

### **3. SCHEMI UNIFILARI**

**OGGETTO:** **PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI ELETTRICI NUOVA STRUTTURA TEMPORANEA ADIBITA A SCUOLA ELEMENTARE DA REALIZZARE PRESSO VIA DANTE ALIGHIERI NEL COMUNE DI COLOGNE(BS).**

**COMMITTENTE:** **Comune di Cologne**  
*Piazza Garibaldi n°31*  
25033 Cologne (BS)

**DATA:** **04/06/2018***(Revisione I)*

**COMMESSA:** **E18-005**



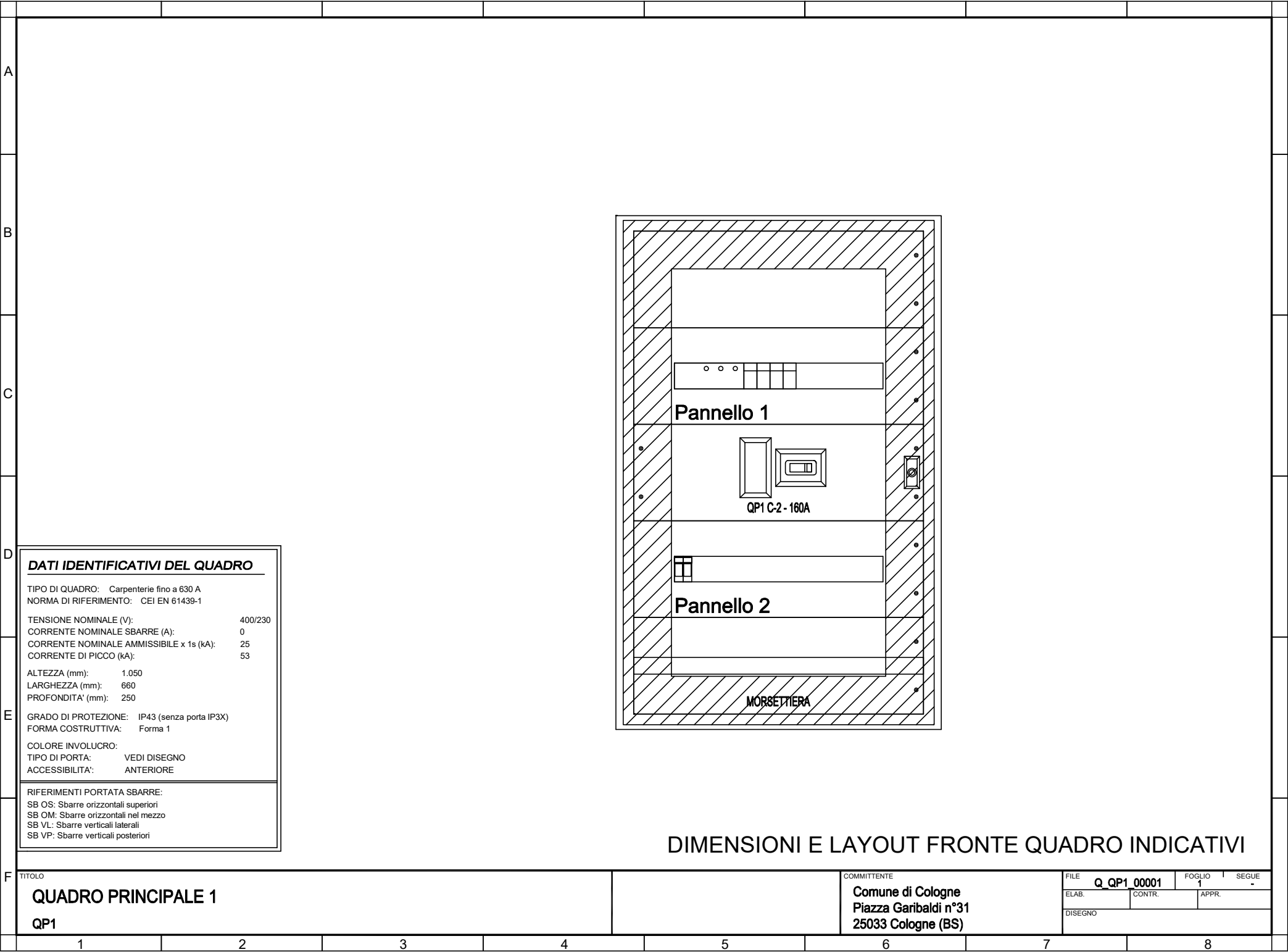
Il tecnico



Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

						TITOLO	PREFISSO	<p align="center"><b>EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l.</b></p> <p>Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779</p>	<p><b>Comune di Cologne</b> Piazza Garibaldi n°31 25033 Cologne (BS)</p>	FILE	uni000001	FOGLIO 1	SEGUE 2
										CODICE	DATA	04/05/2018	
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB					DISEGNO	COMMESSA	E18-005	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO								

Europrogetti Engineering S.r.l. - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: Carpenterie fino a 630 A  
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-1

TENSIONE NOMINALE (V): 400/230  
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA): 25  
CORRENTE DI PICCO (kA): 53

ALTEZZA (mm): 1.050  
LARGHEZZA (mm): 660  
PROFONDITA' (mm): 250

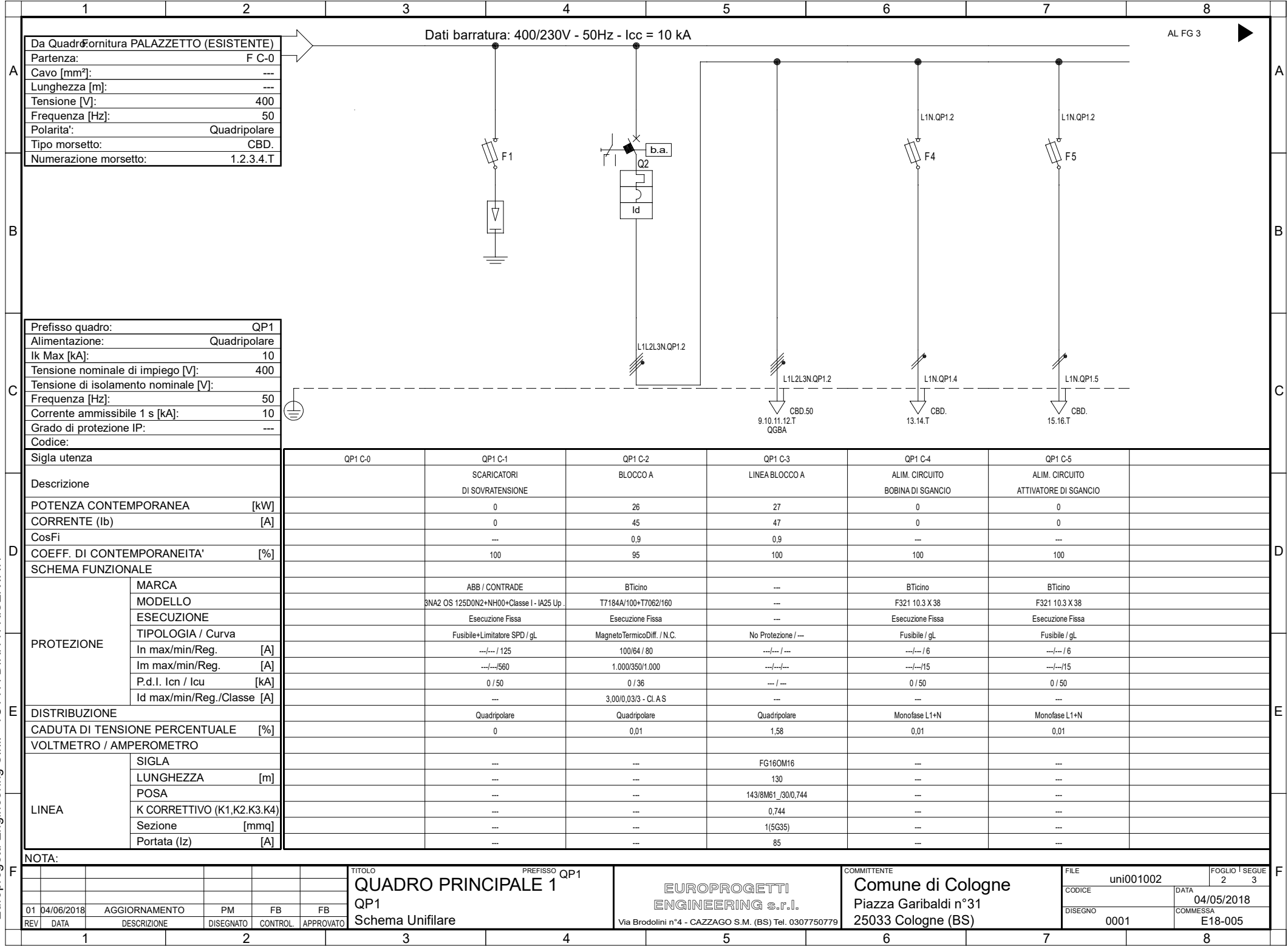
GRADO DI PROTEZIONE: IP43 (senza porta IP3X)  
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

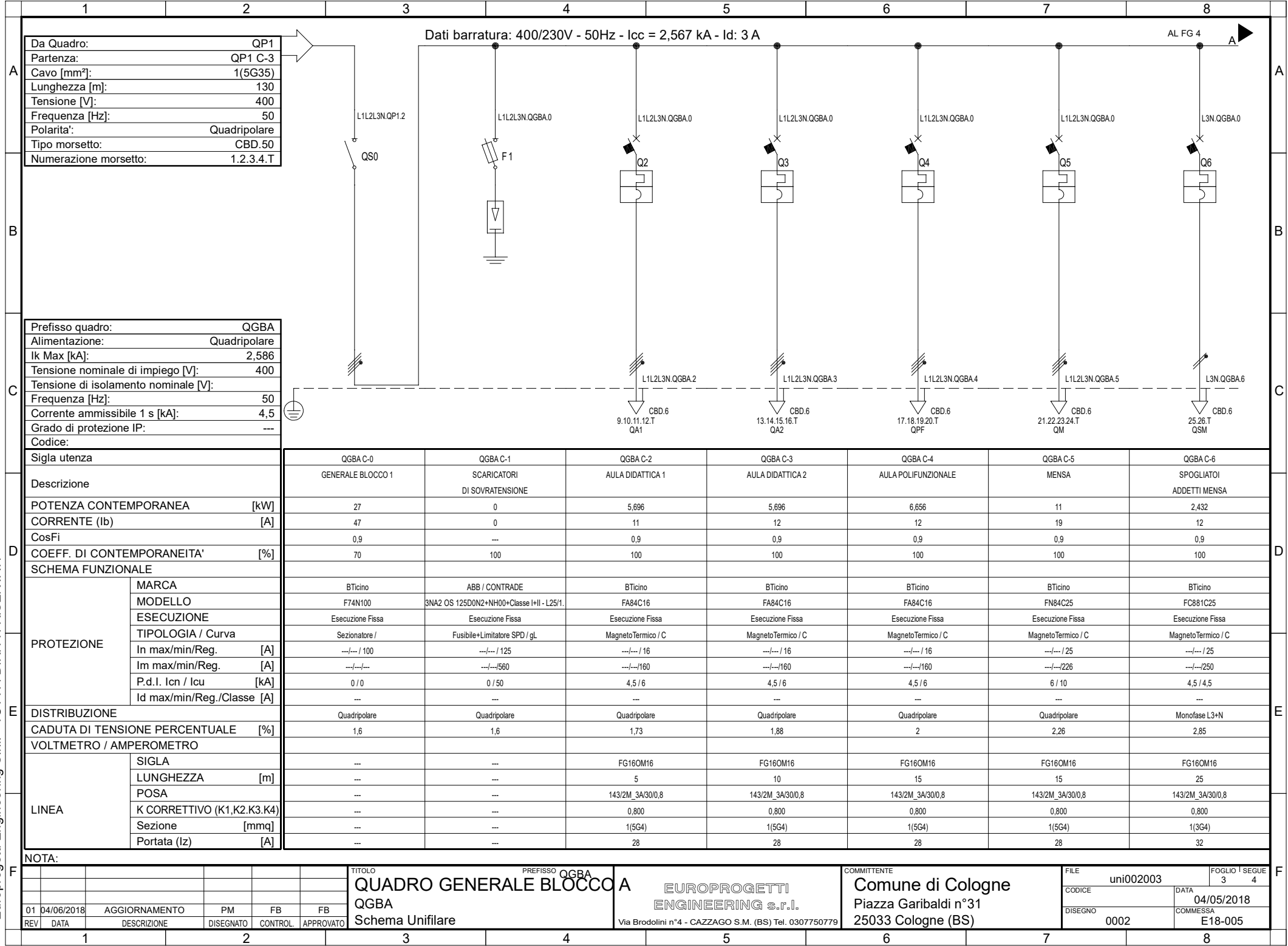
COLORE INVOLUCRO:  
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO  
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

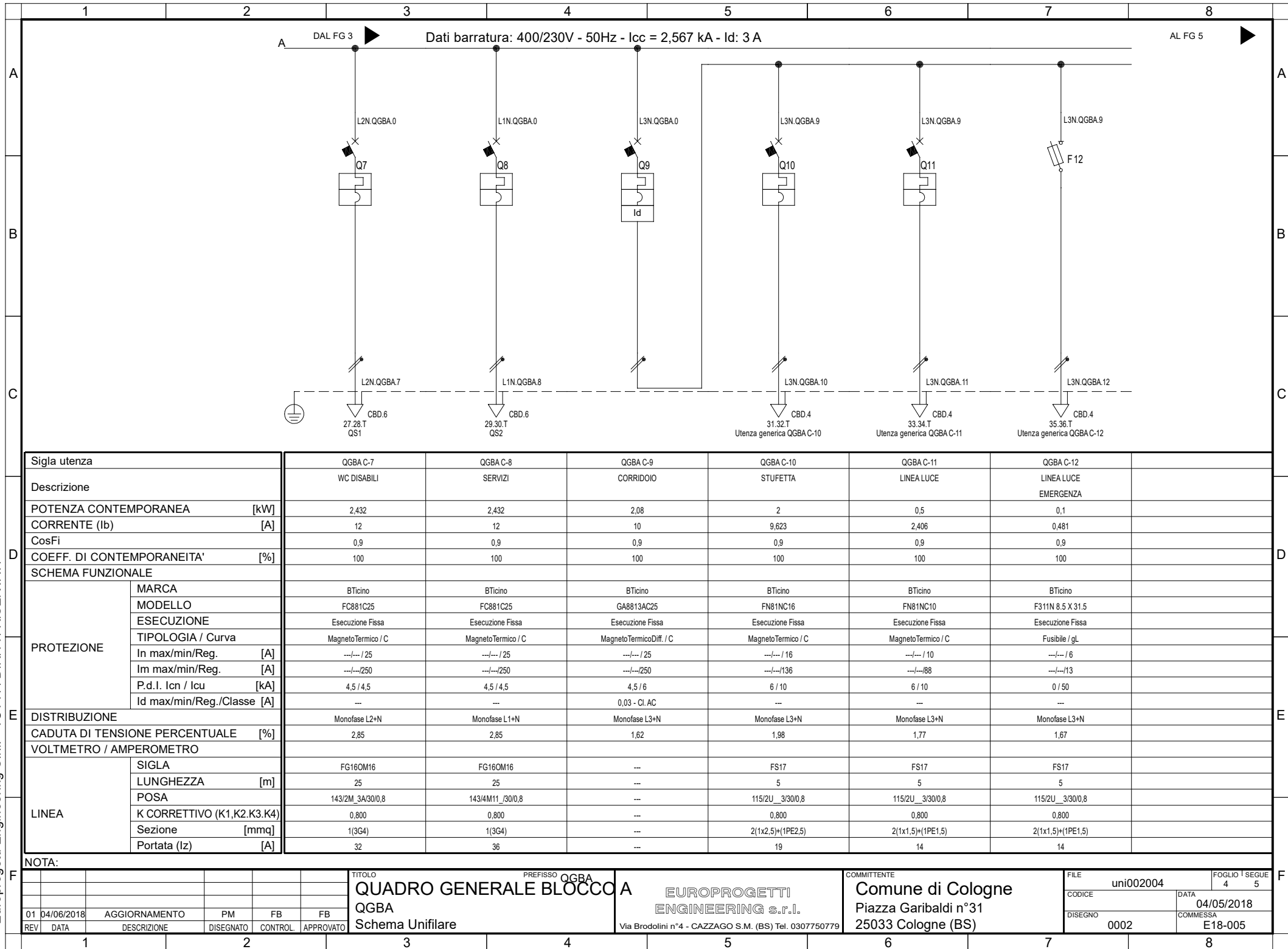
RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:  
SB OS: Sbarre orizzontali superiori  
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo  
SB VL: Sbarre verticali laterali  
SB VP: Sbarre verticali posteriori

DIMENSIONI E LAYOUT FRONTE QUADRO INDICATIVI

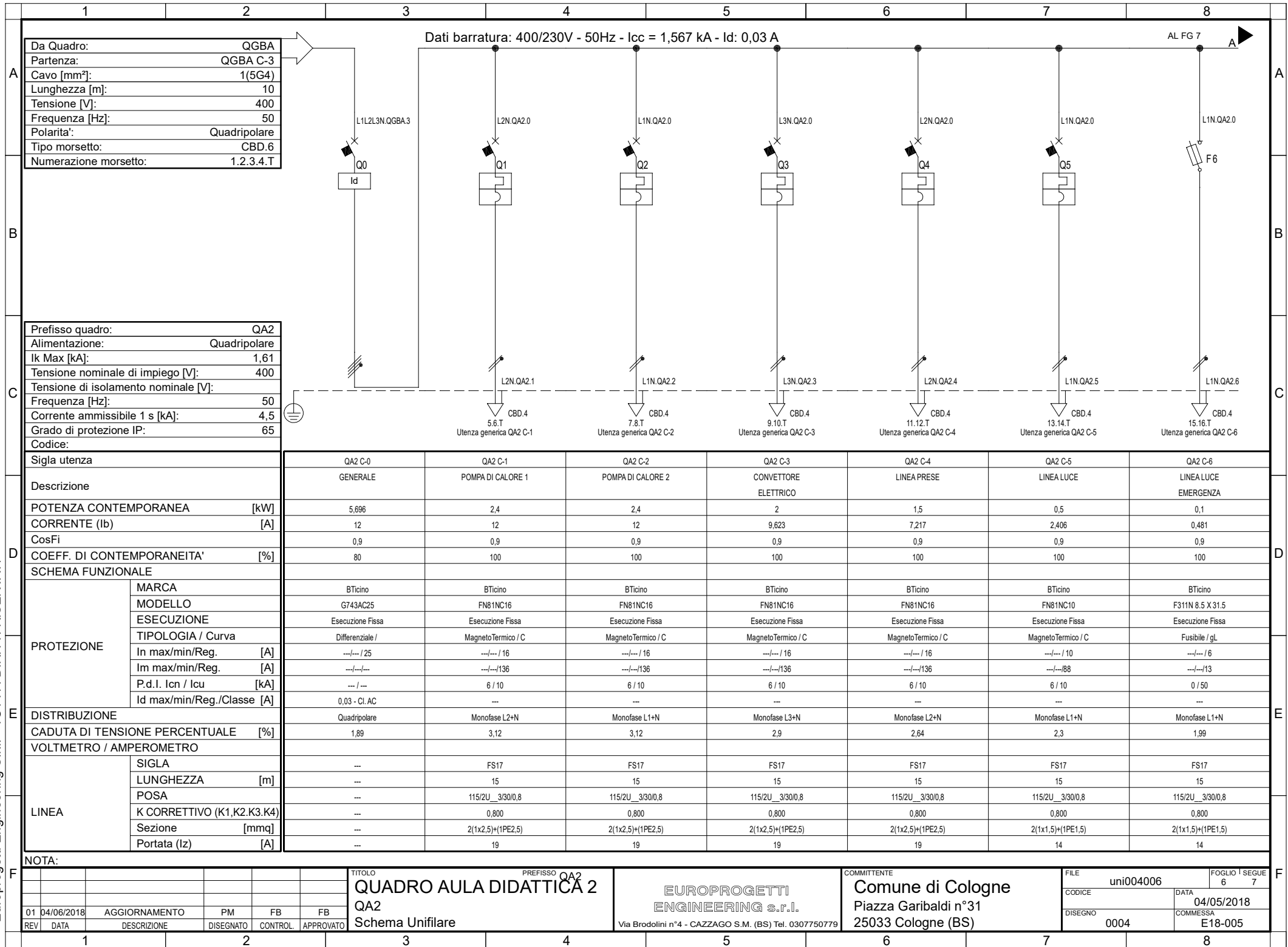
TITOLO				COMMITTENTE				FILE	Q_QP1_00001	FOGLIO	1	SEGUE	-
QUADRO PRINCIPALE 1				Comune di Cologne				ELAB.		CONTR.		APPR.	
QP1				Piazza Garibaldi n°31				DISEGNO					
25033 Cologne (BS)													





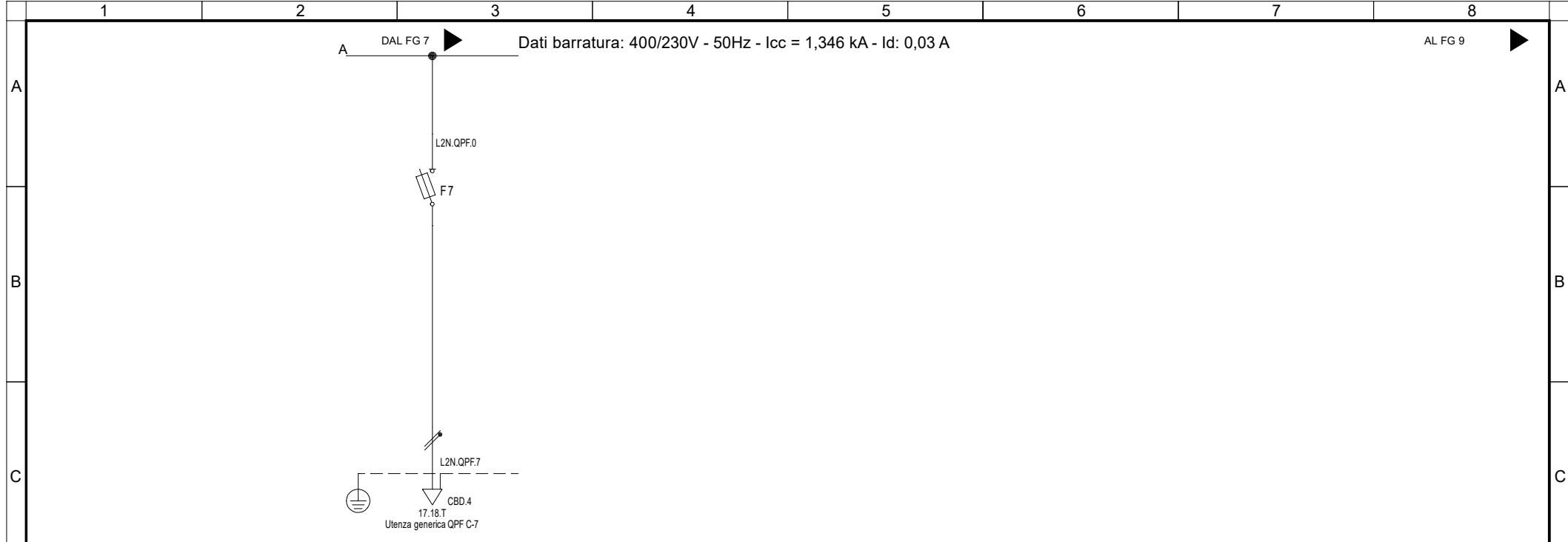








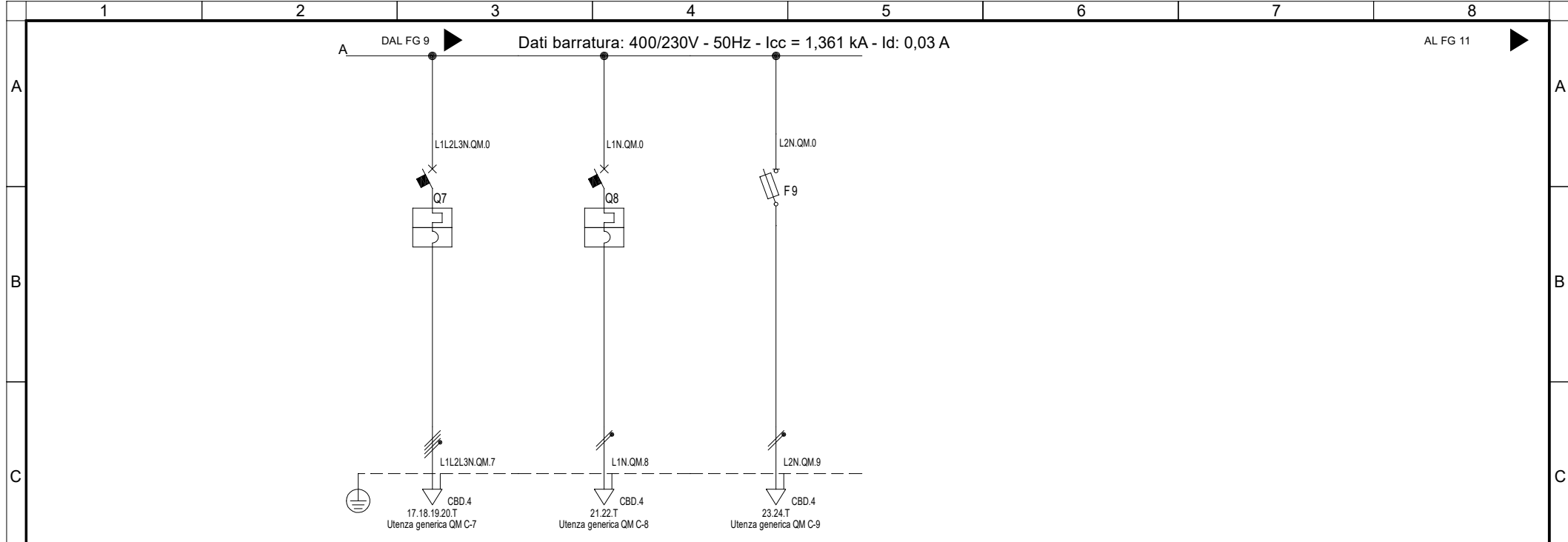




D	Sigla utenza		QPF C-7						
	Descrizione		LINEA LUCE						
			EMERGENZA						
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,1						
	CORRENTE (Ib) [A]		0,481						
	CosFi		0,9						
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100						
	SCHEMA FUNZIONALE								
	PROTEZIONE		MARCA	BTicino					
			MODELLO	F311N 8.5 X 31.5					
ESECUZIONE			Esecuzione Fissa						
TIPOLOGIA / Curva			Fusibile / gL						
In max/min/Reg. [A]			---/--- / 6						
Im max/min/Reg. [A]			---/---/13						
E	P.d.l. Icn / Icu [kA]		0 / 50						
	Id max/min/Reg./Classe [A]		---						
	DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N						
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,12						
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
	LINEA		SIGLA	FS17					
			LUNGHEZZA [m]	15					
			POSA	115/2U_3/30/0,8					
			K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)	0,800					
			Sezione [mmq]	2(1x1,5)+(1PE1,5)					
	Portata (Iz) [A]		14						

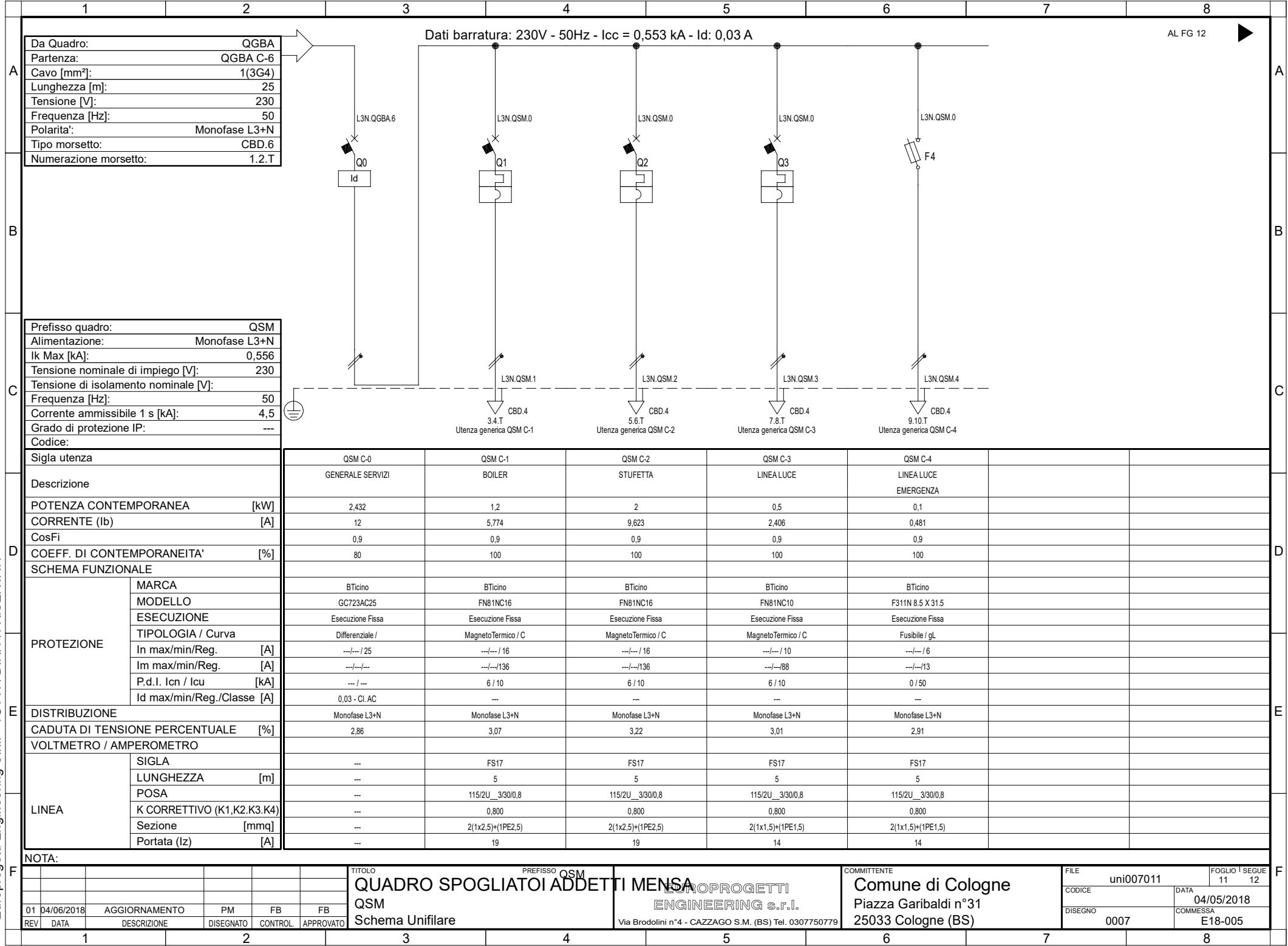
NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1 SEGU			
							QUADRO AULA POLIFUNZIONALE		OPF		EUROPROGETTI		Comune di Cologne		uni005008		8 9	
							OPF				ENGINEERING s.r.l.		Piazza Garibaldi n°31		DATA		04/05/2018	
							Schema Unifilare				Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779		25033 Cologne (BS)		DISEGNO		COMMESSA	
01 04/06/2018 AGGIORNAMENTO PM FB FB													0005		E18-005			
REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO																		





D	Sigla utenza		QM C-7	QM C-8	QM C-9				
	Descrizione		LAVASTOVIGLIE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA				
	POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	5	0,5	0,1				
	CORRENTE (Ib)	[A]	8,019	2,406	0,481				
	CosFi		0,9	0,9	0,9				
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
	SCHEMA FUNZIONALE								
	PROTEZIONE	MARCA	BTicino	BTicino	BTicino				
		MODELLO	FN84C16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5				
		ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
TIPOLOGIA / Curva		MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL					
In max/min/Reg.		[A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6				
Im max/min/Reg.		[A]	---/---/130	---/---/88	---/---/13				
P.d.l. Icn / Icu		[kA]	6 / 10	6 / 10	0 / 50				
E		Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---				
	DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N				
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		2,58	2,69	2,38				
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
	LINEA	SIGLA	FS17	FS17	FS17				
		LUNGHEZZA	[m]	10	15	15			
		POSA	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8				
		K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800				
		Sezione	[mmq]	4(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)			
		Portata (Iz)	[A]	17	14	14			

						TITOLO		PREFISSO QM		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1 SEQUE	
						QUADRO MENSA				Comune di Cologne		uni006010		10 11	
						QM		EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l.		Piazza Garibaldi n°31		CODICE		DATA	
01 04/06/2018 AGGIORNAMENTO PM FB FB						Schema Unifilare		Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779		25033 Cologne (BS)		DISEGNO		COMMESSA	
REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO												0006		04/05/2018 E18-005	



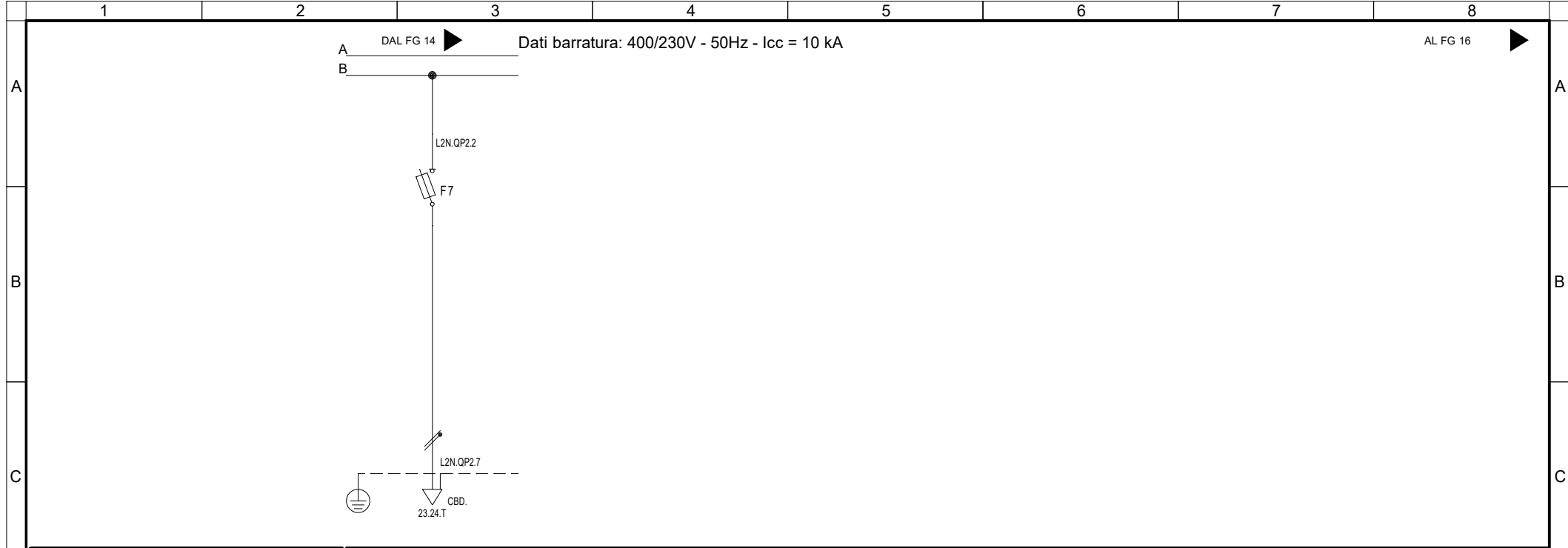


1		2		3		4		5		6		7		8			
A	Da Quadro: QGBA			Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 0,553 kA - Id: 0,03 A												AL FG 14	
	Partenza: QGBA C-8																
	Cavo [mm²]: 1(3G4)																
	Lunghezza [m]: 25																
	Tensione [V]: 230																
	Frequenza [Hz]: 50																
	Polarità: Monofase L1+N																
	Tipo morsetto: CBD.6																
	Numerazione morsetto: 1.2.T																
B																	
C	Prefisso quadro: QS2																
	Alimentazione: Monofase L1+N																
	Ik Max [kA]: 0,556																
	Tensione nominale di impiego [V]: 230																
	Tensione di isolamento nominale [V]:																
	Frequenza [Hz]: 50																
	Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5																
	Grado di protezione IP: ---																
	Codice:																
	Sigla utenza																
D	Descrizione																
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]																
	CORRENTE (Ib) [A]																
	CosFi																
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]																
	SCHEMA FUNZIONALE																
	MARCA																
	MODELLO																
	ESECUZIONE																
	TIPOLOGIA / Curva																
E	PROTEZIONE																
	In max/min/Reg. [A]																
	Im max/min/Reg. [A]																
	P.d.l. Icn / Icu [kA]																
	Id max/min/Reg./Classe [A]																
	DISTRIBUZIONE																
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]																
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO																
	SIGLA																
	LUNGHEZZA [m]																
F	POSA																
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)																
	Sezione [mmq]																
	Portata (Iz) [A]																
	NOTA:																
	TITOLO																
	PREFISSO QS2																
	EUROPROGETTI																
	ENGINEERING s.r.l.																
	Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 037750779																
COMMITTENTE																	
Comune di Cologne																	
Piazza Garibaldi n°31																	
25033 Cologne (BS)																	
FILE																	
uni009013																	
CODICE																	
DATA																	
04/05/2018																	
DISEGNO																	
COMMESSA																	
E18-005																	
01 04/06/2018																	
AGGIORNAMENTO																	
PM																	
FB																	
FB																	
REV																	
DATA																	
DESCRIZIONE																	
DISEGNATO																	
CONTROL																	
APPROVATO																	
Schema Unifilare																	









D	Sigla utenza		QP2 C-7					
	Descrizione		ALIM. CIRCUITO ATTIVATORE DI SGANCIO					
	POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0					
	CORRENTE (Ib)	[A]	0					
	CosFi		---					
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100					
	SCHEMA FUNZIONALE							
	PROTEZIONE	MARCA	BTicino					
		MODELLO	F321 10.3 X 38					
		ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
TIPOLOGIA / Curva		Fusibile / gL						
In max/min/Reg.		[A]	---/--- / 6					
Im max/min/Reg.		[A]	---/---/15					
P.d.I. Icn / Icu		[kA]	0 / 50					
E		Id max/min/Reg./Classe	[A]	---				
	DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N					
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,03					
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
	LINEA	SIGLA	---					
		LUNGHEZZA	[m]	---				
		POSA	---					
		K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)		---				
		Sezione	[mmq]	---				
		Portata (Iz)	[A]	---				

--	--

						QUADRO PRINCIPALE 2 QP2 Schema Unifilare	EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l. Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779	Comune di Cologne Piazza Garibaldi n°31 25033 Cologne (BS)	uni010015		15	16
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB				CODICE	DATA	04/05/2018	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO				DISEGNO	COMMESSA		
									0010	E18-005		

QGBB C-0	QGBB C-1	QGBB C-2	QGBB C-3	QGBB C-4	QGBB C-5	QGBB C-6
GENERALE BLOCCO 1	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	AULA DIDATTICA 3	AULA DIDATTICA 4	AULA DIDATTICA 5	AULA DIDATTICA 6	AULA DIDATTICA 7
26	0	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34
43	0	13	11	11	11	11
0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
70	100	100	100	100	100	100
BTicino	ABB / CONTRADE	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
F74N100	3NA2 OS 125D0N2+NH00+Classe I+II - L25/1.	FA84C16	FA84C16	FA84C16	FA84C16	FA84C16
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Sezionatore /	Fusibile+Limitatore SPD / gL	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C
---/--- / 100	---/--- / 125	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
---/---/---	---/---/560	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160
0 / 0	0 / 50	4,5 / 6	4,5 / 6	4,5 / 6	4,5 / 6	4,5 / 6
---	---	---	---	---	---	---
Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
1,27	1,27	1,43	1,53	1,53	1,53	1,53
---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
---	---	5	10	10	10	10
---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
---	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	---	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)	1(5G4)
---	---	28	28	28	28	28

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO   SEQUE	
							QUADRO GENERALE BLOCCO B		EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l.  Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779		Comune di Cologne Piazza Garibaldi n°31 25033 Cologne (BS)		uni011016		16 17	
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB	CODICE							DATA			
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO	DISEGNO							COMMESSA			
							QGBB		Schema Unifilare				04/05/2018		E18-005	
													0011			





Da Quadro:	QGBB
Partenza:	QGBB C-3
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QA4
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,729
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA4 C-0 GENERALE	QA4 C-1 POMPA DI CALORE 1	QA4 C-2 POMPA DI CALORE 2	QA4 C-3 CONVETTORE ELETTRICO	QA4 C-4 LINEA PRESE	QA4 C-5 LINEA LUCE	QA4 C-6 LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadrifase	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
1,54	2,77	2,77	2,55	2,29	1,95	1,64
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO   SEQUE			
							QUADRO AULA DIDATTICA 4		QA4		EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l.		Comune di Cologne Piazza Garibaldi n°31 25033 Cologne (BS)		uni013019		19 20	
							QA4								DATA		04/05/2018	
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB		Schema Unifilare				Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779				COMMESSA		E18-005	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO													



Prefisso quadro:	QA6
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,729
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA6 C-0 GENERALE	QA6 C-1 POMPA DI CALORE 1	QA6 C-2 POMPA DI CALORE 2	QA6 C-3 CONVETTORE ELETTRICO	QA6 C-4 LINEA PRESE	QA6 C-5 LINEA LUCE	QA6 C-6 LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadrifase	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
1,54	2,77	2,77	2,55	2,29	1,95	1,64
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO	PREFISSO	COMMITTENTE	FILE	FOLGIO   SEQUE
							QUADRO AULA DIDATTICA 6	QA6	Comune di Cologne	uni015021	21    22
							QA6				
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB		EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l.	Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779	Piazza Garibaldi n°31 25033 Cologne (BS)	CODICE	DATA 04/05/2018
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO					DISEGNO	COMMESSA
						Schema Unifilare				0015	E18-005

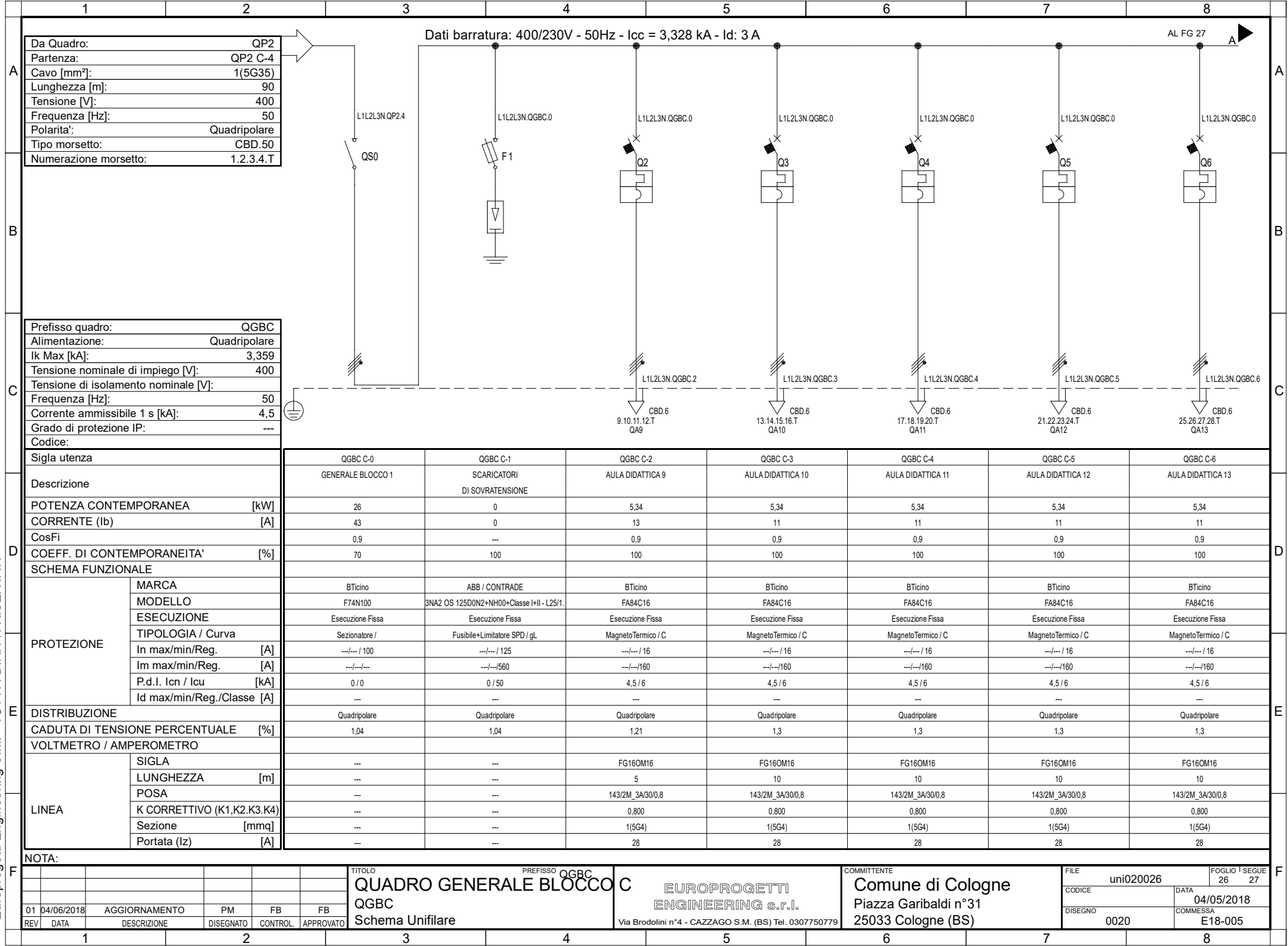




A	1		2		3		4		5		6		7		8		A
	<div>Da Quadro: QGBB</div> <div>Partenza: QGBB C-7</div> <div>Cavo [mm²]: 1(5G4)</div> <div>Lunghezza [m]: 10</div> <div>Tensione [V]: 400</div> <div>Frequenza [Hz]: 50</div> <div>Polarità: Quadripolare</div> <div>Tipo morsetto: CBD.6</div> <div>Numerazione morsetto: 1.2.3.4.T</div>				<div>Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 1,68 kA - Id: 0,03 A</div> <div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>												











Da Quadro:	QGBC
Partenza:	QGBC C-3
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QA10
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,887
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA10 C-0	QA10 C-1	QA10 C-2	QA10 C-3	QA10 C-4	QA10 C-5	QA10 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadrifase	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
1,32	2,55	2,55	2,32	2,06	1,72	1,41
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO   SEQUE	
							QA10		QA10		Comune di Cologne		uni022029		29 30	
							QA10		EUROPROGETTI		Piazza Garibaldi n°31		DATA		04/05/2018	
							Schema Unifilare		ENGINEERING s.r.l.		25033 Cologne (BS)		COMMESSA		E18-005	
01 04/06/2018 AGGIORNAMENTO PM FB FB							Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779									
REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO																



Da Quadro:	QGBC
Partenza:	QGBC C-4
Cavo [mm²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrupolare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QA11
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,887
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]
CORRENTE (Ib)		[A]
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.l. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA11 C-0	QA11 C-1	QA11 C-2	QA11 C-3	QA11 C-4	QA11 C-5	QA11 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
1,32	2,55	2,55	2,32	2,06	1,72	1,41
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:

01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

TITOLO	PREFISSO
QUADRO AULA DIDATTICA 11	QA11
QA11	
Schema Unifilare	

EUROPROGETTI  
ENGINEERING s.r.l.

Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779

COMMITTENTE

**Comune di Cologne**  
Piazza Garibaldi n°31  
25033 Cologne (BS)

FILE uni023030		FOGLIO   SEQUE 30   31
CODICE	DATA 04/05/2018	
DISEGNO 0023	COMMESSA E18-005	

Da Quadro:	QGBC
Partenza:	QGBC C-5
Cavo [mm²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrupolare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QA12
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,887
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		QA12 C-0	QA12 C-1	QA12 C-2	QA12 C-3	QA12 C-4	QA12 C-5	QA12 C-6
Descrizione		GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
CORRENTE (Ib) [A]		11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		75	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
	MODELLO	G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA / Curva	Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
	P.d.I. Icn / Icu [kA]	--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
Id max/min/Reg./Classe [A]		0,03 - Cl.AC	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Quadrifilare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,32	2,55	2,55	2,32	2,06	1,72	1,41
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
	LUNGHEZZA [m]	---	15	15	15	15	15	15
	POSA	---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
Portata (Iz) [A]		---	19	19	19	19	14	14

NOTA:

01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

TITOLO	PREFISSO
QUADRO AULA DIDATTICA 12	QA12
QA12	
Schema Unifilare	

EUROPROGETTI  
ENGINEERING s.r.l.

Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779

COMMITTENTE

**Comune di Cologne**  
Piazza Garibaldi n°31  
25033 Cologne (BS)

FILE uni024031		FOGLIO 31	SEGUE 32
CODICE		DATA 04/05/2018	
DISEGNO 0024		COMMESSA E18-005	

Da Quadro:	QGBC
Partenza:	QGBC C-6
Cavo [mm²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrupolare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QA13
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,887
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]
CORRENTE (Ib)		[A]
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA13 C-0	QA13 C-1	QA13 C-2	QA13 C-3	QA13 C-4	QA13 C-5	QA13 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadrifase	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
1,32	2,55	2,55	2,32	2,06	1,72	1,41
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE	
							QUADRO AULA DIDATTICA 13		QA13		Comune di Cologne		uni025032	
							QA13		EUROPROGETTI		Piazza Garibaldi n°31		FOGLIO 1 SEGU	
							Schema Unifilare		ENGINEERING s.r.l.		25033 Cologne (BS)		32 33	
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB								DATA	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO				Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779				04/05/2018	
											COMMESSA		E18-005	
											0025			



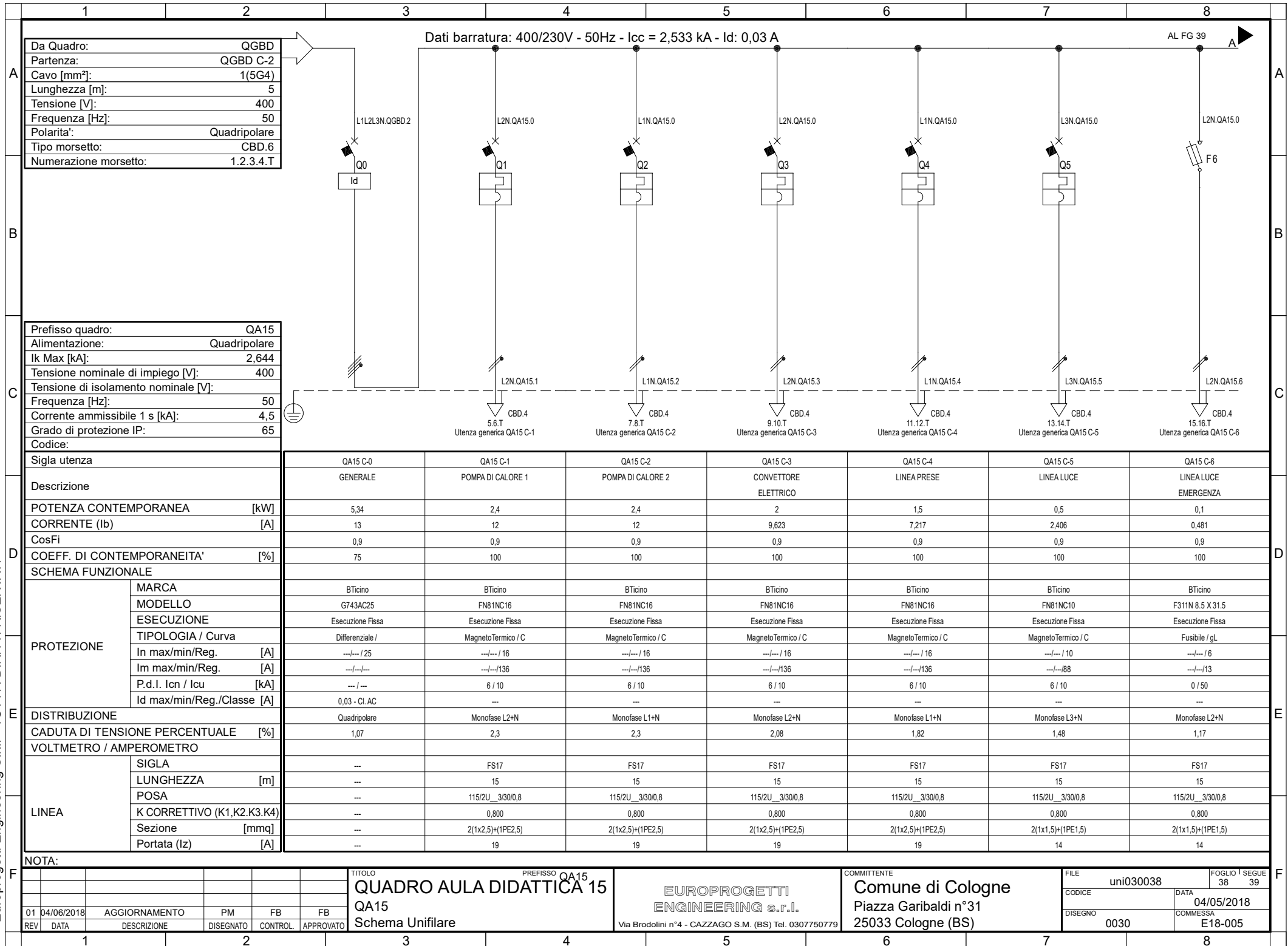
1		2		3		4		5		6		7		8		
A	Da Quadro: QGBC		Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 0,616 kA - Id: 0,03 A												AL FG 35	
	Partenza: QGBC C-8															
Cavo [mm²]: 1(3G4)																
Lunghezza [m]: 25																
Tensione [V]: 230																
Frequenza [Hz]: 50																
Polarità: Monofase L1+N																
Tipo morsetto: CBD.6																
Numerazione morsetto: 1.2.T																
B																
C	Prefisso quadro: QS5															
	Alimentazione: Monofase L1+N															
Ik Max [kA]: 0,619																
Tensione nominale di impiego [V]: 230																
Tensione di isolamento nominale [V]:																
Frequenza [Hz]: 50																
Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5																
Grado di protezione IP: ---																
Codice:																
D	Sigla utenza		QS5 C-0		QS5 C-1		QS5 C-2		QS5 C-3		QS5 C-4					
	Descrizione		GENERALE SERVIZI		BOILER		STUFETTA		LINEA LUCE		LINEA LUCE EMERGENZA					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,504		0,8		1,2		0,3		0,05						
CORRENTE (Ib) [A]		7,236		3,849		5,774		1,443		0,241						
CosFi		0,9		0,9		0,9		0,9		0,9						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		80		100		100		100		100						
E	SCHEMA FUNZIONALE															
	PROTEZIONE		BTicino		BTicino		BTicino		BTicino		BTicino					
MARCA		BTicino		BTicino		BTicino		BTicino		BTicino						
MODELLO		GC723AC25		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC10		F311N 8.5 X 31.5						
ESECUZIONE		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa						
TIPOLOGIA / Curva		Differenziale /		MagnetoTermico / C		MagnetoTermico / C		MagnetoTermico / C		Fusibile / gL						
In max/min/Reg. [A]		---/--- / 25		---/--- / 16		---/--- / 16		---/--- / 10		---/--- / 6						
Im max/min/Reg. [A]		---/---/---		---/---/136		---/---/136		---/---/88		---/---/13						
P.d.l. Icn / Icu [kA]		--- / ---		6 / 10		6 / 10		6 / 10		0 / 50						
Id max/min/Reg./Classe [A]		0,03 - CI.AC		---		---		---		---						
F	DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N		Monofase L1+N		Monofase L1+N		Monofase L1+N		Monofase L1+N					
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,81		1,95		2,02		1,9		1,83					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO																
LINEA		SIGLA		FS17		FS17		FS17		FS17						
LUNGHEZZA [m]		---		5		5		5		5						
POSA		---		115/2U _3/30/0,8		115/2U _3/30/0,8		115/2U _3/30/0,8		115/2U _3/30/0,8						
K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)		---		0,800		0,800		0,800		0,800						
Sezione [mmq]		---		2(1x2,5)+(1PE2,5)		2(1x2,5)+(1PE2,5)		2(1x1,5)+(1PE1,5)		2(1x1,5)+(1PE1,5)						
Portata (Iz) [A]		---		19		19		14		14						
NOTA:																
01 04/06/2018			AGGIORNAMENTO			PM			FB			FB				
REV			DATA			DESCRIZIONE			DISEGNATO			APPROVATO				
1			2			3			4			5				
2			3			4			5			6				
3			4			5			6			7				
4			5			6			7			8				
5			6			7			8							
6			7			8										
7			8													
8																

1		2		3		4		5		6		7		8		
A	Da Quadro: QGBC		Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 0,616 kA - Id: 0,03 A												AL FG 36	A
	Partenza: QGBC C-9															
B	Cavo [mm²]: 1(3G4)															B
	Lunghezza [m]: 25															
C	Tensione [V]: 230															C
	Frequenza [Hz]: 50															
D	Polarità: Monofase L2+N															D
	Tipo morsetto: CBD.6															
E	Numerazione morsetto: 1.2.T															E
F																F
Prefisso quadro: QS6		QS6 C-0														
Alimentazione: Monofase L2+N		QS6 C-1														
Ik Max [kA]: 0,619		QS6 C-2														
Tensione nominale di impiego [V]: 230		QS6 C-3														
Tensione di isolamento nominale [V]: 50		QS6 C-4														
Frequenza [Hz]: 50																
Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5																
Grado di protezione IP: ---																
Codice:																
Sigla utenza																
Descrizione																
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]																
CORRENTE (Ib) [A]																
CosFi																
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]																
SCHEMA FUNZIONALE																
MARCA																
MODELLO																
ESECUZIONE																
TIPOLOGIA / Curva																
In max/min/Reg. [A]																
Im max/min/Reg. [A]																
P.d.l. Icn / Icu [kA]																
Id max/min/Reg./Classe [A]																
DISTRIBUZIONE																
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]																
VOLTMETRO / AMPEROMETRO																
SIGLA																
LUNGHEZZA [m]																
POSA																
K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)																
Sezione [mmq]																
Portata (Iz) [A]																
NOTA:																
TITOLO		EUROPROGETTI														
PREFISSO		ENGINEERING s.r.l.														
COMMITTENTE		Comune di Cologne														
FILE		Piazza Garibaldi n°31														
CODICE		25033 Cologne (BS)														
DATA		04/05/2018														
DISEGNO		0028														
COMMESSA		E18-005														
REV																
DATA																
DESCRIZIONE																
DISEGNATO																
CONTROL																
APPROVATO																









Da Quadro:	QGBD
Partenza:	QGBD C-3
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QA16
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,076
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA16 C-0	QA16 C-1	QA16 C-2	QA16 C-3	QA16 C-4	QA16 C-5	QA16 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadrifase	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
1,17	2,39	2,39	2,17	1,81	1,57	1,26
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO   SEQUE	
							QA16		QA16		Comune di Cologne		uni031039		39 40	
							QA16		EUROPROGETTI		Piazza Garibaldi n°31		DATA		04/05/2018	
							Schema Unifilare		ENGINEERING s.r.l.		25033 Cologne (BS)		COMMESSA		E18-005	
01 04/06/2018 AGGIORNAMENTO PM FB FB							Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779									
REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO																

Prefisso quadro:	QA17
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,076
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA17 C-0	QA17 C-1	QA17 C-2	QA17 C-3	QA17 C-4	QA17 C-5	QA17 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
1,17	2,39	2,39	2,17	1,81	1,57	1,26
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO   SEQUE	
							QUADRO AULA DIDATTICA 17		QA17		Comune di Cologne		uni032040		40   41	
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB		QA17		EUROPROGETTI		Piazza Garibaldi n°31		DATA		04/05/2018	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO		Schema Unifilare		ENGINEERING s.r.l.		25033 Cologne (BS)		DISEGNO		COMMESSA	
									Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779				0032		E18-005	

Da Quadro:	QGBD
Partenza:	QGBD C-5
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

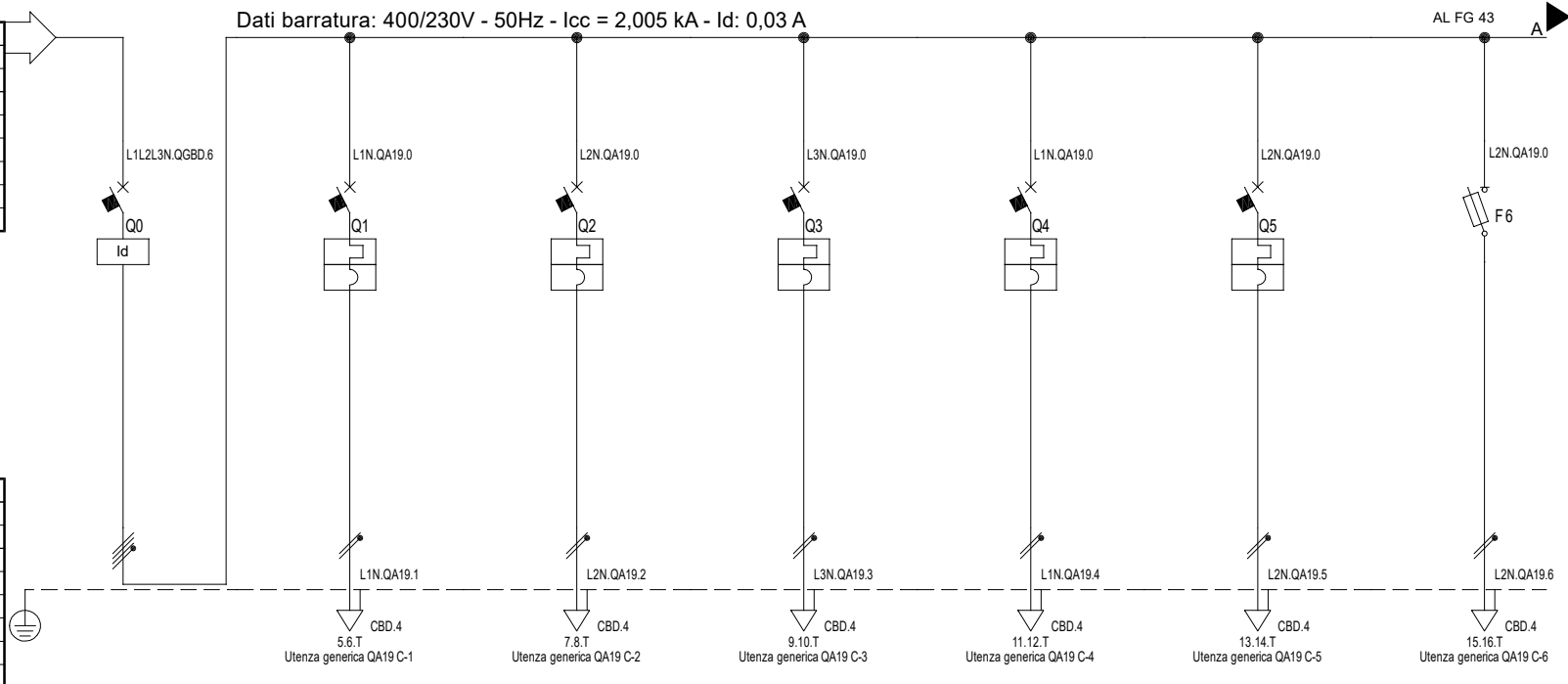
Prefisso quadro:	QA18
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,076
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	65
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
CosFi		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	
	MODELLO	
	ESECUZIONE	
	TIPOLOGIA / Curva	
	In max/min/Reg.	[A]
	Im max/min/Reg.	[A]
	P.d.I. Icn / Icu	[kA]
	Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	
	LUNGHEZZA	[m]
	POSA	
	K CORRETTIVO (K1,K2,K3,K4)	
	Sezione	[mmq]
	Portata (Iz)	[A]

QA18 C-0	QA18 C-1	QA18 C-2	QA18 C-3	QA18 C-4	QA18 C-5	QA18 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadrifase	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N
1,17	2,39	2,39	2,17	1,81	1,57	1,26
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

NOTA:							TITOLO		PREFISSO		COMMITTEE		FILE		FOGLIO   SEQUE	
							QUADRO AULA DIDATTICA 18		QA18		Comune di Cologne		uni033041		41   42	
							QA18		EUROPROGETTI		Piazza Garibaldi n°31		DATA		04/05/2018	
							Schema Unifilare		ENGINEERING s.r.l.		25033 Cologne (BS)		COMMESSA		E18-005	
01 04/06/2018 AGGIORNAMENTO PM FB FB									Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779				DESEGNO		0033	
REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROL APPROVATO																

NOTA:					
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

AL FG 43 

QA19 C-0	QA19 C-1	QA19 C-2	QA19 C-3	QA19 C-4	QA19 C-5	QA19 C-6
GENERALE	POMPA DI CALORE 1	POMPA DI CALORE 2	CONVETTORE ELETTRICO	LINEA PRESE	LINEA LUCE	LINEA LUCE EMERGENZA
5,34	2,4	2,4	2	1,5	0,5	0,1
11	12	12	9,623	7,217	2,406	0,481
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
75	100	100	100	100	100	100
BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
G743AC25	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC16	FN81NC10	F311N 8.5 X 31.5
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Differenziale /	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	MagnetoTermico / C	Fusibile / gL
---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 6
---/---/---	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/136	---/---/88	---/---/13
--- / ---	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	0 / 50
0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---	---
Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
1,17	2,39	2,39	2,17	1,91	1,57	1,26
---	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
---	15	15	15	15	15	15
---	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
---	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
---	19	19	19	19	14	14

TITOLO	PREFISSO
QUADRO AULA DIDATTICA 19	QA19
QA19	
Schema Unifilare	

EUROPROGETTI  
ENGINEERING s.r.l.  
Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779

COMMITTENTE  
**Comune di Cologne**  
Piazza Garibaldi n°31  
25033 Cologne (BS)

FILE uni034042		FOGLIO   SE 42 4
CODICE	DATA 04/05/2018	
DISEGNO 0034	COMMESSA E18-005	

NOTA:					
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

TITOLO	PREFISSO
QUADRO AULA DIDATTICA 20	QA20
QA20	
Schema Unifilare	

**EUROPROGETTI  
ENGINEERING s.r.l.**

Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779

COMMITTENTE  
**Comune di Cologne**  
Piazza Garibaldi n°31  
25033 Cologne (BS)

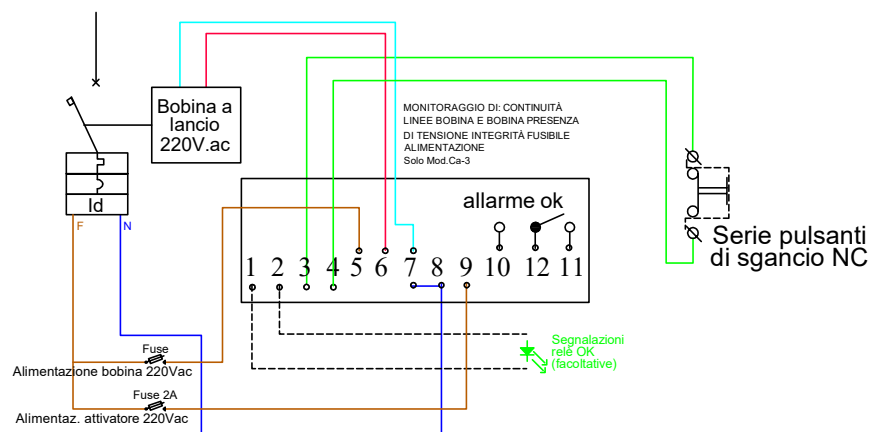
FILE uni035043		FOGLIO   SEGUE 43 44
CODICE	DATA 04/05/2018	
DISEGNO 0035	COMMESSA E18-005	

1		2		3		4		5		6		7		8			
A	Da Quadro: QGBD			Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 0,655 kA - Id: 0,03 A												AL FG 45	
	Partenza: QGBD C-8																
	Cavo [mm²]: 1(3G4)																
	Lunghezza [m]: 25																
	Tensione [V]: 230																
	Frequenza [Hz]: 50																
	Polarità: Monofase L1+N																
	Tipo morsetto: CBD.6																
	Numerazione morsetto: 1.2.T																
B																	
C	Prefisso quadro: QS7																
	Alimentazione: Monofase L1+N																
	Ik Max [kA]: 0,658																
	Tensione nominale di impiego [V]: 230																
	Tensione di isolamento nominale [V]:																
	Frequenza [Hz]: 50																
	Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5																
	Grado di protezione IP: ---																
	Codice:																
	Sigla utenza																
D	Descrizione																
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]																
	CORRENTE (Ib) [A]																
	CosFi																
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]																
	SCHEMA FUNZIONALE																
	MARCA																
	MODELLO																
	ESECUZIONE																
	TIPOLOGIA / Curva																
E	PROTEZIONE																
	In max/min/Reg. [A]																
	Im max/min/Reg. [A]																
	P.d.l. Icn / Icu [kA]																
	Id max/min/Reg./Classe [A]																
	DISTRIBUZIONE																
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]																
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO																
	LINEA																
	SIGLA																
F	LUNGHEZZA [m]																
	POSA																
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)																
	Sezione [mmq]																
	Portata (Iz) [A]																
	NOTA:																

A	Da Quadro: QGBD		Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 0,655 kA - Id: 0,03 A												A
	Partenza: QGBD C-9														
	Cavo [mm²]: 1(3G4)														
	Lunghezza [m]: 25														
	Tensione [V]: 230														
	Frequenza [Hz]: 50														
	Polarità: Monofase L2+N														
	Tipo morsetto: CBD.6														
	Numerazione morsetto: 1.2.T														
B															B
C	Prefisso quadro: QBI														C
	Alimentazione: Monofase L2+N														
	Ik Max [kA]: 0,658														
	Tensione nominale di impiego [V]: 230														
	Tensione di isolamento nominale [V]:														
	Frequenza [Hz]: 50														
	Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5														
	Grado di protezione IP: ---														
	Codice:														
	Sigla utenza														
D	Descrizione														D
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]														
	CORRENTE (Ib) [A]														
	CosFi														
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]														
	SCHEMA FUNZIONALE														
	MARCA														
	MODELLO														
	ESECUZIONE														
	TIPOLOGIA / Curva														
E	PROTEZIONE														E
	In max/min/Reg. [A]														
	Im max/min/Reg. [A]														
	P.d.l. Icn / Icu [kA]														
	Id max/min/Reg./Classe [A]														
	DISTRIBUZIONE														
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]														
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO														
	LINEA														
	SIGLA														
LUNGHEZZA [m]															
POSA															
K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)															
Sezione [mmq]															
Portata (Iz) [A]															
NOTA:															
F															
F															



# ATTIVATORE STABILIZZATO Ca-3 PER BOBINE DI SGANCIO A LANCIO DI CORRENTE 220Vac.



- 9 Fase Alimentazione ATTIVATORE 220V.ac
- 8 Neutro Alimentazione ATTIVATORE 220V.ac
- 7 Neutro bobina di sgancio
- 6 Uscita fase per bobina di sgancio 8A 220V.ac
- 5 Ingresso fase per bobina di sgancio 8A 220V.ac
- 3-4 Serie di pulsanti di sgancio con contatto N.C.
- 1-2 Segnalazione remota ok attivatore facoltativa. Led 3 mm

Nello schema applicativo consigliamo l'utilizzo di due fusibili di protezione . L'impiego di due protezioni separate ha il fine di discriminare le possibili tipologie di guasto. Caso 1 - deficitario fusibile su piedino 5 ( ingresso tensione di lancio) l'attivatore commuta il contatto da 12-11 stato di ok a 12-10 stato di allarme e accende il led rosso sul fronte apparato. Caso 2 - deficitario fusibile piedino 9 ( alimentazione attivatore ) l'apparato, non potendo più gestire il sistema, lancia corrente sulla bobina.

## Equivalenze morsetti

Ca-3	9	8	7	6	5	3	4	2	1
Ca-2	2	7	7	4	3	5	6	8	1

### Mod. Ba

Istallazione raccomandata in quadri presidiati.  
Allarme interruzione linee bobina o bobina di sgancio: spegnimento led sull'apparato.

### Mod. Ca-3

Istallazione raccomandata in quadri posti in zone remote.

10-11-12 contatto libero segnalazione in zona presidiata linee bobina o bobina di sgancio interrotte. 8A 220V. Allarme ripetuto sull'apparato dall'accensione di un led rosso. Potenza dissipata 3,3W.

### CERTIFICAZIONI

Ogni apparato prodotto è munito di numero di matricola e di certificato di collaudo relativo alla macchina in oggetto comprovante i riferimenti normativi e le metodologie costruttive.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

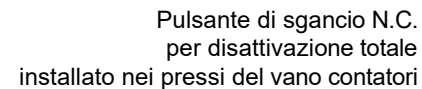
CEI 64-8  
Direttiva CEE 73/23/1977  
Direttiva CEE 89/336  
Emissione EN 50081 - 2  
Immunità EN 50082 - 2

F						TITOLO	PREFISSO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 1 SEQUE
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB	SCHEMATICO		Comune di Cologne	SGANCIO 1	-
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO	CIRCUITO DI SGANCIO		Piazza Garibaldi n°31	CODICE	DATA
								25033 Cologne (BS)	DISEGNO	COMMESSA
										04/05/2018
										E18-005

Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779

**EUROPROGETTI**  
**ENGINEERING s.r.l.**

## F



						TITOLO		PREFISSO		COMMITTENTE				FILE		FOGLIO 1 SEQUE	
						SCHEMATICO CIRCUITO DI SGANCIO		EUROPROGETTI ENGINEERING s.r.l.		Comune di Cologne Piazza Garibaldi n°31 25033 Cologne (BS)				SGANCIO 2		-	
														CODICE		DATA	
01	04/06/2018	AGGIORNAMENTO	PM	FB	FB									04/05/2018			
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL	APPROVATO			Via Brodolini n°4 - CAZZAGO S.M. (BS) Tel. 0307750779						DISEGNO		COMMESSA	
1				2		3		4		5		6		7		8	