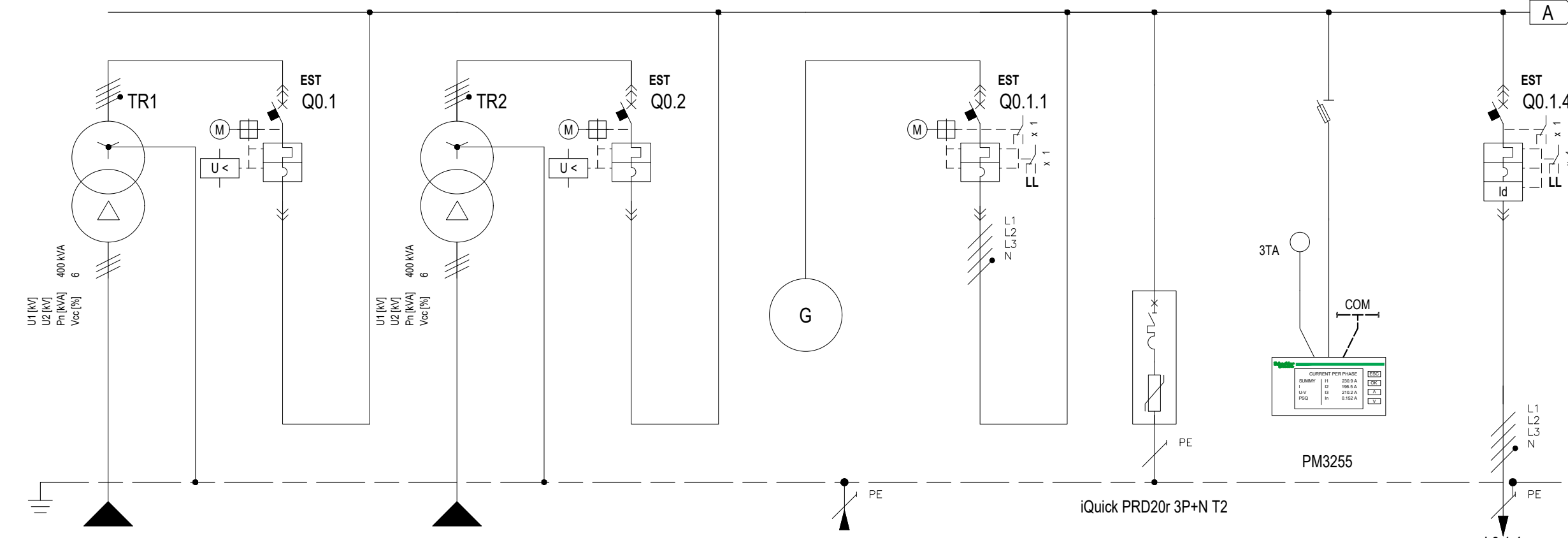
IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QGBT].dwg
ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
DISEGNATORE	- PAGINA	2

REVISIONE R0.0

SEGUE

TAVOLA

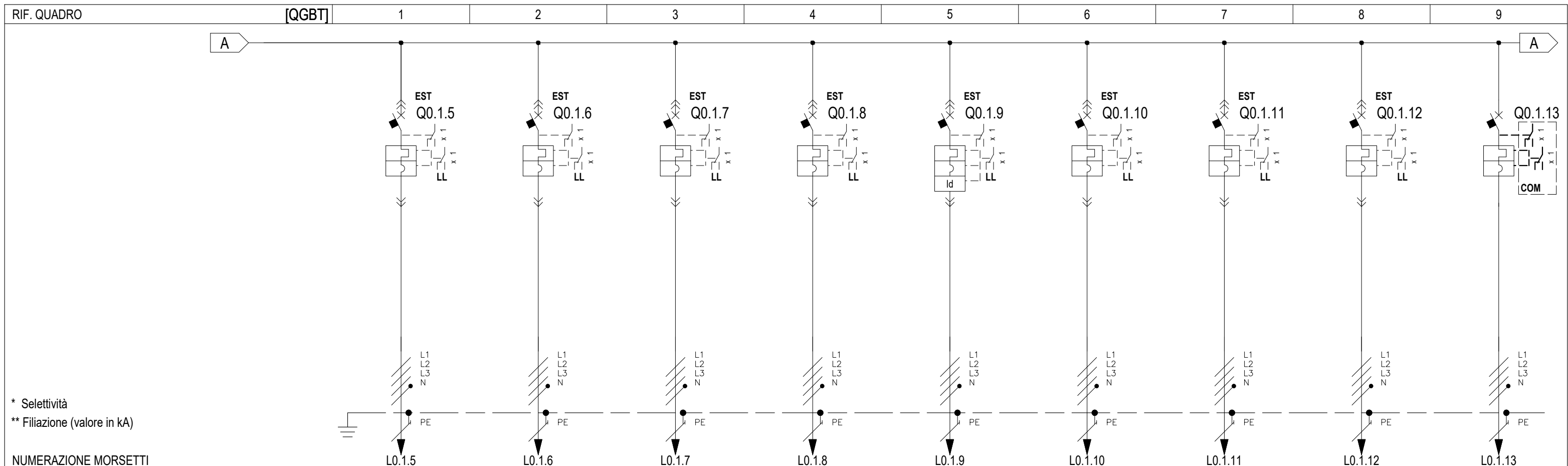


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3NPE	2	L1L2L3NPE	3	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO			Arrivo QMT		Arrivo QMT		Arrivo da Gruppo Elettrogeno		Arrivo da Gruppo Elettrogeno		Scaricatore sovratensione		N001 QVEN1 Vent. Urbania 1	
TIPO APPARECCHIO			NSX630 F		NSX630 F		NSX630 F		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			NSX630 F		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		36		36		36				36			
	N. POLI	In [A]	4P	400	4P	400	4P	630			4P	570		
	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.3		MicroL2.3		MicroL2.3				MicroL4.3 Vigi			
	Ir [A]	tr [s]	288	0,9x	288	0,9x	570	1x			465	0,93x		
	I _{sd} [A]	tsd [s]	2880	10x	2880	10x	5700	10x			4650	10x		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										Micrologic Vigi	A	
	I _{dn} [A]	tdn [ms]										1	1000	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]												
FUSIBILE	N. POLI	In [A]												
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43		EPR	43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x240	1x120	1x120	1x240	1x120	1x120	1x240	1x120	1x120	1x240	1x120	1x120
	I _b [A]	I _z [A]	282,2	607	282,2	607	564,4	607			463,8	607		
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	400	170,24	400	170,24	170,24	400	340,47			400	255,74	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	7,2	9,7	7,2	9,7		5,2	-1			8,1	15,7	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	15	0,2	15	0,2		20	0,6			20	0,7	
NOTE	FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QGBT].dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	DISEGNATORE	- PAGINA	3
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		TAVOLA	SEGUE

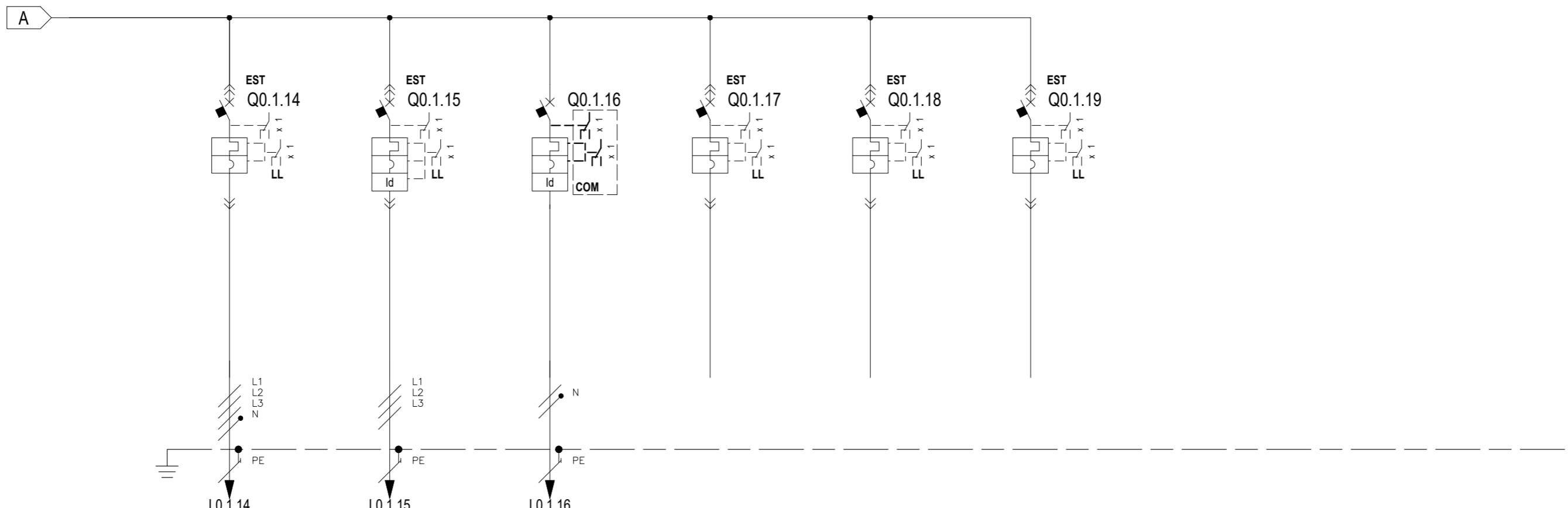


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		N002 QILL1 Illum. Urbania 1		N003 QIAI Q idrico antincendio		N004 QFI1-1 Q filtro 1 Urbania 1		N005 QFI2-1 Q filtro 2 Urbania 1		N006 QVEN2 Vent. Urbania 2		N007 QILL2 Illum. Urbania 2		N008 QFI1-1 Q filtro 1 Urbania 2		N009 QFI2-2 Q filtro 2 Urbania 2		N010 QSCA Q. servizi cabina	
TIPO APPARECCHIO		NSX100 B		NSX100 B		NSX100 B		NSX100 B		NSX630 F		NSX100 B		NSX100 B		NSX100 B		iC60 L	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A] 25		25		25		25		36		25		25		25		25	
N. POLI		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL4.3 Vigi		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		C	
Ir [A]		31,36		39,2		23,25		23		465		31,36		23,25		23		20	
tr [s]		0,98x		0,98x		0,93x		1x		0,93x		0,98x		0,93x		1x			
Isd [A]		313,6		392		232,5		230		4650		313,6		232,5		230		200	
tsd [s]		10x		10x		10x		10x		10x		10x		10x		10x			
li [A]																			
lg [A]																			
tg [s]																			
TIPO										Micrologic Vigi									
CLASSE										A									
Idn [A]										1									
tdn [ms]										1000									
TIPO																			
CLASSE																			
BOBINA [V]																			
N. POLI																			
In [A]																			
TIPO																			
CLASSE																			
Irth [A]																			
N. POLI																			
In [A]																			
TIPO																			
MODELLO																			
TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
POSA		43		43		43		43		43		43		43		43		43	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50		1x6		1x35		1x50		1x240		1x70		1x50		1x70		1x4	
Ib [A]		31,3		38,9		23,1		23		463,8		31,3		23,1		23		19,8	
Iz [A]		154		44		128		154		607		194		154		194		35	
Un [V]		400		400		400		400		400		400		400		400		400	
P [kW]		19,04		19,06		9,77		9,84		255,74		19,04		9,77		9,84		9,84	
Icc min [kA]		3,8		0,4		0,3		0,2		8,1		4,8		0,2		0,2		0,6	
Icc max [kA]		13,7		2		1,5		1,1		15,7		14,6		1,3		1,1		2,6	
LUNGHEZZA [m]		20		40		300		600		20		20		500		800		20	
dV TOTALE [%]		0,4		2,3		2		2,9		0,7		0,3		2,5		2,8		1	
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	

CLIENTE	ANAS S.p.A.			PROGETTO	- FILE urbania 1-2 - bt_[QGBT].dwg			
	Direzione progettazione e realizzazione				ARCHIVIO	- DATA 03/11/2021		REVISIONE R0.0
						DISEGNATORE	- PAGINA 4	
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa			TAVOLA				

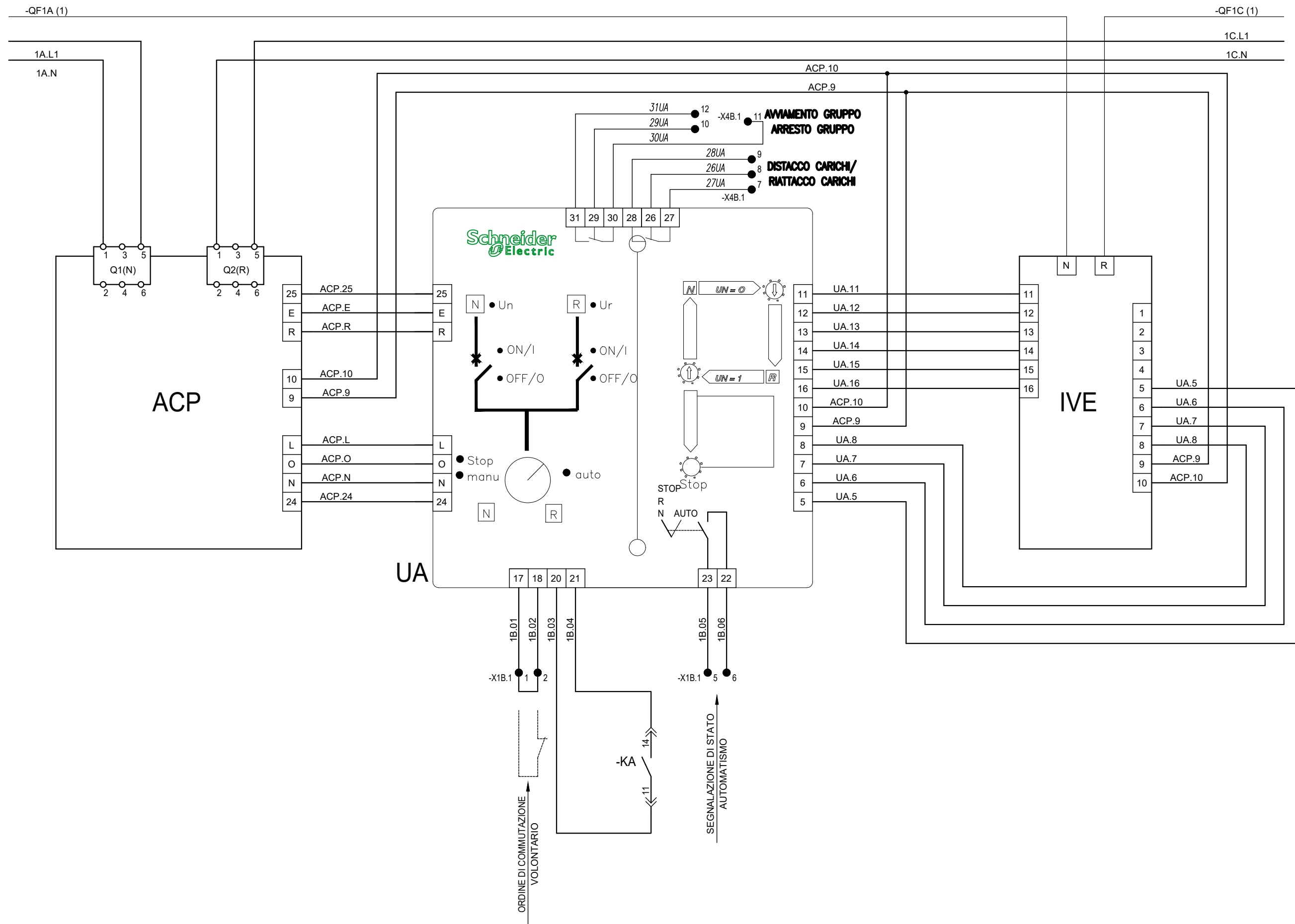


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	16	L1L2L3NPE	17	L1L2L3PE	18	L1NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		N011 SOCC Soccorritore		N012 Rifasamento 120 kVAr		N301 Aux Ausiliari		N401 Riserva		N402 Riserva		N403 Riserva	
TIPO APPARECCHIO		NSX100 B		NSX250 B		iC60 N		NSX100 B		NSX100 B		NSX100 B	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A] 25		25		20		25		25		25	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		4P		4P		4P	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2		C		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2	
		Ir [A]		tr [s]		10		16,2		16,2		16,2	
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		162		162		162	
		Ii [A]											
		I _g [A]		tg [s]									
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		Vigi					
		I _{dn} [A]		tdn [ms]		1		0,03				Istantaneo	
CONTATTORE		TIPO		CLASSE									
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]							
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]									
FUSIBILE		N. POLI		In [A]									
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO									
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		EPR		EPR			
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50 1x25 1x25		1x70 1x35		1x2,5 1x2,5 1x2,5					
		I _b [A]		I _z [A]		240,9 268		1,1 30					
		Un [V]		P [kW]		400 116,71		230 0,2					
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		3,8 13,7		10,4 15,2		1,4 3,1			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20 0,6		15 0,8		5 0,3			
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1							

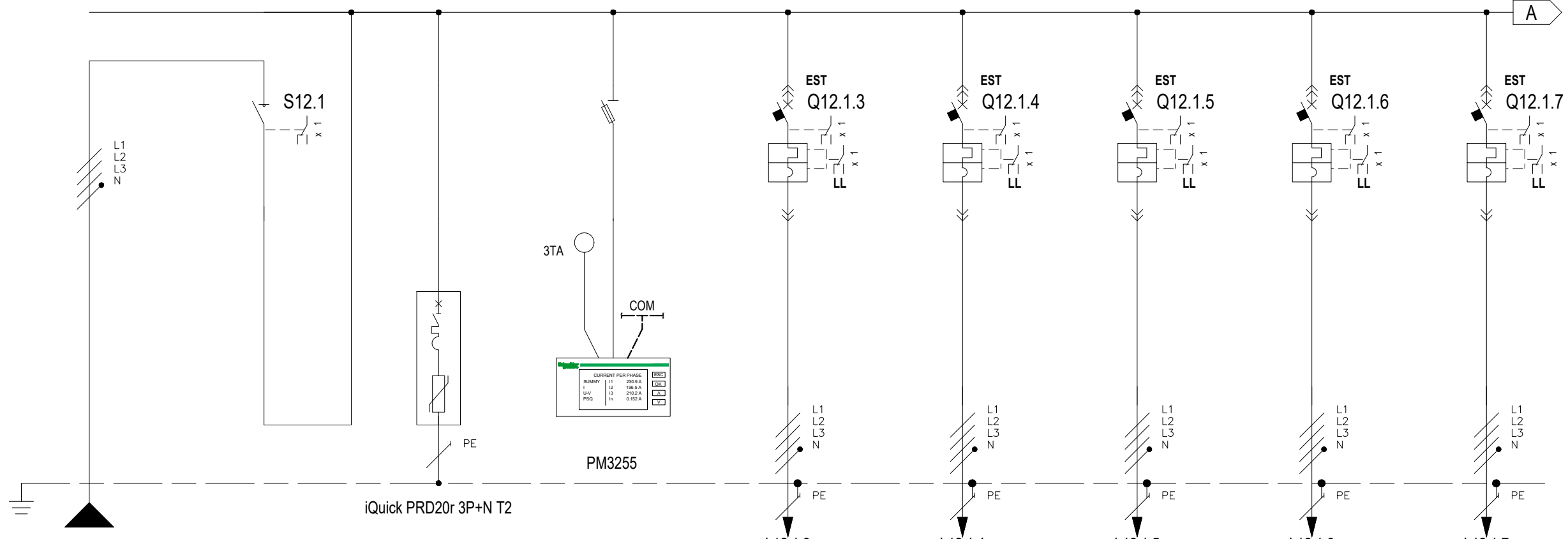
CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE urbania 1-2 - bt [QGBT].dwg	
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	- DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
				DISEGNAIORE	- PAGINA 5 SEGUE
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO			TAVOLA	
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa				



CLIENTE ANAS S.p.A.
 Direzione progettazione e realizzazione

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
 Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt_[QGBT].dwg
ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
DISEGNATORE	- PAGINA	6
	TAVOLA	
	REVISIONE	R0.0
	SEGUE	

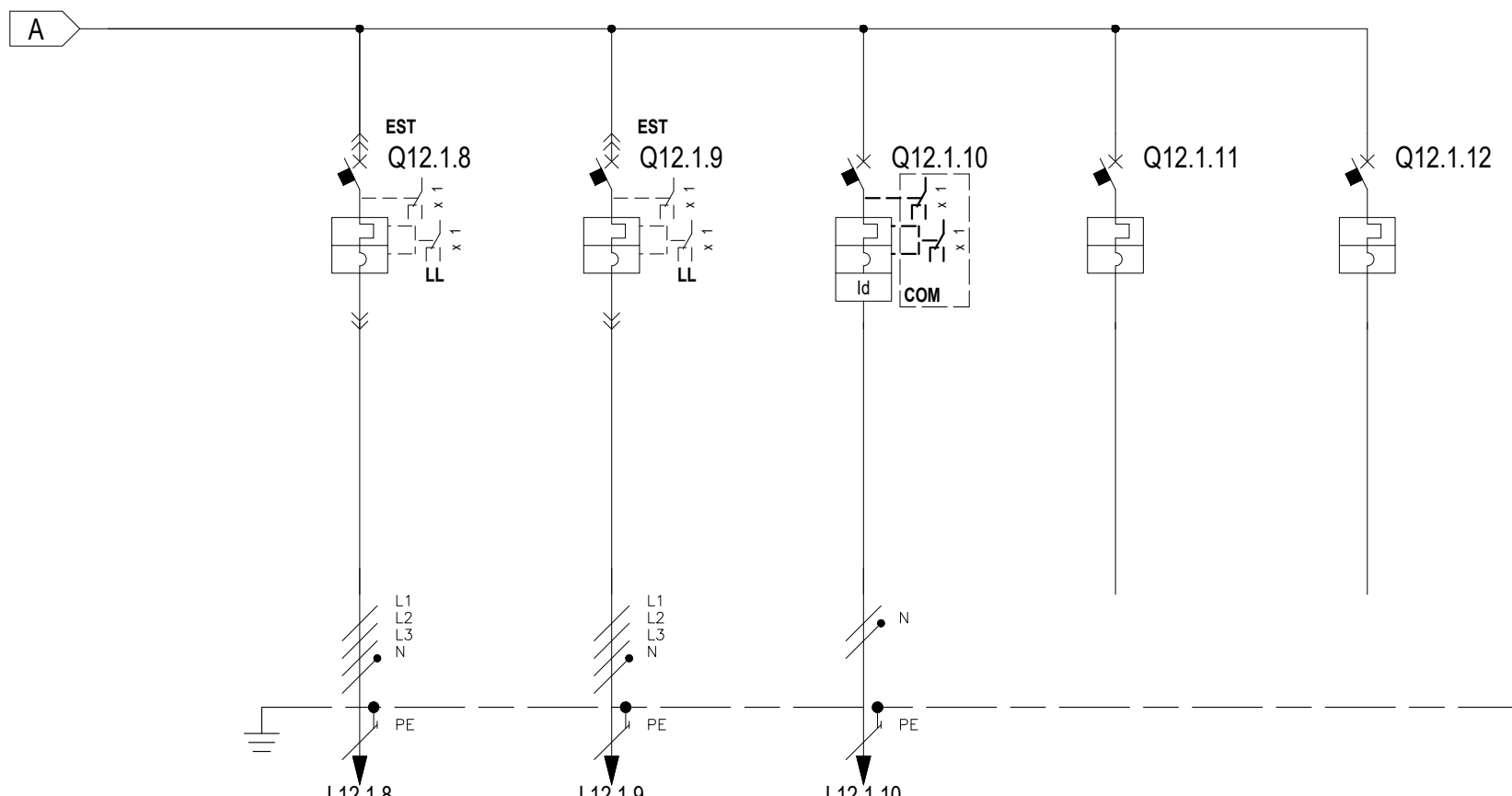


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1	L1L2L3N			2	L1L2L3NPE			3	L1L2L3NPE			4	L1L2L3NPE			5	L1L2L3NPE			6	L1L2L3NPE			7	L1L2L3NPE			8	L1L2L3NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN			GEN			Scaricatore			Multimetro			C001			C002			C003			C004			C005																					
		Sezionatore			Sezionatore			sovratensione						QILL1			QISC			QFI1-1			QFI2-1			QILL2																					
		generale			generale						STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			Illum. Urbania 1			Q imp sic e com			Q filtro 1 Urbania 1			Q filtro 2 Urbania 1			Illum. Urbania 2																					
TIPO APPARECCHIO					NSXm100NA									NSX100 B			NSX100 B			NSX100 B			NSX100 B			NSX100 B																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																																														
	N. POLI		In [A]				100								4P		40		4P		40		4P		40		4P		40																		
	CURVA/SGANCIATORE														MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2																				
	I _r [A]		t _r [s]												16,2		0,9x		16,2		0,9x		16,2		0,9x		16,2		0,9x																		
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]												162		10x		162		10x		162		10x		162		10x																		
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																																												
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]																																												
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																																											
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																									
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																																											
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																																											
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43								EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x50		1x25		1x25								1x16		1x16		1x16		1x6		1x6		1x6		1x25		1x25		1x35		1x25		1x25		1x16		1x16		1x16				
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]		64,4		154								7,3		80		14,7		44		11,3		105		11,3		128		7,3		80														
	U _n [V]		P [kW]		400		34,51				34,51				400		3,9		400		4,19		400		5,58		400		5,58		400		3,9														
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		2,4		11								1,2		5,8		0,6		3,2		0,2		1		0,1		0,7		1,2		5,8														
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15		0,9								20		1		20		1,3		300		2,1		600		2,6		20		1														
NOTE				FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1										FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1										FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1						FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1						FTG180M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1	

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [QGBT]_001.dwg	
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021	REVISIONE
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		DISEGNATORE	- PAGINA	7	SEGUE	
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		TAVOLA				



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

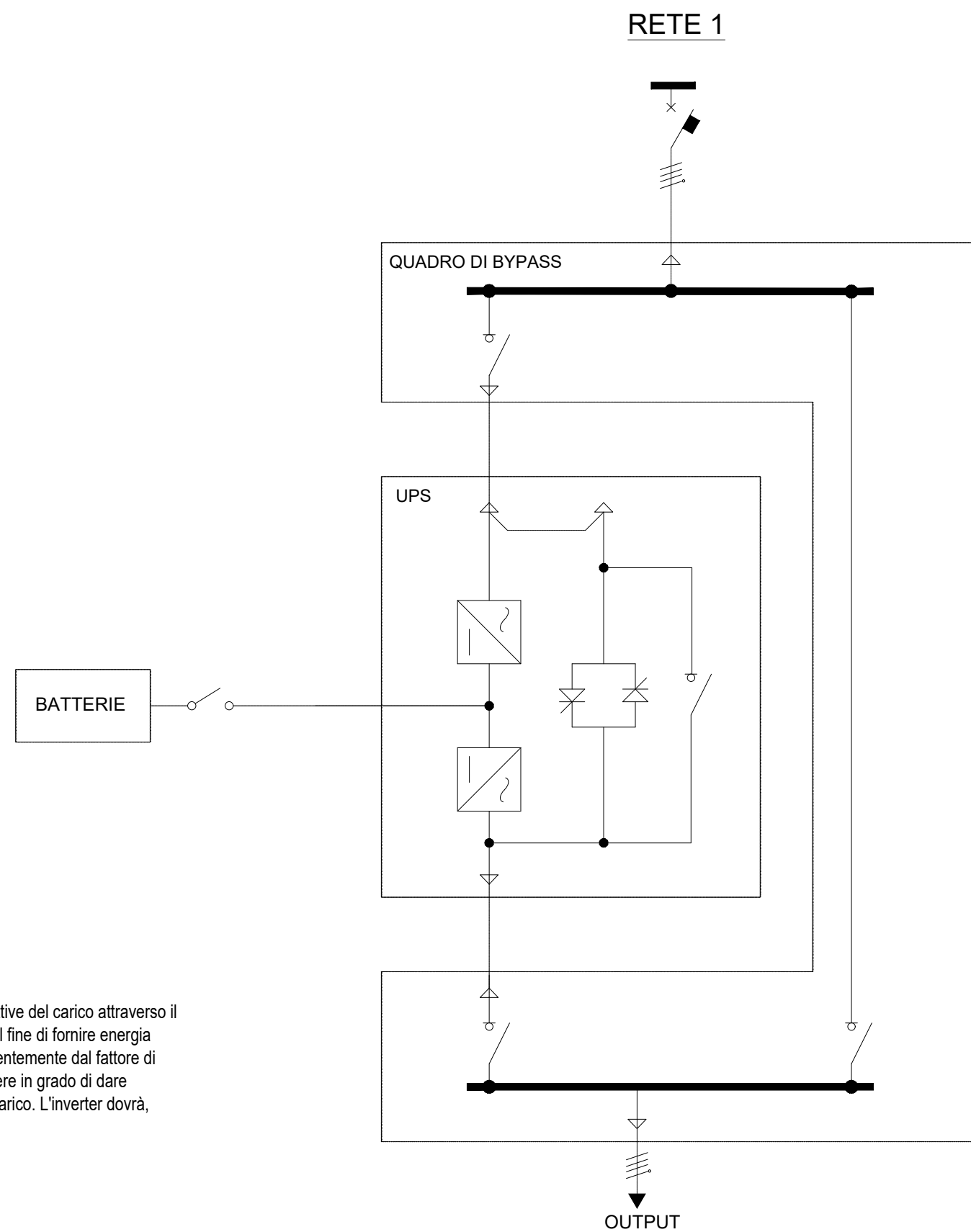
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		C006 QF11-2 Q filtro 1 Urbania 2		C007 QF12-2 Q filtro 2 Urbania 2		C301 Aux Ausiliari		C401 Riserva		C402 Riserva								
TIPO APPARECCHIO		NSX100 B		NSX100 B		iC40 a		NSX100 B		NSX100 B								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		25		25		6		25		25							
	N. POLI		4P		4P		1P+N		4P		4P							
	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2		MicroL2.2		C		MicroL2.2		MicroL2.2							
	I _r [A]		16,2		16,2		10		16,2		16,2							
	I _{sd} [A]		162		162		100		162		162							
DIFFERENZIALE	TIPO						Vigi											
	CLASSE						A											
CONTATTORE	TIPO						0,03											
	CLASSE						Istantaneo											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]														
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]															
FUSIBILE	N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR											
	POSA		43		43		21											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25		1x25		1x2,5		1x2,5		1x2,5							
FONDO LINEA	I _b [A]		11,3		11,3		1,1											
	I _z [A]		105		128		30											
	Un [V]		400		400		230											
	P [kW]		5,58		5,58		0,2											
NOTE	I _{cc} min [kA]		0,2		0,1		0,9											
	I _{cc} max [kA]		1		0,7		2,1											
LUNGHEZZA [m]		300		600		5												
dV TOTALE [%]		2,1		2,6		0,9												
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QGBT] 001.dwg	
	Direzione progettazione e realizzazion		ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021	REVISIONE R0.0
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		DISEGNATORE	- PAGINA	8	SEGUE
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		TAVOLA	_____		

MODELLO	Galaxy VS
POTENZA NOMINALE An [kVA]	50
POTENZA NOMINALE Pn [kW]	50
TIPOLOGIA BATTERIE	Pb ermetico
AUTONOMIA BATTERIE [min]	30
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,97
RENDIMENTO EConversion	0,993
Scheda di rete	No
Scheda contatti	No

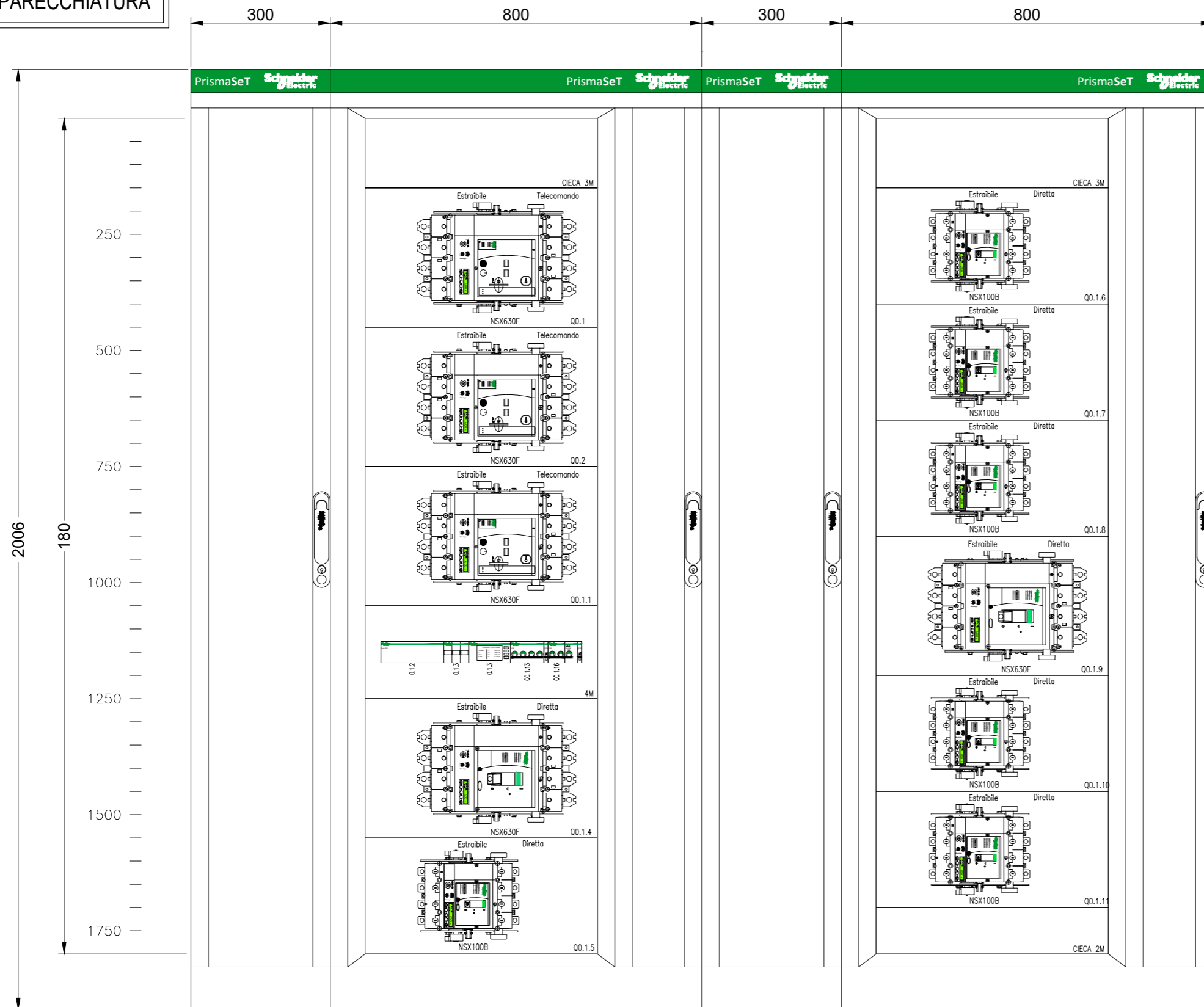
Rendimento in Econversion:

Nella modalità di funzionamento ad alta efficienza, l'UPS dovrà avere la capacità di alimentare le parti attive del carico attraverso il bypass. Tale modalità di funzionamento, dovrà mantenere l'inverter in funzione (in parallelo al bypass) al fine di fornire energia reattiva al carico. Il fattore di potenza in ingresso all'UPS sarà quindi mantenuto vicino all'unità indipendentemente dal fattore di potenza del carico. Nel caso si verifichi un'interruzione sull'alimentazione principale, l'inverter dovrà essere in grado di dare continuità alla tensione in uscita senza alcuna interruzione o abbassamento dell'alimentazione verso il carico. L'inverter dovrà, inoltre, essere in grado di compensare l'eventuale presenza di armoniche e di caricare le batterie.



CLIENTE ANAS S.p.A.
 IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO

PROGETTO
 ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
 DISEGNATORE - PAGINA 9 SEGUE
 TAVOLA

**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**

DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	2000
LARGHEZZA	5856
PROFONDITA'	465

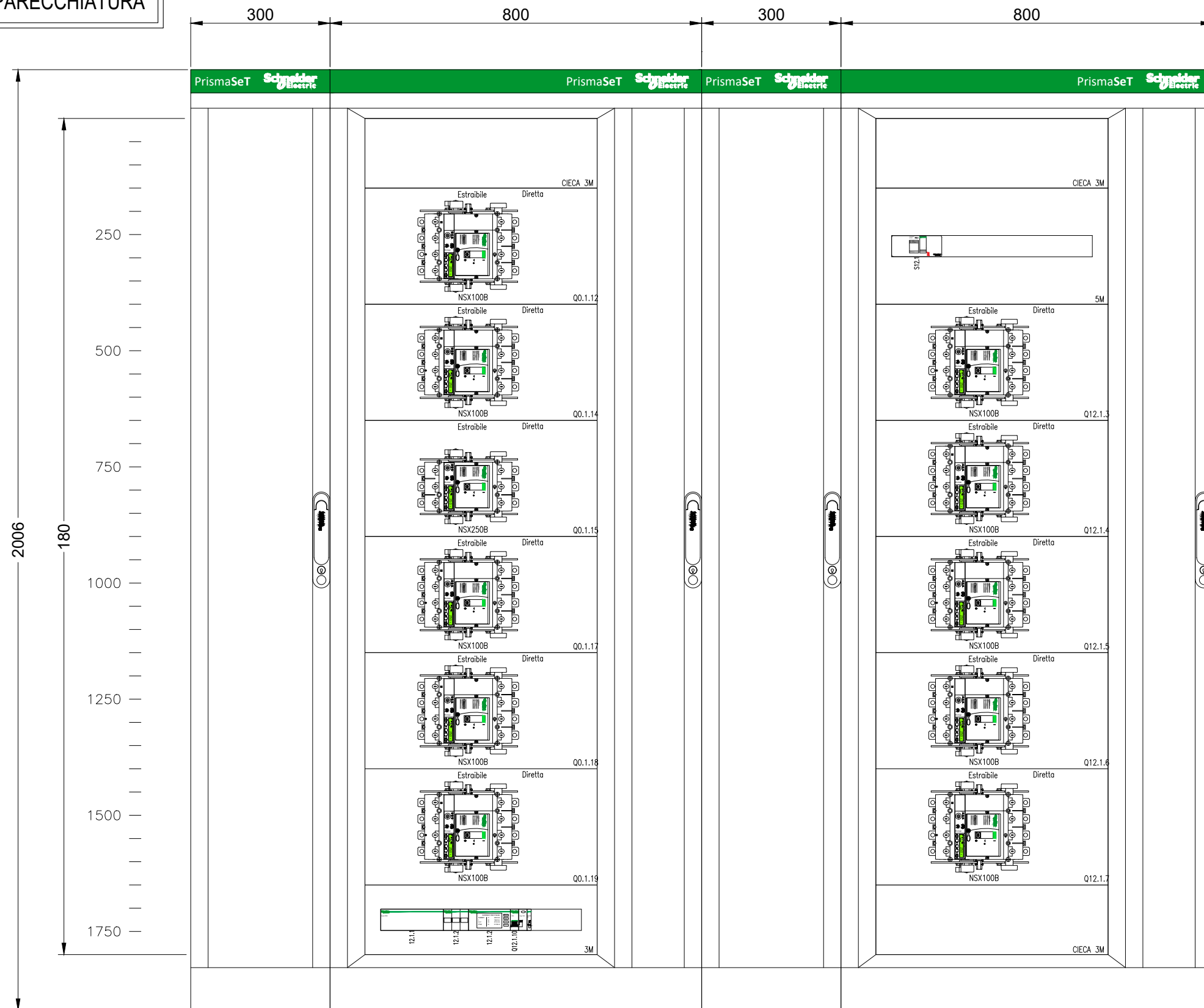
CLIENTE ANAS S.p.A.

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO

PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE
FILE
[QGBT].dwg
DATA 03/11/2021 **REVISIONE** R0.0

PAGINA 10 **SEGUE**
TAVOLA

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE ANAS S.p.A.

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE [QGBT].dwg

- DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0

- PAGINA 11 SEGUE

TAVOLA

COMMITTENTE:
ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:
Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:
Quadro ventilazione Urbania 1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
lcc PRES. SUL QUADRO [kA]			15,7
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	630	lcc [kA]	15
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO		I	IP 31

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

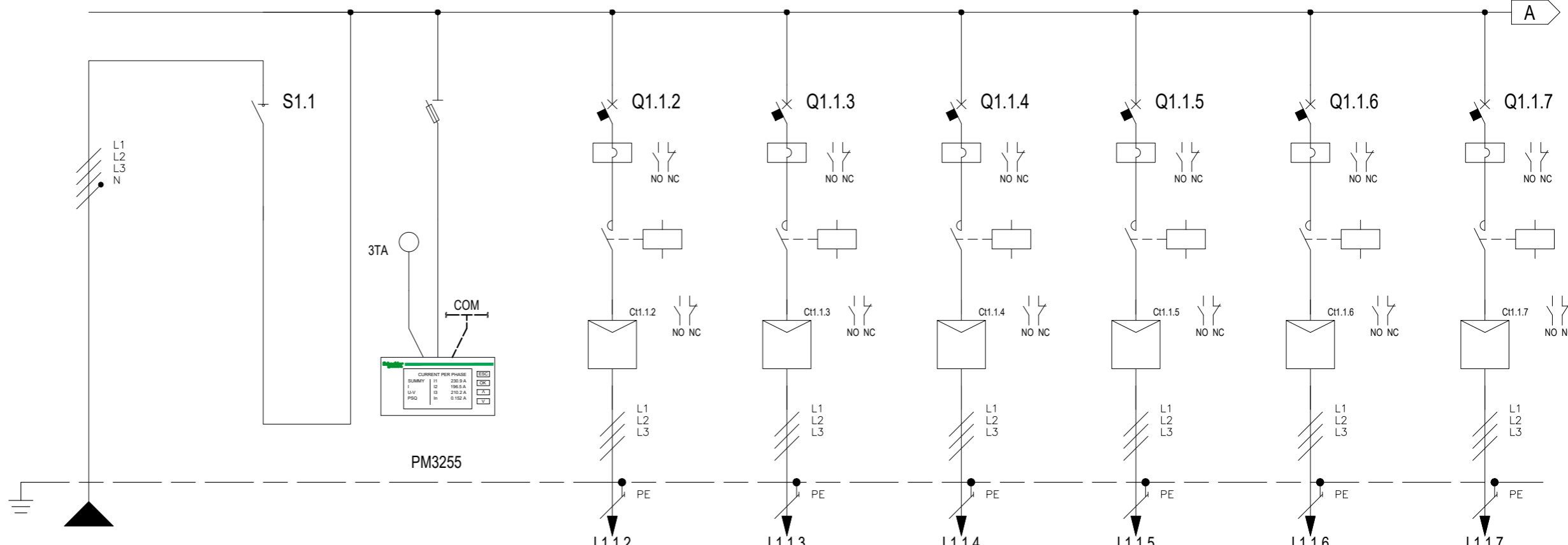
CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbana 1-2 - bt [Q00] [QVEN1].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA



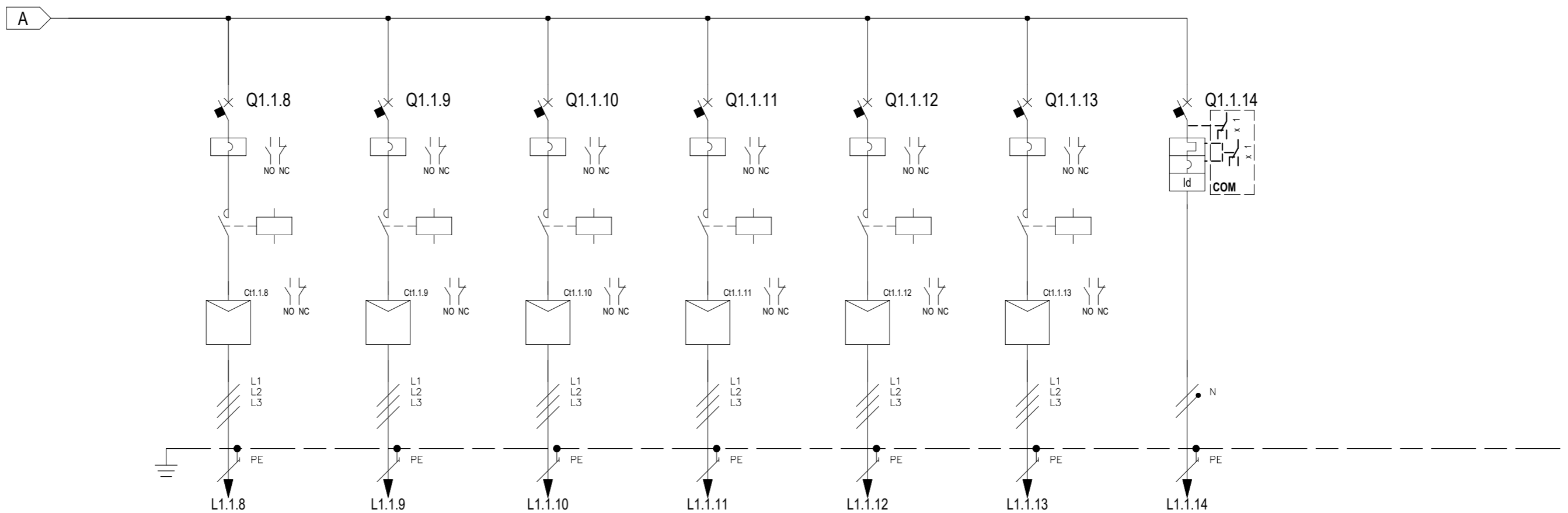


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN Generale Urbana 1		GEN Generale Urbana 1		Multimetro		N101 Elettroventilatore 1-01		N102 Elettroventilatore 1-02		N103 Elettroventilatore 1-03		N104 Elettroventilatore 1-04		N105 Elettroventilatore 1-05		N106 Elettroventilatore 1-06				
TIPO APPARECCHIO		NSX630NA		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				630		50		50		50		50		50		50		50			
	N. POLI		In [A]				3		65		3		65		3		65		3		65	
	CURVA/SGANCIATORE						Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa			
	I _r [A]		t _r [s]																			
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]				845		845		845		845		845		845		845			
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																			
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]																			
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				LC1D65A AC3		LC1D65A AC3		LC1D65A AC3		LC1D65A AC3		LC1D65A AC3		LC1D65A AC3		LC1D65A AC3			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca 3P 65		230ca 3P 65		230ca 3P 65		230ca 3P 65		230ca 3P 65		230ca 3P 65		230ca 3P 65			
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO				Softstart ATS ATSS22D62Q		Softstart ATS ATSS22D62Q		Softstart ATS ATSS22D62Q		Softstart ATS ATSS22D62Q		Softstart ATS ATSS22D62Q		Softstart ATS ATSS22D62Q		Softstart ATS ATSS22D62Q			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 43		EPR 13		EPR 13		EPR 13		EPR 13		EPR 13		EPR 13		EPR 13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x240 1x120 1x120				1x25 1x16		1x25 1x16		1x35 1x16		1x35 1x16		1x50 1x25 1x25		1x50 1x25 1x25		1x50 1x25 1x25			
	I _b [A]		I _z [A]		463,8 607		54,1 127		54,1 127		54,1 158		54,1 158		54,1 192		54,1 192		54,1 192			
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		400 255,74		400 30		400 30		400 30		400 30		400 30		400 30		400 30			
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		8,1 15,7		0,7 1,6		0,7 1,6		0,7 1,6		0,7 1,6		0,7 1,8		0,7 1,8		0,7 1,8			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20 0,7		200 4,4		200 4,4		280 4,5		280 4,5		360 4,4		360 4,4		360 4,4			
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	-		FILE	urbana 1-2 - bt [Q00] [QVEN1].dwg		
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	-		DATA	03/11/2021	
				DISEGNATORE	-		PAGINA	2	
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO				TAVOLA				
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa								



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3PE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3PE	12	L1L2L3PE	13	L1L2L3PE	14	L1L2L3PE	15	L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		N107 Elettroventilatore 1-07		N108 Elettroventilatore 1-08		N109 Elettroventilatore 1-09		N110 Elettroventilatore 1-10		N111 Elettroventilatore 1-11		N112 Elettroventilatore 1-12		N301 Aux Ausiliari			
TIPO APPARECCHIO		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		iC60 N			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		50		50		50		50		50		50		20		
	N. POLI		3		3		3		3		3		3		2P		
	In [A]		65		65		65		65		65		65		10		
	CURVA/SGANCIATORE		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		C		
	I _r [A]		tr [s]												10		
I _{sd} [A]		tsd [s]		845		845		845		845		845		100			
I _i [A]																	
I _g [A]		tg [s]															
DIFFERENZIALE	TIPO														Vigi		
	CLASSE														A		
I _{dn} [A]		tdn [ms]												0,03		Istantaneo	
CONTATTORE		TIPO		LC1D65A		AC3		LC1D65A		AC3		LC1D65A		AC3			
TELERUTTORE		BOBINA [V]		230ca		3P		230ca		3P		230ca		3P		65	
TERMICO		TIPO															
FUSIBILE		N. POLI															
ALTRE APP.		TIPO		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR	
		POSA		1x70		1x35		1x70		1x35		1x70		1x35		1x95	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70		1x35		1x70		1x35		1x95		1x50		1x95	
		I _b [A]		54,1		246		54,1		246		54,1		298		54,1	
		I _z [A]		400		30		400		30		400		30		400	
		Un [V]		400		30		400		30		400		30		230	
		I _{cc} min [kA]		0,8		1,9		0,7		1,7		0,7		1,7		0,8	
		I _{cc} max [kA]		440		4		440		4		520		4,6		520	
		LUNGHEZZA [m]		440		4		520		4,6		600		4,1		600	
		dV TOTALE [%]		440		4		520		4,6		600		4,1		600	
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	

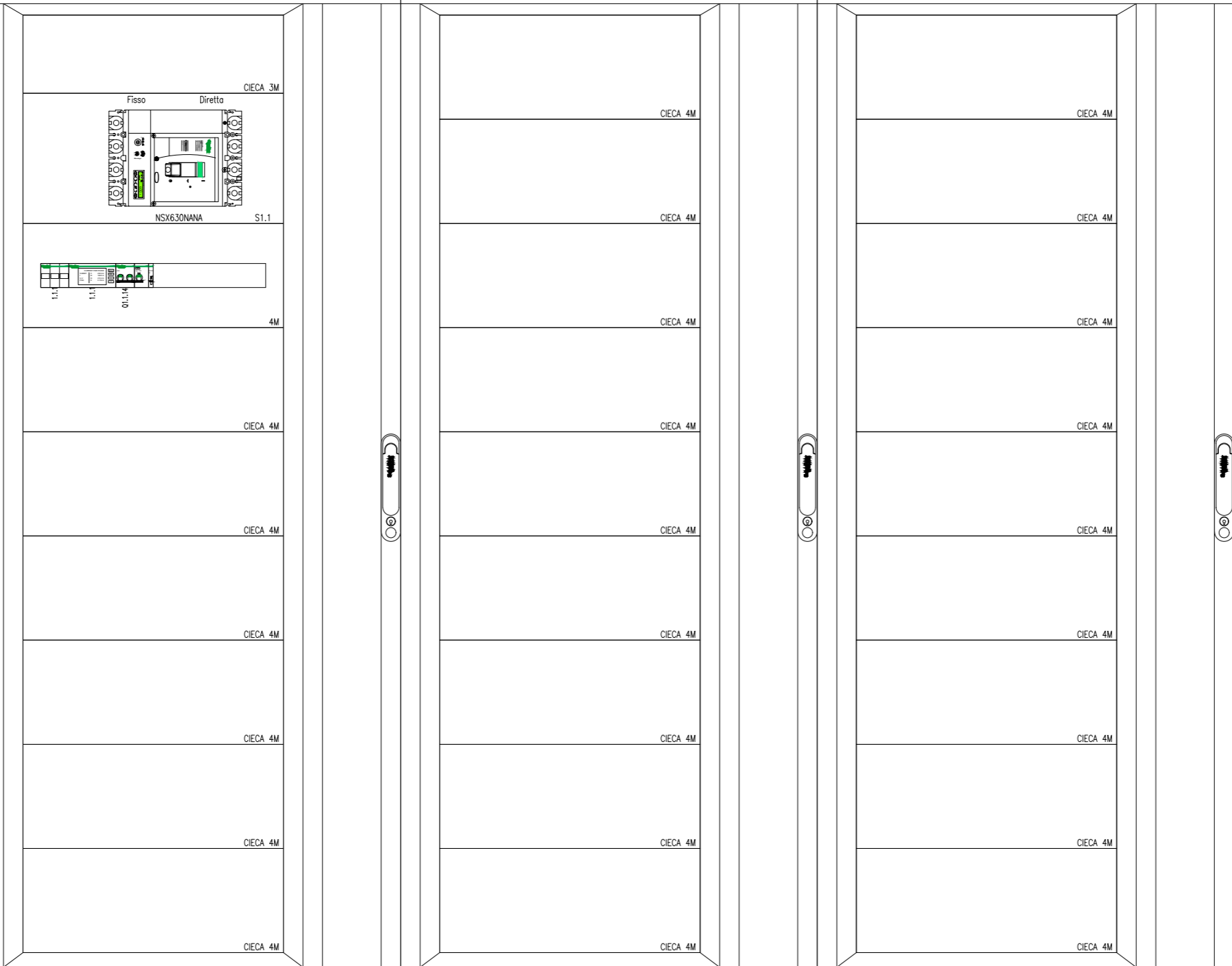
CLIENTE	ANAS S.p.A.		
	Direzione progettazione e realizzazion		
	IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		
PROGETTO	FILE	urbania 1-2 - bt [Q00] [QVEN1].dwg	
	ARCHIVIO	DATA	03/11/2021
	DISEGNATORE	PAGINA	3
REVISIONE		R0.0	
SEGUE		TAVOLA	

**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**

300 800 800 800

PrismaSeT Schneider Electric PrismaSeT Schneider Electric PrismaSeT Schneider Electric PrismaSeT Schneider Electric

2006
180
250
500
750
1000
1250
1500
1750



DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	2000
LARGHEZZA	2756
PROFONDITA'	465

CLIENTE **ANAS S.p.A.**
 Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO **S.G.C. E78 GROSSETO - FANO**
 Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [Q00] [QVEN1].dwg
ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	- PAGINA	4 SEGUE
TAVOLA		

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:

Adeguamento a 2 corsie del tratto

della variante di Urbania

Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:

Quadro illuminazione Urbania 1

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	13,7		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	630	Icc [kA]	15
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO		I	IP 31

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-51

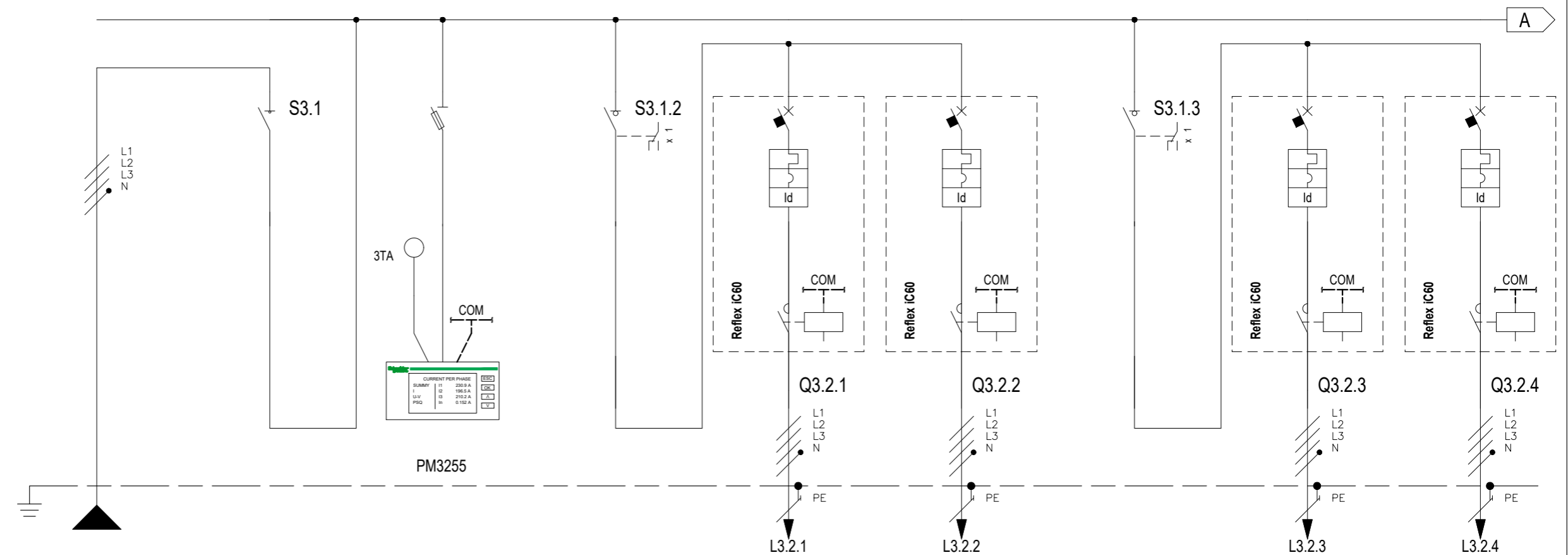
CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE **urbania 1-2 - bt_[QILL1].dwg**
 ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
 DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA



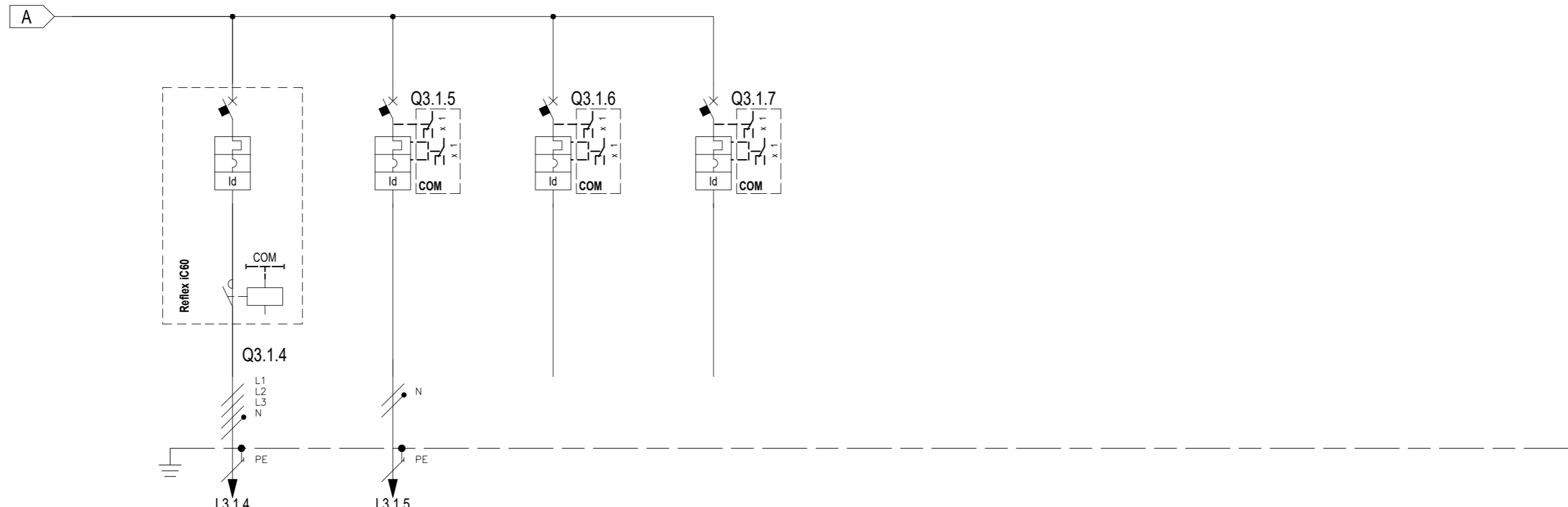


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3N	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3N	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO			GEN Generale Urbania 1		GEN Generale Urbania 1		Multimetro		N201 Generale rinforzo ovest		N201-R1 Rinforzo 1		N201-R1 Rinforzo 2		N202 Generale rinforzo est		N202-R1 Rinforzo 1		N202-R1 Rinforzo 2	
TIPO APPARECCHIO					NSXm50NA		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iSW		Reflex iC60 H		Reflex iC60 H		iSW		Reflex iC60 H		Reflex iC60 H	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										15		15				15		15	
	N. POLI										4P		4P				4P		4P	
	CURVA/SGANCIATORE											10		10				10		10
	I _r [A]											100		100				100		100
	I _{sd} [A]																			
DIFFERENZIALE	I _l [A]																			
	I _g [A]																			
	TIPO											Vigi		Vigi			Vigi		Vigi	
CLASSE											A		A			A		A		
I _{dn} [A]											0,3		0,3			0,3		0,3		
tdn [ms]											Istantaneo		Istantaneo			Istantaneo		Istantaneo		
TIPO											CT		CT			CT		CT		
CLASSE											AC1		AC1			AC1		AC1		
BOBINA [V]											230		230			230		230		
N. POLI																				
I _n [A]																				
TIPO																				
MODELLO																				
CONDUTTURA																				
TIPO ISOLAMENTO																				
POSA																				
EPR																				
43																				
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
1x50 1x25 1x25																				
I _b [A]																				
I _z [A]																				
31,3 154																				
Un [V]																				
P [kW]																				
400 19,04																				
I _{cc min} [kA]																				
I _{cc max} [kA]																				
3,8 13,7																				
LUNGHEZZA [m]																				
dV TOTALE [%]																				
20 0,4																				
NOTE																				
FG16OM16-0,6/1 kV																				
Cca-s1b,d1,a1																				
FG16M16-0,6/1 kV																				
Cca-s1b,d1,a1																				
FG16M16-0,6/1 kV																				
Cca-s1b,d1,a1																				
FG16M16-0,6/1 kV																				
Cca-s1b,d1,a1																				

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QILL1].dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
		DISEGNATORE	- PAGINA	2
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	TAVOLA		
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa			
			REVISIONE	R0.0
			SEGUE	

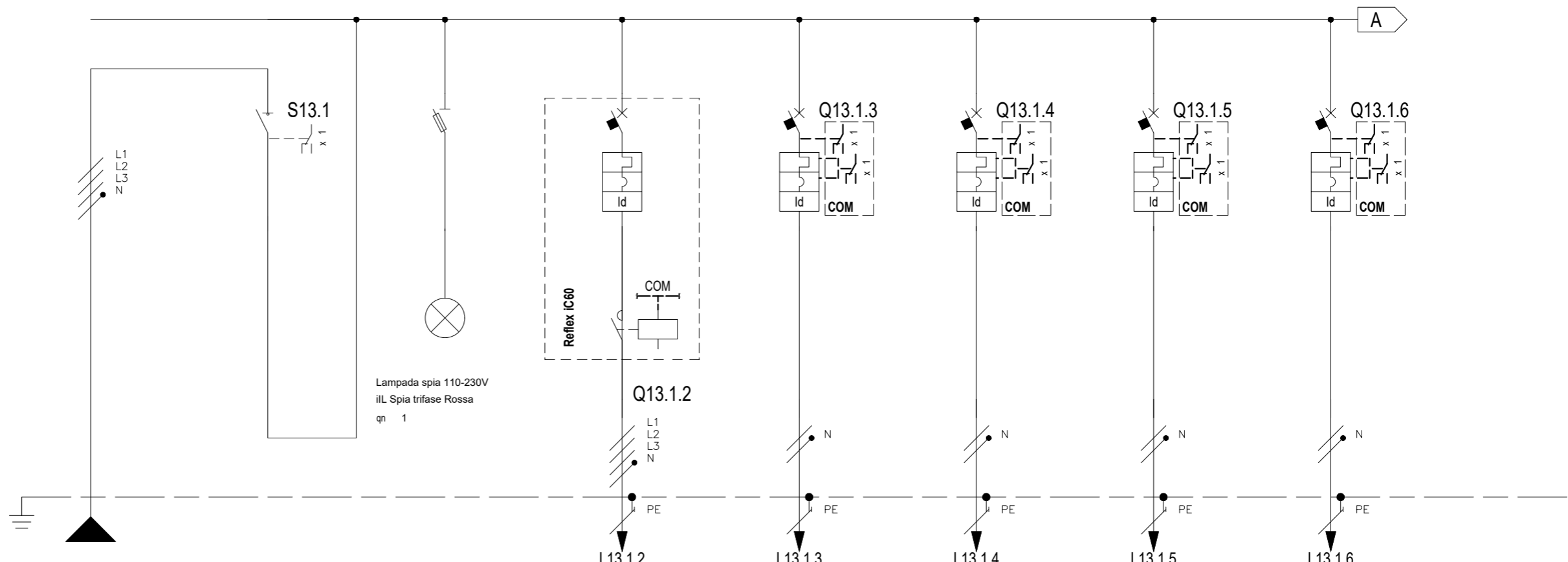


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		N203 Permanente ordinaria			N301 Aux Ausiliari		N401 Riserva		N402 Riserva										
TIPO APPARECCHIO		Reflex iC60 H			iC40 N		iC60 H		iC60 H										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15			10		15		15										
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	4P			10		4P		10										
Icn - CEI EN 60898-1	IN [A]	10			10		10		10										
	CURVA/SGANCIATORE	C			C		C		C										
	I _r [A]	10			10		10		10										
	I _{sd} [A]	100			100		100		100										
	I _i [A]																		
	I _g [A]																		
	t _g [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi			Vigi		Vigi		Vigi										
	CLASSE	A			A		A		A										
	I _{dn} [A]	0,3			0,03		0,3		0,3										
	t _{dn} [ms]	Istantaneo			Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo										
CONTATTORE	TIPO	CT																	
TELERUTTORE	CLASSE	AC1																	
	BOBINA [V]	230																	
	N. POLI																		
	I _n [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	I _n [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			EPR														
	POSA	13			21														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10	1x2,5	1x2,5	1x2,5												
	I _b [A]	3,5			1,1		30												
	I _z [A]	80																	
	U _n [V]	400			230		0,2												
	P [kW]																		
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	0			1,1		2,4												
	I _{cc max} [kA]	0,2																	
	LUNGHEZZA [m]	700			5		0,4												
	dV TOTALE [%]	2,6																	
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1														

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QILL1].dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
		DISEGNATORE	- PAGINA	3
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	TAVOLA		
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa			
			REVISIONE	R0.0
			SEGUE	

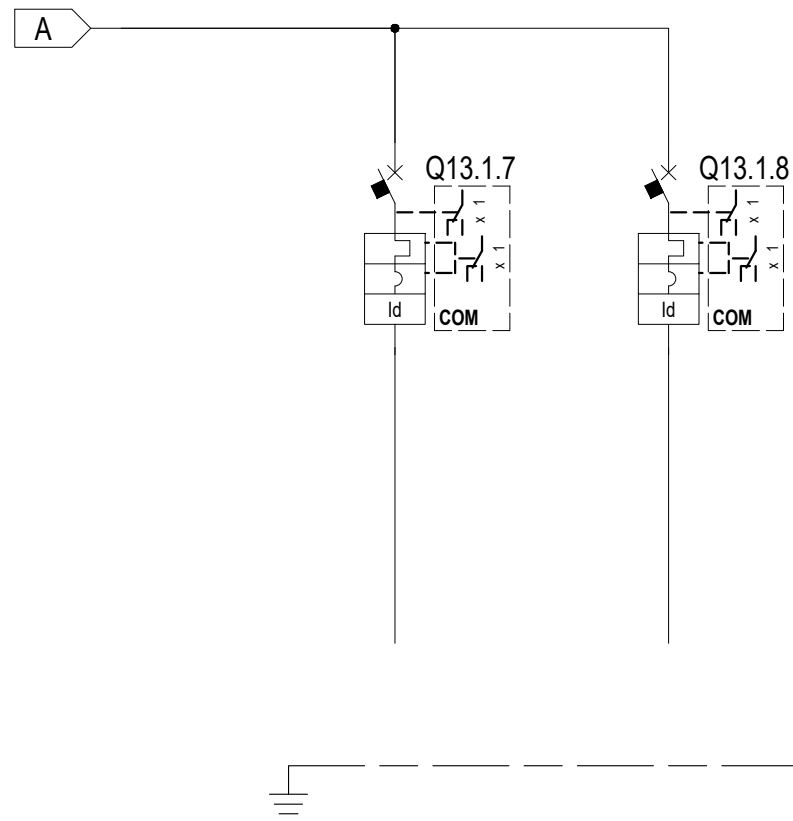


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1	L1L2L3N			2	L1L2L3NPE			3	L1L2L3NPE			4	L1NPE			5	L2NPE			6	L3NPE			7	L1NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN Generale Urbania 1			GEN Generale Urbania 1			Spie presenza tensione			C201 Permanente sicurezza			C202 Luminanzometro imbocco ovest			C203 Luminanzometro imbocco est			C204 Controllo illuminazione			N301 Aux Ausiliari												
TIPO APPARECCHIO		NSXm50NA			STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			Reflex iC60 N			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				50		4P		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10										
	CURVA/SGANCIATORE						C		C		C		C		C		C		C		C		C		C										
	Ir [A]		tr [s]				10		10		10		10		10		10		10		10		10		10										
	I _{sd} [A]		tsd [s]				100		100		100		100		100		100		100		100		100		100										
	Ii [A]		tg [s]																																
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE				Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						
	I _{dn} [A]		tdn [ms]				0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo						
CONTATTORE		TIPO		CLASSE				CT		AC1																									
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230																											
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																															
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																															
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																															
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43		EPR		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		21		EPR		21					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16		1x16		1x16				1x10		1x10		1x10		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x16		1x16		1x16		1x2,5		1x2,5		1x2,5	
		I _b [A]		I _z [A]		7,3		80		0		3,5		80		2,7		36		2,7		115		2,7		30		1,1		30					
FONDO LINEA		Un [V]		P [kW]		400		3,9		3,9		400		0		400		230		0,5		230		0,5		230		0,5		230		0,2			
		I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		1,2		5,8				0		0,2		0		0,1		0,1		0,1		0,7		1,5		0,7		1,5					
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		1				700		3,2		150		3,6		800		3,2		5		1,1		5		1					
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1								FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1									

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	FILE	urbania 1-2 - bt [QILL1]_001.dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	DATA	03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	DISEGNATORE	PAGINA	4
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa	TAVOLA	REVISIONE	R0.0
			SEGUE	



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

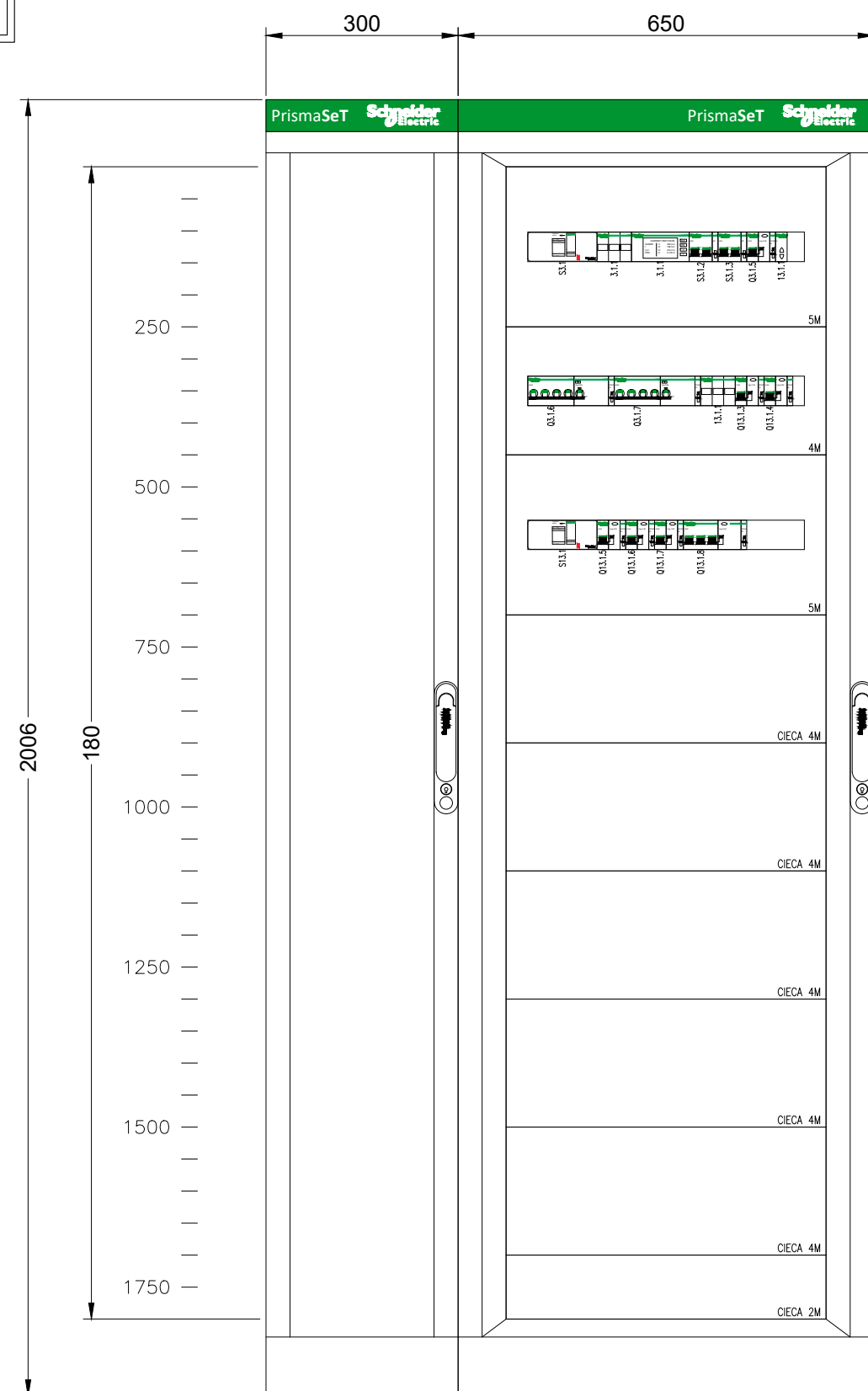
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L2NPE	9	L1L2L3NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO		N401 Riserva		N402 Riserva																
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a																
INTERRUTTORE <small>l_{cu} - CEI EN 60947-2 l_{cn} - CEI EN 60898-1</small>	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]		6		6															
	N. POLI		1P+N		3P+N															
	In [A]		10		10															
	CURVA/SGANCIATORE		C		C															
	I _r [A]		10		10															
	I _{sd} [A]		100		100															
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		Vigi															
	CLASSE		A		A															
	I _{dn} [A]		0,3		0,3															
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO																			
	CLASSE																			
TERMICO	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
FUSIBILE	TIPO																			
	I _{rt} [A]																			
ALTRE APP.	N. POLI																			
	In [A]																			
CONDUTTURA	TIPO																			
	MODELLO																			
	TIPO ISOLAMENTO																			
FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]																			
	I _z [A]																			
	Un [V]																			
	P [kW]																			
NOTE	I _{cc} min [kA]																			
	I _{cc} max [kA]																			
LUNGHEZZA [m]																				
dV TOTALE [%]																				

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [QILL1]_001.dwg		
	Direzione progettazione e realizzazione			ARCHIVIO	- DATA		03/11/2021	
					DISEGNATORE	- PAGINA		5
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		TAVOLA					
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa							

REVISIONE	R0.0
SEGUE	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	2000
LARGHEZZA	1006
PROFONDITA'	465

CLIENTE **ANAS S.p.A.**
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO **S.G.C. E78 GROSSETO - FANO**
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE **urbania 1-2 - bt [QILL1]_001.dwg**
ARCHIVIO - DATA **03/11/2021** REVISIONE **R0.0**
DISEGNATORE - PAGINA **6** SEGUE

TAVOLA



CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:

Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:

Quadro centrale idrica antincendio

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	2		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	100	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO		I	IP 55

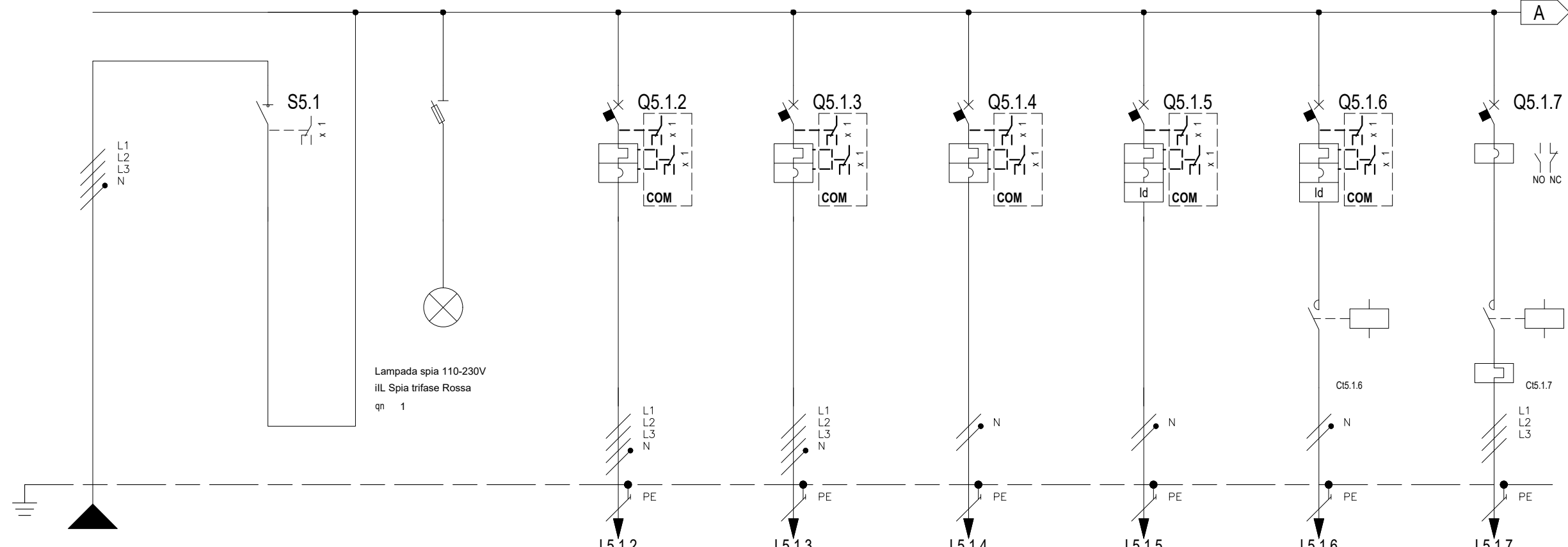
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbania 1-2 - bt [Q02] [QIA].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA
————— —————

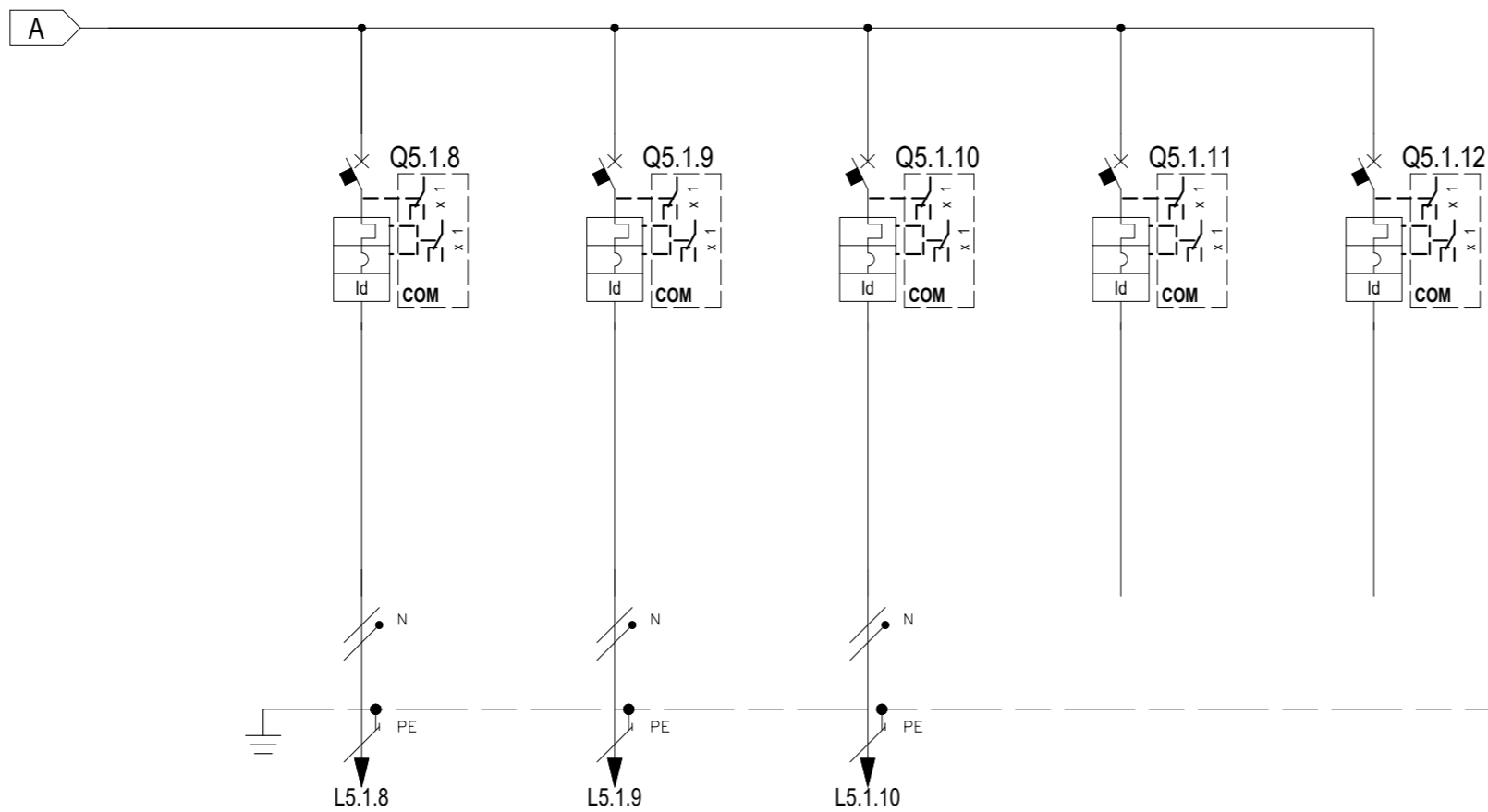


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1	L1L2L3N			2	L1L2L3NPE			3	L1L2L3NPE			4	L1L2L3NPE			5	L1NPE			6	L2NPE			7	L3NPE			8	L1L2L3PE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN			GEN			Spie			N101			N102			N103			N104			N105			N106												
		Sezionatore generale			Sezionatore generale			presenza tensione			Alimentazione quadro elettropompa			Alimentazione quadro pompa pilota			Alimentazione quadro motopompa			Prese di servizio			Termoconvettore			Pompa drenaggio												
TIPO APPARECCHIO					NSXm50NA			STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			GV2LE07												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										6		6		6		6		6		6		6		50													
	N. POLI		In [A]		50				3P+N		40		3P+N		10		1P+N		10		1P+N		16		1P+N		10		3		2,5							
	CURVA/SGANCIATORE										C		C		C		C		C		C		C		C		Leva											
	I _r [A]		t _r [s]						40		10		10		16		10		100		100		100		33,5													
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]						400		100		100		160		100		100		100		100		100													
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE														Vigi		A		Vigi		A															
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]														0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																		iCT Na		AC7a		LC1K06		AC3											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																		230ca		2P		16		230ca		3P		6						
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																								LR2K0308		2									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																			
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6		1x6		1x6				1x4		1x4		1x4		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5							
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]		38,9		44		0		33,4		42		2,7		32		2,7		36		13,6		36		5,4		36		2		32					
	U _n [V]		P [kW]		400		19,06		19,06		400		0		400		18,5		400		1,5		230		0,5		230		2,5		230		1		400		1,1	
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		0,4		2				0,3		1,5		0,3		1,3		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,6		0,5		1,3					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		40		2,3				10		3		10		2,4		10		2,5		10		3,2		10		2,7		10		2,4					
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1				

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [Q02] [QIAI].dwg			
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	- DATA		03/11/2021		
					DISEGNATORE	- PAGINA		2	
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		TAVOLA					REVISIONE	R0.0
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa						SEGUE		



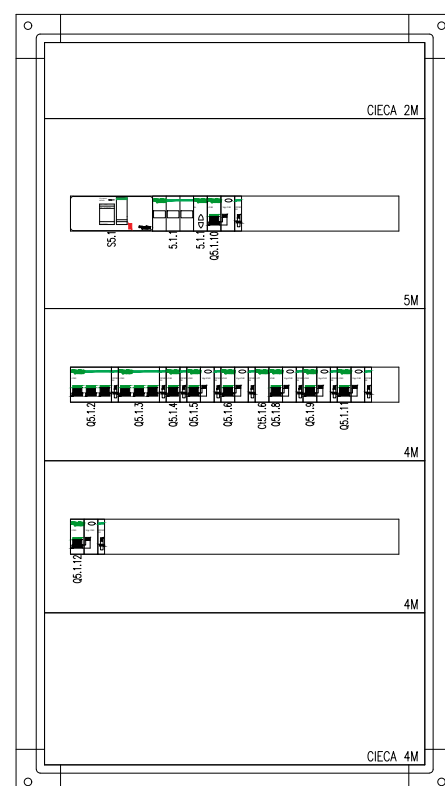
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1NPE	10	L2NPE	11	L3NPE	12	L1NPE	13	L2NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		N201 Illuminazione locale		N202 Illuminazione sicurezza		N301 Aux Ausiliari		N401 Riserva		N402 Riserva							
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a							
INTERRUTTORE <small>l_{cu} - CEI EN 60947-2 l_{cn} - CEI EN 60898-1</small>	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]		6		6		6		6		6						
	N. POLI		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N						
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C						
	I _r [A]		10		10		10		10		16						
	I _{sd} [A]		100		100		100		100		160						
	I _l [A]																
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi						
	CLASSE		A		A		A		A		A						
tdn [ms]		0,03		0,03		0,03		0,03		0,3							
CONTATTORE		TIPO															
TELERUTTORE		BOBINA [V]															
N. POLI																	
IN [A]																	
TERMICO		TIPO															
I _{rth} [A]																	
FUSIBILE		N. POLI															
IN [A]																	
ALTRE APP.		TIPO															
MODELLO																	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR							
POSA		13		13		13		21									
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5							
I _b [A]		0,5		36		0		36		1,1		30					
Un [V]		P [kW]		230		0,1		230		0,01		230		0,2			
I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,8			
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		2,3		10		2,3		5		2,3			
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1											

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt_[Q02]_[QIAI].dwg
	Direzione progettazione e realizzazione		- ARCHIVIO	03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	- DISEGNATORE	- PAGINA	3
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa	TAVOLA		

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	1050
LARGHEZZA	600
PROFONDITA'	290

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbana 1-2 - bt [Q02]_[QIA].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 4 SEGUE

TAVOLA



COMMITTENTE:

ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:

**Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2**

QUADRO:

Quadro filtro 1 Urbania 1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	1,5		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	100	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO		I	IP 55

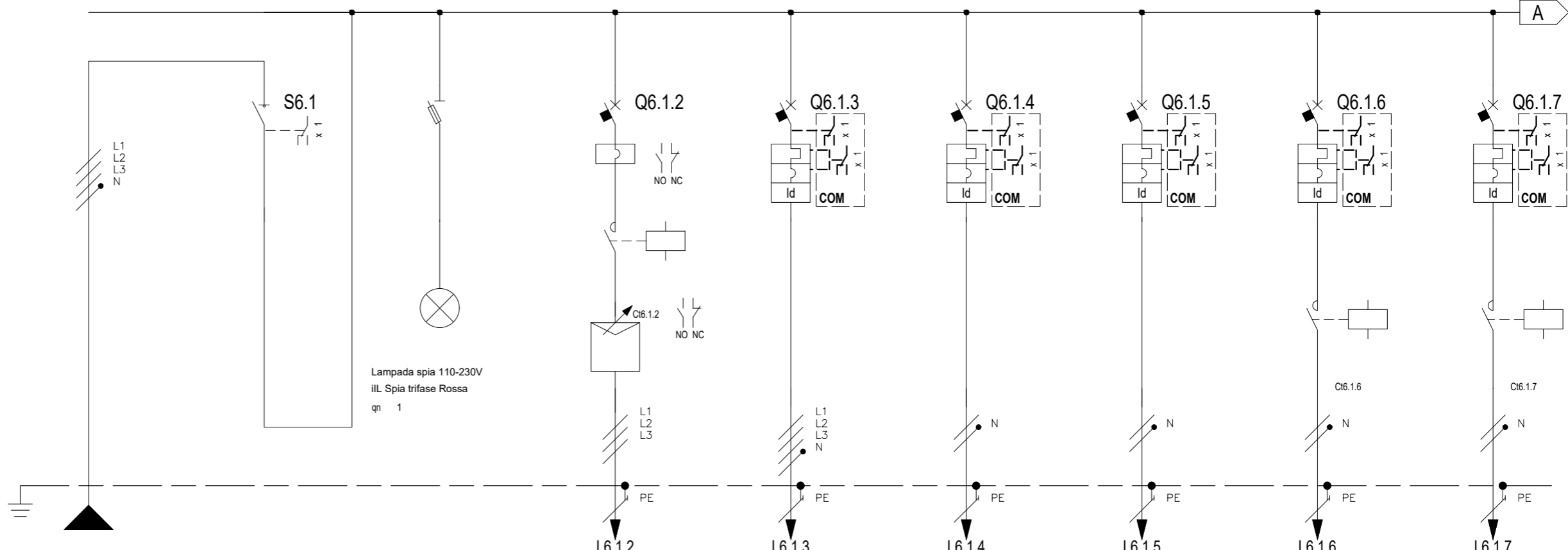
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbana 1-2 - bt [QF11-1].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA
————— —————

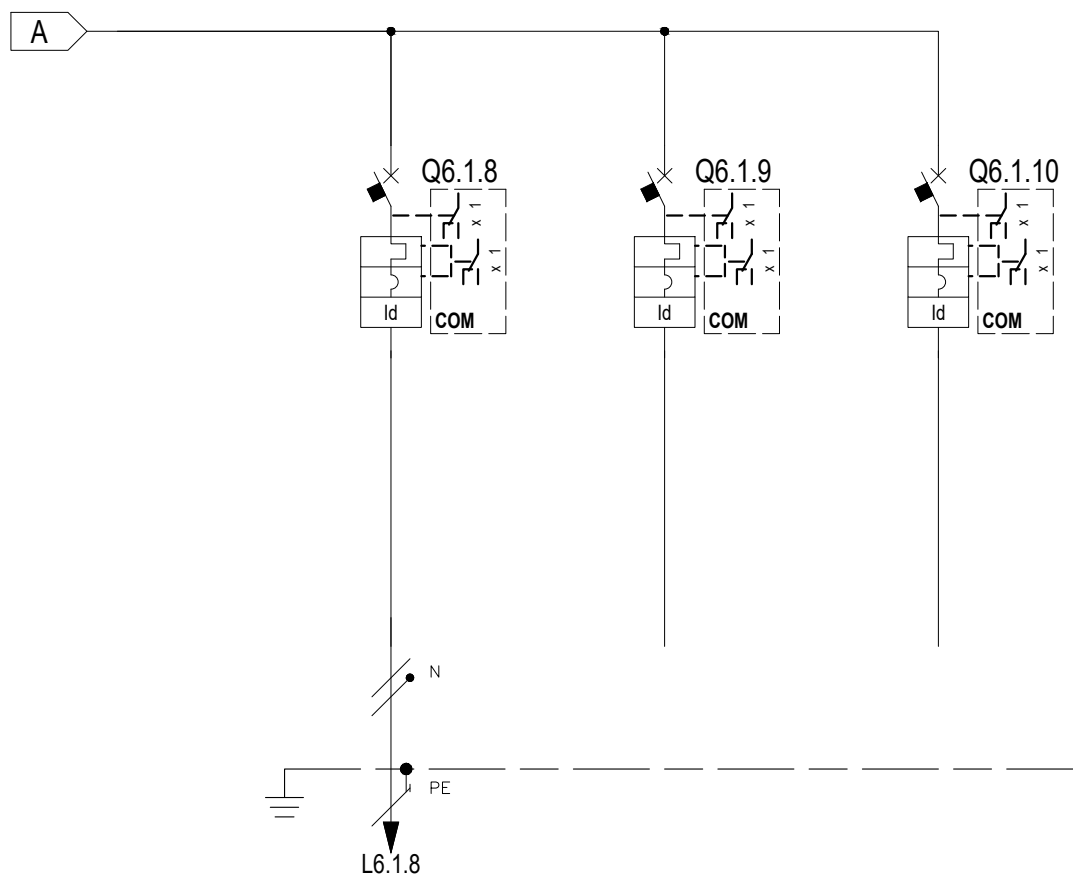


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1	L1L2L3N			2	L1L2L3NPE			3	L1L2L3PE			4	L1L2L3NPE			5	L1NPE			6	L2NPE			7	L3NPE			8	L1NPE																								
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN			GEN			Spie			N101			N102			N103			N201			N202			N203																																
		Sezionatore generale			Sezionatore generale			presenza tensione			Ventilatore pressurizzazione			Presa trifase			Presa monofase			Illuminazione filtro			Illuminazione cunicolo ovest			Illuminazione cunicolo est																																
TIPO APPARECCHIO					NSXm50NA			STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			GV2L14			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a																																
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]									130			6			6			6			6			6																																
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI			In [A]			50			3			10			3P+N			16			1P+N			16			1P+N			10			1P+N			10																				
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE									Manovra Rotativa			C			C			C			C			C			C																													
		I _r [A]			t _r [s]									16			16			10			10			10			10																													
		I _{sd} [A]			t _{sd} [s]						138			160			160			100			100			100																																
		I _i [A]																																																								
		I _g [A]			t _g [s]																																																					
DIFFERENZIALE		TIPO			CLASSE									Vigi			A			Vigi			A			Vigi			A			Vigi			A																							
		I _{dn} [A]			t _{dn} [ms]									0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo																							
CONTATTORE		TIPO			CLASSE						LC1D09			AC3												iCT Na			AC7a			iCT Na			AC7a																							
TELERUTTORE		BOBINA [V]			N. POLI			In [A]			230ca			3P			9												230ca			2P			16			230ca			2P			16														
TERMICO		TIPO			I _{rth} [A]																																																					
FUSIBILE		N. POLI			In [A]																																																					
ALTRE APP.		TIPO			MODELLO						Inverter ATV			ATV630U30N4 (IP 21)																																												
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO			POSA			EPR			43						EPR			13			EPR			13			EPR			13			EPR			13																				
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x35			1x25			1x25						1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x2,5			1x6			1x6			1x6											
		I _b [A]			I _z [A]			23,1			128			0			4,4			32			14,4			32			13,6			36			0,1			36			1,7			36			2,4			63								
		U _n [V]			P [kW]			400			9,77			9,77			400			0			400			3			400			8			230			2,5			230			0,03			230			0,35			230			0,5		
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]			I _{cc} max [kA]			0,3			1,5						0,4			1,1			0,2			1,1			0,2			0,5			0,2			0,5			0,1			0,1			0,1			0,2								
		LUNGHEZZA [m]			dV TOTALE [%]			300			2						10			2,2			10			2,5			10			2,9			10			2			110			3,4			160			3,2								
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1									FG16OM16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1									FG16OM16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1									FG16OM16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1									FG16OM16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1					

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [QF11-1].dwg			
	Direzione progettazione e realizzazione			ARCHIVIO	- DATA		03/11/2021		
					DISEGNATORE	- PAGINA		2	
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		TAVOLA					REVISIONE	R0.0
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa						SEGUE		

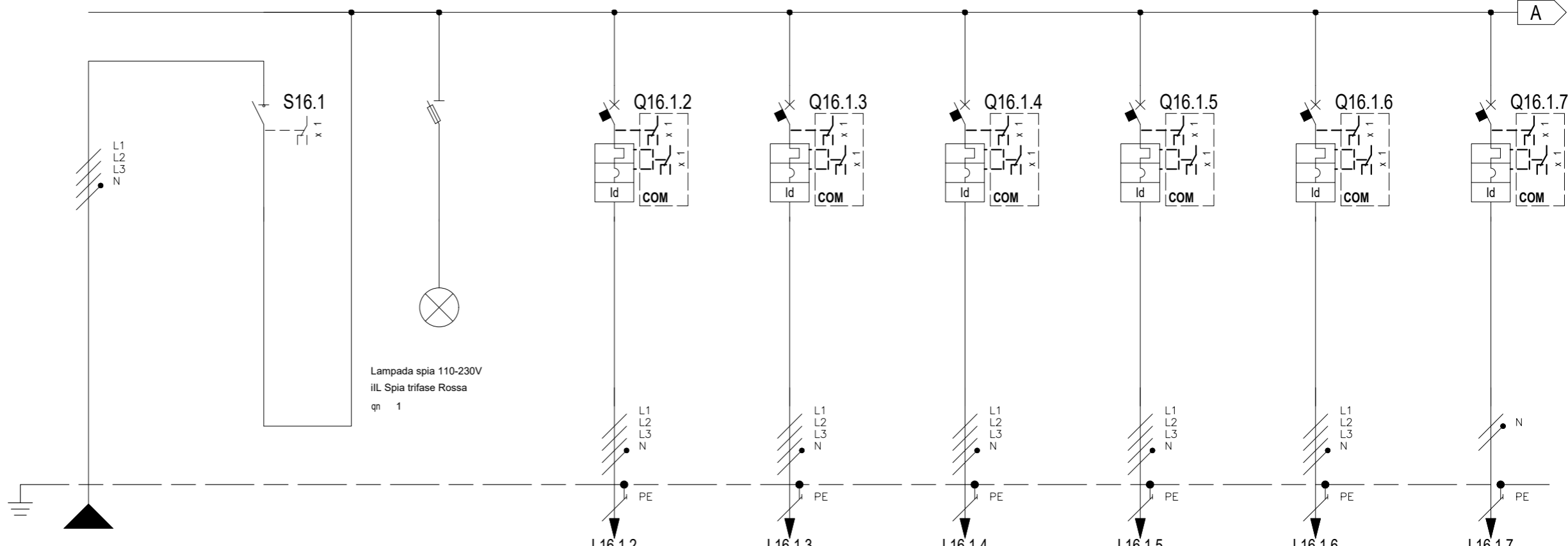


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L3NPE	11	L1NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		N301 Aux Ausiliari		N401 Riserva		N402 Riserva														
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a		iC40 a														
INTERRUTTORE <small>l_{cu} - CEI EN 60947-2 l_{cn} - CEI EN 60898-1</small>	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]		6		6		6													
	N. POLI		1P+N		1P+N		1P+N													
	In [A]		10		10		16													
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C													
	I _r [A]		10		10		16													
	tr [s]																			
I _{sd} [A]		100		100		160														
tsd [s]																				
I _i [A]																				
I _g [A]																				
tg [s]																				
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		Vigi		Vigi													
	CLASSE		A		A		A													
I _{dn} [A]		0,03		0,03		0,3														
tdn [ms]		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo														
CONTATTORE		TIPO																		
TELERUTTORE		CLASSE																		
BOBINA [V]		N. POLI																		
In [A]																				
TERMICO		TIPO																		
I _{rth} [A]																				
FUSIBILE		N. POLI																		
In [A]																				
ALTRE APP.		TIPO																		
MODELLO																				
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		21														
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5														
I _b [A]		I _z [A]		1,1		30														
Un [V]		P [kW]		230		0,2														
I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,2		0,5														
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5		2,1														
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																		

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QF11-1].dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	DISEGNATORE	- PAGINA	3
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		REVISIONE	R0.0
			SEGUE	
			TAVOLA	



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO			GEN Sezionatore generale	GEN Sezionatore generale	Spie presenza tensione		C101 Telecamere galleria		C102 Telecamere cunicolo		C103 Dome imbocco ovest		C104 Postazioni SOS		C105 Segnaletica luminosa		C106 Anemometro						
TIPO APPARECCHIO			NSXm50NA	NSXm50NA	STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						6		6		6		6		6		6						
	N. POLI						3P+N		3P+N		3P+N		3P+N		3P+N		1P+N						
	CURVA/SGANCIATORE						C		C		C		C		C		C						
	I _r [A]						10		10		10		10		10		10						
	I _{sd} [A]						100		100		100		100		100		100						
DIFFERENZIALE	TIPO						Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi						
	CLASSE						A		A		A		A		A		A						
IDN [A]							0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3						
TDN [ms]							Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo						
TIPO																							
CLASSE																							
BOBINA [V]																							
N. POLI																							
I _n [A]																							
TIPO																							
I _{rth} [A]																							
N. POLI																							
I _n [A]																							
TIPO																							
MODELLO																							
TIPO ISOLAMENTO			EPR		43		EPR		EPR		13		EPR		13		EPR		13				
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x25		1x25		1x25		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5				
I _b [A]			11,3		105		0		1,1		32		0,9		32		1,1		32				
I _z [A]							0						0,5		32		1,1		32				
P [kW]			400		5,58		5,58		400		0,6		400		0,5		400		0,6				
I _{cc min} [kA]			0,2		1				0		0,1		0		0,1		0		0,1				
I _{cc max} [kA]																							
LUNGHEZZA [m]			300		2,1				300		3,1		250		2,8		360		2,6				
dV TOTALE [%]																							
NOTE			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [QF11-1]_001.dwg		
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	- DATA		03/11/2021	
					DISEGNATORE	- PAGINA		4
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO			TAVOLA				
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa							

COMMITTENTE:
ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:
Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:
Quadro filtro 2 Urbania 1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	1,1		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	100	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA	Metallica		
CLASSE DI ISOLAMENTO	I	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

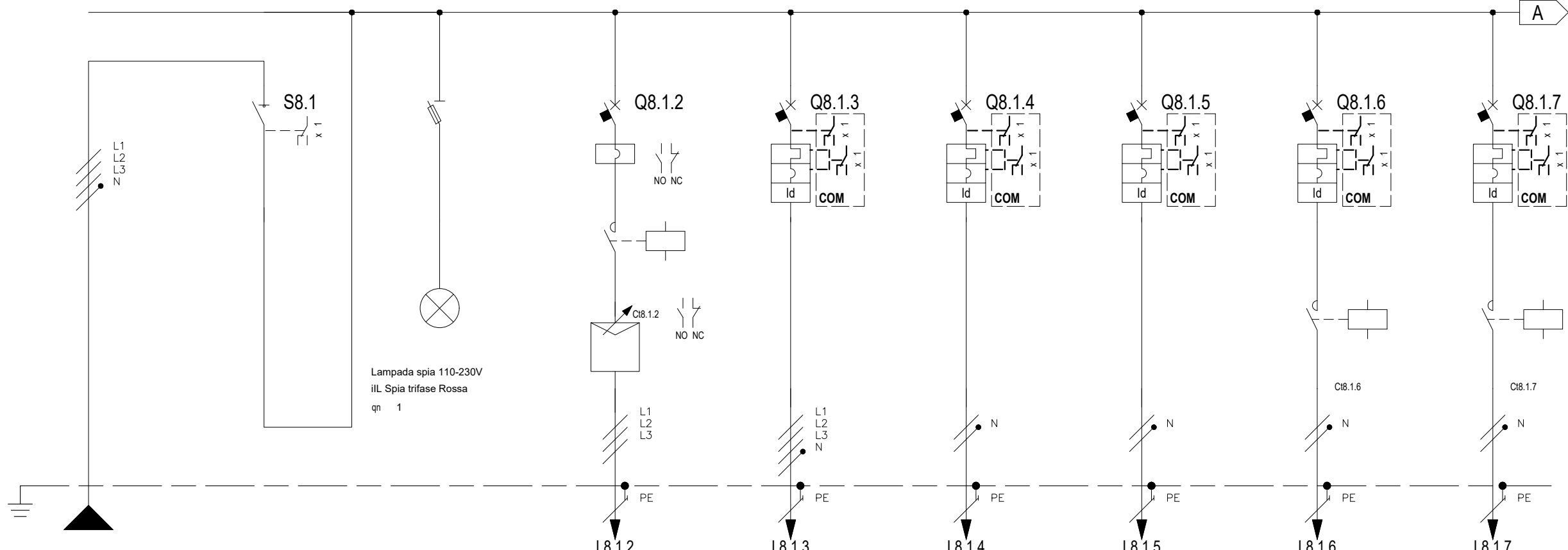
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbana 1-2 - bt [QF11-2].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA

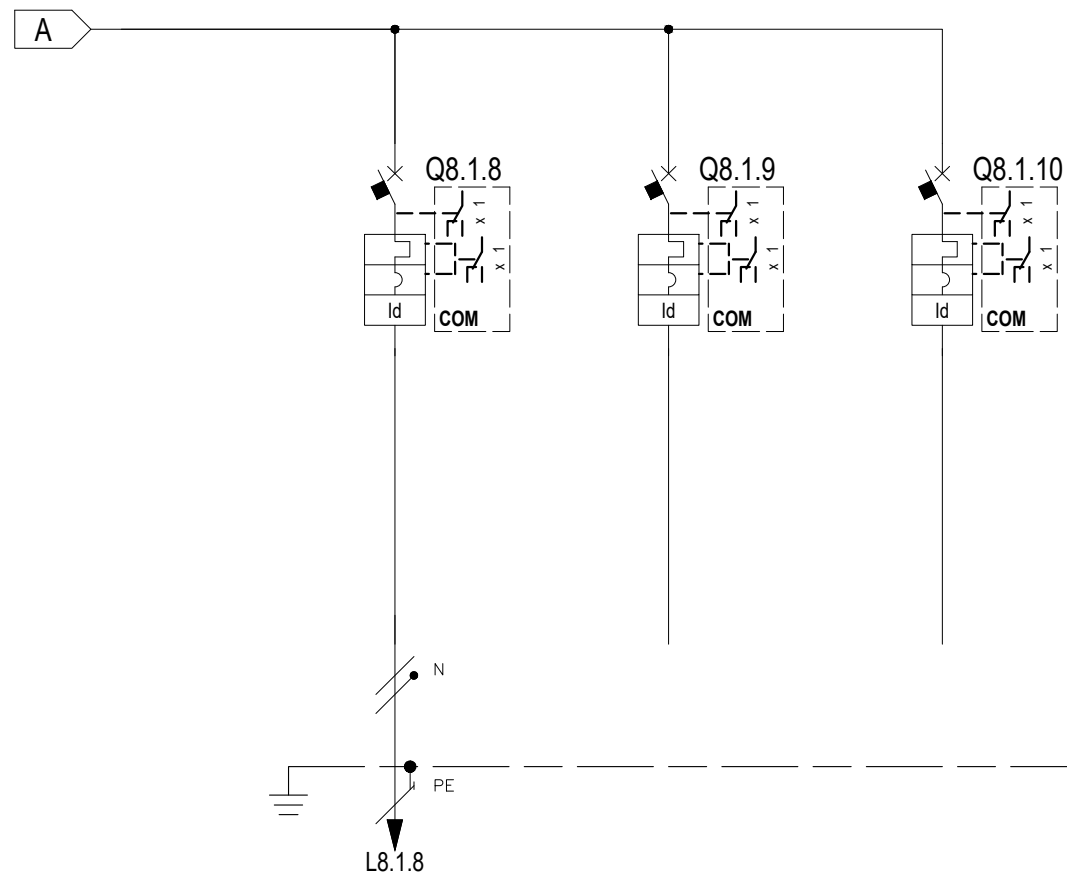


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1	L1L2L3N			2	L1L2L3NPE			3	L1L2L3PE			4	L1L2L3NPE			5	L1NPE			6	L2NPE			7	L3NPE			8	L1NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN			GEN			Spie			N101			N102			N103			N201			N202			N203													
		Sezionatore generale			Sezionatore generale			presenza tensione			Ventilatore pressurizzazione			Presa trifase			Presa monofase			Illuminazione filtro			Illuminazione cunicolo ovest			Illuminazione cunicolo est													
TIPO APPARECCHIO					NSXm50NA			STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)			GV2L14			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a													
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]										130		6		6		6		6		6		6		6													
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		50						3		10		3P+N		16		1P+N		16		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10					
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE										Manovra Rotativa		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C							
		Ir [A]		tr [s]										16		16		10		10		10		10		10		10		10		10							
		I _{sd} [A]		tsd [s]						138		160		160		160		100		100		100		100		100		100		100		100							
		Ii [A]																																					
		I _g [A]		tg [s]																																			
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE										Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A							
		I _{dn} [A]		tdn [ms]										0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo							
CONTATTORE		TIPO		CLASSE								LC1D09		AC3												iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a							
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]						230ca		3P		9										230ca		2P		16		230ca		2P		16			
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																																			
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																																			
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO										Inverter ATV		ATV630U30N4 (IP 21)																							
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43						EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13							
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x50		1x25		1x25						1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x6		1x6		1x6					
		I _b [A]		I _z [A]		23		154				0		4,4		32		14,4		32		13,6		49		0,1		36		2,4		63		2,2		86			
		Un [V]		P [kW]		400		9,84		9,84		400		0		400		3		400		8		230		2,5		230		0,03		230		0,5		230		0,45	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,2		1,1						0,3		0,8		0,1		0,8		0,1		0,3		0,1		0,3		0,1		0,2		0,1		0,2			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		600		2,9						10		3,1		10		3,4		10		3,5		10		2,9		160		4,1		135		3,5			
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1										FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1	

CLIENTE	ANAS S.p.A.			PROGETTO	- FILE			urbania 1-2 - bt [QF11-2].dwg			
	Direzione progettazione e realizzazione				ARCHIVIO	- DATA			03/11/2021		
						DISEGNATORE	- PAGINA			3	
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO			TAVOLA							
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa										

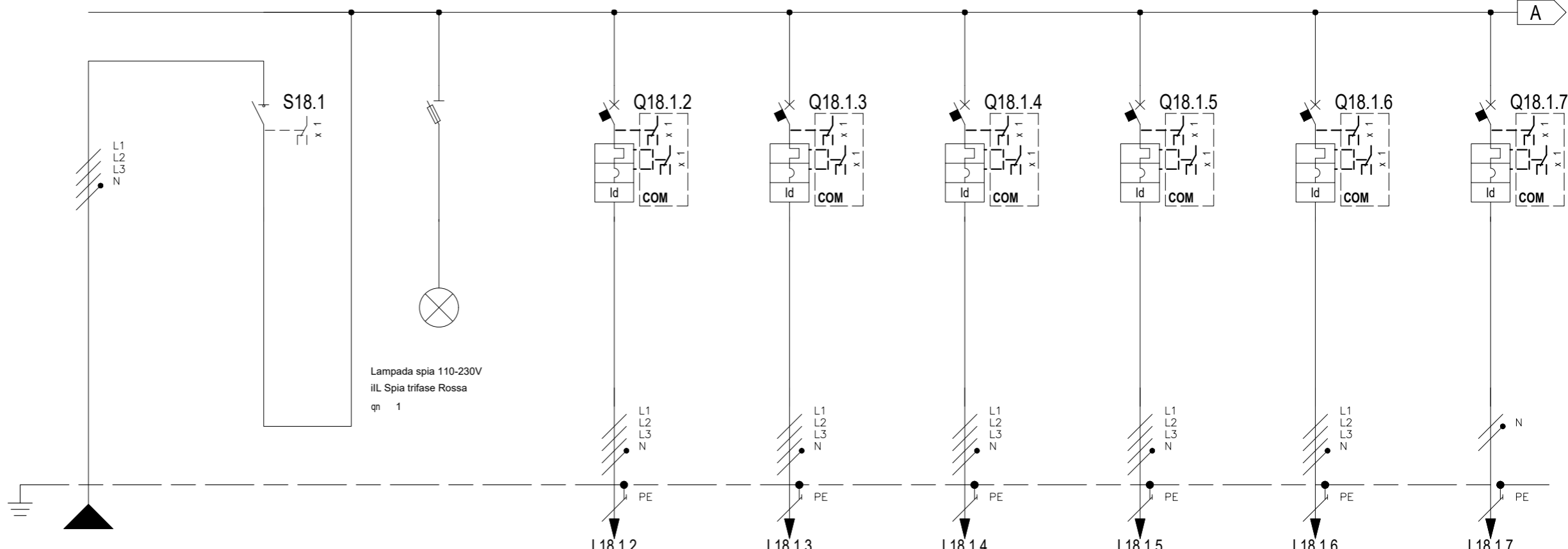


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L3NPE	11	L1NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		N301 Aux Ausiliari		N401 Riserva		N402 Riserva												
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a		iC40 a												
INTERRUTTORE <small>Icu - CEI EN 60947-2</small> <small>Icn - CEI EN 60898-1</small>	Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6											
	N. POLI		1P+N		1P+N		1P+N											
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C											
	I _r [A]		10		10		16											
	I _{sd} [A]		100		100		160											
	I _g [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		Vigi		Vigi											
	CLASSE		A		A		A											
CONTATTORE TELERUTTORE	I _{dn} [A]		0,03		0,03		0,3											
	CLASSE		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo											
BOBINA [V]		N. POLI		In [A]														
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]														
FUSIBILE		N. POLI		In [A]														
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR		21													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5											
	I _b [A]		I _z [A]		1,1		30											
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		230		0,2											
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1		0,3											
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5		3											
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																

CLIENTE	ANAS S.p.A. Direzione progettazione e realizzazione		PROGETTO	-	FILE	urbania 1-2 - bt_[QF11-2].dwg		
	IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		ARCHIVIO	-	DATA	03/11/2021	REVISIONE
		DISEGNATORE	-	PAGINA	4		SEGUE	
				TAVOLA				



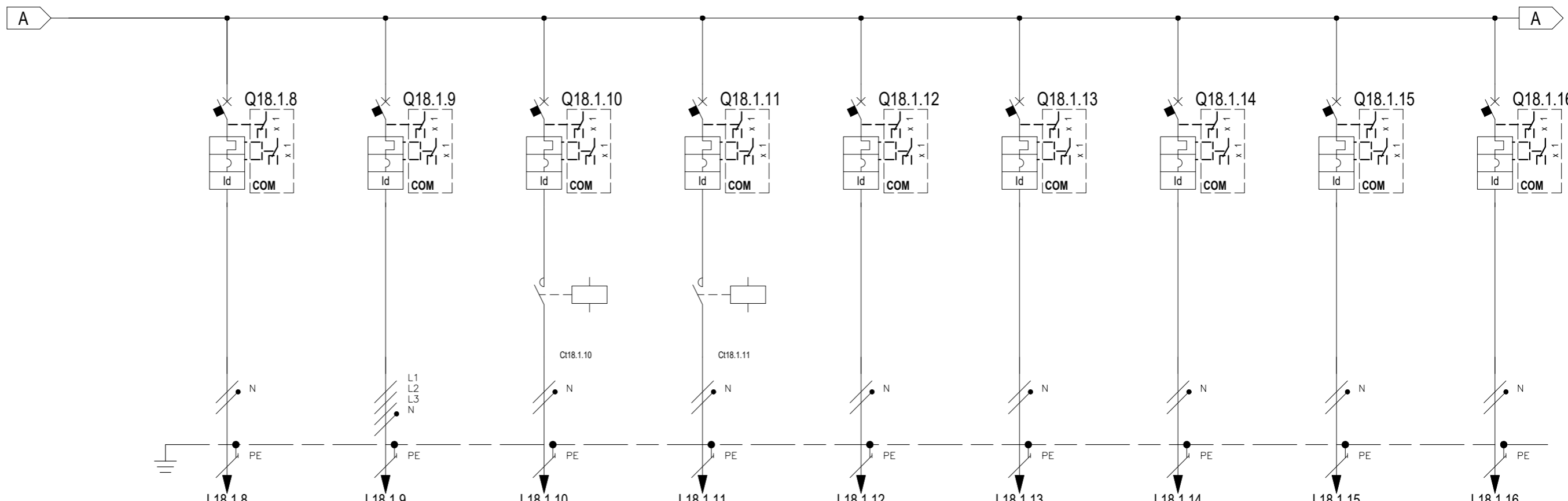
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO			GEN Sezionatore generale		GEN Sezionatore generale		Spie presenza tensione		C101 Telecamere galleria		C102 Telecamere cunicolo		C103 Dome imbocco ovest		C104 Postazioni SOS		C105 Segnaletica luminosa		C106 Anemometro	
TIPO APPARECCHIO			NSXm50NA		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						6		6		6		6		6		6		6	
	N. POLI						3P+N		3P+N		3P+N		3P+N		3P+N		3P+N		1P+N	
	In [A]						10		10		10		10		10		10		10	
	CURVA/SGANCIATORE						C		C		C		C		C		C		C	
	I _r [A]						10		10		10		10		10		10		10	
DIFFERENZIALE	I _{sd} [A]						100		100		100		100		100		100		100	
	I _{li} [A]																			
	I _{lg} [A]																			
	TIPO						Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi	
	CLASSE						A		A		A		A		A		A		A	
I _{dn} [A]						0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		
tdn [ms]						Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		
CONTATTORE																				
TELERUTTORE																				
BOBINA [V]																				
N. POLI																				
In [A]																				
TERMICO																				
TIPO																				
I _{rth} [A]																				
FUSIBILE																				
N. POLI																				
In [A]																				
ALTRE APP.																				
TIPO																				
MODELLO																				
CONDUTTURA																				
TIPO ISOLAMENTO																				
POSA																				
EPR																				
43																				
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
1x35																				
1x25																				
1x25																				
I _b [A]																				
11,3																				
128																				
I _z [A]																				
0																				
Un [V]																				
400																				
5,58																				
P [kW]																				
400																				
0,6																				
I _{cc} min [kA]																				
0,1																				
0,7																				
I _{cc} max [kA]																				
0,1																				
0,2																				
LUNGHEZZA [m]																				
600																				
2,6																				
dV TOTALE [%]																				
600																				
2,6																				
NOTE																				
FTG18OM16-0,6/1kV																				
B2ca-s1a,d1,a1																				

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QF11-2]_001.dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
		DISEGNATORE	- PAGINA	5
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	TAVOLA		
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa			

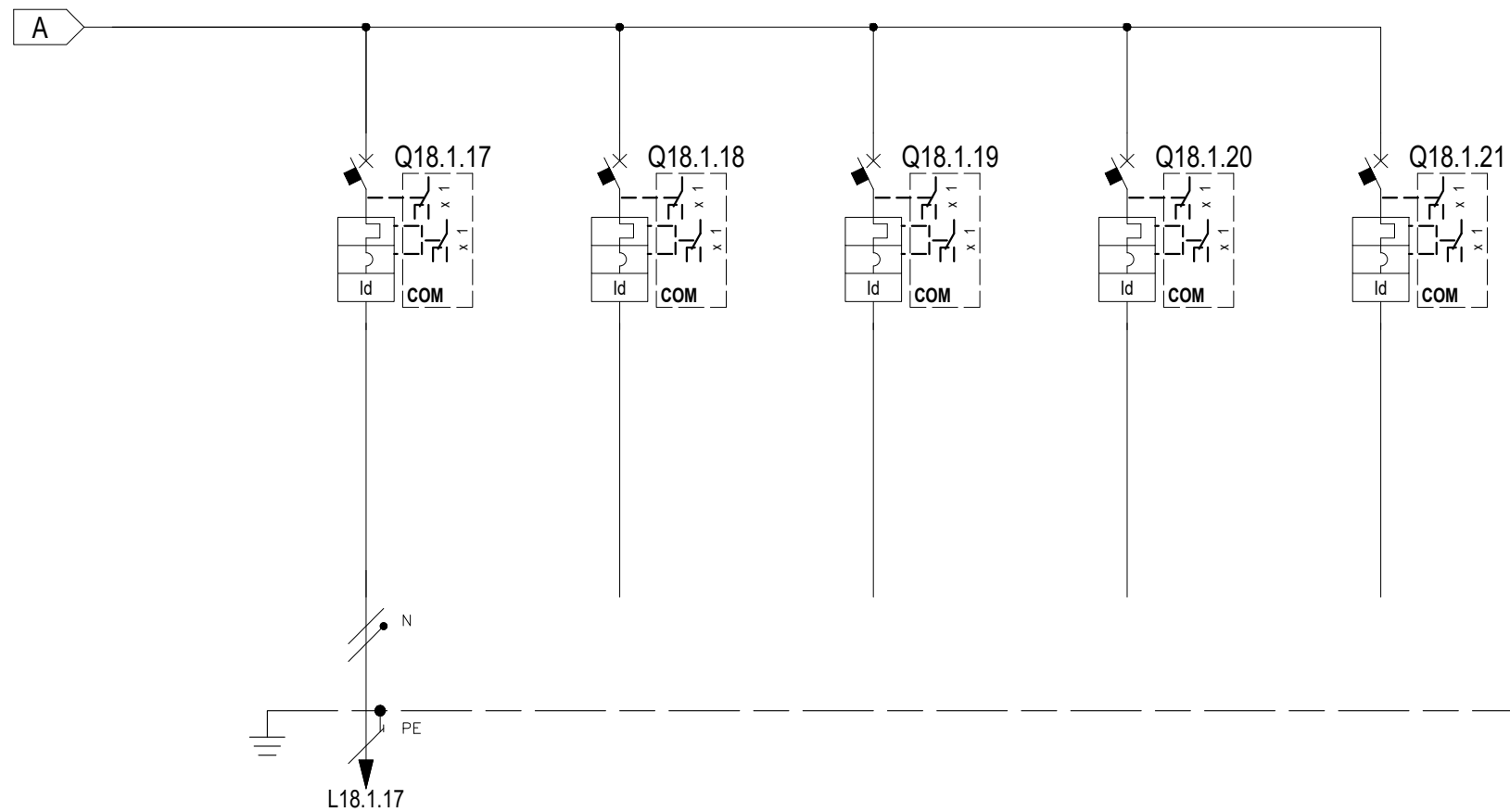
REVISIONE R0.0
 SEGUE



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		9		L2NPE		10		L1L2L3NPE		11		L3NPE		12		L1NPE		13		L2NPE		14		L3NPE		15		L1NPE		16		L3NPE		17		L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		C107 Misuratore CO - NO - OP		C108 F/C + PMV imbocco ovest		C201 Illuminazione cunicolo ovest		C202 Illuminazione cunicolo est		C203 Illuminazione emergenza		C204 Alimentatore picchetti		C205 Alimentatore picchetti porta		C301 Switch		C302 PLC																			
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a																			
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6		6		6		6		6		6																			
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		1P+N		10		3P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10					
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C																			
		I _r [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10																			
		I _{sd} [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100																			
		I _i [A]																																			
		I _g [A]		tg [s]																																	
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A					
		I _{dn} [A]		tdn [ms]		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo					
CONTATTORE		TIPO		CLASSE				iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a																							
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		2P		16		230ca		2P		16																			
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																																	
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																																	
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																																	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5							
		I _b [A]		I _z [A]		1,4		36		2,2		32		1,7		36		2,4		49		0,5		36		1,2		36		1,2		36					
		U _n [V]		P [kW]		230		0,25		400		1,2		230		0,35		230		0,5		230		0,1		230		0,25		230		0,25					
		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1		0,2		0		0,2		0		0,1		0		0,1		0		0,1		0,3		0,1		0,3		0,1		0,3			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		30		2,9		150		3,7		110		4		160		4,4		160		3,2		10		2,7		10		2,7					
NOTE		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1																	

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE urbania 1-2 - bt [QF11-2]_001.dwg	
	Direzione progettazione e realizzazione			ARCHIVIO	- DATA 03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		DISEGNAIORE	- PAGINA 6	SEGUE
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		TAVOLA		



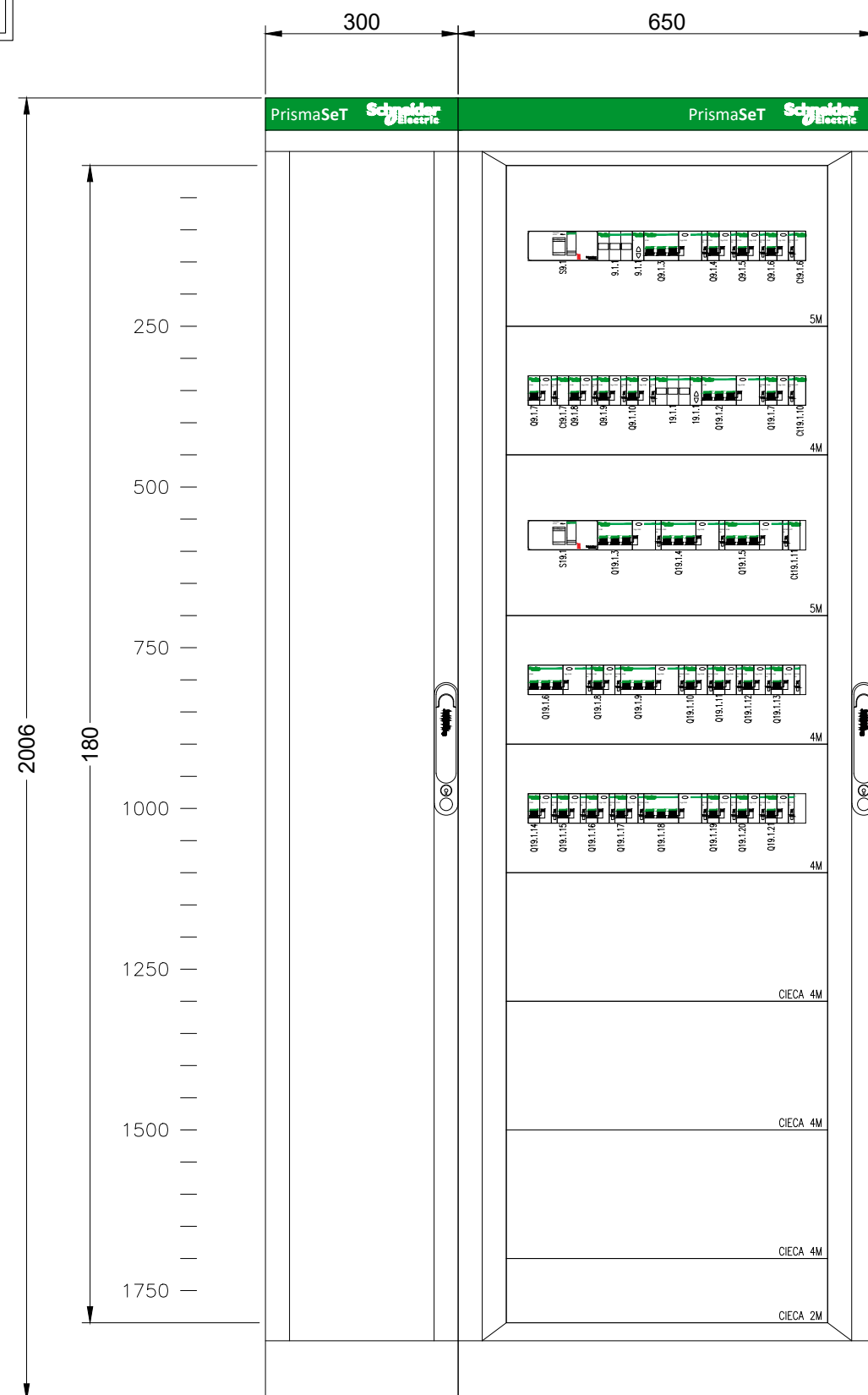
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L1L2L3NPE	20	L3NPE	21	L1NPE	22	L2NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		C303 Aux Ausiliari		C401 Riserva		C402 Riserva		C403 Riserva		C404 Riserva								
TIPO APPARECCHIO		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a								
INTERRUTTORE <small>Icu - CEI EN 60947-2</small> <small>Icn - CEI EN 60898-1</small>	Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6		6		6							
	N. POLI		1P+N		3P+N		1P+N		1P+N		1P+N							
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C							
	I _r [A]		10		16		10		10		16							
	I _{sd} [A]		100		160		100		100		160							
	I _l [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi							
	CLASSE		A		A		A		A		A							
CONTATTORE TELERUTTORE	I _{dn} [A]		0,03		0,3		0,03		0,3		0,3							
	CLASSE		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo							
TERMICO	BOBINA [V]																	
	N. POLI																	
FUSIBILE	I _{rt} [A]																	
	I _n [A]																	
ALTRE APP.	TIPO																	
	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR		21													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5											
	I _b [A]		1,1		30													
	Un [V]		230		0,2													
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]		0,1		0,3													
	LUNGHEZZA [m]		5		2,7													
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																

CLIENTE	ANAS S.p.A. Direzione progettazione e realizzazione		PROGETTO	- FILE urbana 1-2 - bt [QF11-2]_001.dwg	
	IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		- ARCHIVIO 03/11/2021 REVISIONE R0.0	
		- DISEGNATORE 7		- PAGINA 7	
		TAVOLA			

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	2000
LARGHEZZA	1006
PROFONDITA'	465

CLIENTE

-

-

IMPIANTO

-

PROGETTO

- FILE

QF11-2.DWG

ARCHIVIO

- DATA 00/00/0000

REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA

SEGUE

TAVOLA

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:

Adeguamento a 2 corsie del tratto

della variante di Urbania

Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:

Quadro ventilazione Urbania 2

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	15,7		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	630	Icc [kA]	15
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO		I	IP 31

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-51

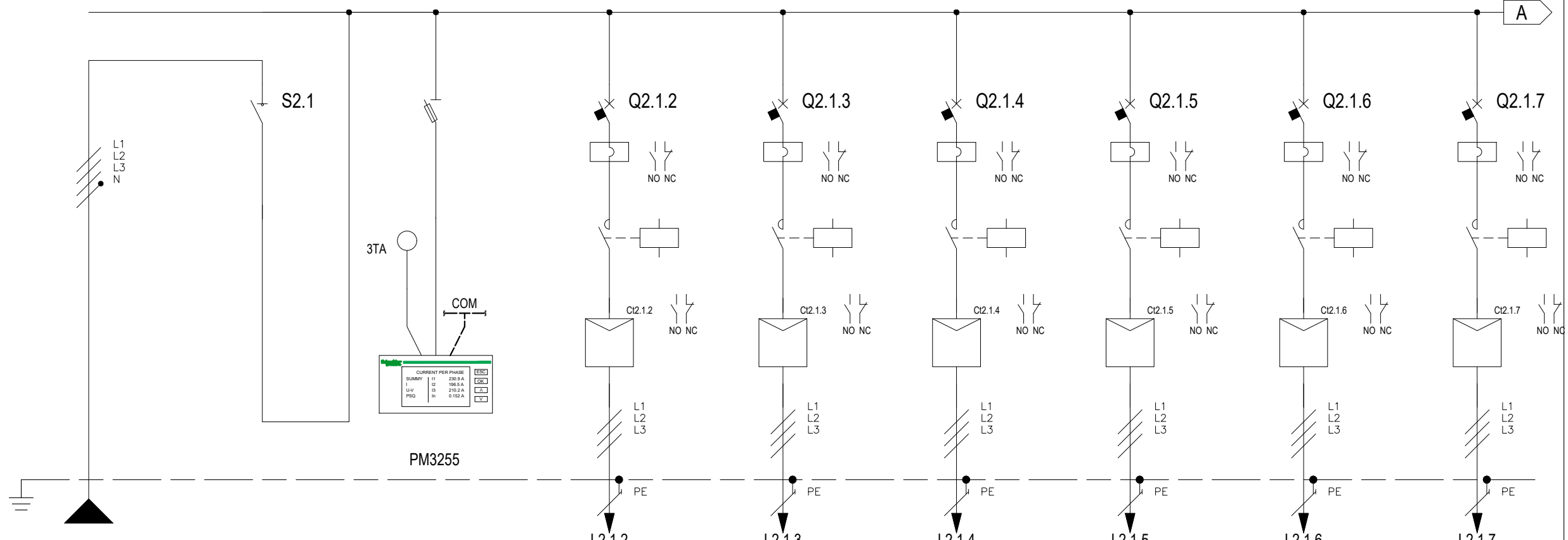
CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbana 1-2 - bt_[Q01]_[QVEN2].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA



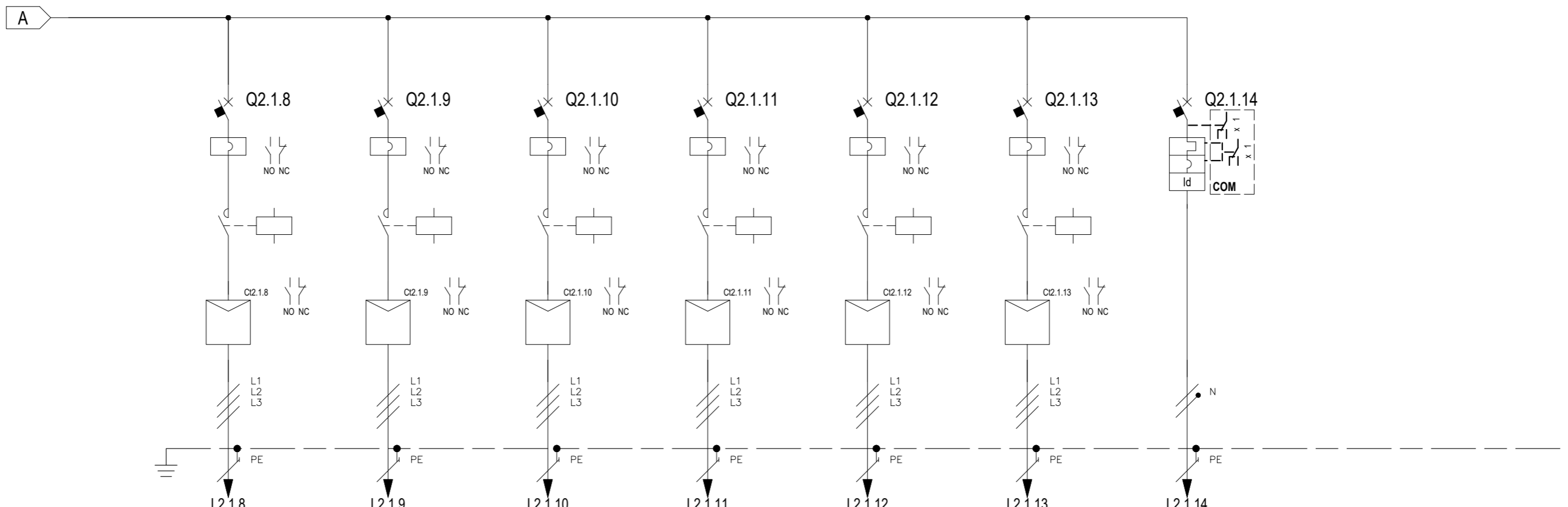


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE	9		
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN Generale Urbania 2	GEN Generale Urbania 2	Multimetro		N101 Elettroventilatore 2-01	N102 Elettroventilatore 2-02	N103 Elettroventilatore 2-03	N104 Elettroventilatore 2-04	N105 Elettroventilatore 2-05	N106 Elettroventilatore 2-06										
TIPO APPARECCHIO		NSX630NA	STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	GV3L65		GV3L65	GV3L65	GV3L65	GV3L65	GV3L65	GV3L65										
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]				50		50	50	50	50	50										
	N. POLI	In [A]	630		3	65	3	65	3	65	3	65	3	65	3	65	3	65	3	65	
	CURVA/SGANCIATORE				Manovra Rotativa		Manovra Rotativa	Manovra Rotativa	Manovra Rotativa	Manovra Rotativa	Manovra Rotativa	Manovra Rotativa									
	Ir [A]	tr [s]			845	845	845	845	845	845	845										
	I _{sd} [A]	tsd [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																		
	I _{dn} [A]	tdn [ms]																			
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				LC1D65A	AC3	LC1D65A	AC3	LC1D65A	AC3	LC1D65A	AC3	LC1D65A	AC3	LC1D65A	AC3	LC1D65A	AC3	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]			230ca	3P	65	230ca	3P	65	230ca	3P	65	230ca	3P	65	230ca	3P	65	
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO				Softstart ATS	ATS22D62Q	Softstart ATS	ATS22D62Q	Softstart ATS	ATS22D62Q	Softstart ATS	ATS22D62Q	Softstart ATS	ATS22D62Q	Softstart ATS	ATS22D62Q	Softstart ATS	ATS22D62Q	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR	43			EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x240	1x120	1x120			1x70	1x35	1x70	1x35	1x95	1x50	1x95	1x50	1x95	1x50	1x95	1x50	1x95	1x50
	I _b [A]	I _z [A]	463,8	607			54,1	246	54,1	246	54,1	298	54,1	298	54,1	298	54,1	298	54,1	298	
	Un [V]	P [kW]	400	255,74	255,74		400	30	400	30	400	30	400	30	400	30	400	30	400	30	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	8,1	15,7			1,1	2,6	1,1	2,6	1,2	2,7	1,2	2,7	1	2,3	1	2,3	1	2,3	
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20	0,7			320	3,1	320	3,1	400	3	400	3	480	3,4	480	3,4	
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1	FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		

CLIENTE	ANAS S.p.A. Direzione progettazione e realizzazion		PROGETTO	- FILE urbana 1-2 - bt [Q01] [QVEN2].dwg	
	IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		ARCHIVIO	- DATA 03/11/2021
		DISEGNATORE	- PAGINA 2	REVISIONE R0.0	
		TAVOLA		SEGUE	



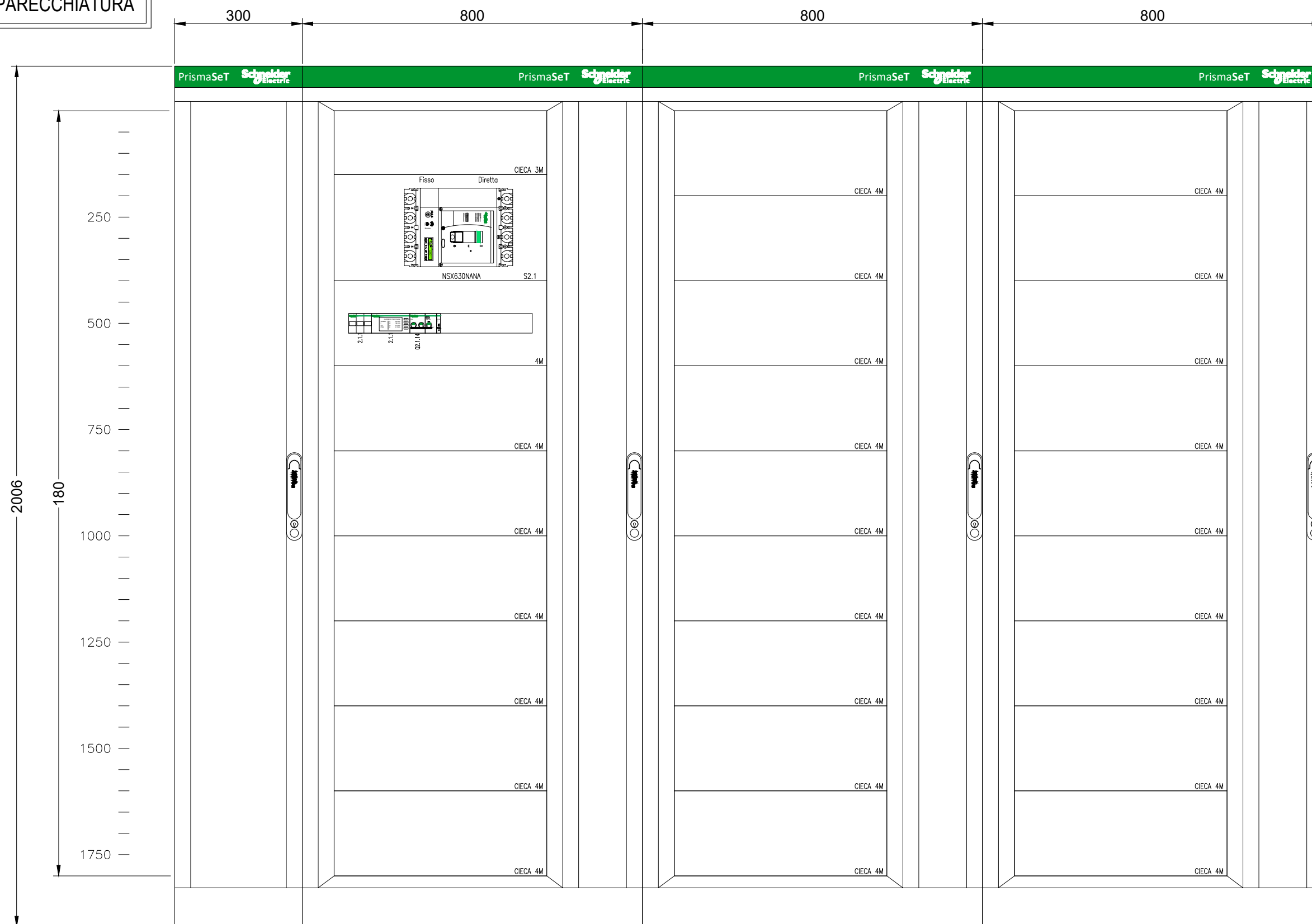
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3PE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3PE	12	L1L2L3PE	13	L1L2L3PE	14	L1L2L3PE	15	L1NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		N107 Elettroventilatore 2-07		N108 Elettroventilatore 2-08		N109 Elettroventilatore 2-09		N110 Elettroventilatore 2-10		N111 Elettroventilatore 2-11		N112 Elettroventilatore 2-12		N301 Aux Ausiliari											
TIPO APPARECCHIO		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		GV3L65		iC60 N											
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A] 50		Icu [kA] / Icn [A] 50		Icu [kA] / Icn [A] 50		Icu [kA] / Icn [A] 50		Icu [kA] / Icn [A] 50		Icu [kA] / Icn [A] 50		Icu [kA] / Icn [A] 20											
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		3		65		3		65		3		65		3		65		2P		10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		Manovra Rotativa		C									
		I _r [A]		t _r [s]																		10			
		I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		845		845		845		845		845		845						100			
		I _i [A]																							
		I _g [A]		t _g [s]																					
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE												Vigi		A							
		I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]												0,03		Istantaneo							
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		LC1D65A		AC3		LC1D65A		AC3		LC1D65A		AC3		LC1D65A		AC3					
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		3P		65		230ca		3P		65		230ca		3P		65	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																					
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																					
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS		ATS22D62Q		Softstart ATS		ATS22D62Q	
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		21	
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x120		1x70		1x120		1x70		1x150		1x95		1x150		1x95		1x185		1x95	
		I _b [A]		I _z [A]		54,1		400		54,1		400		54,1		464		54,1		464		54,1		533	
		Un [V]		P [kW]		400		30		400		30		400		30		400		30		400		30	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		1,1		2,2		1,1		2,2		1,1		2,3		1,1		2,3		1,2		2,3	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		560		3,5		560		3,5		640		3,4		640		3,4		720		3,3	
NOTE		FTG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1	

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [Q01] [QVEN2].dwg		
	Direzione progettazione e realizzazione			ARCHIVIO	- DATA		03/11/2021	
					DISEGNATORE	- PAGINA		3
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO			TAVOLA				
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa							

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	2000
LARGHEZZA	2756
PROFONDITA'	465

CLIENTE **ANAS S.p.A.**
Direzione progettazione e realizzazione

IMPIANTO **S.G.C. E78 GROSSETO - FANO**
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

- FILE urbana 1-2 - bt [Q01] [QVEN2].dwg

- DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0

- PAGINA 4 SEGUE

TAVOLA

COMMITTENTE:
ANAS S.p.A.

Direzione progettazione e realizzazione lavori

COMMESSA:
Adeguamento a 2 corsie del tratto
della variante di Urbania
Gallerie Urbania 1 e Urbania 2

QUADRO:
Quadro illuminazione Urbania 2

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGBT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	14,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TNS		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	630	I _{cc} [kA]	15
CARPENTERIA	Metallica		
CLASSE DI ISOLAMENTO	I	IP	31

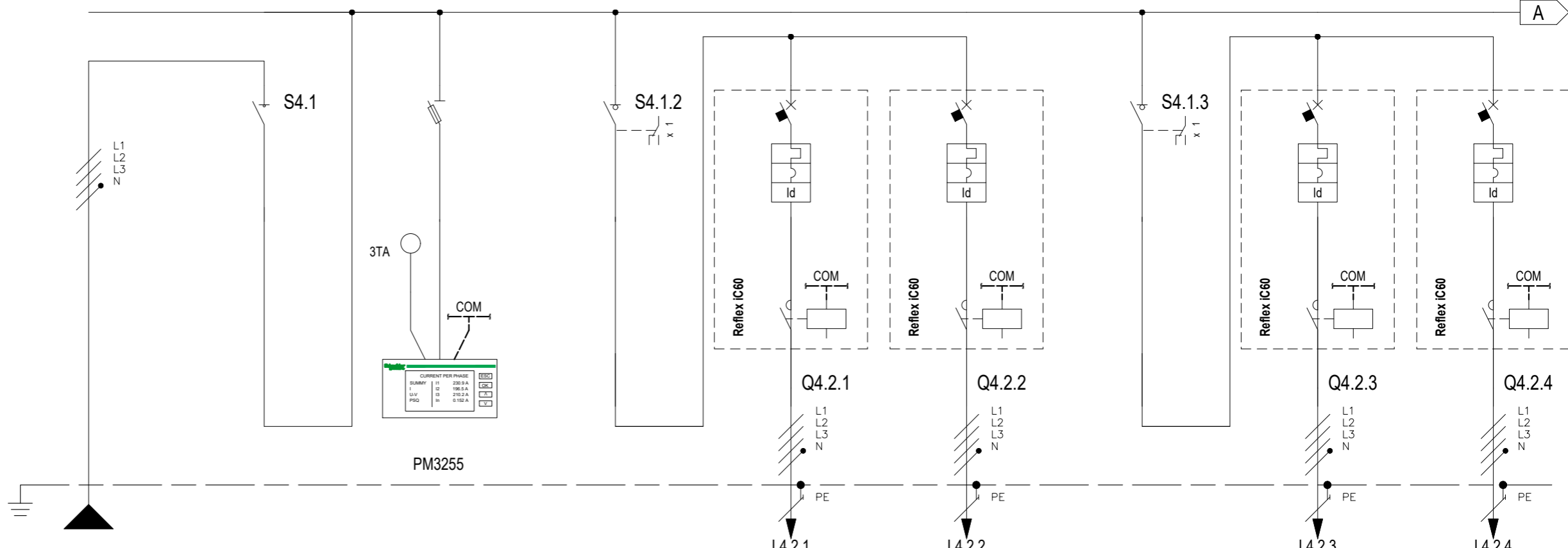
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE ANAS S.p.A.
Direzione progettazione e realizzazion

IMPIANTO S.G.C. E78 GROSSETO - FANO
Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa

PROGETTO - FILE urbania 1-2 - bt_[QILL2].dwg
ARCHIVIO - DATA 03/11/2021 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE

TAVOLA

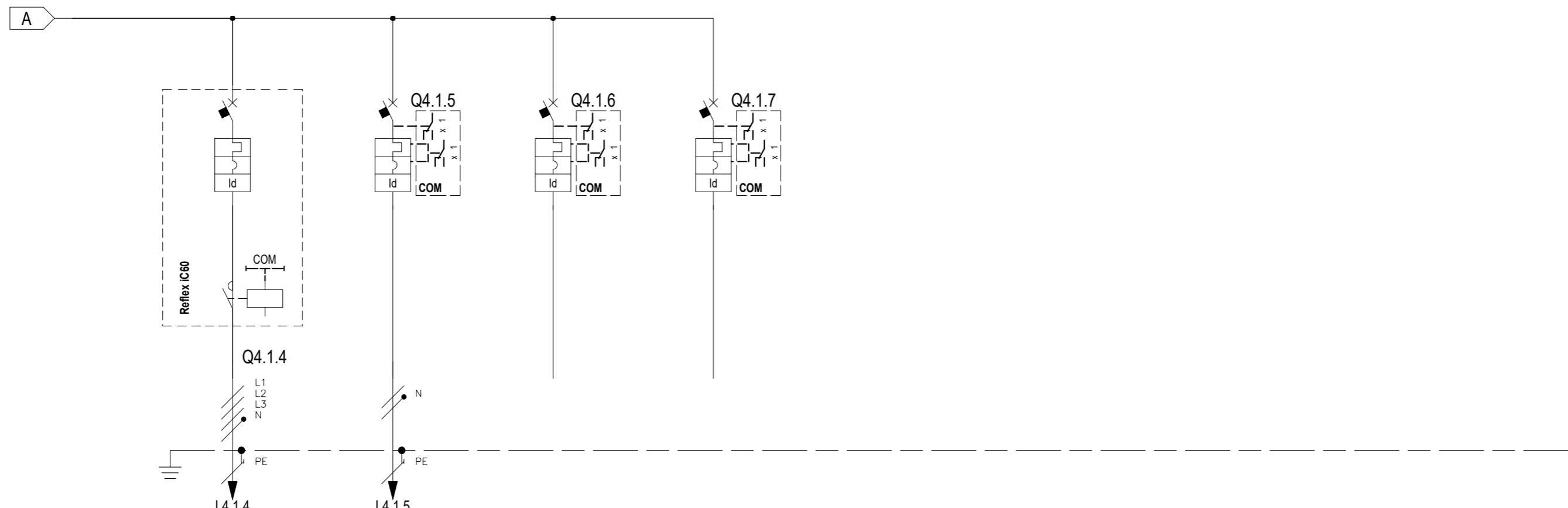


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3N	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3N	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN Generale Urbania 2		GEN Generale Urbania 2		Multimetro		N201 Generale rinforzo ovest		N201-R1 Rinforzo 1		N201-R1 Rinforzo 2		N202 Generale rinforzo est		N202-R1 Rinforzo 1		N202-R1 Rinforzo 2	
TIPO APPARECCHIO				NSXm50NA		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iSW		Reflex iC60 H		Reflex iC60 H		iSW		Reflex iC60 H		Reflex iC60 H	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]								15		15				15		15		
	N. POLI		In [A]		50		20		4P 10		4P 10		20		4P 10		4P 10		
	CURVA/SGANCIATORE								C		C				C		C		
	I _r [A]		t _r [s]						10		10				10		10		
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]						100		100				100		100		
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Vigi A		Vigi A				Vigi A		Vigi A		
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]						0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo				0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo		
CONTATTORE		TIPO		CLASSE						CT AC1		CT AC1				CT AC1		CT AC1	
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]				230		230				230		230	
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]															
FUSIBILE		N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 43				EPR 13		EPR 13				EPR 13		EPR 13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70 1x35 1x35						1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16				1x25 1x25 1x16		1x25 1x25 1x16		
	I _b [A]		I _z [A]		31,3 194				8 107		8 107				8 141		8 141		
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		400 19,04		19,04		400		400				400		400		
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		4,8 14,6				0,1 0,4		0,1 0,4				0,1 0,3		0,1 0,3		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20 0,3				600 3,1		600 3,1				1000 3,3		1000 3,3		
NOTE		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	-	FILE	urbania 1-2 - bt [QILL2].dwg
	Direzione progettazione e realizzazion	ARCHIVIO	-	DATA	03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa	TAVOLA	-	REVISIONE	R0.0
				SEGUE	

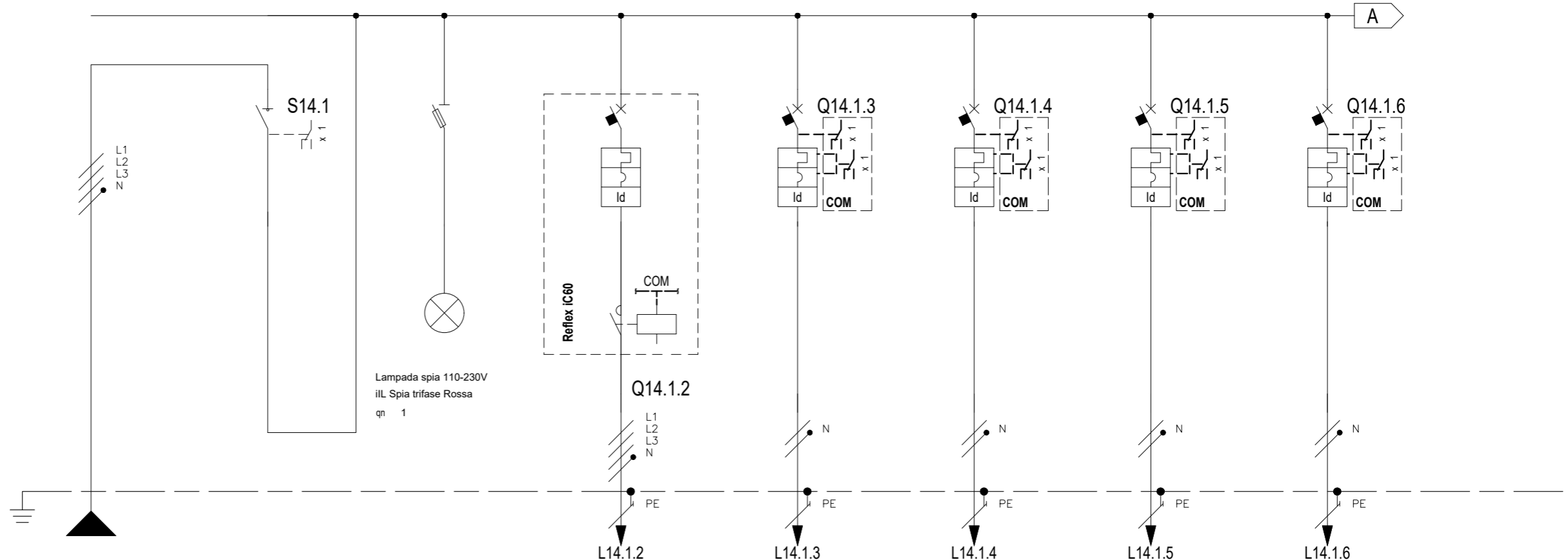


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		N203 Permanente ordinaria		N301 Aux Ausiliari		N401 Riserva		N402 Riserva											
TIPO APPARECCHIO		Reflex iC60 H		iC40 N		iC60 H		iC60 H											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		15		10		15		15										
	N. POLI		4P		1P+N		4P		4P										
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C										
	I _r [A]		10		10		10		10										
	I _{sd} [A]		100		100		100		100										
	I _i [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi										
	CLASSE		A		A		A		A										
I _{dn} [A]		0,3		0,03		0,3		0,3											
CONTATTORE		TIPO		CT		CT		CT											
TELERUTTORE		BOBINA [V]		230		230		230											
TERMICO		TIPO																	
FUSIBILE		N. POLI																	
ALTRE APP.		TIPO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR										
	POSA		13		21		21		21										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x2,5		1x2,5		1x2,5										
FONDO LINEA	I _b [A]		3,5		1,1		1,1		1,1										
	I _z [A]		80		30		30		30										
	Un [V]		400		230		230		230										
	P [kW]		0		0,2		0,2		0,2										
I _{cc} min [kA]		0		1,1		1,1		1,1											
I _{cc} max [kA]		0,1		2,6		2,6		2,6											
LUNGHEZZA [m]		1000		5		5		5											
dV TOTALE [%]		3,5		0,4		0,4		0,4											
NOTE		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1															

CLIENTE	ANAS S.p.A.		PROGETTO	- FILE		urbania 1-2 - bt [QILL2].dwg		
	Direzione progettazione e realizzazion			ARCHIVIO	- DATA		03/11/2021	
					DISEGNATORE	- PAGINA		3
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO		TAVOLA					
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa							



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1NPE	5	L2NPE	6	L3NPE	7	L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN Generale Urbania 2	GEN Generale Urbania 2	Spie presenza tensione		C201 Permanente sicurezza		C202 Luminanzometro imbocco ovest		C203 Luminanzometro imbocco est		C204 Controllo illuminazione		N301 Aux Ausiliari				
TIPO APPARECCHIO			NSXm50NA	STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		Reflex iC60 N		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10		6		6		6		6				
	N. POLI			50		4P		10		1P+N		10		1P+N		10		
	CURVA/SGANCIATORE					C		C		C		C		C				
	I _r [A]					10		10		10		10		10		10		
	I _{sd} [A]					100		100		100		100		100		100		
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		
	CLASSE					A		A		A		A		A		A		
CONTATTORE		TIPO		CLASSE		CT		AC1										
TELERUTTORE		BOBINA [V]	N. POLI	In [A]		230												
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]														
FUSIBILE		N. POLI		In [A]														
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO														
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		
						43		13		13		13		21		21		
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x25 1x25 1x16		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5		
		I _b [A]		I _z [A]		7,3 80		3,5 107		2,7 36		2,7 149		2,7 30		1,1 30		
		Un [V]		P [kW]		400 3,9		400 0		230 0,5		230 0,5		230 0,5		230 0,2		
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		1,2 5,8		0 0,2		0 0,1		0,1 0,1		0,7 1,5		0,7 1,5		
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20 1		1000 3		150 3,6		1100 3		5 1,1		5 1		
NOTE		FTG180M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1						FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		

CLIENTE	ANAS S.p.A.	PROGETTO	- FILE	urbania 1-2 - bt [QILL2]_001.dwg
	Direzione progettazione e realizzazione	ARCHIVIO	- DATA	03/11/2021
IMPIANTO	S.G.C. E78 GROSSETO - FANO	DISEGNATORE	- PAGINA	4
	Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa		TAVOLA	