



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ing. PAOLA BENEVOLO
COMUNE DI BORGOMANERO, PROVINCIA DI NOVARA
Area Tecnica, Settore Lavori Pubblici
Ufficio Edilizia Scolastica Sportiva Verde Pubblico

**RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA DI SANTA CRISTINA
NUOVA SEDE DELL'INFANZIA E PARTE DELLA PRIMARIA
CUP E95B18000250006**



PROGETTISTA



STUDIO GEOTECNICO BARATTI
Via Staurenghi 24 - Varese (VA)
Tel. 0332.234651 - mail: info@studiobaratti.com



POOLMILANO S.r.l.
Via Matteotti 7/A - Macherio (MB)
Tel. 039.2323272 - mail: admin@poolmilano.it



ing. MATTIA VIGANÒ
Via Donatori di Sangue 11 - Carate Brianza (MB)
Tel. 335.5921794 - mail: mattia.vigano@nomacustica.it

**PROGETTO DI RIAGGIUDICAZIONE ESECUTIVO
SCHEMI ELETTRICI**

CODICE ELABORATO	REVISIONE	FASE	TIPO	ARGOMENTO	NUMERO	SCALA
	03	PRE	IE	D	04	
DATA	CODICE COMMESSA	REDATTO		VERIFICATO		APPROVATO
Ottobre 2024	20-003	DC		DC		MB

RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	PROGETTAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI, ELETTRICHE E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE	PROGETTAZIONE OPERE IMPIANTISTICHE MECCANICHE ED ENERGETICHE	PROGETTAZIONE E RILIEVO ACUSTICO	RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA
ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ING. MARCO DE FRANCO	ING. MATTIA VIGANO	GEOL. SIMONA BARATTI

00	Luglio 2020	Emissione per PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO
01	Dicembre 2022	Revisione PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO
02	Maggio 2024	Progetto di Riaggiudicazione Esecutivo
03	Ottobre 2024	Progetto di Riaggiudicazione Esecutivo - Recepimento Prescrizioni VVF
Emissione / revisione	Data	Riferimento emissione / revisione

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

Da Quadro:	QG
Partenza:	QG C-2
Cavo [mm²]:	4(1x35)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	8
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.50
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

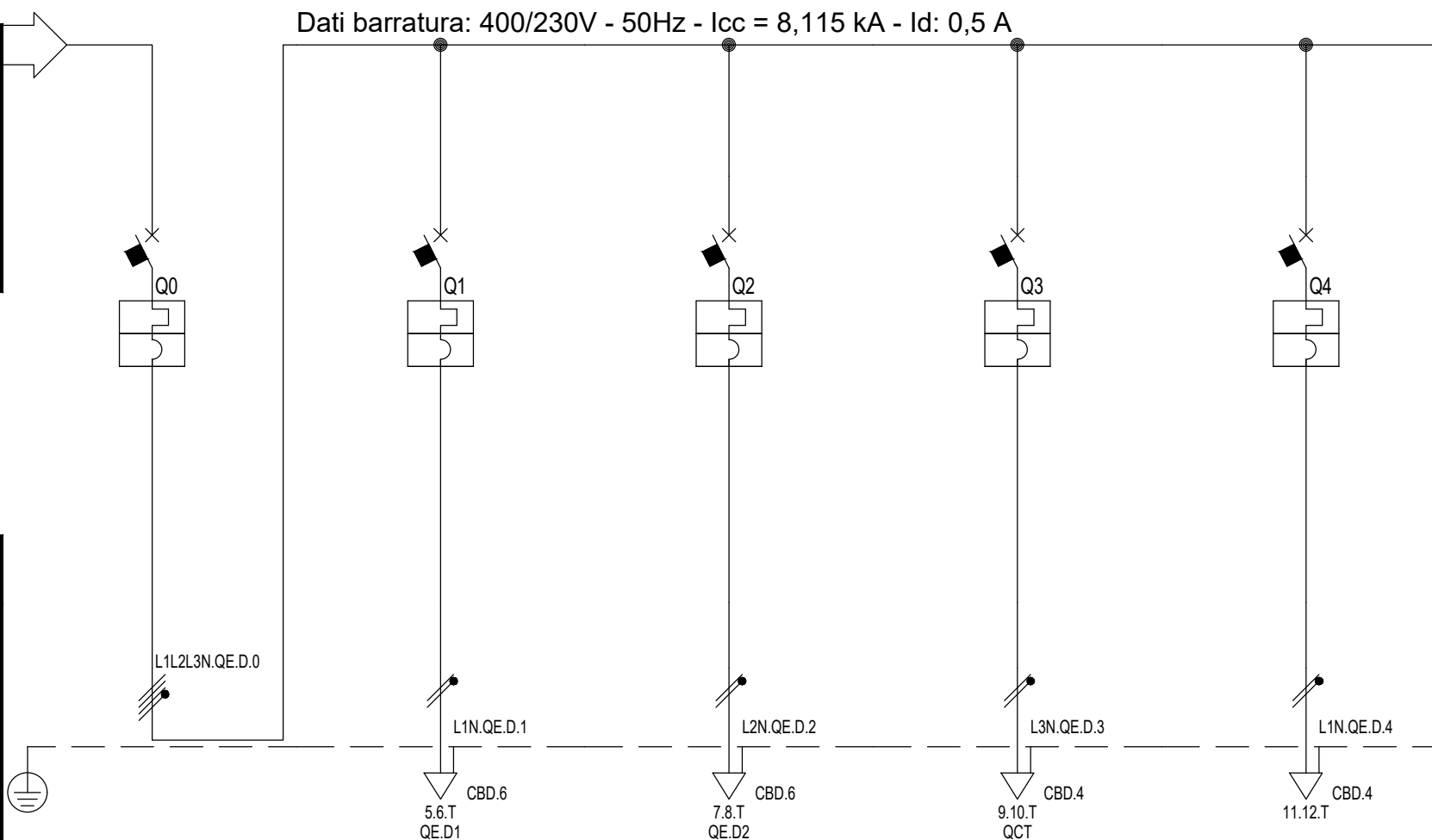
#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE	
#C = CONDUTTORIA ESISTENTE	
Prefisso quadro:	QE.D
Alimentazione:	Quadrupolare
Ik Max [kA]:	8,663
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]

SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	MARCA
	MODELLO
	ESECUZIONE
	TIPOLOGIA
	In max/min/Reg. [A]
	Im max/min/Reg. [A]
	P.d.I. / Curva [kA]
	Id max/min/Reg./Classe [A]

DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	

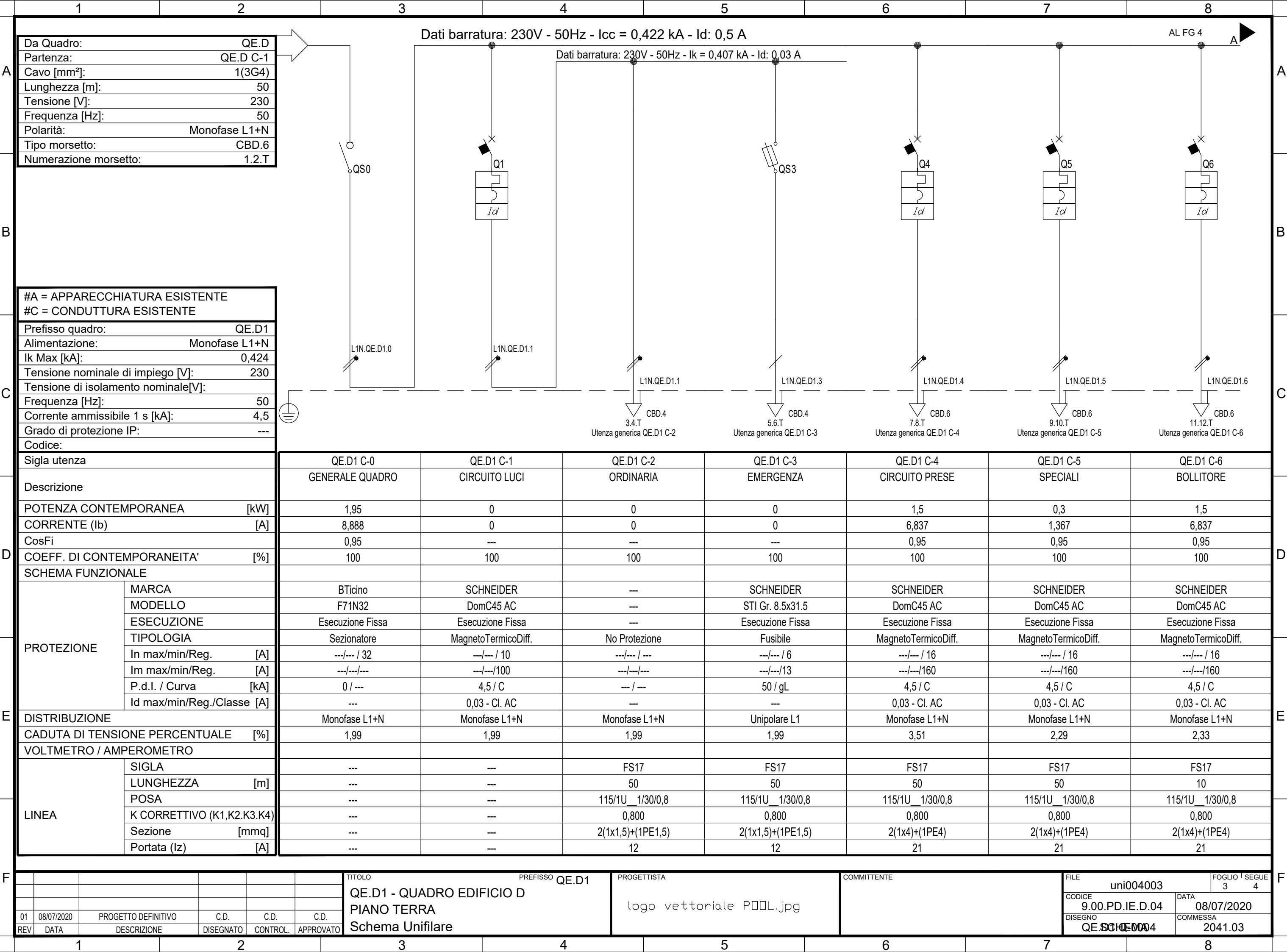
LINEA	SIGLA
	LUNGHEZZA [m]
	POSA
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)
	Sezione [mmq]
	Portata (Iz) [A]



QE.D C-0	QE.D C-1	QE.D C-2	QE.D C-3	QE.D C-4		
GENERALE QUADRO	ALIM.QE.D1	ALIM.QE.D2	ALIM.QE.CT	RISERVE		
4,171	1,95	1,8	0,421	0		
8,888	8,888	8,204	1,919	0		
0,95	0,95	0,95	0,95	---		
100	100	100	100	100		
SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER		
iC60H	C40N	C40N	C40N	C40N		
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico		
---/--- / 32	---/--- / 25	---/--- / 25	---/--- / 16	---/--- / 16		
---/---/320	---/---/250	---/---/250	---/---/160	---/---/160		
10 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C		
---	---	---	---	---		
Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N		
0,03	1,98	2,18	0,83	0,03		
---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16		
---	50	60	60	60		
---	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		
---	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)		
---	32	32	24	24		

01	08/07/2020	PROGETTO DEFINITIVO	C.D.	C.D.	C.D.
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

TITOLO	PREFISSO	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QE.D0 - QUADRO EDIFICIO D	QE.D			uni003002	2	3
		logo vettoriale PDDL.jpg		CODICE	DATA	
				9.00.PD.IE.D.04	08/07/2020	
Schema Unifilare				DISEGNO	COMMESSA	
				QEST00003	2041.03	



Da Quadro:	QE.D
Partenza:	QE.D C-2
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	CBD.6
Numerazione morsetto:	1.2.T

#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE	
#C = CONDUTTURA ESISTENTE	
Prefisso quadro:	QE.D2
Alimentazione:	Monofase L2+N
Ik Max [kA]:	0,359
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		QE.D2 C-0	QE.D2 C-1	QE.D2 C-2	QE.D2 C-3	QE.D2 C-4	QE.D2 C-5	QE.D2 C-6
Descrizione		GENERALE QUADRO	CIRCUITO LUCI	ORDINARIA	EMERGENZA	CIRCUITO PRESE	SPECIALI	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,8	0	0	0	1,5	0,3	0
CORRENTE (Ib) [A]		8,204	0	0	0	6,837	1,367	0
CosFi		0,95	---	---	---	0,95	0,95	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	BTicino	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	F71N32	DomC45 AC	---	STI Gr. 8.5x31.5	DomC45 AC	DomC45 AC	DomC45 AC
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/100	---/---/---	---/---/13	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	4,5 / C	--- / ---	50 / gL	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,03 - Cl. AC	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,19	2,19	2,19	2,19	3,71	2,49	2,19
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FS17	FS17	FS17	FS17	---
	LUNGHEZZA [m]	---	---	50	50	50	50	---
	POSA	---	---	115/1U__1/30/0,8	115/1U__1/30/0,8	115/1U__1/30/0,8	115/1U__1/30/0,8	---
	K CORRETTIVO (K1,K2.K3.K4)	---	---	0,800	0,800	0,800	0,800	---
	Sezione [mmq]	---	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	12	12	21	21	---

[illegible]

Da Quadro:	QE.D
Partenza:	QE.D C-3
Cavo [mm²]:	1(3G2,5)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L3+N
Tipo morsetto:	CBD.4
Numerazione morsetto:	1.2.T

#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE	
#C = CONDUTTURA ESISTENTE	
Prefisso quadro:	QCT
Alimentazione:	Monofase L3+N
Ik Max [kA]:	0,229
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		QCT C-0	QCT C-1	QCT C-2	QCT C-3	QCT C-4		
Descrizione		GENERALE QUADRO	POMPA GEMELLARE	POMPA RICIRCOLO	SERVIZI AUX	RISERVA		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,421	0,31	0,011	0,1	0		
CORRENTE (Ib) [A]		1,919	1,413	0,05	0,456	0		
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER		
	MODELLO	iSW	DomC45 A	DomC45 A	DomC45 AC	DomC45 AC		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10		
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100		
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C		
Id max/min/Reg./Classe [A]		---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC		
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,83	1	0,83	0,88	0,83		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FS17	FS17	FS17	---		
	LUNGHEZZA [m]	---	10	10	10	---		
	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]	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	---		
	Portata (Iz) [A]	---	14	14	14	---		

						TITOLO	PREFISSO	QCT	PROGETTISTA	COMMITTENTE	FILE	uni006006	FOGLIO 1 SEQUE	6	-	
						QCT - QUADRO CENTRALE TERMICA			logo vettoriale PDDL.jpg							
01	08/07/2020	PROGETTO DEFINITIVO	C.D.	C.D.	C.D.	Schema Unifilare										
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO											
												9.00.PD.IE.D.04	08/07/2020			
												QCT006006	COMMESSA	2041.03		