

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

**RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESI
ALA NORD**

CUP: H95F21000270001

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA	DATA
LLPP EDP 2021/102	DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO	NUMERO APPR_99_IE_26 CODICE ELABORATO IE_26
I PROGETTISTI	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
<i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com	Arch. Domenico Lo Bosco
<i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it	
<i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com	
<i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL CAPO SETTORE
	Ing. Matteo Banfi

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 10-20kV/400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI: 1x630 kVA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA FORNITURA ENEL
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADI COMPONIBILI IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP30

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

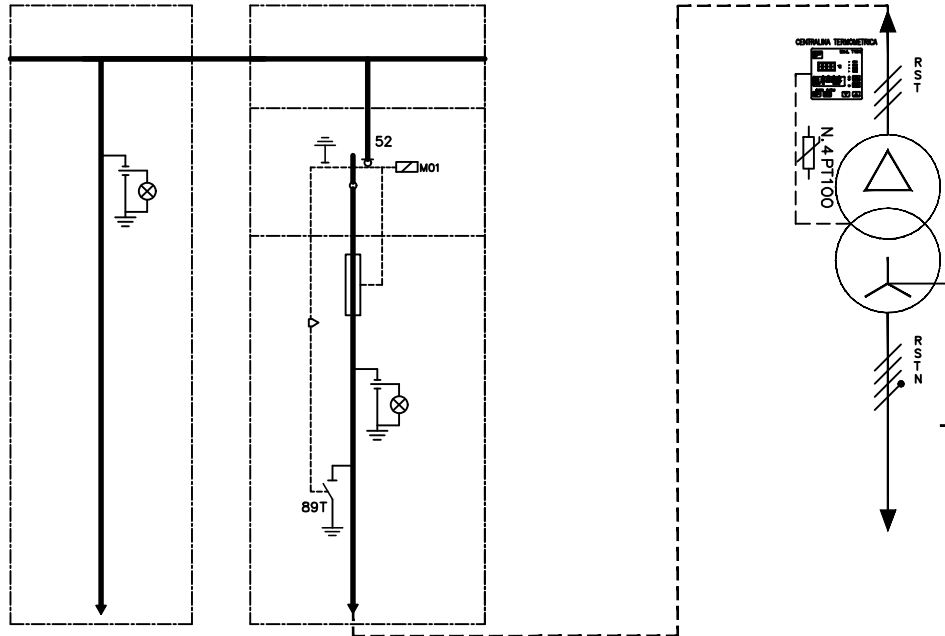
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESÌ ALA NORD

CUP: H95F21000270001

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA CABINA MT SCALA --	NUMERO APPR_99_IE_26 CODICE ELABORATO IE26/1
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



TRASFORMATORE RAN 630kVA
 Vn 10-20kV/0,4kV - IO = 0,7%
 Gruppo vettoriale Dyn11
 Avvolgimenti in alluminio.
 Con 3 sonde controllo temperatura sugli avvolgimenti ed una nel nucleo completo di centralina digitale di controllo termometrico.
 Rispondente prescrizioni Ecodesign fase 2 reg UE 2018
 Perdite massime a carico: Ak < 7100W
 Perdite massime a vuoto P0<990W
 Scariche parziali < 7 pC
 Classe ambientale E3
 Classe climatica C2
 Classe comportamento al fuoco F1
 Box di contenimento IP23 in lamiera d'acciaio verniciata completa di serratura arel di interblocco con sezionatore.

D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA CABINA CONSEGNA	ALIMENTAZIONE TRAFI ALA NORD	TRASFORMATORE ALA SUD					
		SIGLA									
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA				630			
		POTENZA	kW	Ib	A			910			
	COEF. CONTEMP.	COS φ									
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE									
		TIPO		DRC		SFC		TR1			
		N.POLI	In	A	3	630	3	630	3		
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.					
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	16	16					
E	FUSIBILE	TIPO				nngfe					
		CALIBRO		A							
		TIPO									
E	CONTATTORE	In		A	Pn	kW					
		TIPO		A							
F	LINEA DI POTENZA	TIPO									
		TARATURA		A							
		TIPO CAVO		RG26H1M16		RG26H1M16		FG16M1			
		FORMAZIONE		3x1x50		3x1x50		3x(3x240)+N (2x240)			
		LUNGHEZZA		m		5		10			
		Iz		A							
		C.d.T. a In		% C.d.T. a Ib							
Zk		mΩ		Zs		mΩ					
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra		kA							
NUMERAZIONE MORSETTIERA											

REV. 2.0	10/08/2022	DATA	DIC-2022	QMT-01			
		DISEG.					
		VISTO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:
1	2	3	4	5	6	7	8

TABELLA CARATTERISTICHE QUADRO

Tipo di Quadro		Tensione nominale		24kV			
Norme di riferimento		IEC 62271-200	Tensione di esercizio		20kV		
Specifiche tecniche		-----	Corrente di corto circuito		16kA x 1s		
Condizioni di servizio	Temperatura ambiente	-5° / +40°		Corrente nominale sbarre		630A	
	Umidita' relativa	max 90%		Aliment. AUX	Circuiti Comando		230Vac
	Altitudine	<1000mt			Segnalazioni		SI
	Installazione	Interna			Illuminazione interna		SI
	Grado di protezione				Res. Anticondensa con termostato		SI
	sull'involucro esterno		IP30		Contatti Aux standard		1NC + 1NA
a porte aperte		IP20		Tappo Fondo Quadro		SI	
		Carat. costruttive	Verniciatura Esterna Frontale				
Note:			Entrata		DAL BASSO		
NO IAC			Uscita		DAL BASSO		
			Dim. sbarre omnibus		30x10mm		
			Dim. sbarre principale di terra		25x3mm		
			Conduttori circuiti AUX		FS17		

LE DIMENSIONI RIPORTATE SONO DA INTENERSI INDICATIVE E SOGGETTE A VARIAZIONI IN FUNZIONE DELLA SCELTA DEL COSTRUTTORE PRODOTTO.

REV. 2.0	10/08/2022	DATA	DIC-2022	SPECIFICHE GENERALI				
		DISEG.						
		VISTO		22-028 QMT-NORD		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 5 DI 5
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA					APPR.

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI: 1x630 kVA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA TRASFORMATORE MT/BT
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADI COMPONIBILI IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP30

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

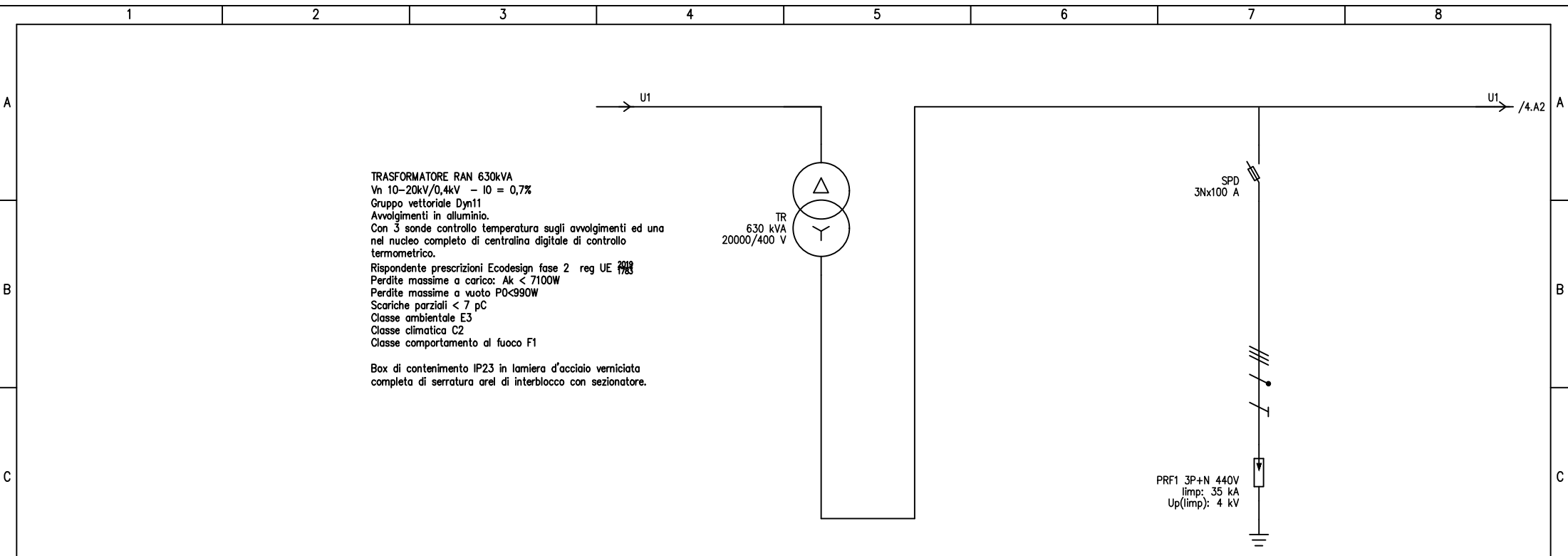
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESI ALA NORD

CUP: H95F21000270001

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA	DATA
LLPP EDP 2021/102	DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO	NUMERO
PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E01 - GENERALE BT	APPR_99_IE_IE_26
	CODICE ELABORATO
	EL 26/2
I PROGETTISTI	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
<i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com	
<i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it	
<i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com	Arch. Domenico Lo Bosco
<i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL CAPO SETTORE
	Ing. Matteo Banfi



TRASFORMATORE RAN 630kVA
 Vn 10-20kV/0,4kV - IO = 0,7%
 Gruppo vettoriale Dyn11
 Avvolgimenti in alluminio.
 Con 3 sonde controllo temperatura sugli avvolgimenti ed una nel nucleo completo di centralina digitale di controllo termometrico.
 Rispondente prescrizioni Ecodesign fase 2 reg UE 2018
 Perdite massime a carico: Ak < 7100W
 Perdite massime a vuoto P0<990W
 Scariche parziali < 7 pC
 Classe ambientale E3
 Classe climatica C2
 Classe comportamento al fuoco F1

 Box di contenimento IP23 in lamiera d'acciaio verniciata completa di serratura arel di interblocco con sezionatore.

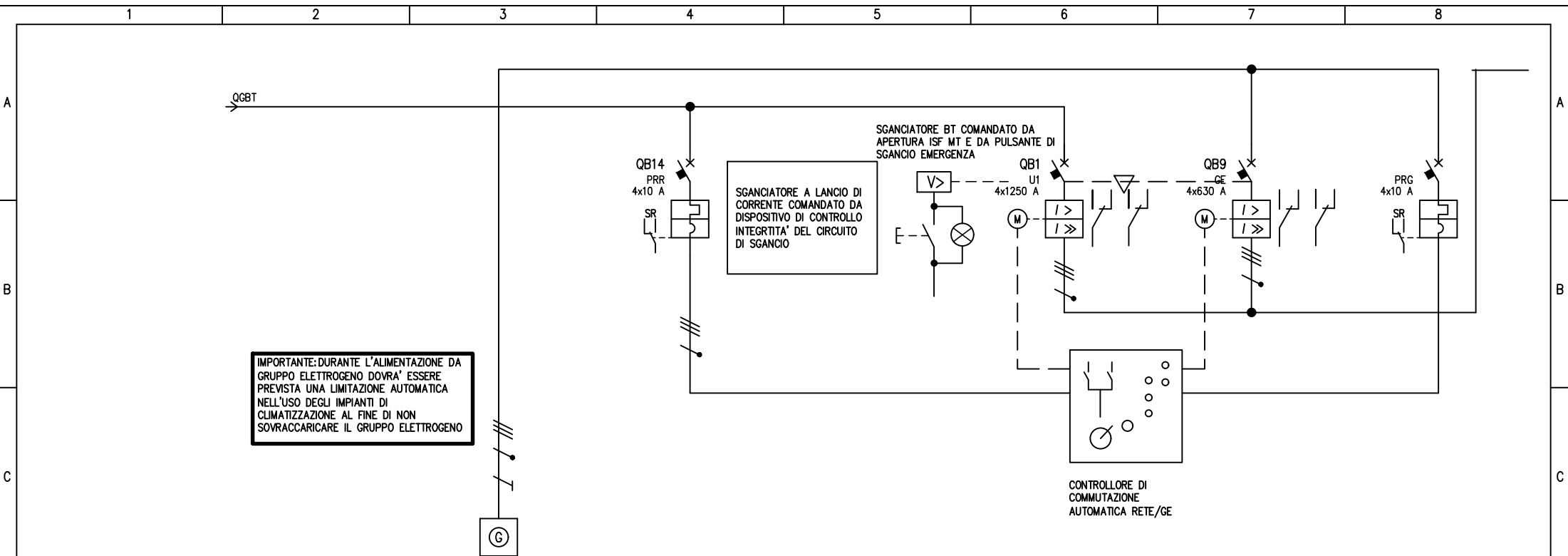
TR
 630 kVA
 20000/400 V

SPD
 3N x 100 A

 PRF1 3P+N 440V
 Iimp: 35 kA
 Up(Iimp): 4 kV

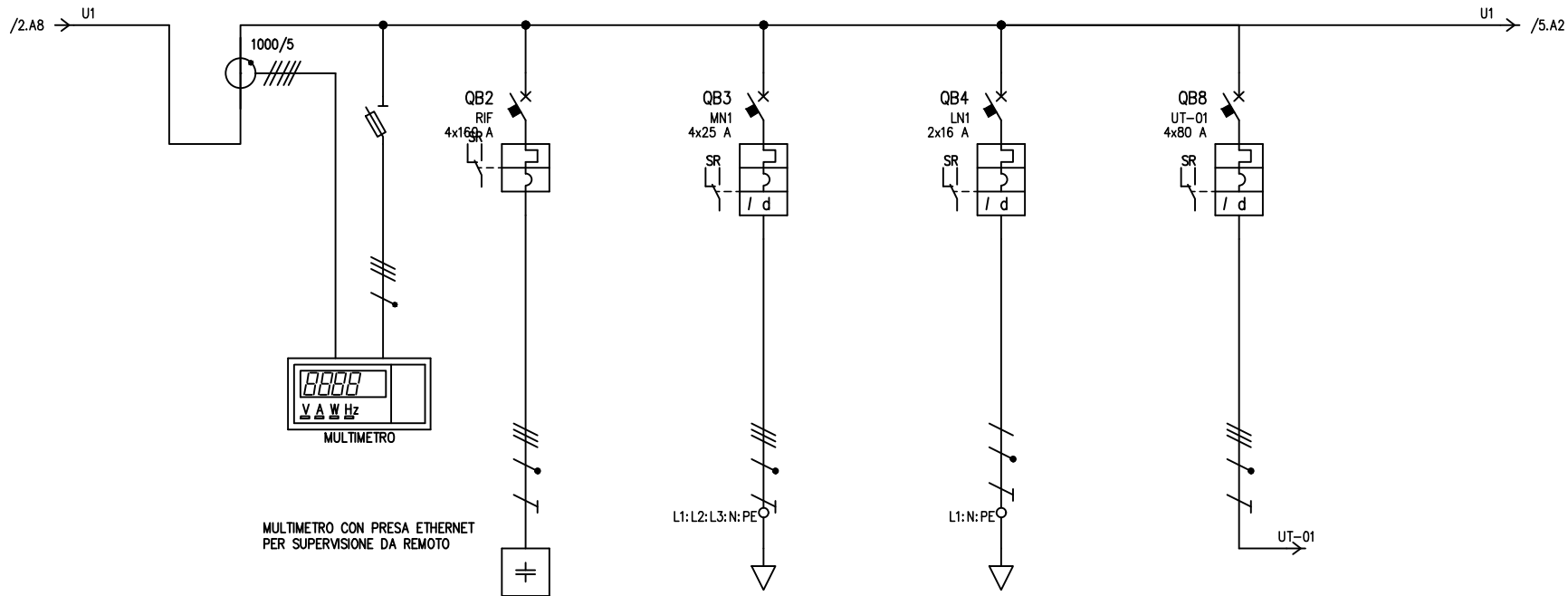
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. QEGBT NORD		SPD	
		SIGLA		UT1		SPD	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	277.1	TN-S	
		POTENZA kW	Ib A	229.1	341.2		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.969	1	0.9	
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC			
		TIPO		SBI 3P+N 22X58			
		N.POLI	In A	3N	125		
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			
	Im (o curva) A	Pdi kA			50		
E	FUSIBILE	TIPO		DIAZED D IV-gL 100A			
		CALIBRO		100			
E	CONTATTORE	TIPO					
		In A	Pn kW				
F	RELE' TERMICO	TIPO		SCHNEIDER ELECTRIC			
		TARATURA		PRF1 3P+N 440V/3N/1			
		TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV		FG16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE		3x(3x240)+2x240		4x(1x16)+1G16	
		LUNGHEZZA		15		0.3	
		Iz A		1274.7		85	
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		0.172	
F	LINEA DI POTENZA	Zk mΩ	Zs mΩ	16.5	15.9	16.2	15.8
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	14	14.5	14.3	14.7
		NUMERAZIONE MORSETTIERA					

DATA DIC-2022		UNIFILARE		22-028 QE01 GEN B1		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 2 DI 9	
DISEG.								SEGUE 3	
VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		



UTENZA	DENOMINAZIONE		PREDISP. ARRIVO DA QUADRO GE		PRESENZA RETE CENTR. COMMUTAZIONE		INTERRUTTORE GENERALE		IPOTESI GE EMERGENZA "TEMPORANEO"		PRESENZA GRUPPO CENTR. COMMUTAZIONE	
	SIGLA				PRR		U1		GE		PRR	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S		TN-S	6.93			TN-S	277.1	TN-S	6.93
	POTENZA kW	lb			0.05	0.08		229.1	341.2	200 kVA	0.05	0.08
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9		1	0.969	1	0.9	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO				iC60L-C - 10A		Compact NS1250H Micrologic 2.0		Compact NS630h Micrologic 2.0		iC60L-C - 10A	
	N.POLI	In	A		4	10	4	1250	4	630	4	10
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.		10		900		630	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA				7200	70	6300	70	100
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV						FG7M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3x(1x240)+1x120+1G120						3x(1x150)+1x95+1G70			
	LUNGHEZZA		m						120			
	Iz		A						287			
	C.d.T.	a	In	%	C.d.T.	a	lb	%	0.198		0.198	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ					16.5	15.9	16.5	15.9
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA					14	14.5	14	14.5	
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE01 GEN BT
1	2	3	4	5	6	7	8	22-028 QMT-NORD.DWG
							FOGLIO	3 DI
							SEGUE	9
								4



MULTIMETRO CON PRESA ETHERNET PER SUPERVISIONE DA REMOTO

UTENZA	DENOMINAZIONE		RIFASATORE AUTOMATICO RIF		MONTACARICHI NORD FM MN1		MONTACARICHI NORD LUCE LN1		QUADRO PT E04 ALA NORD UT-01					
	SIGLA													
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	77.6	TN-S	17.3	TN-S/L1-N	3.7	TN-S	55.4				
	POTENZA kW	lb	-50 kVAR	72.2	8.3	13.3	2.91	11.2	14.7	23.7				
COEF. CONTEMP.	COS φ	1		1	0.9	0.8	0.9	1	0.904					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO		NSXM-B TM160D		NG125L-C+Vigi NG125 A SI 0,3 A		iC60L-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		Compact NSXM-F ELCB					
	N.POLI	In	4	160	4	25	2	16	4	80				
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.		112		25	0.3	B	16	0.03	Gen.	80	0.5
Im (o curva)	A Pdi	kA		1249.6	25	250	50	160	50	1000	70			
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV		FG160M1 0.6/1 kV		FG160M1 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3x(1x95)+1x50+1G50		5G16		3G6		3x(1x70)+1x35+1G35					
	LUNGHEZZA		m		1		90		70					
	Iz		A		258		40.2		27.3					
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	1.33	-0.003	2.71	0.736	5.05	2.6	2.13	0.236
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	16.7	16.2	114	221.5	465.1	464.4	30.3	34.1		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	13.9	14.3	2.03	1.04	0.497	0.497	7.63	6.77			
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA DIC-2022

DISEG.

VISTO

APPR.

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

UNIFILARE

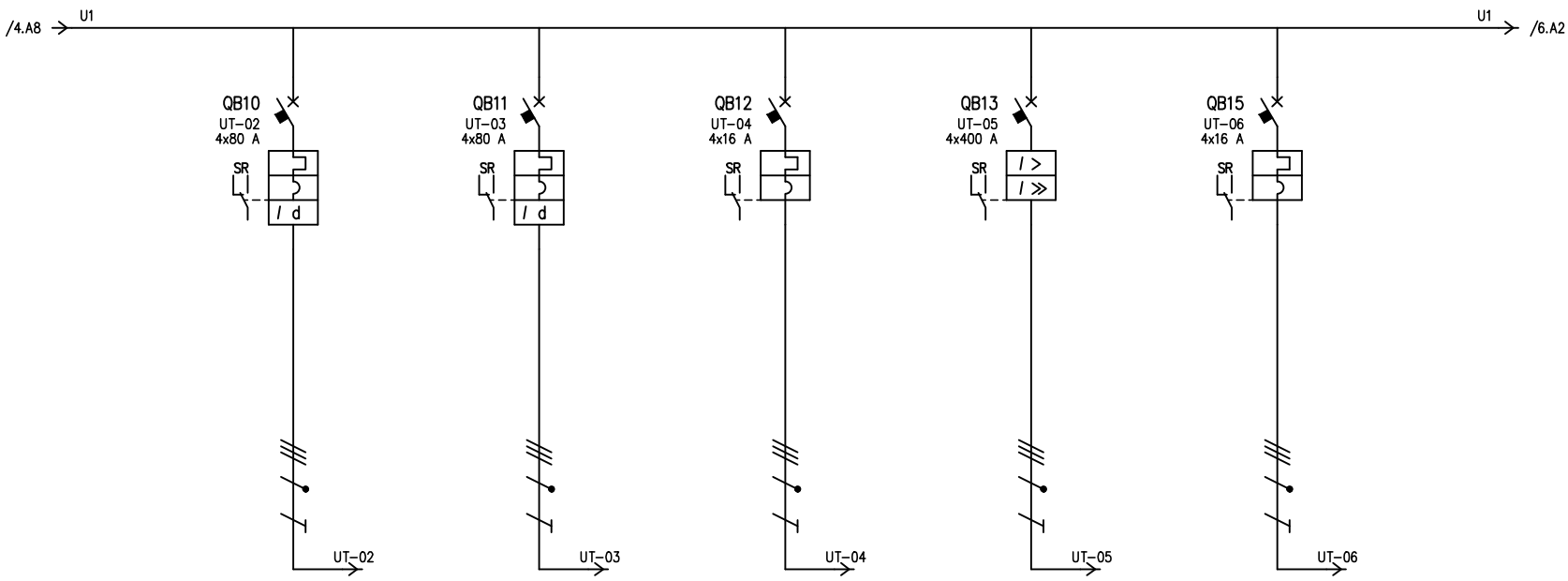
22-028 QE01 GEN B1

22-028 QMT-NORD.DWG

FOGLIO 4 DI 9

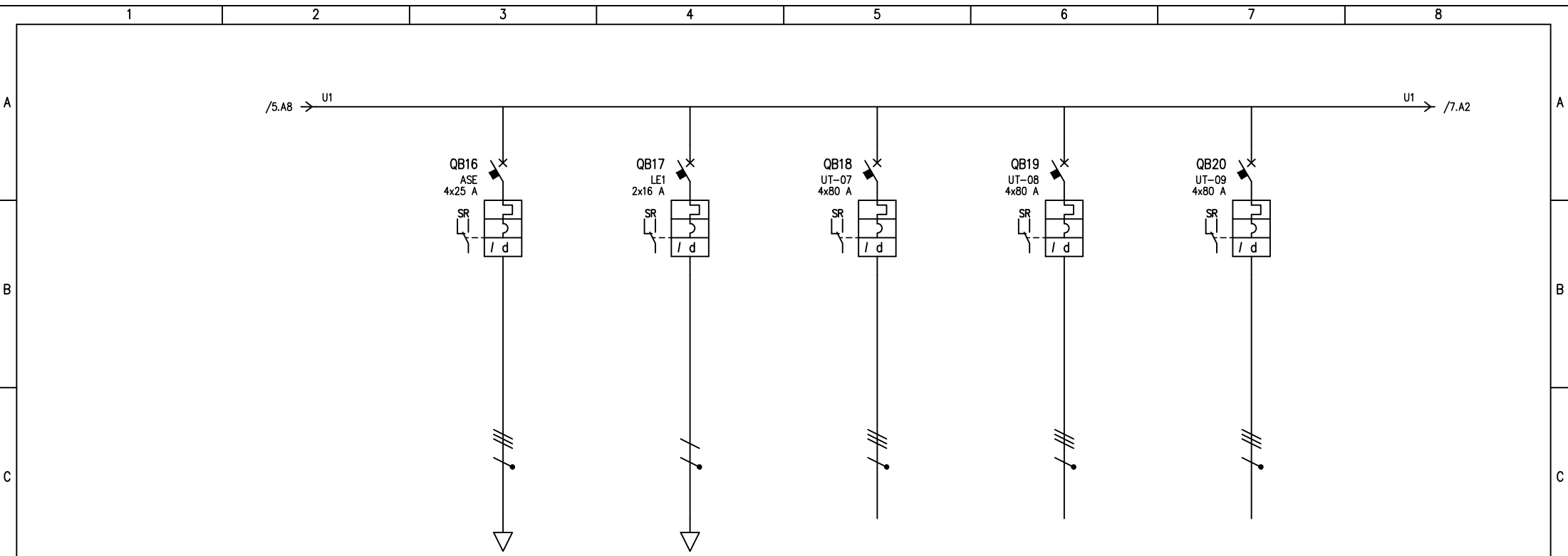
SEGUE

5



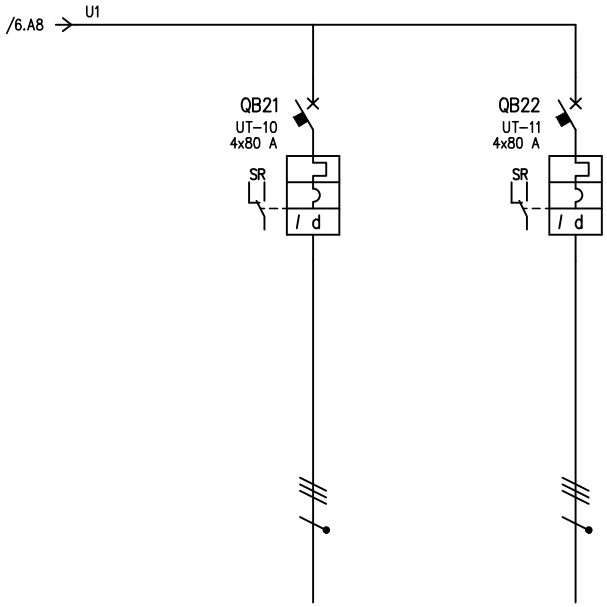
UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO P1 E05 ALA NORD		QUADRO P2 E06 ALA NORD		UPS GEN		QUADRO CDZ		ALIM. QUADRO SERVIZI CABINA		
	SIGLA		UT-02		UT-03		UT-04		UT-05		UT-06		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	55.4	TN-S	55.4	TN-S	11.1	TN-S	221.7	TN-S	11.1	
	POTENZA kW	lb A	17.5	28.2	23.3	37.4	7.96	11.7	146.2	234.4	1.87	4.01	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.907	1	0.98	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		Compact NSXM-F ELCB		Compact NSXM-F ELCB		NG125L-C		Compact NSXM-F		NG125L-C		
	N.POLI	In A	4	80	4	80	4	16	4	400	4	16	
	Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	80	0.5	Sel.	80	0.5	Sel.	16			
FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi kA	1000	70	1000	70	160	50	1920	36	160	50
	TIPO												
	CALIBRO		A										
	CONTATTORE		TIPO										
RELE' TERMICO	In A		Pn kW										
	TIPO												
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A										
	TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3x(1x70)+1x35+1G35		3x(1x70)+1x35+1G35		5G4		4x(1x185)+1G95		5G16		
	LUNGHEZZA		m		75		85		5		15		
	Iz A		138		138		21		357		56		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	2.25	0.326	2.43	0.531	1.91	0.422	1.66	0.245	1.4	0.017	
	Zk mΩ	Zs mΩ	32.8	37	35.4	40	71.7	136.8	18.1	19.1	19.1	22.3	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	7.04	6.24	6.52	5.78	3.22	1.69	12.8	12.1	12.1	10.4		
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE01 GEN B
1	2	3	4	5	6	7	8	22-028 QMT-NORD.DWG
							FOGLIO 5 DI 9	SEGUE 6



UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA ASC. EST ASE		RISERVA LUCE ASC EST LE1		QUADRO PT ALA EST UT-07		QUADRO P1 ALA EST UT-08		QUADRO P2 ALA EST UT-09						
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	17.3	TN-S/L3-N	3.7	TN-S	55.4	TN-S	55.4	TN-S	55.4					
	SIGLA		8.3	13.3	2.91	11.2											
	POTENZA kW	lb A	1	0.9	0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9					
	COEF. CONTEMP.	COS φ															
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC						
	TIPO		NG125L-C+Vigi NG125 A SI 0,3 A		iC60L-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		Compact NSXM-F ELCB		Compact NSXM-F ELCB		Compact NSXM-F ELCB						
	N.POLI	In A	4	25	2	16	4	80	4	80	4	80					
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	25	0.3	Gen.	16	0.03	Gen.	80	0.5	Sel.	80	0.5	Sel.	80	0.5
	Im (o curva) A	Pdi A	kA	250	50	160	50	1000	70	1000	70	1000	70				
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In A	Pn kW															
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																
	FORMAZIONE																
	LUNGHEZZA		m														
	Iz A																
	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	1.33		1.33		1.33		1.33		1.33						
	Zk mΩ	Zs mΩ	16.5	15.9	16.3	15.9	16.5	15.9	16.5	15.9	16.5	15.9					
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	14	14.5	14.1	14.5	14	14.5	14	14.5	14	14.5						
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE01 GEN B
1	2	3	4	5	6	7	8	22-028 QMT-NORD.DWG
							FOGLIO 6 DI 9	7
							SEGUE	



I CONTATTI AUSILIARI DI POSIZIONE SARANNO RESI DISPONIBILI IN MORSETTIERA PER IL SISTEMA BMS

UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA EST																
	SIGLA		UT-10		UT-11																
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	55.4	TN-S	55.4															
	POTENZA kW	lb A																			
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9																
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC																
	TIPO		Compact NSXM-F ELCB		Compact NSXM-F ELCB																
	N.POLI	In A	4	80	4	80															
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	80	0.5	Sel.	80	0.5	Sel.												
	Im (o curva) A	Pdi kA	1000	70	1000	70															
FUSIBILE	TIPO																				
	CALIBRO		A																		
CONTATTORE	TIPO																				
	In A	Pn kW																			
RELE' TERMICO	TIPO																				
	TARATURA		A																		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																				
	FORMAZIONE																				
	LUNGHEZZA		m																		
	Iz A																				
	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	1.33		1.33																
	Zk mΩ	Zs mΩ	16.5	15.9	16.5	15.9															
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	14	14.5	14	14.5																
NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

DATA	DIC-2022		UNIFILARE																	
DISEG.																				
VISTO																				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:													
1																				

1

2

3

4

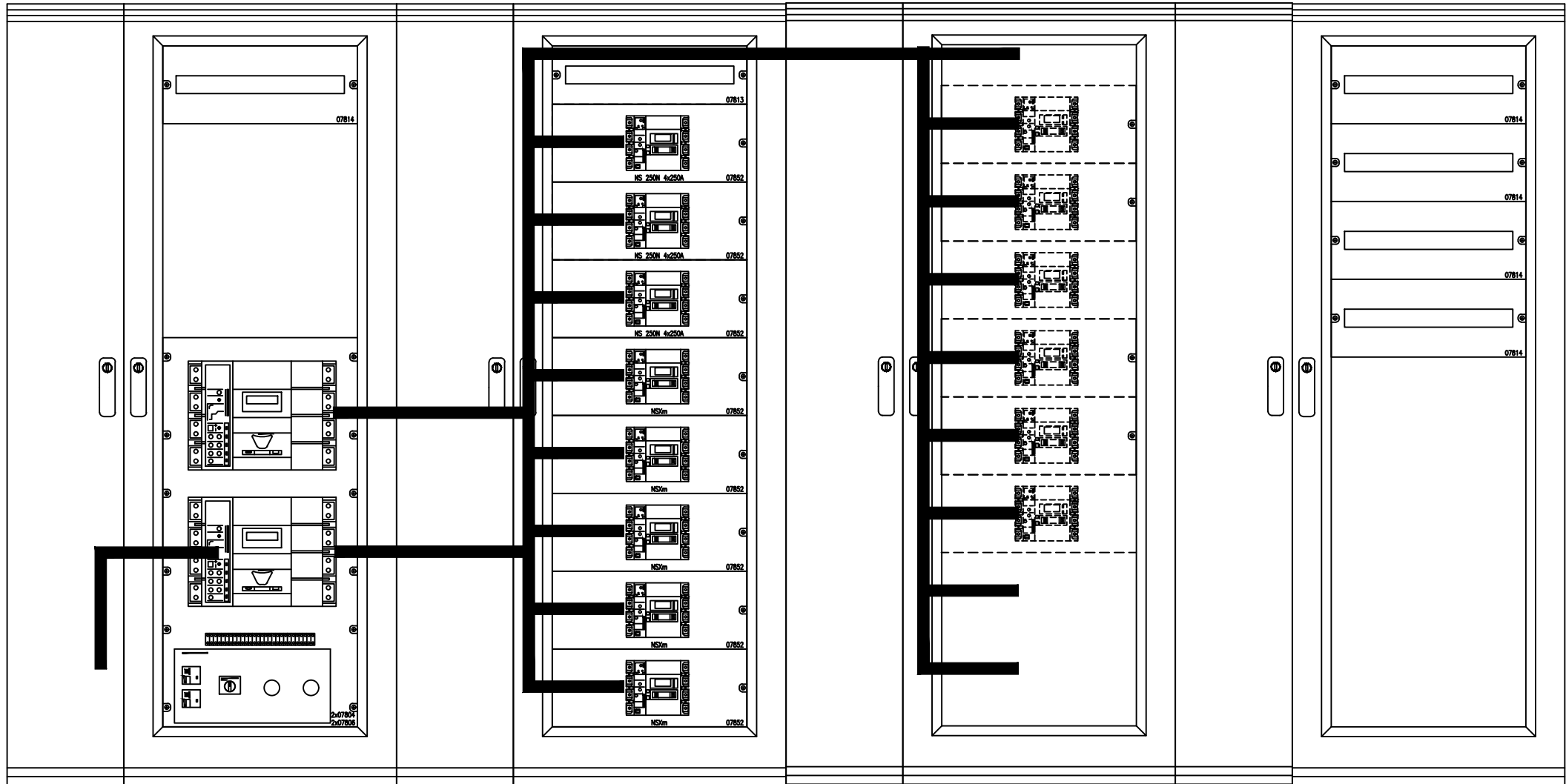
5

6

7

8

300 700 300 700 300 700 300 700



FRONTE QUADRO INDICATIVO DA SVILUPPARE IN FASE COSTRUTTIVA A SECONDA DEL COSTRUTTORE SCELTO

				DATA	DIC-2022				FRONTE QUADRO		
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		22-028 QE01 GEN B	22-028 QMT-NORD.DWG
1		2		3		4		5		6	7
											8
											9
											9

1	2		3	4	5	6	7	8		
Simbolo	Descrizione				Simbolo	Descrizione				
A		Comando a motore elettrico					Trasformatore trifase, collegamento triangolo-stella			
		Multimetro con TA					Terminale o morsetto (030202)			
B		Conduttura monofase con conduttore neutro					Equipotenzialita'			
		Conduttura trifase con conduttore neutro					Terra			
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro								
C		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra								
		Scaricatore								
D		Interruttore di manovra con fusibile incorporato								
		Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente								
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.								
E		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.								
		Contatto di scambio con interruzione momentanea								

				DATA	DIC-2022				Legenda simboli			
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 9 DI 9
1		2		3		4		5	6	7	8	SEGUE

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QGBT E01
STRUTTURA DEL QUADRO: CASSETTA IN POLIESTERE FV IP55 – DOPPIO ISOLAMENTO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

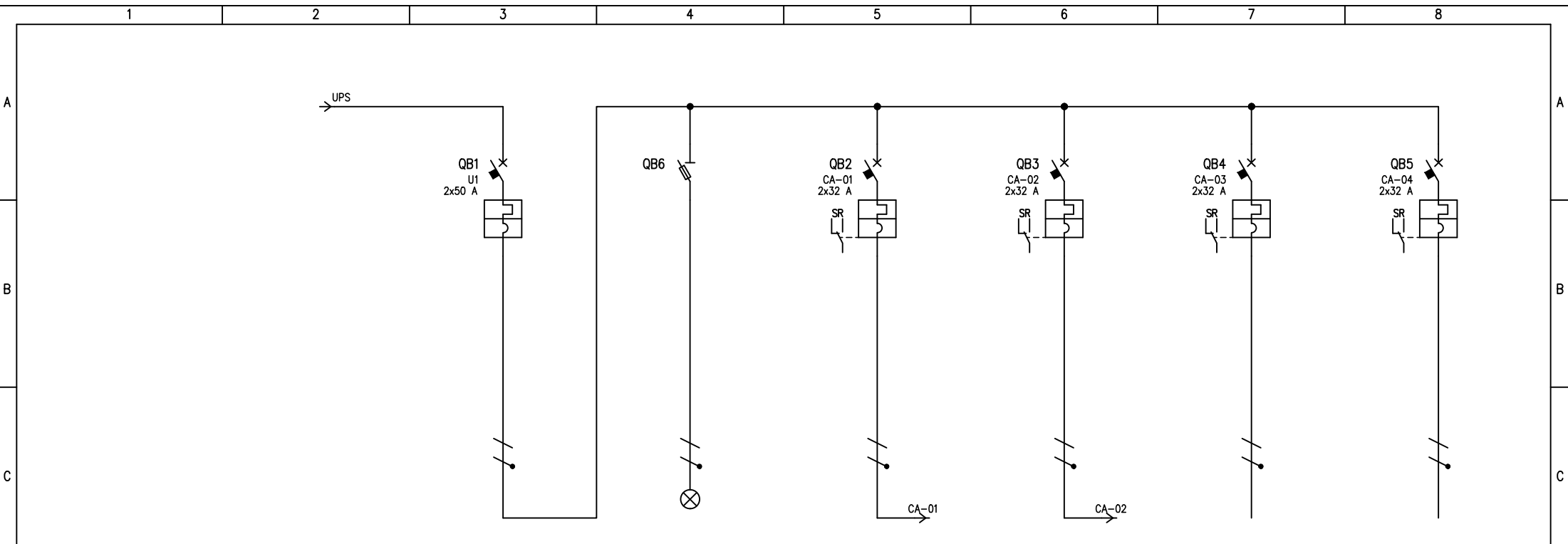
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESÌ ALA NORD

CUP: H95F21000270001

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E01CA (UPS) ALA NORD	NUMERO APPR_99_IE_IE_26 CODICE ELABORATO EL_26/3
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM:</i> BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico:</i> arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi:</i> p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



UTENZA	DENOMINAZIONE		SPEIE PRESENZA RETE				QUADRO APPARATI SIC. ALA NORD		QUADRO APPARATI SIC. ALA NORD-EST		RISERVA		RISERVA		
	SIGLA		U1				CA-01		CA-02		CA-03		CA-04		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	11.6			TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N	7.39	
	POTENZA kW	lb	7.4	35.6		3.7	17.8	3.7	17.8	1	0.9	1	0.9		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iC60N-C - 50A				STI		iC60N-C - 32A		iC60N-C - 32A		iC60N-C - 32A		
	N.POLI	In	2	50	1+N	20A	2	32	2	32	2	32	2	32	
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	50			32		32		32		32		
Im (o curva)		A Pdi	kA	500	20			320	20	320	20	320	20	320	20
FUSIBILE	TIPO		2A												
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG180M18 0.6/1 kV				FTG180M18 0.6/1 kV		FTG180M18 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE		2x10				2x10		2x10						
	LUNGHEZZA		m				85		70						
	Iz		A				42.9		42.9						
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%			5.26	2.93	4.33	2.41					
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	137.6	136.8	461.4		404.2	2.41	137.6		137.6		
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		1.68	1.69	0.501		0.572		1.68		1.68			
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022				UNIFILARE							
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QEON		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 2 DI 3 SEGUE 3

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

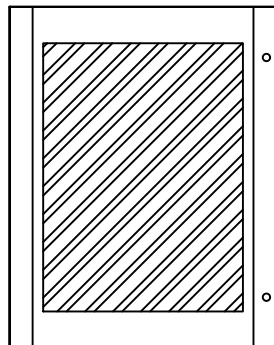
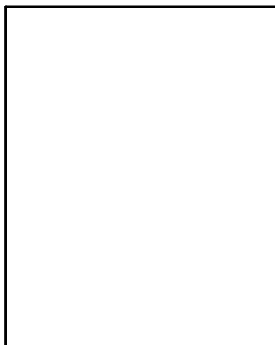
D

E

E

F

F



CASSETTA IN VETRO RESINA FIBRORINFORZATA
 DIM. INDICATIVE: B500xP200xH600mm

				DATA	DIC-2022			UNIFILARE		
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		22-028 QEON	22-028 QMT-NORD.DWG
1										FOGLIO 3 DI 3 SEGUE

1

2

3

4

5

6

7

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QUADRO E01
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADI COMPONENTI IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP4X

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

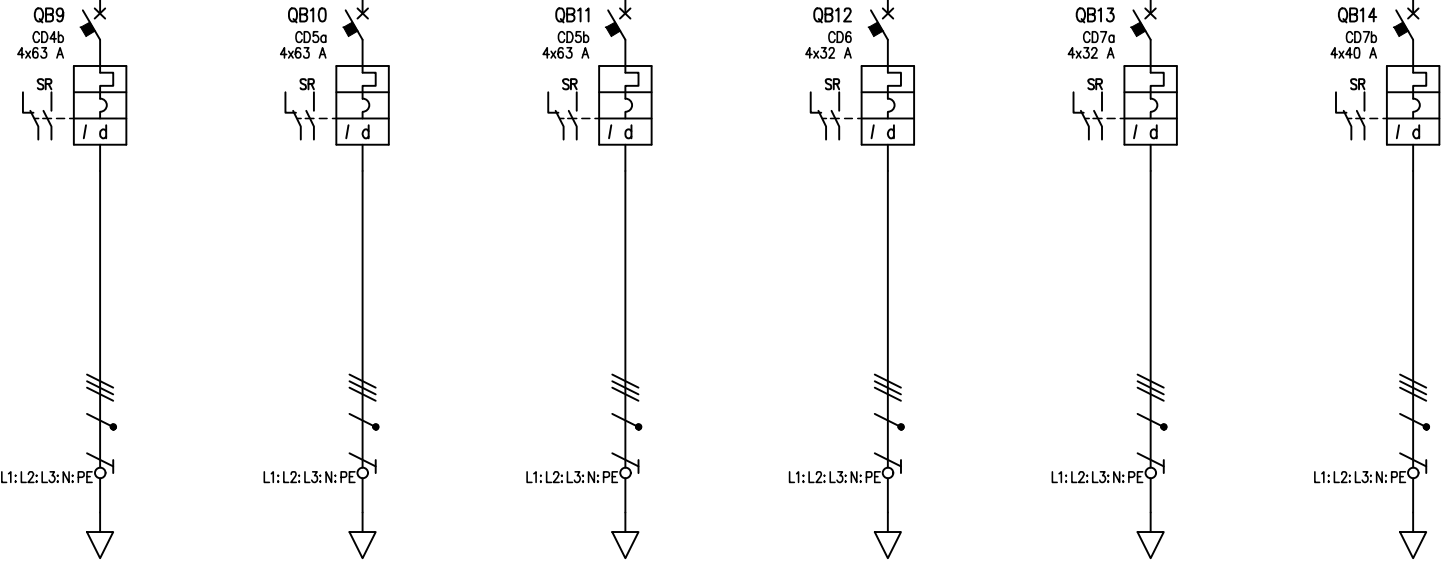
RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESI ALA NORD

CUP: H95F21000270001

PROGETTO DEFINITIVO


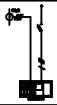

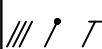







CODICE OPERA	DATA
LLPP EDP 2021/102	DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO	NUMERO
PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E02 - SEZIONE CDZ	APPR_99_IE_IE_26
	CODICE ELABORATO
	EL_26/4
I PROGETTISTI	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
<i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com	
<i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it	Arch. Domenico Lo Bosco
<i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com	
<i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL CAPO SETTORE
	Ing. Matteo Banfi

/3.A8 → U1



UTENZA	DENOMINAZIONE		CDZ 4b- P1 UN1000 UN500		CDZ 5a- P2 UN1000 UN500		CDZ 5b- P2 UN1000 UN500		CDZ 6 P2 UN300		CDZ 7a P2-UN650 UN300		CDZ 7b P2-UN650 UN350			
	SIGLA		CD4b		CD5a		CD5b		CD6		CD7a		CD7b			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	43.6	TN-S	43.6	TN-S	43.6	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	27.7		
	POTENZA kW	lb	16	25.7	16	25.7	16	25.7	8.5	13.6	8.5	13.6	11	17.6		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
	TIPO		MTD		MTD		MTD		MTD		MTD		MTD			
	N.POLI	In	4	63	4	63	4	63	4	32	4	32	4	40		
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	63	0.3	"B"	63	0.3	"B"	63	0.3	"B"	40	0.3
Im (o curva)	A	Pdi	kA	630	15	630	15	630	15	320	20	320	20	400	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		5G25		5G25		5G25		5G10		5G10		5G10			
	LUNGHEZZA		m		15		15		15		15		15			
	Iz		A		71.4		71.4		71.4		46.1		46.1			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	1.66		0.154		1.66		0.154		1.75		0.197	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	24.9		36.3		24.9		36.3		38.4		67.5	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	9.28		6.37		9.28		6.37		9.28		6.01		3.42	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE02
								22-028 QMT-NORD.DWG
								FOGLIO 4 DI 6
								SEQUE 5

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Simbolo	Descrizione						
A		Terra						
B		Multimetro con TA						
		Conduttura trifase con conduttore neutro						
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro						
C		Scaricatore						
		Sezionatore con fusibile incorporato						
		Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente e differenziale						
		Interrutt. di pot. ad apert. autom. funz. per corr. magnetoter. differ.						
D		Interruttore di manovra-sezionatore						
E		Terminale o morsetto (030202)						
		Equipotenzialita'						

				DATA	DIC-2022				Legenda simboli			
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE02	22-028 QMT-NORD.DWG	FOGLIO 6 DI 6 SEGUE
1		2		3		4		5	6	7	8	

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QUADRO GEN BT ALA NORD
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADI COMPONIBILI IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

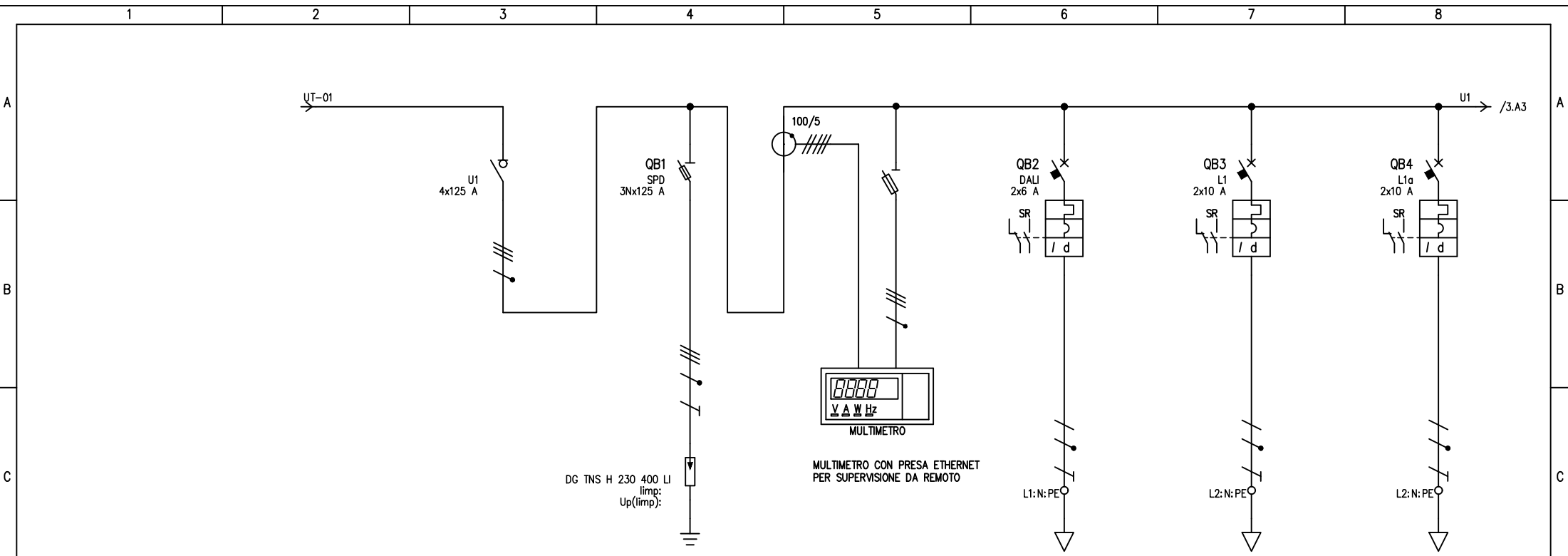
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESII ALA NORD

CUP: H95F21000270001

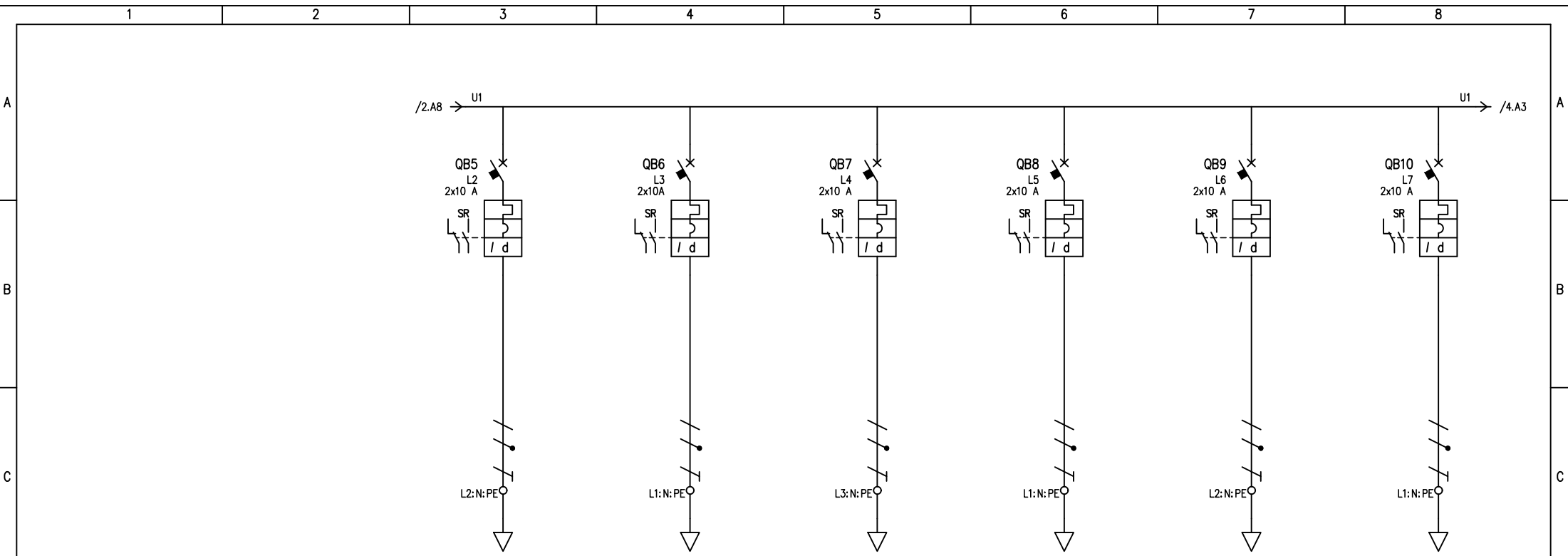
PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E04- PT ALA NORD	NUMERO APPR_99_IE_IE_26 CODICE ELABORATO EL_26/5
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



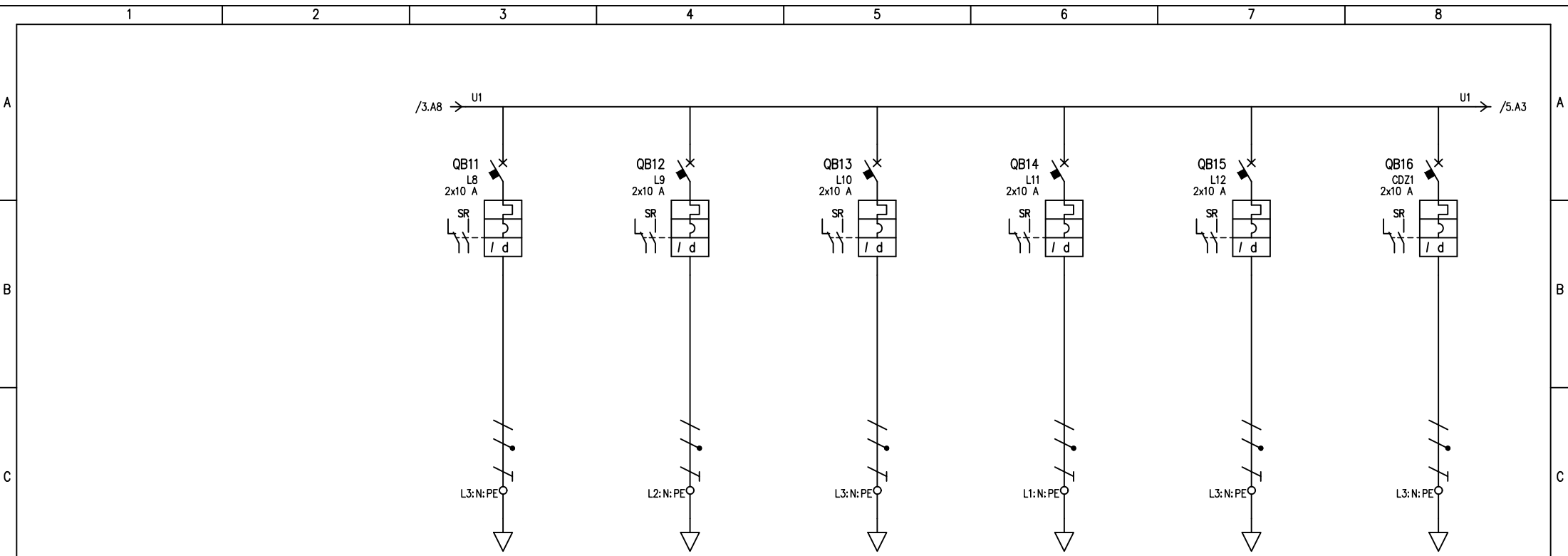
UTENZA	DENOMINAZIONE		INTERRUTTORE GENERALE		PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI		ALIM. APPARATI DALI			CIRC. L1			CIRC. L1a RUBINETTI BAGNO			
	SIGLA		U1		SPD		DALI			L1			L1a			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	55.4	TN-S		TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39				
	POTENZA kW	lb		17.3		27.9		0.2	0.962		0.35	1.68		0.1	0.481	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1		0.904		1	0.9		1	0.9		1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		NG125NA		DF22 3NVC		iC60N-C - 6A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	A	4	125	3N	125	2	6	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.			6	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
	Im (o curva)	A	Pdi	kA												
FUSIBILE	TIPO				ACR 22x58-125A gG											
	CALIBRO		A		125											
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO				DEHN											
	TARATURA		A		DG TNS H 230 400 LI/3N/II											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V			FG17 450/750 V			FG17 450/750 V			
	FORMAZIONE				4x(1x6)+1G6		2x(1x1.5)+1G1.5			2x(1x2.5)+1G2.5			2x(2.5x1.5)+1G2.5			
	LUNGHEZZA		m		0.3		2			10			15			
	Iz		A		46		23			13.8			13.8			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	2.13		2.17		2.29	0.026	2.92	0.223	3.32	0.096		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	30.3	34.1	31	35.5	113.7	80.6	323.9	289.8	456.2	422		
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		7.63	6.77	7.45	6.5	2.03	2.87	0.713	0.797	0.506	0.547			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	DIC-2022						UNIFILARE							
DISEG.														
VISTO														
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QEON		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO	2 DI	10
1	2	3	4	5	6	7	8					SEGUE		3



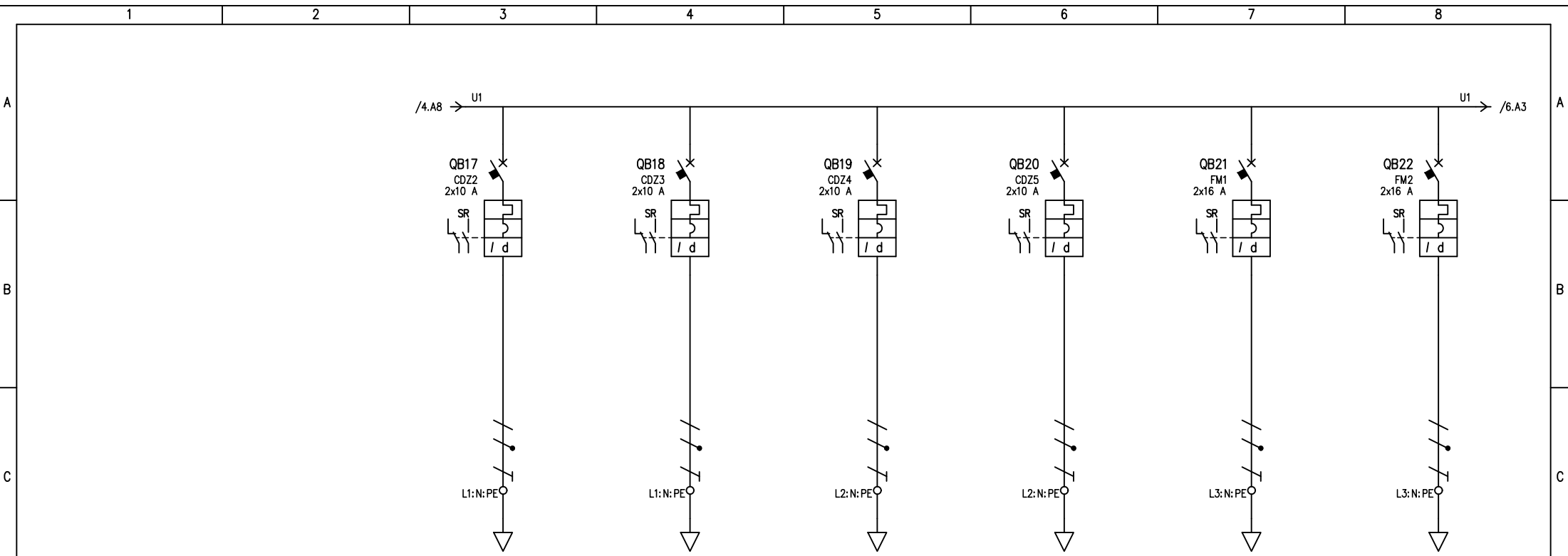
UTENZA	DENOMINAZIONE		CIRC. L2		CIRC. L3		CIRC. L4		CIRC. L5		CIRC. L6		CIRC. L7			
	SIGLA		L2		L3		L4		L5		L6		L7			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	0.7	3.37	0.7	3.37	0.7	3.37	0.55	2.65	0.55	2.65	1.15	5.53		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 6A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10		
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	
	TIPO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V			
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x4)+1G4			
	LUNGHEZZA		m		40		40		48		48		56		80	
	Iz		A		13.8		13.8		13.8		13.8		25.2			
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	5.32	1.79	5.32	1.79	5.96	1.69	6.59	1.97	6.1	2.2
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1118.3	1084.1	1118.3	1084.1	1330.3	1296.1	1330.3	1296.1	1542.3	1508	847.5	813.3
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.207	0.213	0.207	0.213	0.174	0.178	0.174	0.178	0.15	0.153	0.273	0.284
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	
1	2	3	4	5	6	7	8	



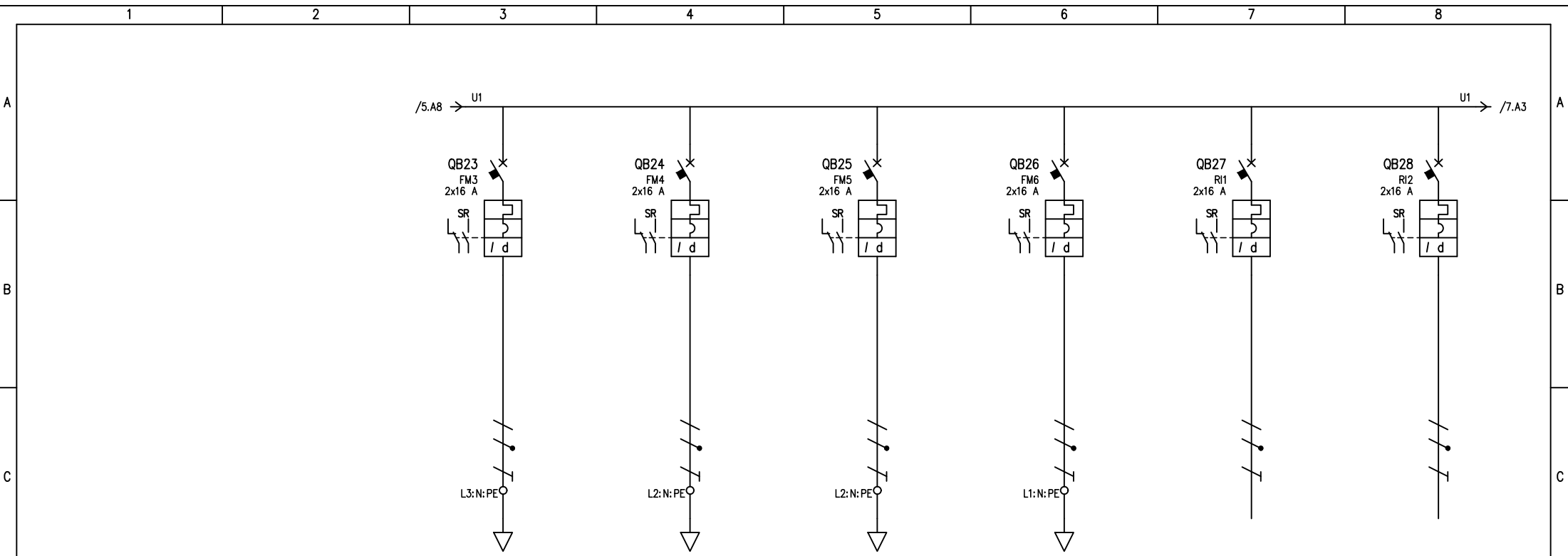
UTENZA	DENOMINAZIONE		CIRC. L8		CIRC. L9		CIRC. L10		CIRC. L11 LUCI PORTICO		LUCI EMERGENZA CPSS (AL PIANO PRIMO)		CLIMATIZZAZIONE CDZ1					
	SIGLA		L8		L9		L10		L11		L12		CDZ1					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31				
	POTENZA kW	lb	0.57	2.74	1.35	6.49	0.83	3.99	0.35	1.68	0.5	2.4	0.35	1.68				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A					
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10				
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.			
	Im (o curva)	A Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20			
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO																	
	In	A Pn	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V					
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x6)+1G6		2x(1x4)+1G4		3G2.5		3G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5					
	LUNGHEZZA		m		90		90		100		60		15		20			
	Iz		A		18.6		32.4		25.2		18		18		18.6			
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	6.44	1.97	5.12	1.95	7.1	1.99	6.91	0.805	3.32	0.287	3.72	0.269
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1488.6	1454.4	651.2	617	1044.7	1010.5	1011.8	977.6	297.4	263.3	376.7	342.6		
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.155	0.159	0.355	0.374	0.221	0.229	0.228	0.236	0.777	0.877	0.613	0.674		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

DATA	DIC-2022						UNIFILARE					
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QEON		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 4 DI 10 SEQUE 5



UTENZA	DENOMINAZIONE		CLIMATIZZAZIONE CDZ2		CLIMATIZZAZIONE CDZ3		CLIMATIZZAZIONE CDZ3		IMPIANTO OSMOSI CDZ5		PRESE FM1		PRESE FM2														
	SIGLA		CDZ2		CDZ3		CDZ4		CDZ5		FM1		FM2														
	POTENZA TOT. kW	kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7													
	1.25	6.01	0.85	4.09	1.05	5.05	0.7	3.37	2.91	11.2	2.91	11.2	2.91	11.2													
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC														
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A														
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	16	2	16													
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.													
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	160	20	160	20													
FUSIBILE	TIPO																										
	CALIBRO		A																								
CONTATTORE	TIPO																										
	In	A	Pn	kW																							
RELE' TERMICO	TIPO																										
	TARATURA		A																								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V														
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x4)+1G4		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x4)+1G4		2x(1x4)+1G4														
	LUNGHEZZA		m		35		55		90		5		15		25												
	Iz		A		18.6		18.6		25.2		18.6		25.2		25.2												
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a Ib	%	4.92	1.68	6.52	1.8	6.6	2.26	2.52	0.134	3.32	0.835	4.11	1.39									
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	614.8	580.6	932.5	898.3	946.1	911.9	139.7	106.2	207.6	173.7	305.8	271.7											
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.376		0.398		0.248		0.257		0.244		0.253		1.65		2.17		1.11		1.33		0.755		0.85	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																											

DATA	DIC-2022						UNIFILARE							
DISEQ.														
VISTO														
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QEON		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 5 DI 10
												SEQUE 6		

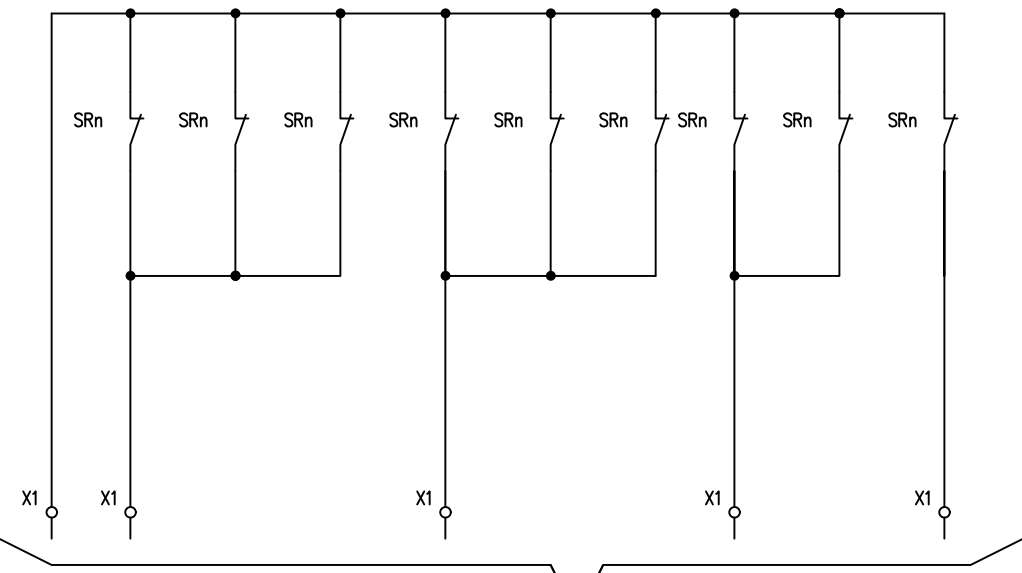
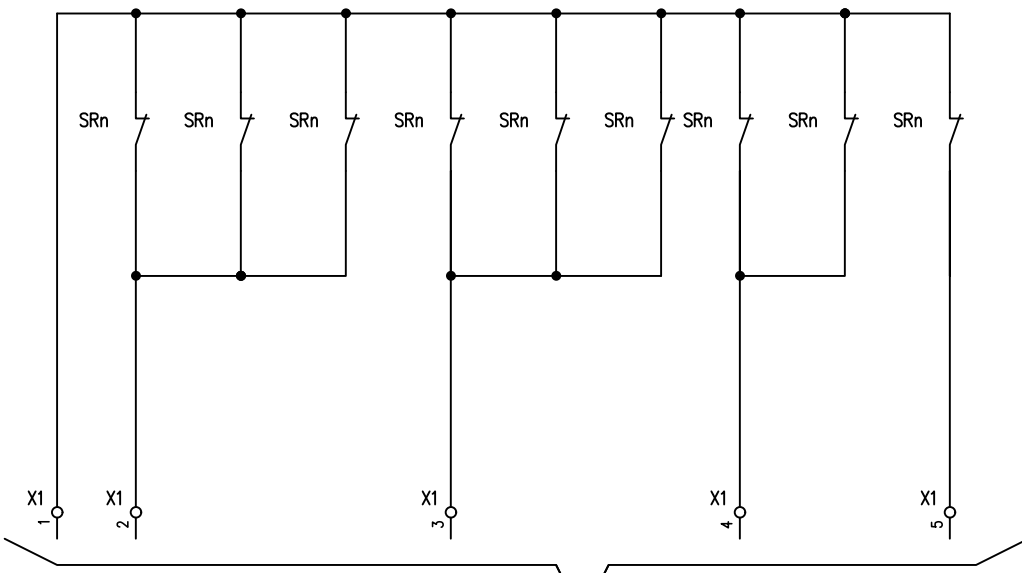


UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE FM3		PRESE FM4		PRESE FM5		PRESE FM6		RISERVA R11		RISERVA R12		
	SIGLA		FM3		FM4		FM5		FM6		R11		R12		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	
	POTENZA kW	lb	2.91	11.2	2.91	11.2	2.91	10.6	2.91	10.6					
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.95	0.8	0.95	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		
	N.POLI	In	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.
	Im (o curva)	A Pdi	kA	160	20	160	20	160	20	160	20	160	20	160	20
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO	A													
CONTATTORE	TIPO														
	In	A Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA	A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		
	FORMAZIONE		2x(1x4)+1G4		2x(1x6)+1G6		2x(1x6)+1G6		2x(1x6)+1G6		2x(1x4)+1G4		2x(1x4)+1G4		
	LUNGHEZZA		m		40		50		70		80		1		
	Iz		A		25.2		32.4		32.4		32.4		25.2		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	5.31	2.23	4.79	1.86	6.04	2.6	6.6	2.97	2.21	41.7	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	453.4	419.2	388.2	354.1	519.7	485.5	585.4	551.3	72.2	41.7	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.509	0.551	0.595	0.652	0.445	0.476	0.395	0.419	3.2	5.54	
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022						UNIFILARE					
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		22-028 QEON	22-028 QMT-NORD.DWG	FOGLIO 6 DI 10	7

TIPICO DI COLLEGAMENTO CONTATTI DI SEGNALAZIONE PER ATTIVAZIONE ILLUMINAZIONE EMERGENZA

TIPICO DI COLLEGAMENTO CONTATTI DI SEGNALAZIONE



STATO INTERRUTTORI PER ATTIVAZIONE ILLUMINAZIONE EMERGENZA

STATO INTERRUTTORI PER SEGNALAZIONE IN REMOTO DELLO STATO (RAGGRUPPATI PER GRUPPI FUNZIONALI (CDZ, FM, ECC.)

				DATA	DIC-2022				AUX			
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE04	22-028 QMT-NORD.DWG	FOGLIO 8 DI 10 SEGUE 9
1		2			3		4		5	6	7	8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

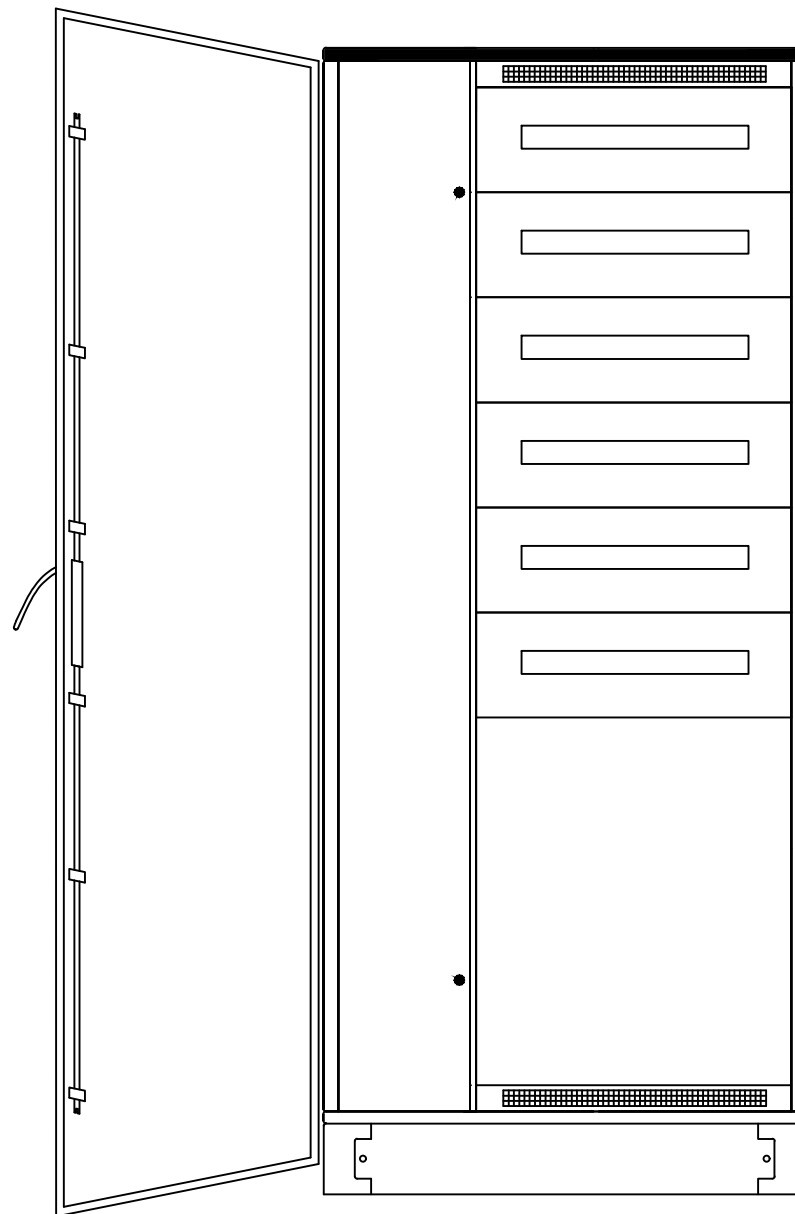
D

E

E

F

F



I CONTATTI DI SCATTATO
 RELE' PRIVI DI POTENZIALE
 SONO DA CABLARE
 SINGOLARMENTE SU UNA
 PORZIONE DI MORSETTIERA
 DEDICATA PER
 L'EVENTUALE
 INTERFACCIAMENTO CON
 SISTEMA DI RACCOLTA
 ALLARMI

N.B.
 LE DIMENSIONI DEL LAYOUT FRONTE-QUADRO SONO DA INTENDERSI INDICATIVE;
 SARANNO VERIFICATE DAL COSTRUTTORE IN BASE AL CALCOLO DEGLI INGOMBRI DELLE
 APPARECCHIATURE EFFETTIVAMENTE IMPIEGATE E AL CALCOLO DELLE SOVRATEPERATURE RISULTANTE

ARMADIO IN LAMIERA D'ACCIAIO
 VERNICIATA IP4X CON PORTA
 IN ACCIAIO. DIM. INDICATIVE: B1000xP300xH2000mm

DATA DIC-2022

DISEG.

VISTO

FRONTE

22-028 QE04

22-028 QMT-NORD.DWG

FOGLIO 9 DI 10

SEGUE 10

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

1

2

3

4

5

6

7

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QUADRO GEN. BT ALA NORD
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADI COMPONENTI IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

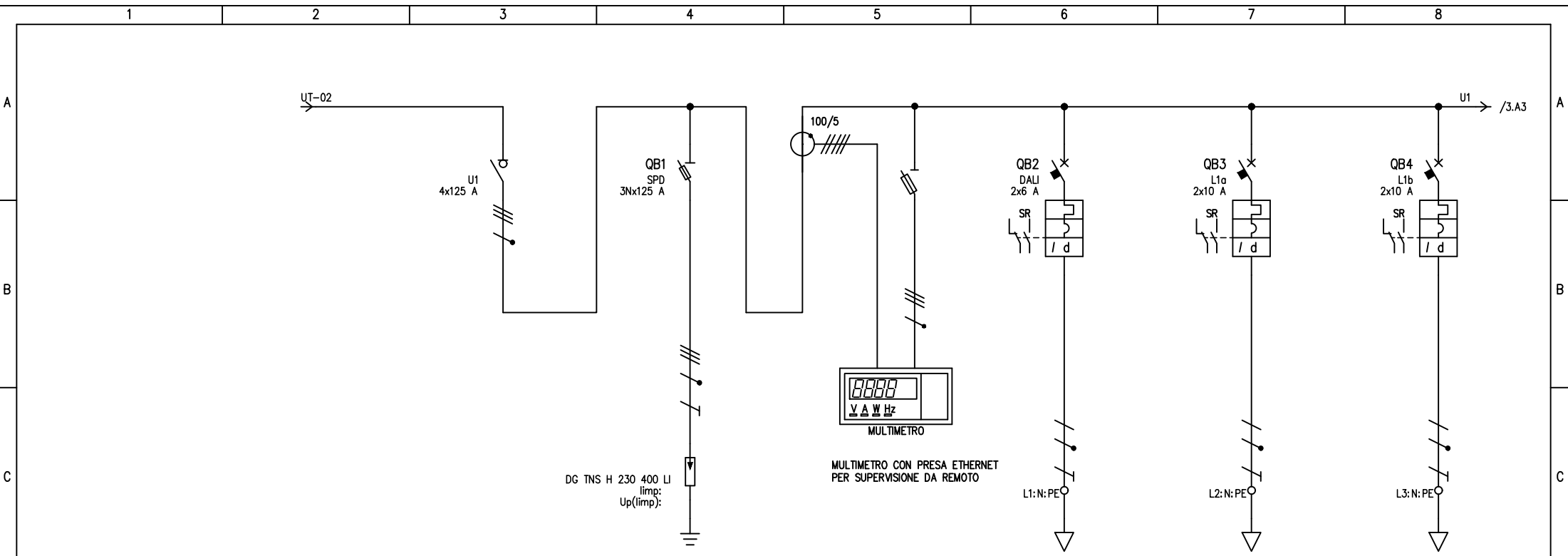
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESII ALA NORD

CUP: H95F21000270001

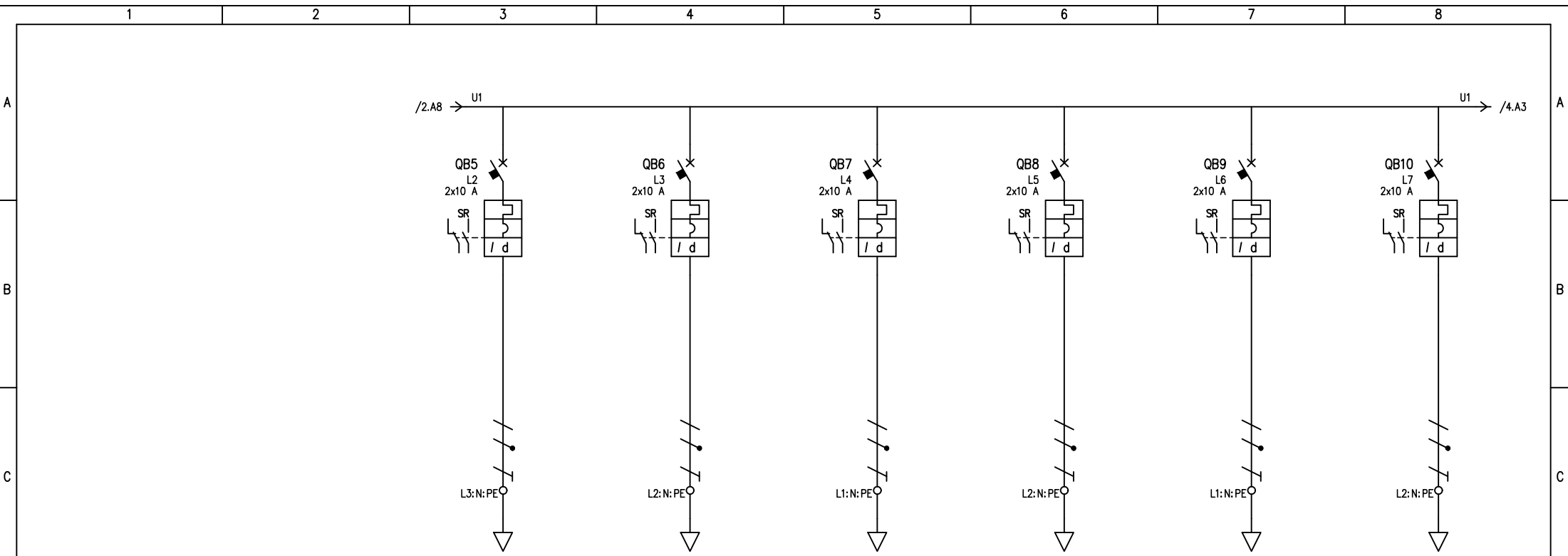
PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E05- P1 ALA NORD	NUMERO APPR_99_IE_IE_26 CODICE ELABORATO EL_26/6
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



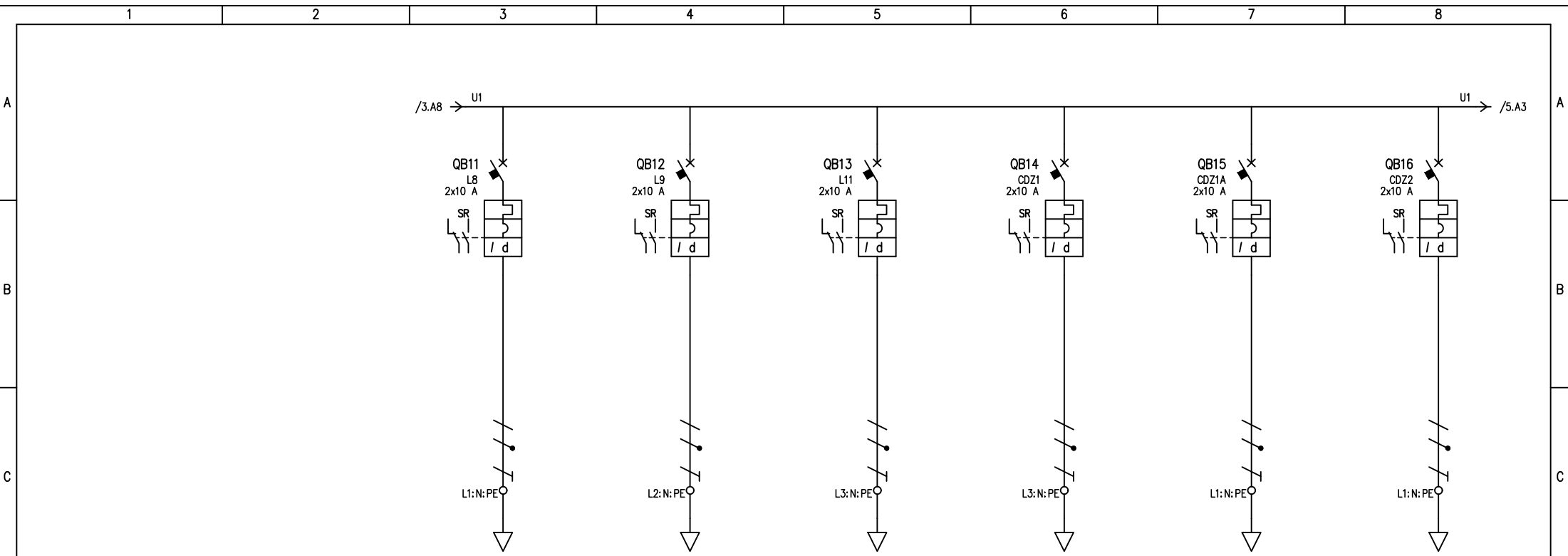
UTENZA	DENOMINAZIONE		U1		PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI		ALIM. APPARATI DALI			CIRC. L1a CORRIDOIO		CIRC. L1b CORRIDOIO		
	SIGLA		U1		SPD		DALI			L1a		L1b		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	55.4	TN-S		TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L3-N	1.39		
	POTENZA kW	lb	17.5	28.2	1	0.9	0.2	0.962	0.7	3.37	0.7	3.37		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		NG125NA		DF22 3NVC		iC60N-C - 6A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		
	N.POLI	In	4	125	3N	125	2	6	2	10	2	10		
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.				6	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03
FUSIBILE	TIPO				ACR 22x58-125A gG									
	CALIBRO		A		125									
CONTATTORE	TIPO													
	In	A Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO				DEHN									
	TARATURA		A		DG TNS H 230 400 LI/3N/II									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V			FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		
	FORMAZIONE				4x(1x6)+1G6		2x(1x1.5)+1G1.5			2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		
	LUNGHEZZA		m		0.3		2			30		60		
	Iz		A		46		23			13.8		18.6		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	2.25		2.41	0.026	4.65	1.34	5.13	1.61		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	32.8	37	33.6	38.5	122.1	83.6	861.7	822	1020.3	980.5
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		7.04	6.24	6.88	6	1.89	2.76	0.268	0.281	0.226	0.235	
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	DIC-2022				UNIFILARE							
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE05		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 2 DI 7
1	2	3	4	5	6	7	8					SEQUE 3



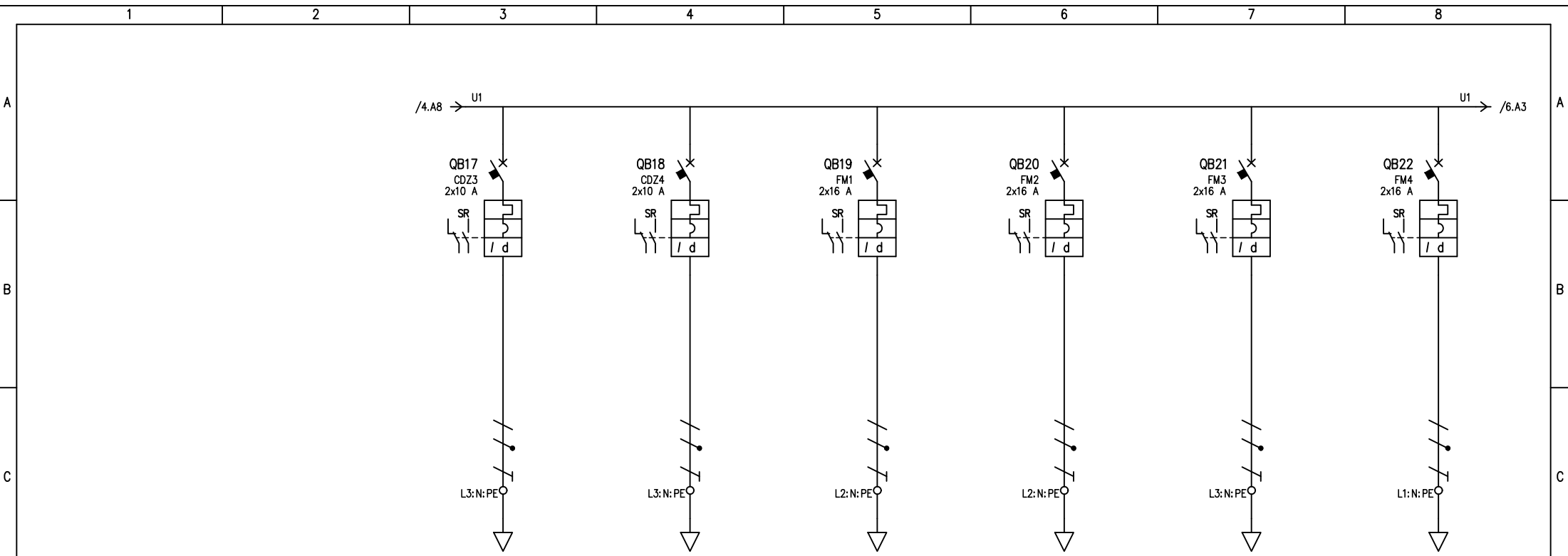
UTENZA	DENOMINAZIONE		CIRC. L2		CIRC. L3		CIRC. L4		CIRC. L5		CIRC. L6		CIRC. L7		
	SIGLA		L2		L3		L4		L5		L6		L7		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	
	POTENZA kW	lb	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
	Im (o curva)	A Pdi	kA	60	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		20		20		35		35		56		
	Iz		A		14.4		14.4		14.4		14.4		14.4		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	3.85	0.702	3.85	0.702	5.04	1.23	5.04	1.23	6.72	1.97	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	596.8	557.1	596.8	557.1	994.1	954.3	994.1	954.3	1550.5	1510.7	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.387	0.415	0.387	0.415	0.232	0.242	0.232	0.242	0.149	0.153		
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	
1		2						
							22-028 QE05	22-028 QMT-NORD.DWG
							FOGLIO 3 DI 7	7
							SEQUE	4



UTENZA	DENOMINAZIONE		CIRC. L8		CIRC. L9		LUCI EMERGENZA CPSS (PIANO PRIMO)		CLIMATIZZAZIONE CDZ1		CLIMATIZZAZIONE CDZ1A - APPARATI		CLIMATIZZAZIONE CDZ2			
	SIGLA	POTENZA TOT. kVA	L8		L9		L11		CDZ1		CDZ1A		CDZ2			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	0.6	2.89	0.9	4.33	0.5	2.4	0.6	2.89	0.2	0.962	1.25	6.01		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	A		A		A		A		A		A			
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		72		72		5		70		10			
	Iz		A		19.8		19.8		18		18.6		19.8			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	5.7	1.66	5.7	2.49	2.65	0.096	7.85	1.61	3.05	0.077	5.04	1.68
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1210.8	1171	1210.8	1171	148	109.1	1179.2	1139.4	226.8	187.3	623.1	583.3
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.191	0.197	0.191	0.197	1.56	2.12	0.196	0.203	1.02	1.23	0.371	0.396		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

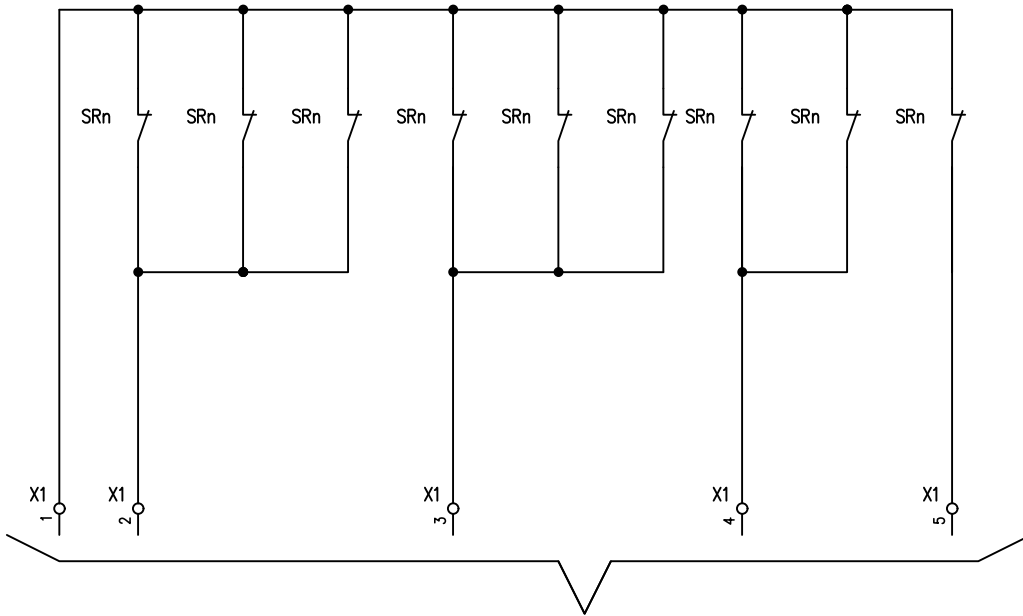
DATA	DIC-2022						UNIFILARE							
DISEG.														
VISTO														
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE05		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 4 DI 7
1	2	3	4	5	6	7	8					SEGUE 5		



UTENZA	DENOMINAZIONE		CLIMATIZZAZIONE CDZ3			CLIMATIZZAZIONE CDZ4			PRESE FM1		PRESE FM2		PRESE FM3		PRESE FM4															
	SIGLA		CDZ3			CDZ4			FM1		FM2		FM3		FM4															
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7																
	POTENZA kW	lb	1.25	6.01	0.85	4.09	2.91	9.8	2.91	11.2	2.91	11.2	2.91	11.2																
COEF. CONTEMP. COS φ		1	0.9	1	0.9	0.7	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9																	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC															
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A															
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	16	2	16	2	16	2	16																
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.												
Im (o curva)		A Pdi	kA	100	20	100	20	160	20	160	20	160	20																	
FUSIBILE	TIPO																													
	CALIBRO																													
CONTATTORE	TIPO																													
	In	A Pn																												
RELE' TERMICO	TIPO																													
	TARATURA																													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE		3G4			3G4			3G6		3G4		3G4		3G6															
	LUNGHEZZA		m			65			80		80		20		35		50													
	Iz		A			27			27		34.8		27		34.8															
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	5.48		1.94		6.22		1.62		6.5		2.6		3.84		1.11		5.03		1.94		4.91		1.86	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	707.8		668.1		855.7		815.9		593.5		553.8		264.9		225.4		412.4		372.7		396.4		356.7			
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.326		0.346		0.27		0.283		0.389		0.417		0.872		1.02		0.56		0.62		0.583		0.647			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																														

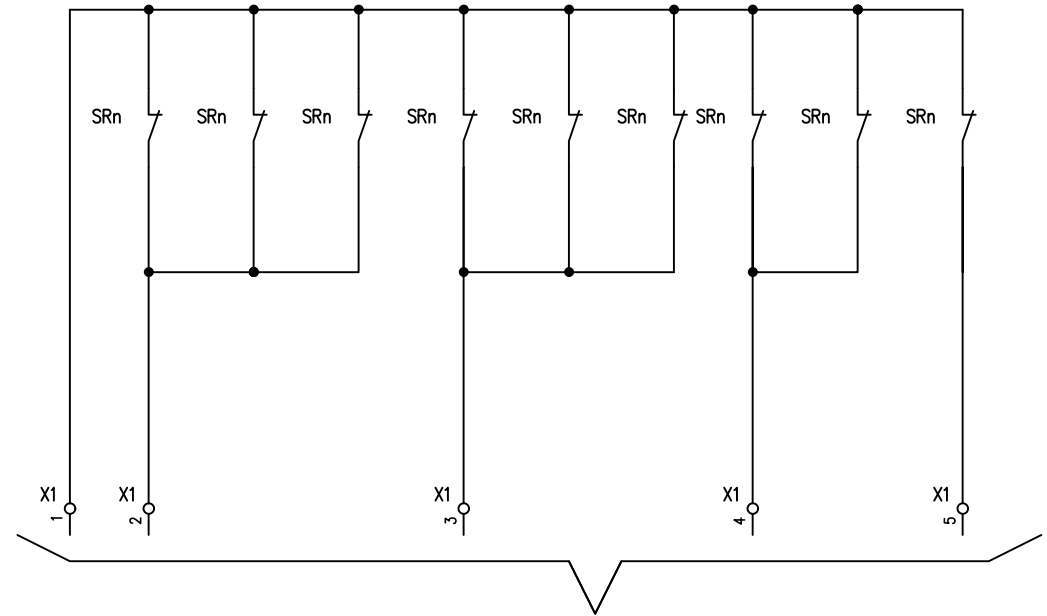
DATA	DIC-2022					UNIFILARE									
DISEG.															
VISTO										22-028 QE05		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 5 DI 7	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEGUE		6	

TIPICO DI COLLEGAMENTO CONTATTI DI SEGNALAZIONE PER ATTIVAZIONE ILLUMINAZIONE EMERGENZA



STATO INTERRUTTORI PER ATTIVAZIONE ILLUMINAZIONE EMERGENZA

TIPICO DI COLLEGAMENTO CONTATTI DI SEGNALAZIONE



STATO INTERRUTTORI PER SEGNALAZIONE IN REMOTO DELLO STATO (RAGGRUPPATI PER GRUPPI FUNZIONALI (CDZ, FM, ECC.)

REV.		MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	UNIFILARE	22-028 QE05	22-028 QMT-NORD.DWG	FOGLIO 7 DI SEGUE
1												

DATA DIC-2022

DISEG.

VISTO

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

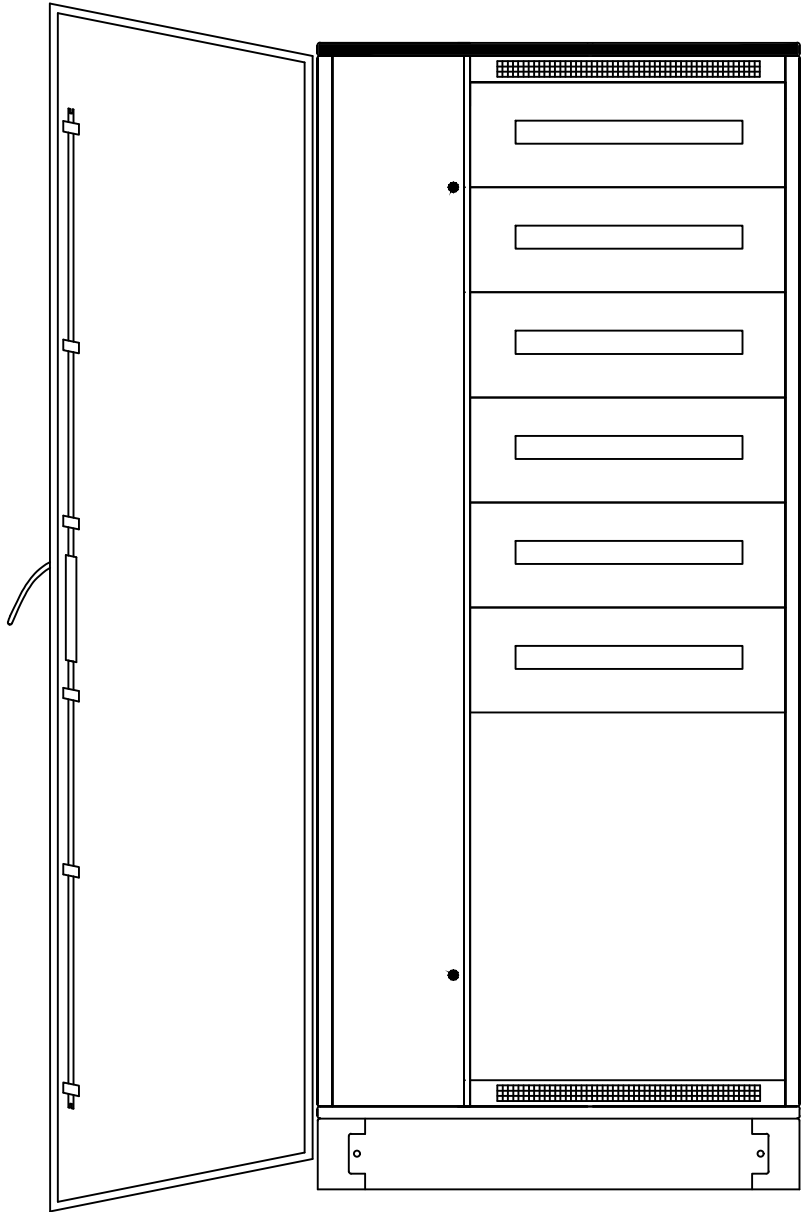
E

E

I CONTATTI DI SCATTATO
 RELE[®] PRIVI DI POTENZIALE
 SONO DA CABLARE
 SINGOLARMENTE SU UNA
 PORZIONE DI MORSETTIERA
 DEDICATA PER
 L'EVENTUALE
 INTERFACCIAMENTO CON
 SISTEMA DI RACCOLTA
 ALLARMI

N.B.
 LE DIMENSIONI DEL LAYOUT FRONTE-QUADRO SONO DA INTENDERSI INDICATIVE;
 SARANNO VERIFICATE DAL COSTRUTTORE IN BASE AL CALCOLO DEGLI INGOMBRI DELLE
 APPARECCHIATURE EFFETTIVAMENTE IMPIEGATE E AL CALCOLO DELLE SOVRATEMPERATURE RISULTANTE

ARMADIO IN LAMIERA D'ACCIAIO
 VERNICIATA IP4X CON PORTA
 IN ACCIAIO. DIM. INDICATIVE: B1000xP300xH2000mm



F

F

				DATA	DIC-2022				FRONTE			
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QEON	22-028 QMT-NORD.DWG	FOGLIO 8 DI 7
1		2			3		4		5	6	7	8

8

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QGBT E01
STRUTTURA DEL QUADRO: ARMADI COMPONENTI IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

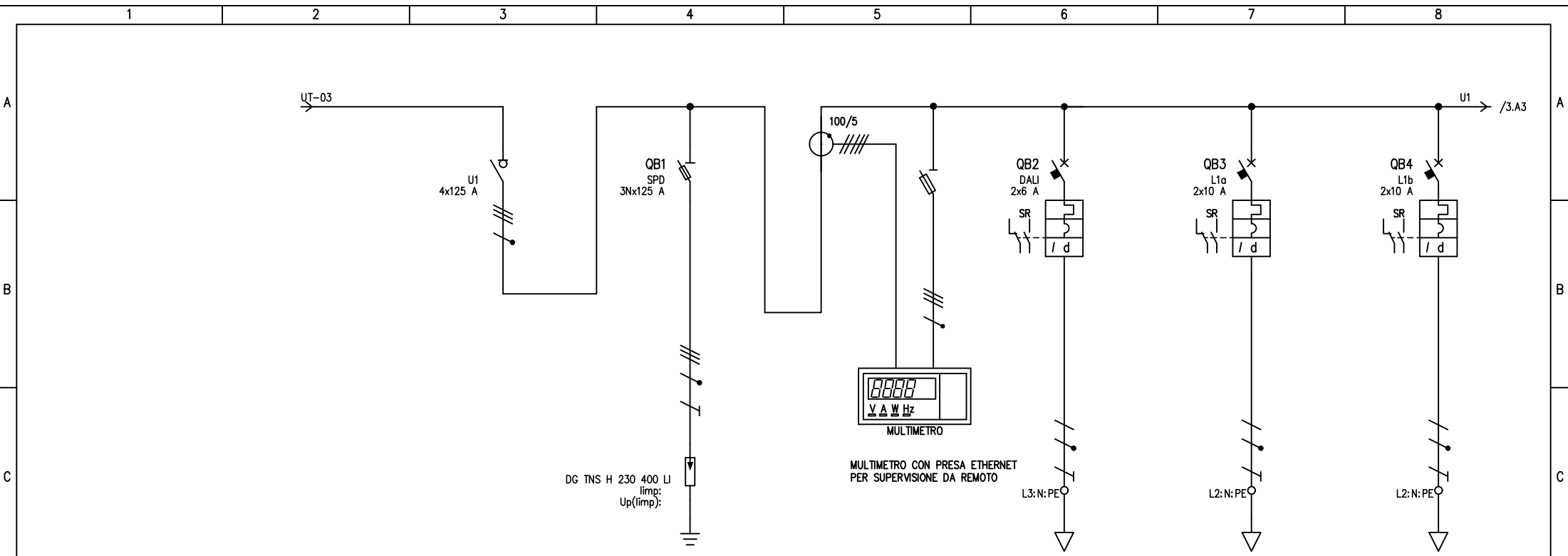
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESII ALA NORD

CUP: H95F21000270001

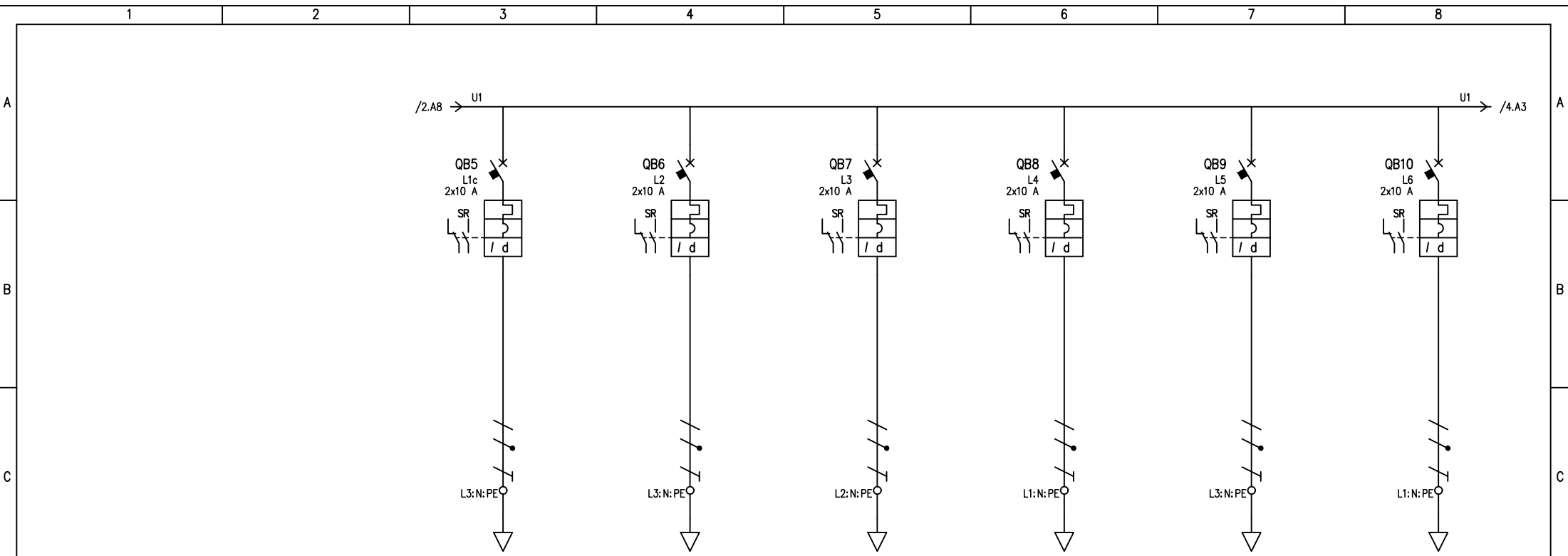
PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA	DATA
LLPP EDP 2021/102	DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO	NUMERO
PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E06- P2 ALA NORD	APPR_99_IE_IE_26
	CODICE ELABORATO
	EL_26/8
I PROGETTISTI	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
<i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com	
<i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it	
<i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com	Arch. Domenico Lo Bosco
<i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL CAPO SETTORE
	Ing. Matteo Banfi



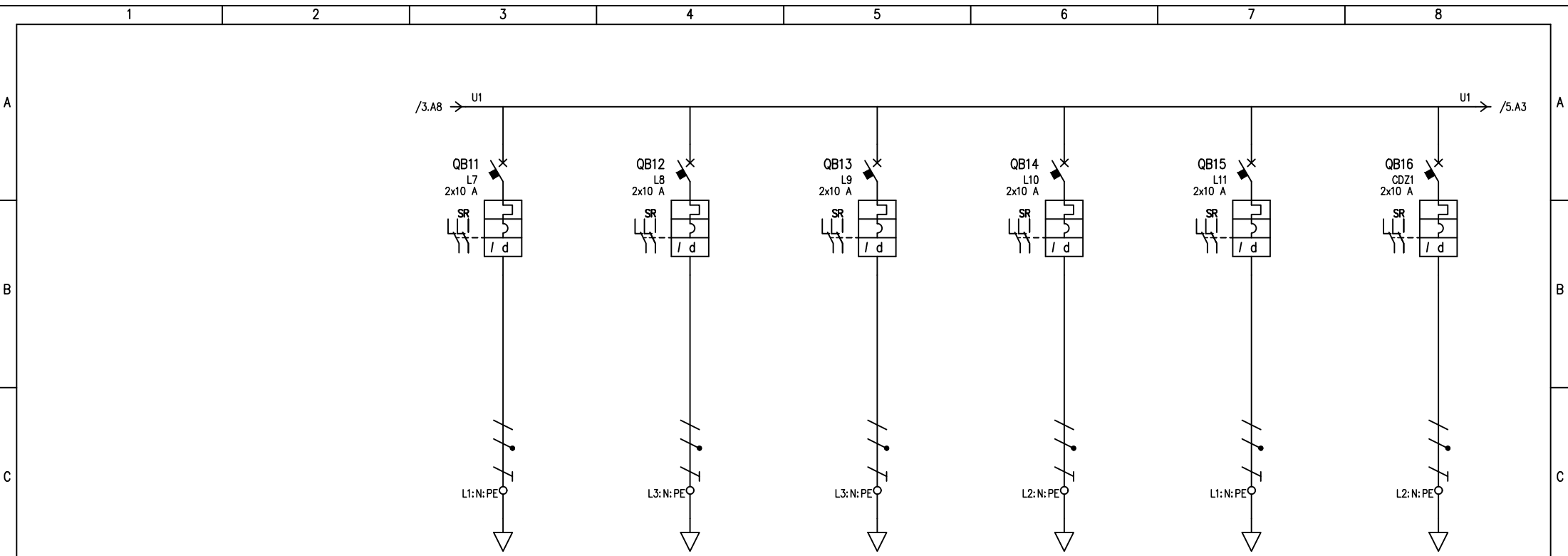
UTENZA	DENOMINAZIONE		U1		PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI		ALIM. APPARATI DALI			CIRC. L1a CORRIDOIO			CIRC. L1b CORRIDOIO		
	SIGLA		U1		SPD		DALI			L1a			L1b		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	55.4	TN-S		TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	
	POTENZA kW	Ib	23.3	37.4			0.2	0.962	0.7	3.37	0.7	3.37	0.7	3.37	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.907	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		NG125NA		DF22 3NVC		iC60N-C - 6A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		
	N.POLI	In	4	125	3N	125	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.		10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA			100	20	100	20	100	20	100	20	
FUSIBILE	TIPO				ACR 22x58-125A gG										
	CALIBRO		A		125										
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO				DEHN										
	TARATURA		A		DG TNS H 230 400 LI/3N/II										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V			FG17 450/750 V			FG17 450/750 V		
	FORMAZIONE				4x(1x6)+1G6		2x(1x2.5)+1G2.5			2x(1x2.5)+1G2.5			2x(1x2.5)+1G2.5		
	LUNGHEZZA		m		0.3		2			30			60		
	Iz		A		46		23			13.8			18.6		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	2.43		2.47		2.59	0.026	4.82	1.34	5.3	1.61	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	35.4	40	36.2	41.5	130.5	86.7	870.1	824.8	1028.6	983.3	
I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA			6.52	5.78	6.38	5.57	1.77	2.66	0.266	0.28	0.225	0.235		
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022				UNIFILARE							
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE06		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 2 DI 10 SEQUE 3



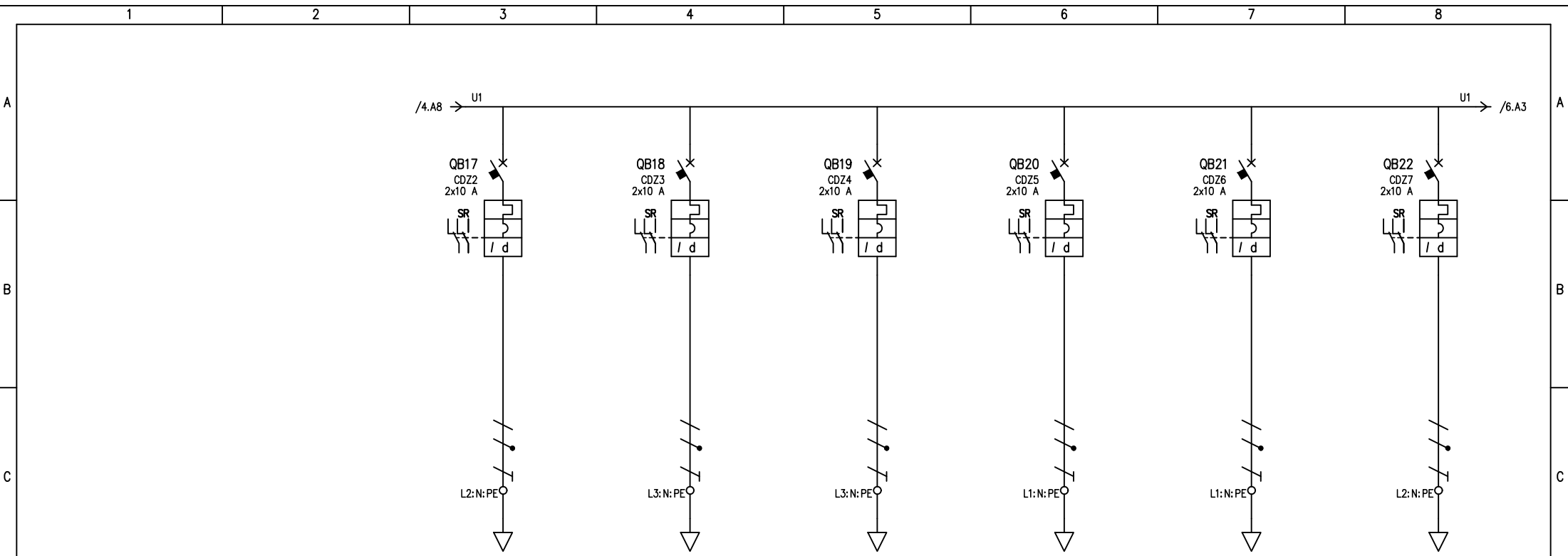
UTENZA	DENOMINAZIONE		CIRC. L1c RUBINETTI BAGNO		CIRC. L2		CIRC. L3		CIRC. L4		CIRC. L5		CIRC. L6															
	SIGLA		L1c		L2		L3		L4		L5		L6															
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L1-N	1.39														
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65	0.55	2.65														
COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9														
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC															
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A															
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10														
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.											
Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20														
FUSIBILE	TIPO																											
	CALIBRO		A																									
CONTATTORE	TIPO																											
	In	A	Pn	kW																								
RELE' TERMICO	TIPO																											
	TARATURA		A																									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV															
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5															
	LUNGHEZZA		m		15		30		30		45		45		60													
	Iz		A		13.8		14.4		14.4		14.4		14.4		14.4													
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	3.62	0.096	4.82	1.05	4.82	1.05	6.01	1.58	6.01	1.58												
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	472.9		427.7		870		824.7		870		824.7		1267.3		1222		1267.3		1222		1664.8		1619.5	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.488		0.54		0.266		0.28		0.266		0.28		0.182		0.189		0.182		0.189		0.139		0.143	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																												

DATA	DIC-2022						UNIFILARE					
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE06		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 3 DI 10 SEQUE 4



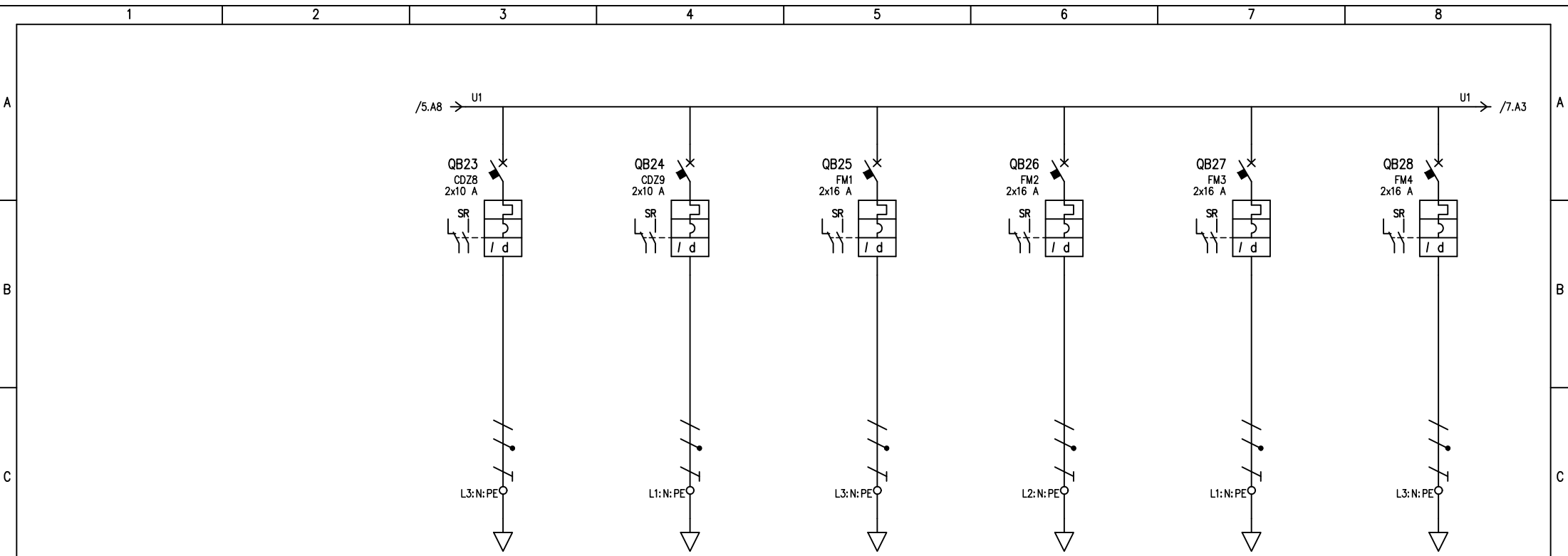
UTENZA	DENOMINAZIONE		CIRC. L7		CIRC. L8		CIRC. L9		CIRC. L10 ILL. SOTTO TETTO		LUCI EMERGENZA CPSS (PIANO PRIMO)		CLIMATIZZAZIONE CDZ1			
	SIGLA		L7		L8		L9		L10		L11		CDZ1			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	1.39	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L3-N	1.39	TN-S/L2-N	1.39	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	0.7	3.37	0.7	3.37	0.7	3.37	1	4.81	0.5	2.4	0.6	2.89		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10		
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	20	100	20	60	20	100	20	100	20	
	TIPO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		60		80		80		50		15		60	
	Iz		A		19.8		19.8		19.8		19.8		18		18	
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	5.3	1.61	6.26	2.15	6.26	2.15	4.82	1.92	3.62	0.287
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1028.5	983.2	1346.2	1300.9	1346.2	1300.9	869.6	824.3	314.2	269	1028.5	983.2
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.225	0.235	0.172	0.177	0.172	0.177	0.172	0.177	0.266	0.28	0.735	0.858	0.225
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA	DIC-2022						UNIFILARE							
DISEG.														
VISTO														
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE06		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 4 DI 10 SEQUE 5



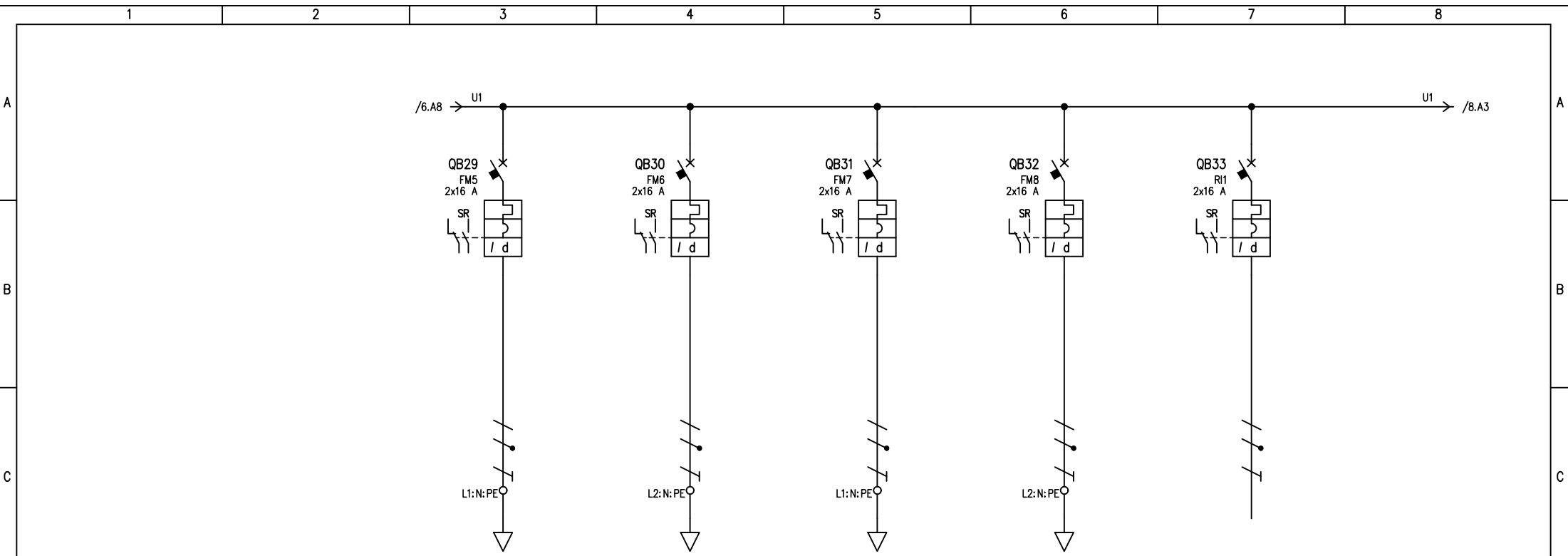
UTENZA	DENOMINAZIONE		CLIMATIZZAZIONE CDZ2		CLIMATIZZAZIONE CDZ3		CLIMATIZZAZIONE CDZ4		CLIMATIZZAZIONE CDZ5		CLIMATIZZAZIONE CDZ6		CLIMATIZZAZIONE CDZ7					
	SIGLA		CDZ2		CDZ3		CDZ4		CDZ5		CDZ6		CDZ7					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31				
	POTENZA kW	lb	0.6	2.89	1.2	5.77	0.6	2.89	1	4.81	1.16	5.58	1.16	5.58				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A					
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10				
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.			
	Im (o curva)	A Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20			
FUSIBILE	TIPO																	
	CALIBRO		A															
CONTATTORE	TIPO																	
	In	A Pn	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G2.5		3G4		3G2.5		3G4		3G4		3G6					
	LUNGHEZZA		m		45		55		70		65		70		100			
	Iz		A		18		24		18		27		27		34.8			
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	6.02	1.03	5.15	1.57	8.02	1.61	5.65	1.55	5.9	1.94	5.75	1.85
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	790.2	744.9	617.7	572.4	1187.3	1142	716.2	670.9	765.5	720.2	733.4	688.1		
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.292	0.31	0.374	0.404	0.195	0.202	0.323	0.344	0.302	0.321	0.315	0.336		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

DATA	DIC-2022						UNIFILARE					
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE06		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 5 DI 10 SEQUE 6



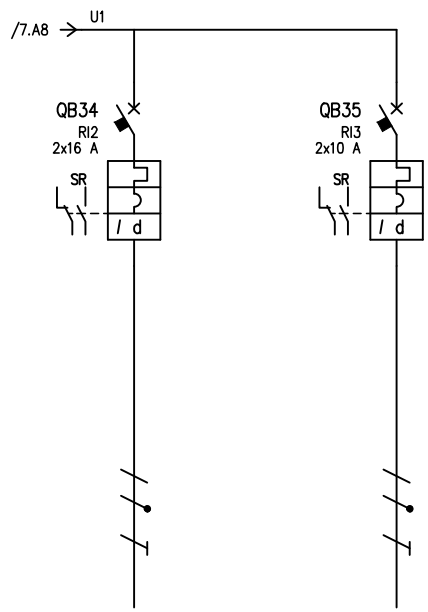
UTENZA	DENOMINAZIONE		CLIMATIZZAZIONE CDZ8			CLIMATIZZAZIONE CDZ9			PRESE FM1		PRESE FM2		PRESE FM3		PRESE FM4		
	SIGLA		CDZ8			CDZ9			FM1		FM2		FM3		FM4		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	2.31		TN-S/L1-N	2.31		TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	
	POTENZA kW	lb	A	1.16	5.58		0.6	2.89		2.91	8.82	2.91	11.2	2.91	11.2	2.91	11.2
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9		1	0.9		0.7	1	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A			iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		
	N.POLI	In	A	2	10	A	2	10	A	2	16	A	2	16	A	2	16
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.
Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	20		100	20		160	20		160	20		
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3G6			3G2.5			3G6		3G4		3G4		3G6		
	LUNGHEZZA		m			100			60			70		20		35	
	Iz		A			34.8			19.8			34.8		27		27	
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	5.75	1.85	7.22	1.38	6.51	2.25	4.01	1.11	5.2	1.94	5.08	1.86	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	733.4	688.1	1028.5	983.2	536.1	490.9	273.3	228.2	420.7	375.5	404.8	359.6	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.315	0.336	0.225	0.235	0.431	0.47	0.845	1.01	0.549	0.615	0.571	0.642			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

DATA	DIC-2022						UNIFILARE							
DISEG.														
VISTO														
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE06		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 6 DI 10
												SEGUE		7



UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE FM5		PRESE FM6		SCALDACQUA FM7		PRESE SOTTOTETTO FM8		RISERVA R11			
	SIGLA		FM5		FM6		FM7		FM8		R11			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	2.91	8.4	2.91	11.2	1.5	7.21	2	9.62				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.6	0.9	0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A			
	N.POLI	In	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16		
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	20	160	20	160	20	160	20		
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V			
	FORMAZIONE		3G6		3G4		3G4		3G6		2x(1x4)+1G4			
	LUNGHEZZA		m		70		15		15		50			
	Iz		A		34.8		27		27		34.8			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	6.14	1.95	3.62	0.832	3.62	0.536	5.08	1.6	2.51	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	536.1	490.9	224.3	179.4	224.3	179.4	404.8	359.6	88.7	47.7
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	0.431	0.47	1.03	1.29	1.03	1.29	0.571	0.642	2.6	4.84
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEQ.								
VISTO							22-028 QE06	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QMT-NORD.DWG
1	2	3	4	5	6	7	8	FOGLIO 7 DI 10 SEGUE 8

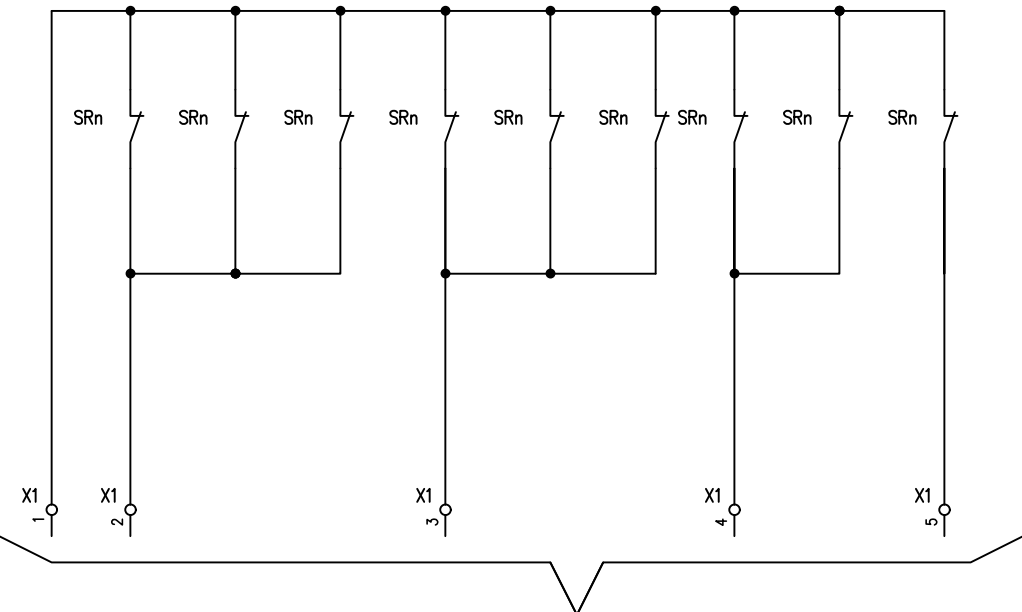
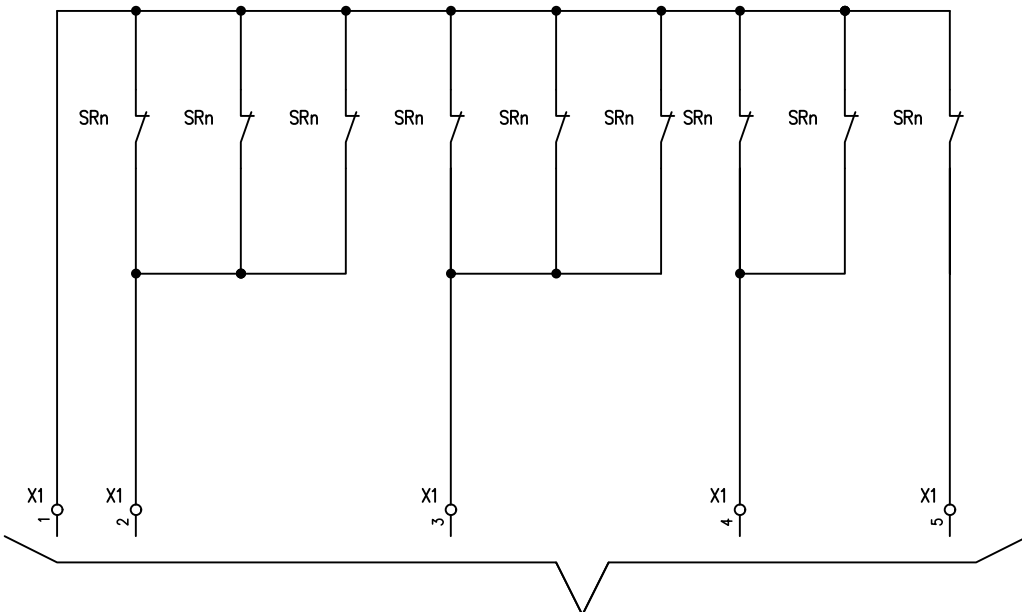


UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA RI2		RISERVA RI3							
	SIGLA		RI2		RI3							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	2.31						
	POTENZA kW	lb										
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC							
	TIPO		iC60N-C - 16A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A							
	N.POLI	In	2	16	2	10						
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	20	100	20				
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V							
	FORMAZIONE		2x(1x4)+1G4		2x(1x2.5)+1G2.5							
	LUNGHEZZA		m		1							
	Iz		A		25.2		18.6					
	C.d.T.	a	In	%	C.d.T.	a	lb	%	2.51	2.51		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	88.7	47.7	94.5	52.8				
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.6	4.84	2.44	4.38				
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	DIC-2022				UNIFILARE							
DISEG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE06		22-028 QMT-NORD.DWG		FOGLIO 8 DI 10
												SEGUE 9

TIPICO DI COLLEGAMENTO CONTATTI DI SEGNALAZIONE PER ATTIVAZIONE ILLUMINAZIONE EMERGENZA

TIPICO DI COLLEGAMENTO CONTATTI DI SEGNALAZIONE



STATO INTERRUTTORI PER ATTIVAZIONE ILLUMINAZIONE EMERGENZA

STATO INTERRUTTORI PER SEGNALAZIONE IN REMOTO DELLO STATO (RAGGRUPPATI PER GRUPPI FUNZIONALI (CDZ, FM, ECC.)

				DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE06	22-028 QMT-NORD.DWG	FOGLIO 9 DI 10 SEGUE 10
1		2		3	4	5	6	7	8			

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

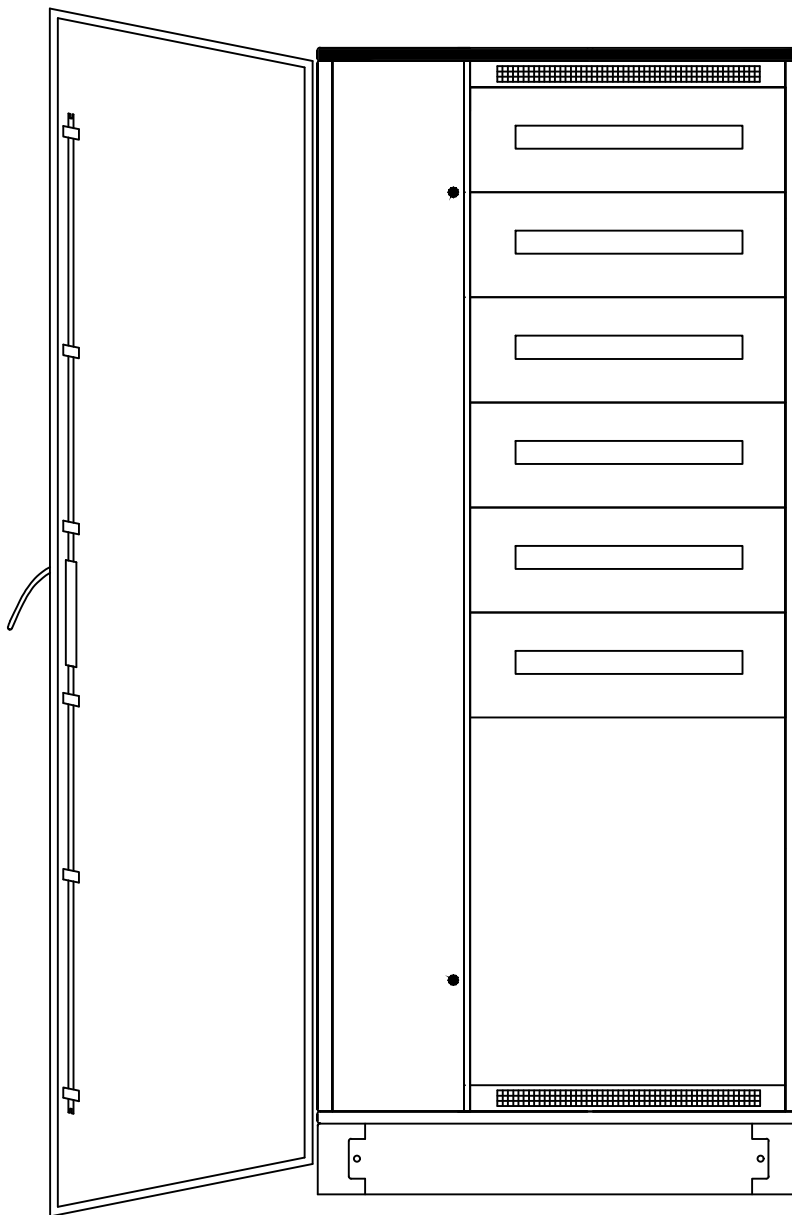
D

E

E

F

F



I CONTATTI DI SCATTATO
 RELE' PRIVI DI POTENZIALE
 SONO DA CABLARE
 SINGOLARMENTE SU UNA
 PORZIONE DI MORSETTIERA
 DEDICATA PER
 L'EVENTUALE
 INTERFACCIAMENTO CON
 SISTEMA DI RACCOLTA
 ALLARMI

N.B.
 LE DIMENSIONI DEL LAYOUT FRONTE-QUADRO SONO DA INTENDERSI INDICATIVE;
 SARANNO VERIFICATE DAL COSTRUTTORE IN BASE AL CALCOLO DEGLI INGOMBRI DELLE
 APPARECCHIATURE EFFETTIVAMENTE IMPIEGATE E AL CALCOLO DELLE SOVRATEPERATURE RISULTANTE

ARMADIO IN LAMIERA D'ACCIAIO
 VERNICIATA IP4X CON PORTA
 IN ACCIAIO. DIM. INDICATIVE: B1000xP300xH2000mm

DATA DIC-2022

DISEG.

VISTO

FRONTE

22-028 QEON

22-028 QMT-NORD.DWG

FOGLIO 10 DI 10
 SEGUE

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

1

2

3

4

5

6

7

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA E01CA (UPS)
STRUTTURA DEL QUADRO: CASSETTA IN POLIESTERE FV IP55 – DOPPIO ISOLAMENTO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

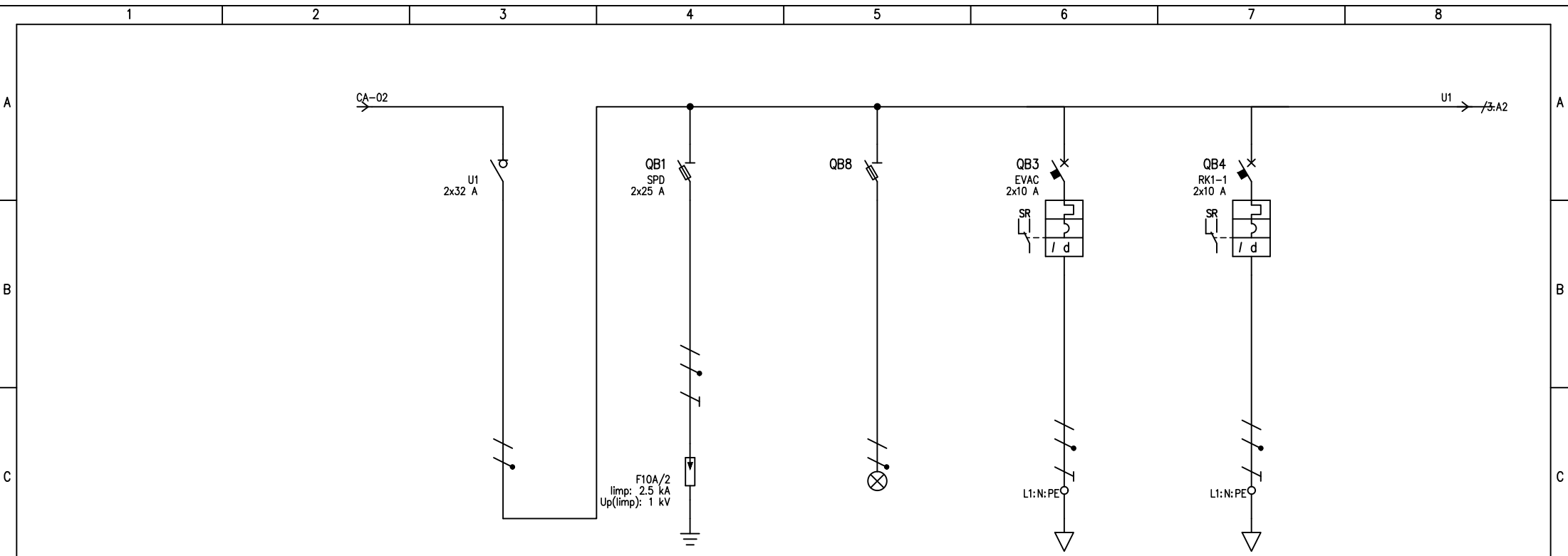
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESÌ ALA NORD

CUP: H95F21000270001

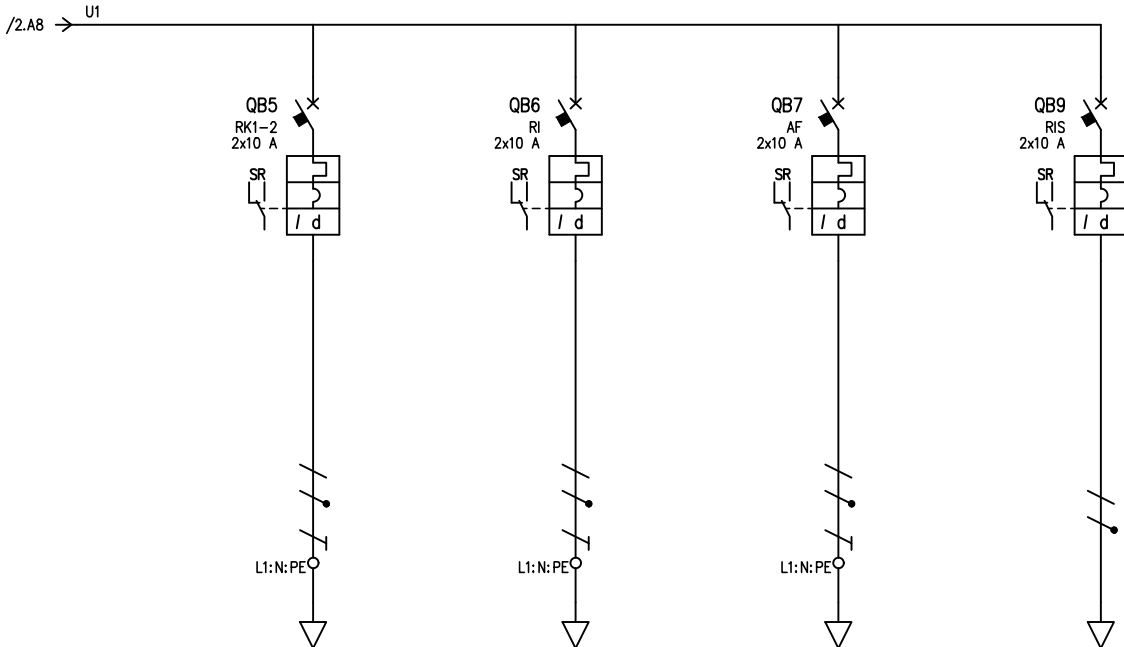
PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E07CA (UPS) ALA NORD	NUMERO APPR_99_IE_IE_26 CODICE ELABORATO EL_26/8
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM:</i> BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico:</i> arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi:</i> p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



UTENZA	DENOMINAZIONE		U1		SPD		PRESENZA RETE		ALIM. RACK EVAC		ALIM. RACK N-EST SEZIONE DATI		
	SIGLA								EVAC		RK1-1		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N				TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	
	POTENZA kW	lb	3.7	17.8					1.2	5.77	0.5	2.4	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9			1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iSW 32A spia		STI 2P 10,3X38		STI		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		
	N.POLI	In	2	32	2	32	1+N	20	2	10	2	10	
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.						10	0.3	Gen.	10	0.3
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA				100	20	100	20	
	TIPO				DIAZED D II-gL 25A		2A						
	CALIBRO		A		25								
CONTATTORE	TIPO												
	In	A Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO				BTICINO								
	TARATURA		A		F10A/2/2/II								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG180M18 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				2x(1x6)+1G6				3G4		3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		0.3				10		10		
	Iz		A		52				28		21		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	4.33		4.36		4.83	0.286	5.13	0.191	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	404.2	206.5	406.2	208.5	502.7	304.9	563	365.1	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.572	1.12	0.569	1.11	0.46	0.757	0.41	0.633		
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

DATA	DIC-2022						UNIFILARE					
DISEGG.												
VISTO												
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE07-CA	22-028 QE07-CA.DWG	FOGLIO 2 DI SEGUE



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. RACK N-EST SEZIONE TVCC			ALIM. CENTRALE RIVELAZ INCENDIO			ALIM. CENTRALE ANTINTRUSIONE			RISERVA			
	SIGLA		RK1-2			RI			AF			RIS			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31			
	POTENZA kW	lb	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.4			
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10			
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.3	Gen.	10	0.3	Gen.	10	0.3	Gen.	
Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20			
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE		3G2.5			3G2.5			3G2.5						
	LUNGHEZZA		m			10			10						
	Iz		A			21			21						
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	5.13	0.191	5.13	0.191	5.13	0.191	4.33				
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	563	365.1	563	365.1	563	365.1	404.2	206.5			
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.41	0.633	0.41	0.633	0.41	0.633	0.572	1.12				
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022					UNIFILARE							
DISEG.													
VISTO													
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE07-CA	22-028 QE07-CA.DWG	FOGLIO 3 DI SEGUE	

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

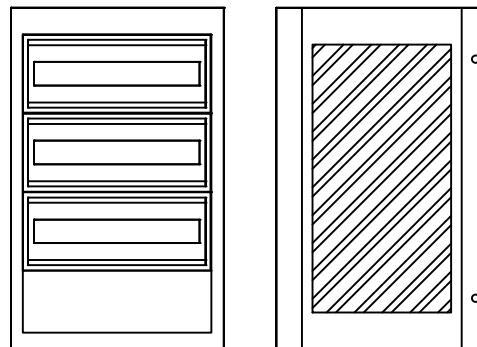
F

PRESCRIZIONI PER QUADRI CON INVOLUCRO IN DOPPIO ISOLAMENTO

PER I QUADRI CHE DOVRANNO GARANTIRE LA CARATTERISTICA DI DOPPIO ISOLAMENTO, DOVRANNO ESSERE RISPETTATE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:

- CARPENTERIA DEL QUADRO IN MATERIALE ISOLANTE CON CARATTERISTICA DI DOPPIO ISOLAMENTO CHIARAMENTE INDICATA;
- LE PARTI CONDUTTRICI INTERNE NON DOVRANNO ESSERE COLLEGATE A TERRA;
- NON DOVRANNO ESSERE UTILIZZATI COMPONENTI METALLICI O COMUNQUE CONDUTTORI CHE ATTRAVERSINO L'INVOLUCRO ISOLANTE. NEL CASO DELLE VITI DI FISSAGGIO, ESSE DOVRANNO ESSERE RICOPERTE DA APPOSITI CAPPUCCI IN MATERIALE ISOLANTE.

CASSETTA POLIESTERE FIBRO RINFORZATO
IP55 - DOPPIO ISOLAMENTO
DIM. INDICATIVE B419xP200xH620mm



DATA DIC-2022

DISEG.

VISTO

FRONTE

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

22-028 QE07-CA

22-028 QE07-CA.DWG

FOGLIO 4 DI 4
SEGUE

1

2

3

4

5

6

7

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA E01CA (UPS)
STRUTTURA DEL QUADRO: CASSETTA IN POLIESTERE FV IP55 – DOPPIO ISOLAMENTO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

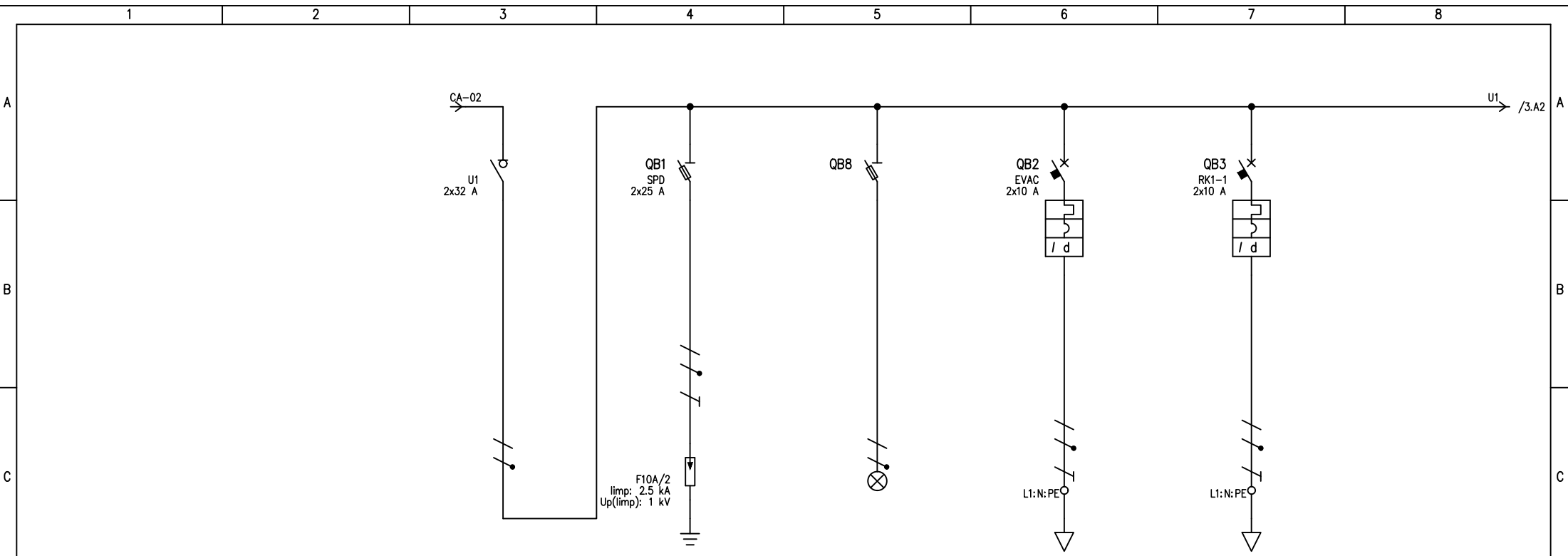
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESII ALA NORD

CUP: H95F21000270001

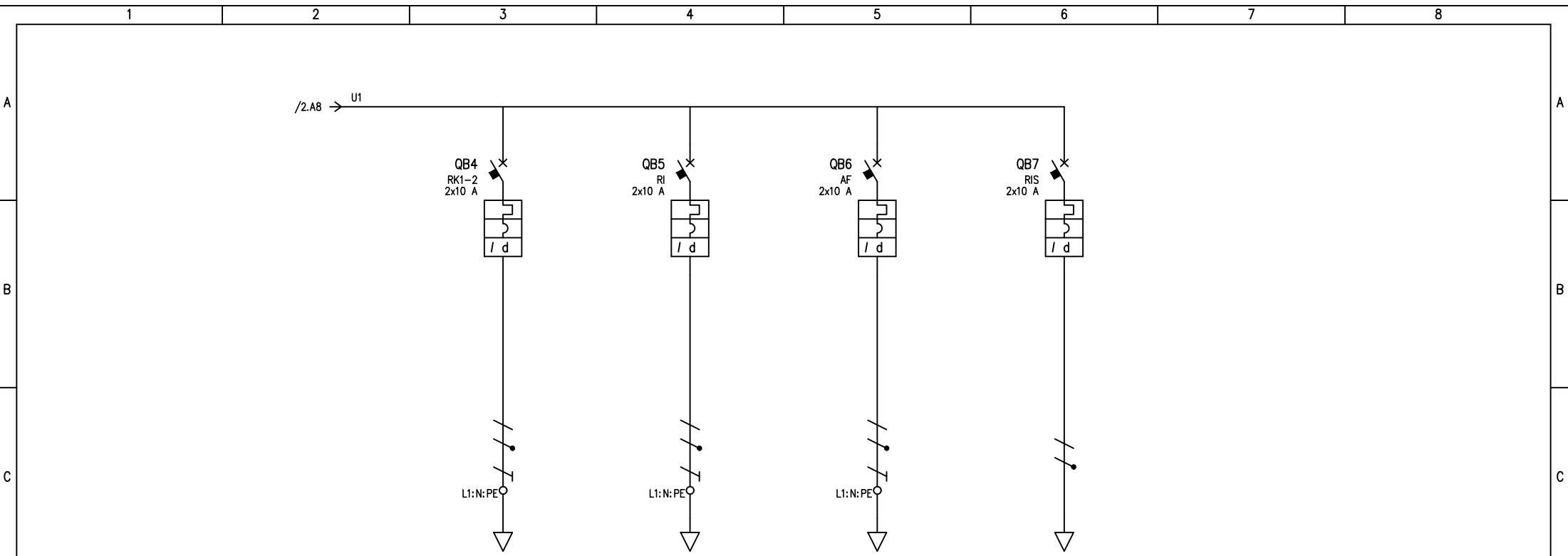
PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E08CA (UPS) ALA N-EST	NUMERO APPR_99_IE_IE_26 CODICE ELABORATO EL_26/9
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



UTENZA	DENOMINAZIONE		U1		SPD		PRESENZA RETE		ALIM. RACK EVAC		ALIM. RACK N-EST SEZIONE DATI		
	SIGLA								EVAC		RK1-1		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N				TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	
	POTENZA kW	lb	3.7	17.8					1.2	5.77	0.5	2.4	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9			1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iSW 32A spia		STI 2P 10,3X38		STI		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A		
	N.POLI	In	2	32	2	32	1+N	20	2	10	2	10	
	Ith	A Idn	A TIPO DIFF.						10	0.3	Gen.	10	0.3
FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA				100	20	100	20	
	TIPO				DIAZED D II-gL 25A		2A						
	CALIBRO		A		25								
CONTATTORE	TIPO												
	In	A Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO				BTICINO								
	TARATURA		A		F10A/2/2/II								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG180M18 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				2x(1x6)+1G6				3G4		3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		0.3				10		10		
	Iz		A		52				28		21		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	4.33		4.36		4.83	0.286	5.13	0.191	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	404.2	206.5	406.2	208.5	502.7	304.9	563	365.1	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.572	1.12	0.569	1.11	0.46	0.757	0.41	0.633		
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

DATA		DIC-2022		UNIFILARE							
DISEG.											
VISTO											
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE07-CA		22-028 QE07-CA.DWG	
1		2			3	4		7		8	
										FOGLIO 2 DI SEGUE	



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. RACK N-EST SEZIONE TVCC			ALIM. CENTRALE RIVELAZ INCENDIO			ALIM. CENTRALE ANTINTRUSIONE			RISERVA			
	SIGLA		RK1-2			RI			AF			RIS			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31			
	POTENZA kW	Ib A	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.4			
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			iC60N-C - 10A+Vigi iC60 A 0,3 A			
	N.POLI	In A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10			
	Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	10	0.3	Gen.	10	0.3	Gen.	10	0.3	Gen.	10	0.3	Gen.
Im (o curva) A		Pdi kA	100	20	100	20	100	20	100	20					
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn kW													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE		3G2.5			3G2.5			3G2.5						
	LUNGHEZZA		m			10			10						
	Iz A		21			21			21						
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	5.13	0.191	5.13	0.191	5.13	0.191	4.33						
	Zk mΩ	Zs mΩ	563	365.1	563	365.1	563	365.1	404.2	206.5					
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.41	0.633	0.41	0.633	0.41	0.633	0.572	1.12					
NUMERAZIONE MORSETTIERA															

DATA	DIC-2022					UNIFILARE							
DISEG.													
VISTO													
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE07-CA		22-028 QE07-CA.DWG		FOGLIO 3 DI SEGUE	

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

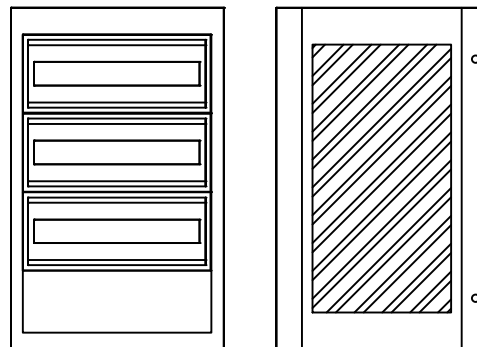
F

PRESCRIZIONI PER QUADRI CON INVOLUCRO IN DOPPIO ISOLAMENTO

PER I QUADRI CHE DOVRANNO GARANTIRE LA CARATTERISTICA DI DOPPIO ISOLAMENTO, DOVRANNO ESSERE RISPETTATE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:

- CARPENTERIA DEL QUADRO IN MATERIALE ISOLANTE CON CARATTERISTICA DI DOPPIO ISOLAMENTO CHIARAMENTE INDICATA;
- LE PARTI CONDUTTRICI INTERNE NON DOVRANNO ESSERE COLLEGATE A TERRA;
- NON DOVRANNO ESSERE UTILIZZATI COMPONENTI METALLICI O COMUNQUE CONDUTTORI CHE ATTRAVERSINO L'INVOLUCRO ISOLANTE. NEL CASO DELLE VITI DI FISSAGGIO, ESSE DOVRANNO ESSERE RICOPERTE DA APPOSITI CAPPUCCI IN MATERIALE ISOLANTE.

CASSETTA POLIESTERE FIBRO RINFORZATO
 IP55 - DOPPIO ISOLAMENTO
 DIM. INDICATIVE B419xP200xH620mm



				DATA	DIC-2022				FRONTE		
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			22-028 QE07-CA	22-028 QE07-CA.DWG
1		2		3		4				7	FOGLIO 4 DI 4 SEGUE

1

2

3

4

5

6

7

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QGBT E01
STRUTTURA DEL QUADRO: CASSETTA IN POLIESTERE FV IP55 – DOPPIO ISOLAMENTO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

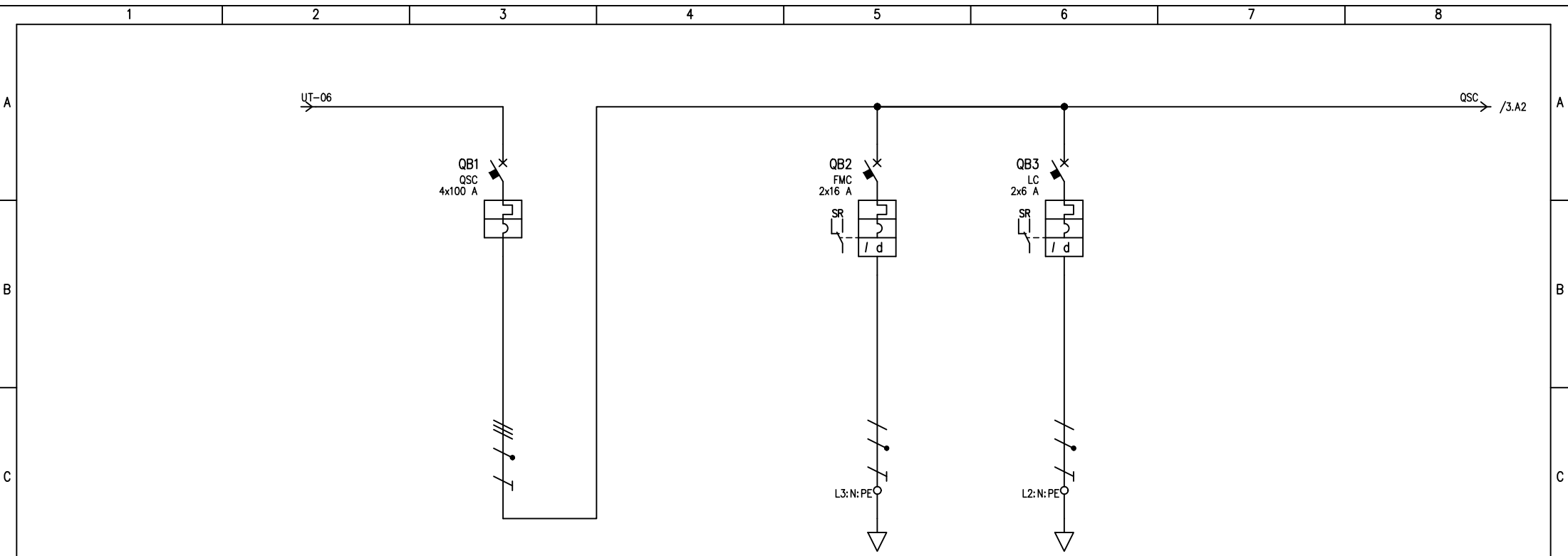
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESÌ ALA NORD

CUP: H95F21000270001

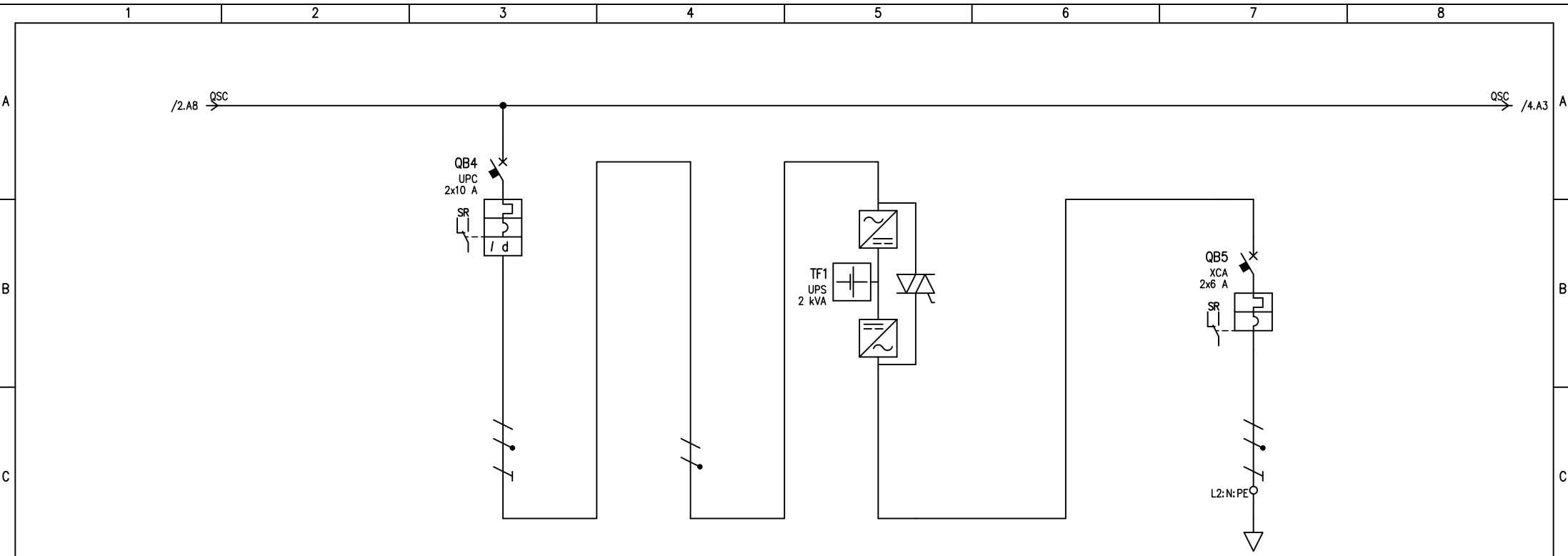
PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E09 SERV. CABINA ALA NORD	NUMERO APPR_99_IE_IE_26 CODICE ELABORATO EL_10
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM</i> : BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico</i> : arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi</i> : p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



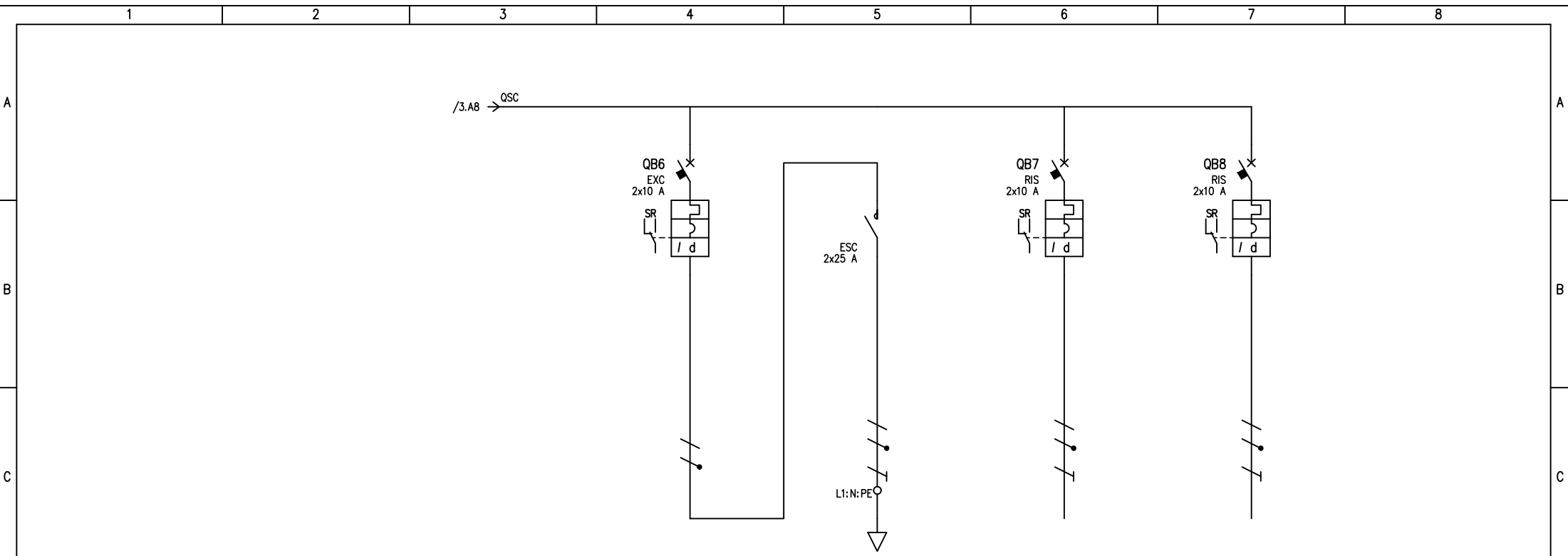
UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO SERVIZI CABINA		PRESE SERVIZI CABINA		LUCE LOCALE CABINA					
	SIGLA	POTENZA TOT. kVA	QSC		FMC		LC					
	TIPO	lb	TN-S	11.1	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L2-N	1.39				
	POTENZA kW	A	1.87	4.01	2.7	13	0.5	2.4				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO		NSXM-F TM100D		iC60H-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60H-C - 6A+Vigi iC60 AC 0,03 A					
	N.POLI	In	4	100	2	16	2	6				
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	70	16	0.03	Gen.	6	0.03	Gen.
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	1250	36 (Bk)	160	15 (Bk)	60	15 (Bk)		
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG17 450/750 V		FG17 450/750 V					
	FORMAZIONE				2x(1x4)+1G4		2x(1x1.5)+1G1.5					
	LUNGHEZZA		m		15		10					
	Iz		A		29.4		16.1					
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	2.59	0.969	2.19	0.319		
Zk	mΩ	Zs	mΩ	19.1	22.3	165	164.3	281.6	280.9			
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	12.1	10.4	1.4	1.41	0.82	0.822			
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE09 SERV CABINA
1	2	3	4	5	6	7	8	FOGLIO 2 DI 5 SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. UPS AUSILIARI CABINA		QUADRO SERVIZI CABINA		QUADRO SERVIZI CABINA		AUSILIARI CABINA		
	SIGLA		UPC		UPS-Prot.		UPS		XCA		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L2-N	2 kVA	TN-S/L2-N	1.39	
	POTENZA kW	lb	0.333	1.6	0.333	1.6	0.333	1.6	0.3	1.44	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC						SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		iC60H-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A						iC60N-B - 6A		
	N.POLI	In	A	2	10				2	6	
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	15	(Bk)		6		
FUSIBILE	TIPO								30		20
	CALIBRO		A								
CONTATTORE	TIPO										
	In	A	Pn	kW							
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA		A								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV						FG7M1 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3G2.5						2x(1x1.5)+1G1.5		
	LUNGHEZZA		m		10				10		
	Iz		A		25.2				18.4		
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%	2.19	0.128	2.19	0.797	0.192
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	175.8	175.1	175.8	175.1	175.8	440.4	439.7
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.31	1.32	1.31	1.32	1.31	0.525	0.525	
NUMERAZIONE MORSETTIERA											

DATA	DIC-2022				UNIFILARE					
DISEG.										
VISTO										
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE09 SERV CABINA		FOGLIO 3 DI 5
								22-028 QE09 SERV CABINA		SEGUE 4



UTENZA	DENOMINAZIONE		ESTRATTORE CABINA		ESTRATTORE CABINA		RISERVA		RISERVA		
	SIGLA		EXC		ESC		RIS		RIS		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31	
	POTENZA kW	lb A	0.5	2.4	0.5	2.4			1	0.9	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
	TIPO		ic60H-C - 10A+Vigi ic60 AC 0,03 A		ic60H-C - 10A+Vigi ic60 AC 0,03 A		ic60H-C - 10A+Vigi ic60 AC 0,03 A		ic60H-C - 10A+Vigi ic60 AC 0,03 A		
	N.POLI	In A	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA	100	15 (Bk)	100	15 (Bk)	100	15 (Bk)	100	15 (Bk)	
FUSIBILE	TIPO										
CONTATTORE	CALIBRO		A								
	In A	Pn kW									
RELE' TERMICO	TIPO										
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A								
	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				3G2.5		3G2.5		3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		15		1		1		
	Iz A				21		25.5		25.5		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	1.4		2.59	0.287	1.48		1.48		
	Zk mΩ	Zs mΩ	22.9	22.3	255	254.4	35.9	35.2	35.9	35.2	
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	10.1	10.4	0.906	0.908	6.43	6.55	6.43	6.55		
NUMERAZIONE MORSETTIERA											

DATA	DIC-2022				UNIFILARE					
DISEG.										
VISTO										
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	22-028 QE09 SERV CABINA		Foglio 4 DI 5
1	2	3	4	5	6	7	8	22-028 QE09 SERV CABINA		SEGUE 5

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

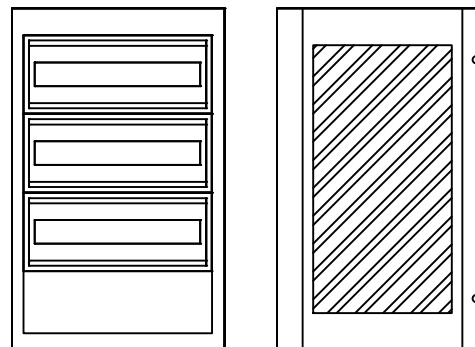
F

F

PRESCRIZIONI PER QUADRI CON INVOLUCRO IN DOPPIO ISOLAMENTO

PER I QUADRI CHE DOVRANNO GARANTIRE LA CARATTERISTICA DI DOPPIO ISOLAMENTO, DOVRANNO ESSERE RISPETTATE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:
 - CARPENTERIA DEL QUADRO IN MATERIALE ISOLANTE CON CARATTERISTICA DI DOPPIO ISOLAMENTO CHIARAMENTE INDICATA;
 - LE PARTI CONDUTTRICI INTERNE NON DOVRANNO ESSERE COLLEGATE A TERRA;
 - NON DOVRANNO ESSERE UTILIZZATI COMPONENTI METALLICI O COMUNQUE CONDUTTORI CHE ATTRAVERSINO L'INVOLUCRO ISOLANTE. NEL CASO DELLE VITI DI FISSAGGIO, ESSE DOVRANNO ESSERE RICOPERTE DA APPOSITI CAPPUCCI IN MATERIALE ISOLANTE.

CASSETTA POLIESTERE FIBRO RINFORZATO
 IP55 - DOPPIO ISOLAMENTO
 DIM. INDICATIVE B419xP200xH620mm



DATA DIC-2022

DISEG.

VISTO

FRONTE

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

22-028 QE09 SERV CABINA

22-028 QE09 SERV CABINA.DWG

FOGLIO 5 DI 5

SEGUE

1

2

3

4

5

6

7

8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 230V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: Da Quadro di piano/zona
STRUTTURA DEL QUADRO: Centralino PVC 8-12UM - DOPPIO ISOLAMENTO
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

I RIFERIMENTI A COSTRUTTORI E GLI ARTICOLI DEGLI APPARECCHI INDICATI NEGLI SCHEMI NON SONO DA CONSIDERARSI VINCOLANTI. SONO STATI RAPPRESENTATI IN QUANTO LE VERIFICHE DI PROTEZIONE DELLE LINEE SI BASANO SULLE CARATTERISTICHE PROPRIE DEGLI APPARECCHI. L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE I COORDINAMENTI DEI DISPOSITIVI IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEI PRODOTTI ADOTTATI.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



COMUNE
DI
PADOVA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.1

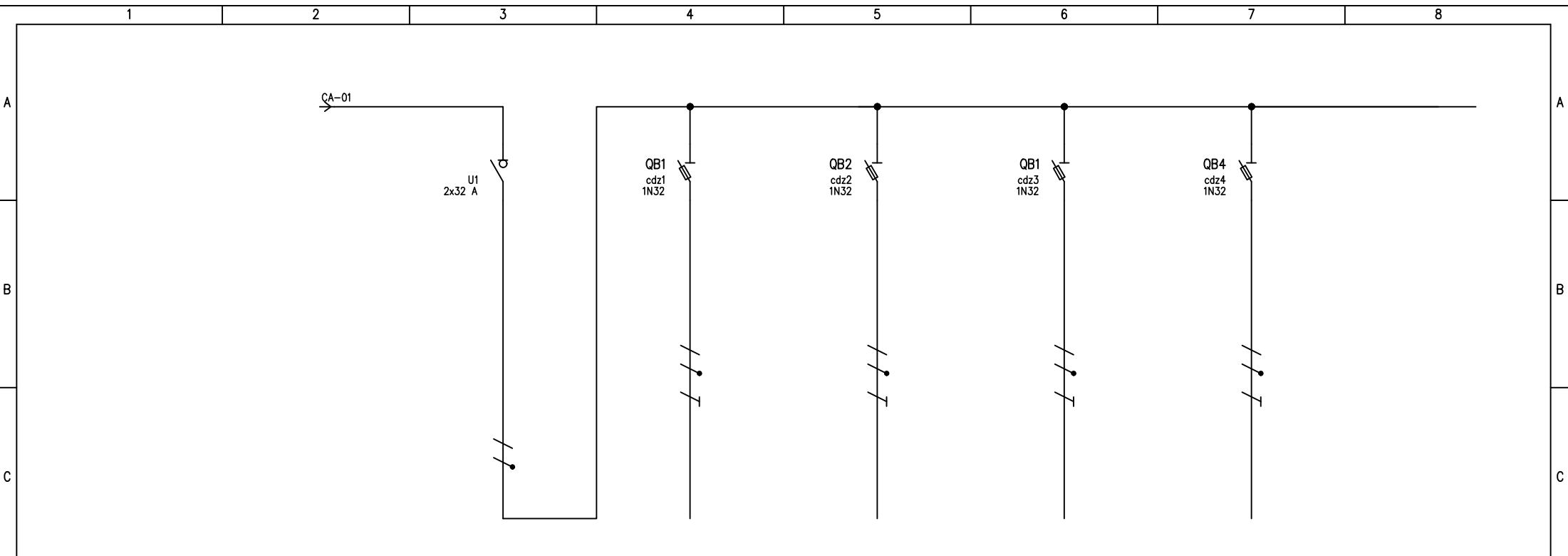
"PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA"

RESTAURO DEL CASTELLO DEI CARRARESÌ ALA NORD

CUP: H95F21000270001

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE OPERA LLPP EDP 2021/102	DATA DICEMBRE 2022
DESCRIZIONE ELABORATO PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMA QUADRO E03 (Tipico sez. unità CDZ)	NUMERO APPR.99_IE_IE26-11 CODICE ELABORATO EL_26-11
I PROGETTISTI <i>coordinamento e progettazione generale</i> STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falloppio 39 - +39 049 8764030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com <i>progetto strutturale e modellazione BIM:</i> BIM DESIGN GROUP srl 30135 Venezia Santa Croce 466/G - +39 3472585835 - info@bdgroup.it <i>coll. progetto architettonico:</i> arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fornasari 6ter - +39 3462438440 - bettinriccardo@gmail.com <i>prevenzione incendi:</i> p.ind. Enrico Boscaro 30031 Dolo (VE), Via Foscarina n. 4 - +39 3358121854 - studioboscaro@gmail.com	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Domenico Lo Bosco IL CAPO SETTORE Ing. Matteo Banfi



UTENZA	DENOMINAZIONE		Alimentazione unità CDZ 1		Alimentazione unità CDZ 2		Alimentazione unità Recuperatore		Alimentazione unità Umidificazione	
	SIGLA	POTENZA TOT. kVA	SPD		SPD		SPD		SPD	
	U1		TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N	
		lb	3.7	17.8						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO		iSW 32A spia		STI 1+NP 10,3X38		STI 1+NP 10,3X38		STI 1+NP 10,3X38	
	N.POLI	In	2	32	1+N	32	1+N	32	1+N	32
	Ith	A Idn	TIPO DIFF.							
FUSIBILE	TIPO		gL		gL		gL		gL	
	CALIBRO		6		6		6		6	
CONTATTORE	TIPO									
	In	A Pn	kW							
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA		A							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M1		FG160M1		FG160M1		FG160M1	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA		m		2		2		2	
	Iz		A							
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%				
	Zk	mΩ	Zs	mΩ						
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.501	0.983					
NUMERAZIONE MORSETTIERA										

DATA	DIC-2022				UNIFILARE			
DISEG.								
VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	
1	2	3	4	5	6	7	8	

