

progettisti

Arch.

Guido Geuna

C.F. GNEGDU53C26G674P

Ing.

Marcello Prina

PrP Associati

P.I. 10650300014



collaboratori

Arch.

Alberto Geuna

C.F. GNELRT89E27G674M

Regione Piemonte

Città Metropolitana di Torino

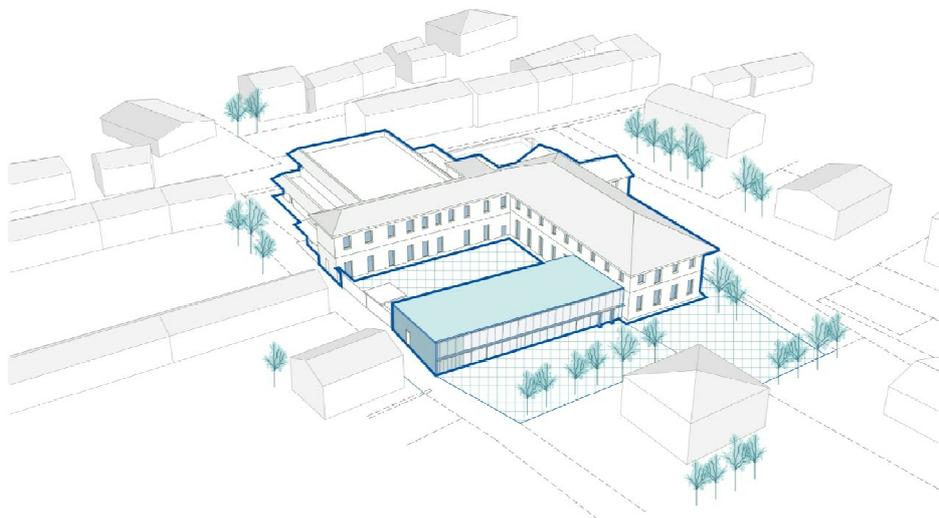
Comune di Vigone

ubicazione

via Don Milani n.2, Vigone, CAP 10067

**AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO
GRADO REFETTORIO SCOLASTICO**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



elaborato

**raccolta schemi unifilari
quadri elettrici**

n°

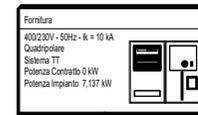
tavola

E02

proprietà

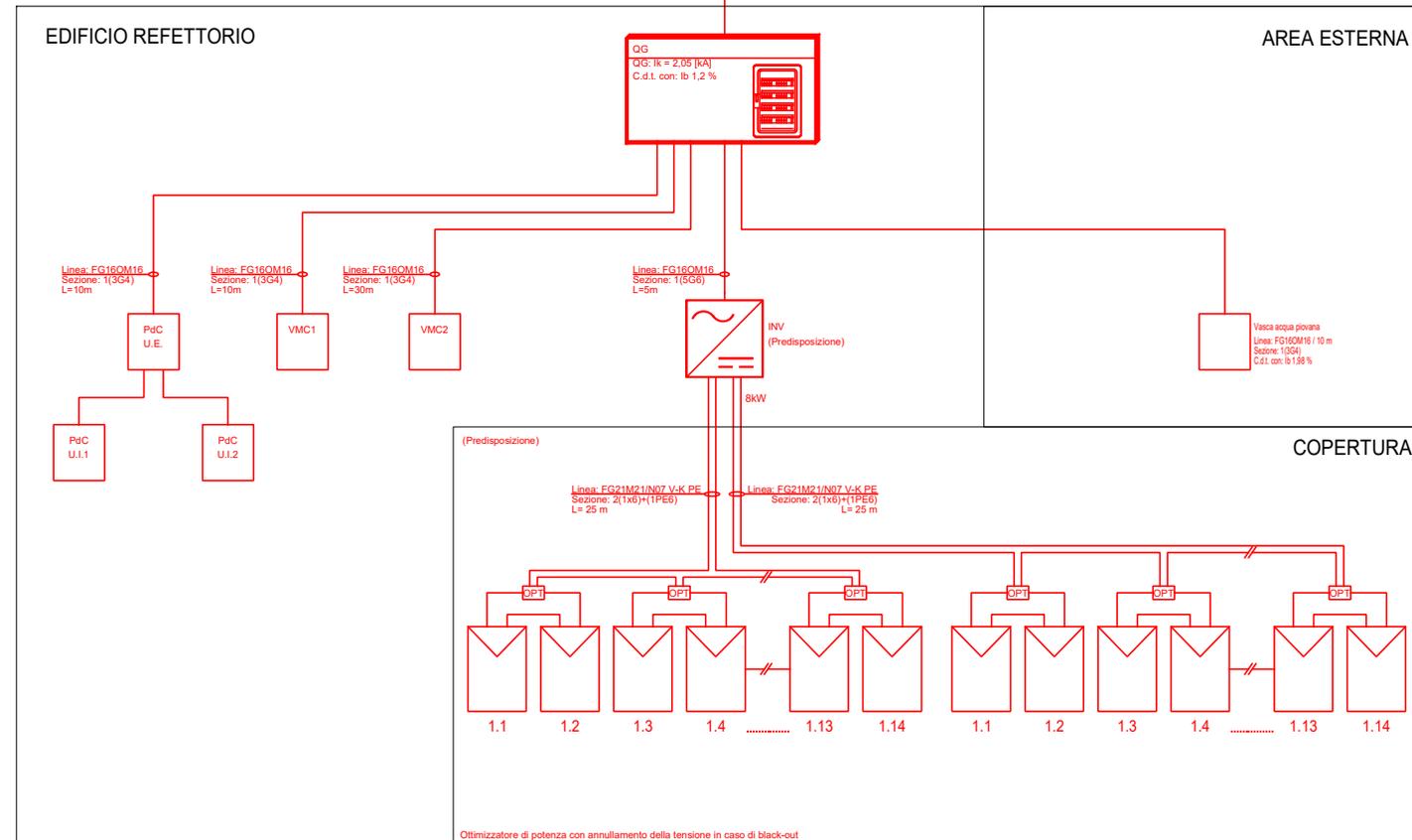
Comune di Vigone

CODICE COMMESSA	LIVELLO DI PROGETTAZIONE	TIPO	N° ELAB	INDICE DI MODIFICA	OGGETTO MODIFICA	DATA	DISEGNATORE
G_014	DEF. - ESE.	-	-	-	-	03/2018	AG



FABBRICATO ESISTENTE

Linea: FG16OR16 / 100 m
Sezione: 1(SG16)



TITOLO Progetto Impianto Elettrico Schema a blocchi	COMMITTENTE Comune di Vigone Scuola secondaria Via Don Milani - Vigone (TO)
--	--

FILE schema	ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO	DATA 11/11/2017

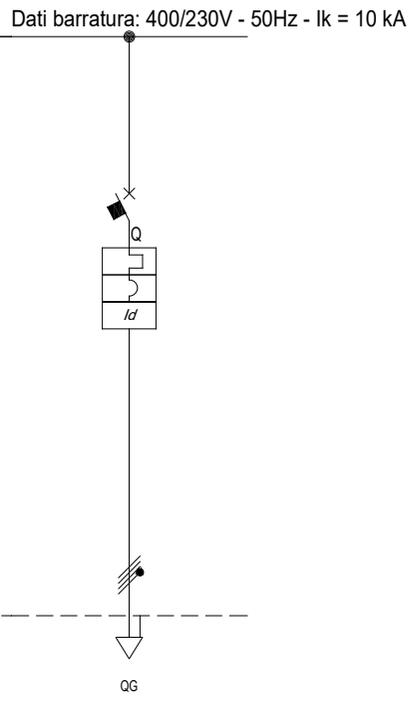
P.P. Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

20/03/2018 DATA: A B C D E F PrP Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	Fornitura
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	QG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	10
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:	QG

Sigla utenza		QG
Descrizione		Quadro generale mensa
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	12
CORRENTE (Ib)	[A]	30
CosFi		20
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100
SCHEMA FUNZIONALE		
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60N+Vigi A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 40
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/400
P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,5 selettivo	
DISTRIBUZIONE		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 1,2
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		
LINEA	SIGLA	FG70R
	LUNGHEZZA	[m] 100
	POSA	143/8M61_/30/0,744
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,744
	Sezione	[mmq] 1(5G16)
Portata (Iz)	[A] 68	



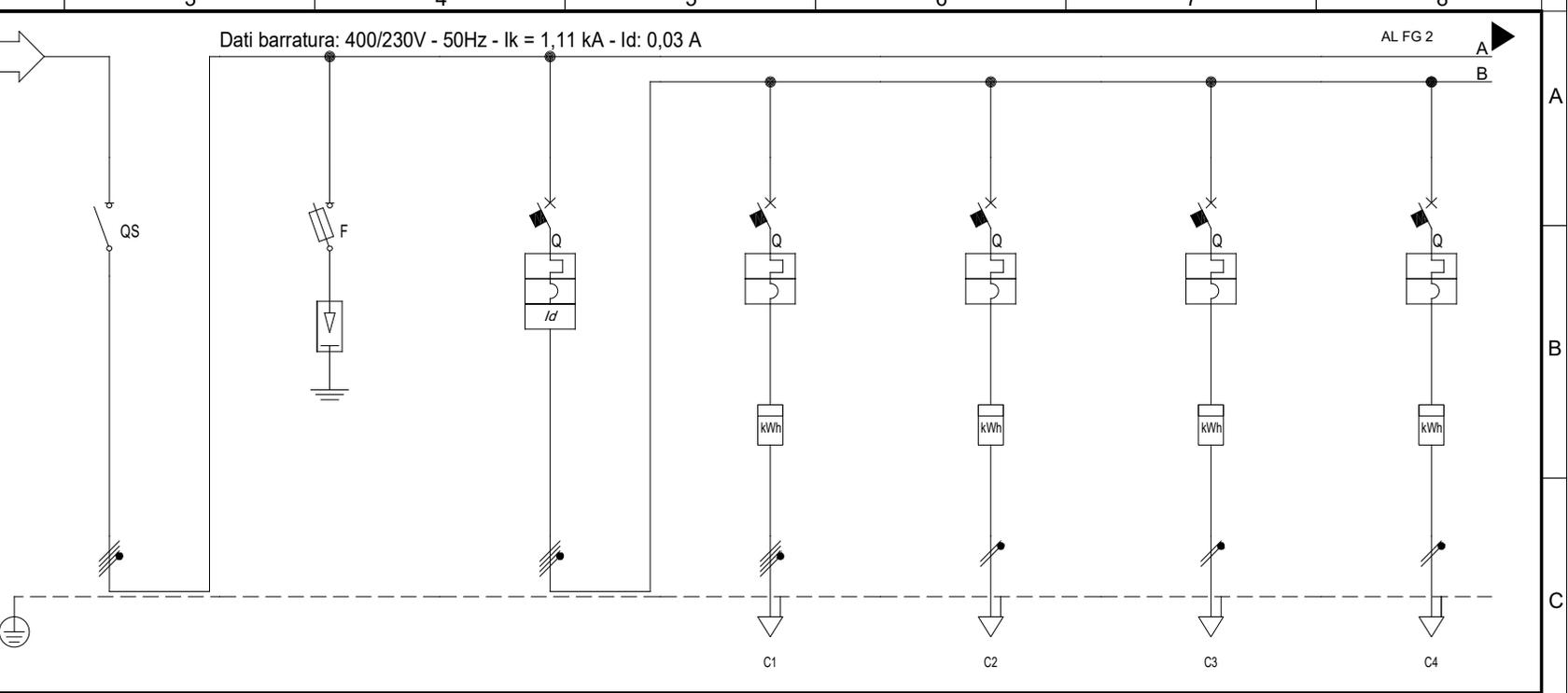
NOTA:		TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO SEGUE	
QC		QC		QG		Comune di Vigone		QC		1	
Quadro Consegna						Scuola secondaria		ELAB.		CONTR.	
Schema Unifilare						Via Don Milani, 2 Vigone (TO)		APPR.			
		PREFISSO		COMMESSA				DISEGNO		COMMESSA	
		QG		QC				QC		PrP17153	

20/03/2011 DATA: PrP Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QC
Partenza:	QG
Cavo [mm ²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	100
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	QR
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,114
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:	30
Codice:	QSR

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 CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)
	Sezione [mmq]
Portata (Iz) [A]	

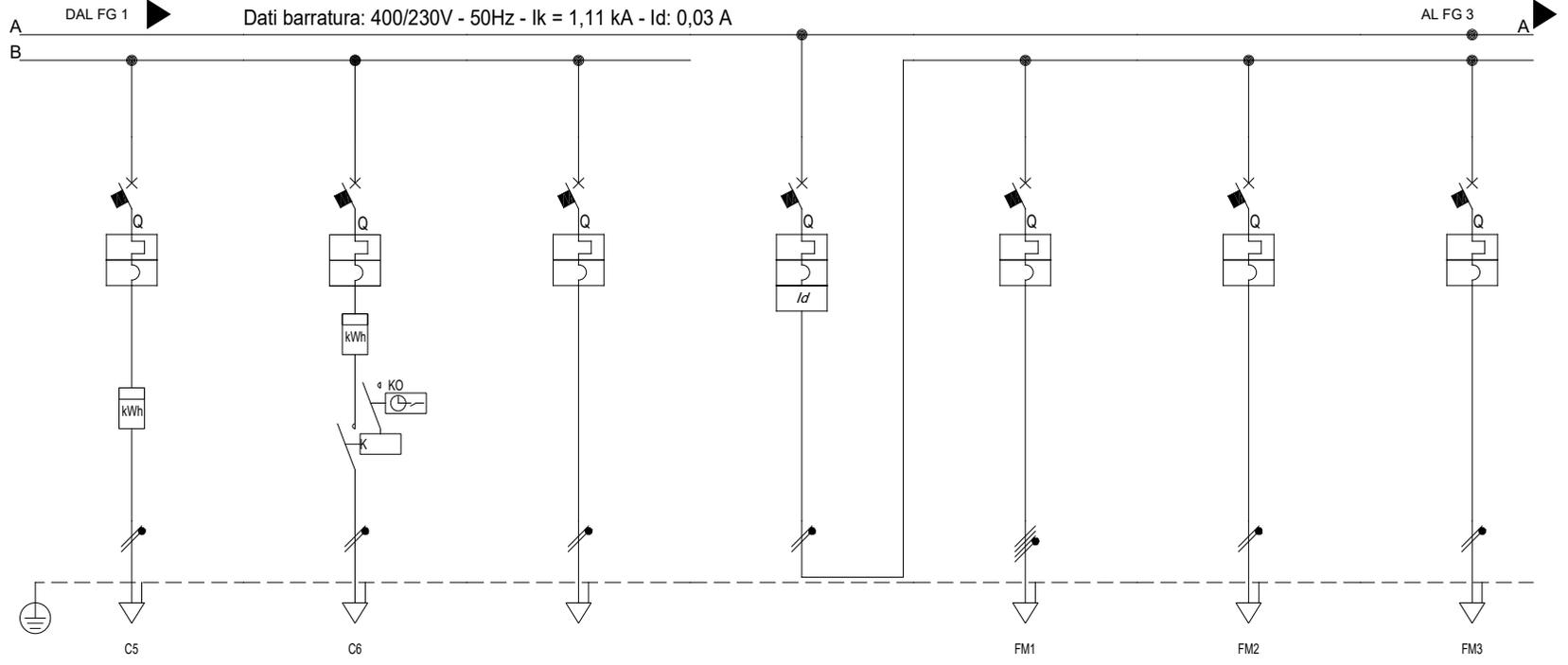


	sg	SPD	GCT	C1	C2	C3	C4
Sezionatore generale		Scaricatore di sovratensione	Generale climatizzazione	Alimentazione pompa di calore riscaldamento	Alimentazione pompa di calore sanitaria	Alimentazione VMC1	Alimentazione VMC2
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	12	0	7,17	3	2	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]	31	0	22	4,811	9,623	2,406	2,406
CosFi	19	--	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	90	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER / CONTRADE	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iSW	ST1 Gr. 10.3x38+Classe I+II - L10/40 230 Up 1.5 kV	iC60a+Vigi A	iC60a	iC60a	iC60a
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile+Limitatore SPD	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	--/-- / 40	--/-- / 25	--/-- / 25	--/-- / 16	--/-- / 16	--/-- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	--/--	--/--/63	--/--/250	--/--/160	--/--/160	--/--/160
P.d.I. / Curva [kA]	0 /	100 / gL	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	--	--	0,3 - Cl. A	--	--	--	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,57	1,57	1,62	1,79	2,32	1,79	1,79
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	--	--	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16
	LUNGHEZZA [m]	--	--	10	10	10	10
	POSA	--	--	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--	--	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	--	--	1(5G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
Portata (Iz) [A]	--	--	--	26	29	29	29

NOTA:		TITOLO		CODICE		FILE		FOGLIO 1 SEQUE 2	
QG		QG		QG		Comune di Vigone		1	
Quadro Generale						Scuola secondaria		CONTR.	
Schema Unifilare						Via Don Milani, 2 Vigone (TO)		APPR.	
		PREFISSO				DISEGNO		COMMESSA	
		QG				QG		PrP17153	

1 2 3 4 5 6 7 8

20/03/2011
DATA:



Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,11 kA - I_d: 0,03 A

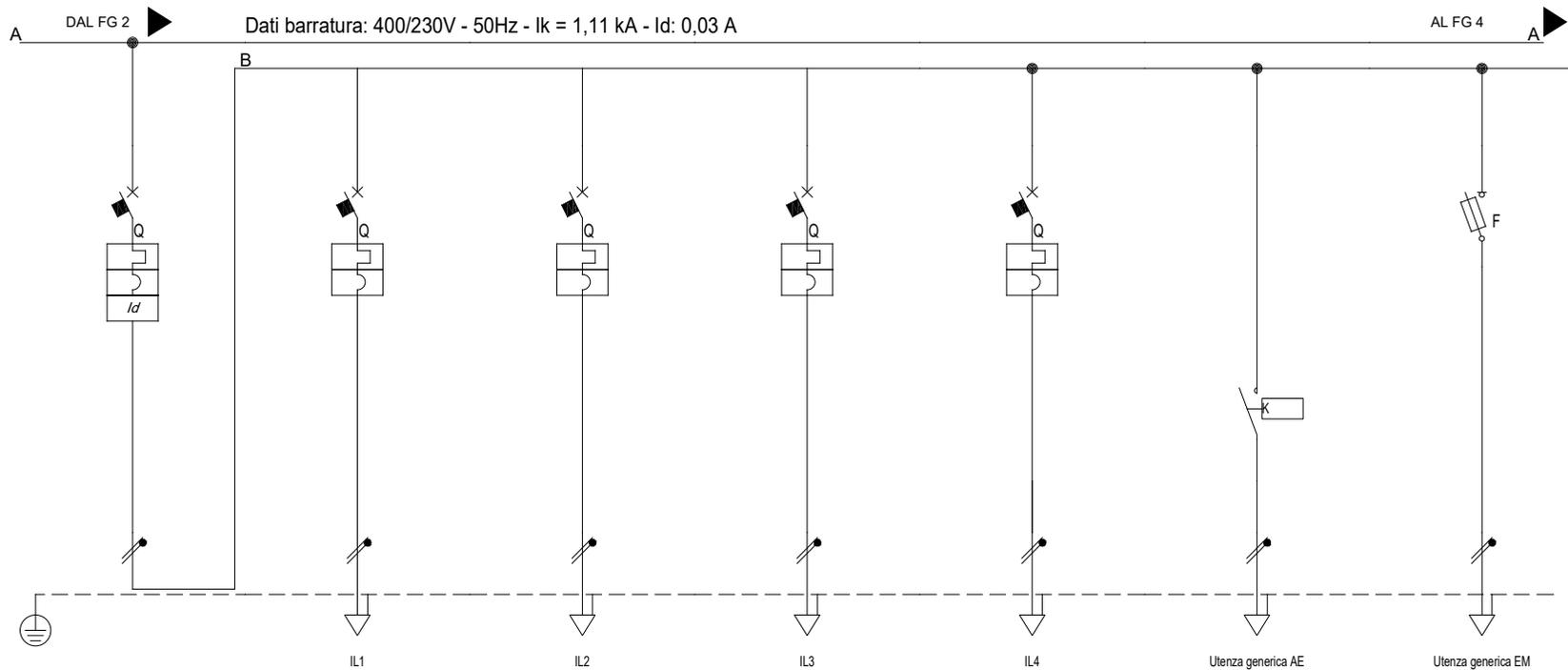
Sigla utenza		C5	C6	RIS	FM	FM1	FM2	FM3
Descrizione		Alimentazione sistema recupero acque piovane	Alimentazione pompa di ricircolo sanitaria	Riserva	Forza motrice	Circuito forza motrice Mensa	Circuito forza motrice Prese di servizio	Circuito forza motrice Prese di servizio
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,5	0,05	0	1,5	3	0,5	0,5
CORRENTE (I _b) [A]		7,217	0,241	0	7,217	4,811	2,406	2,406
CosFi		0,9	0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60a	C40a	iC60a	iC60a+Vigi A	iC60a	iC60a	iC60a
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	--- / 16	--- / 2	--- / 16	--- / 25	--- / 16	--- / 10	--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	--- / 160	--- / 20	--- / 160	--- / 250	--- / 160	--- / 100	--- / 100
	P.d.I. / Curva [kA]	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	0,03 - Cl. A	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,14	1,7	1,62	1,61	1,79	1,9	1,9
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG160M16	FG160M16	---	---	FG160M16	FG160M16	FG160M16
	LUNGHEZZA [m]	10	10	---	---	10	10	10
	POSA	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	---	---	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	---	---	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G1,5)	---	---	1(5G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
	Portata (I _z) [A]	29	21	---	---	26	21	21

NOTA:

TITOLO	CODICE	QG	COMMITTENTE	FILE	QG	FOGLIO	1	SEGUE	3
QG			Comune di Vigone	ELAB.	CONTR.	APPR.			
Quadro Generale			Scuola secondaria	DISEGNO	COMMESSA				
Schema Unifilare	PREFISSO	QG	Via Don Milani, 2 Vigone (TO)	QG	PrP17153				

PrP Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

20/03/2011
DATA:



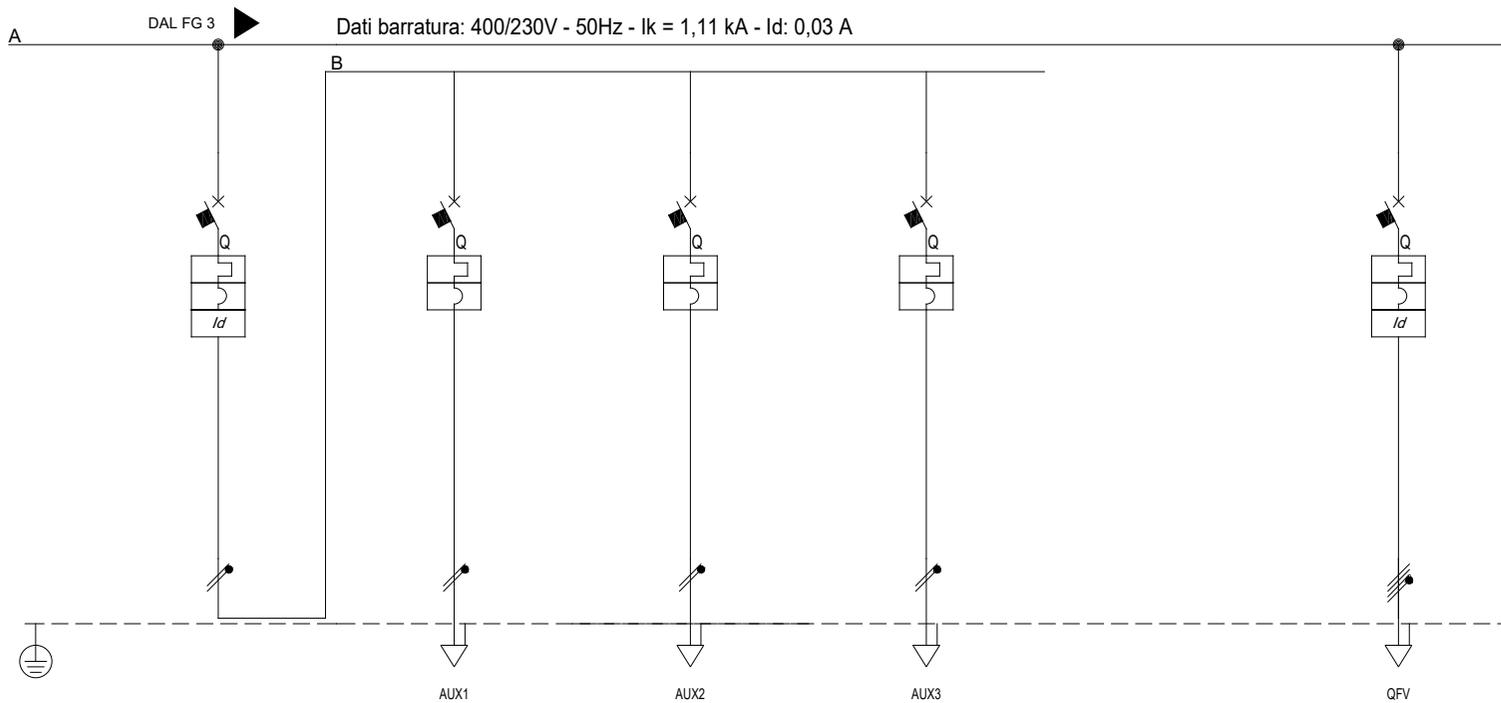
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,11 kA - I_d = 0,03 A

Sigla utenza		IL	IL1	IL2	IL3	IL4	AE	EM
Descrizione		Generale illuminazione	Illuminazione area tecnica	Illuminazione area servizi	Illuminazione refettorio	Alimentazione centralina DALI	Illuminazione aree esterne	Emergenza
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,05
CORRENTE (I _b)	[A]	3,608	2,406	2,406	2,406	2,406	0,962	0,241
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60a+Vigi A	C40a	C40a	C40a	---	iCT 2NA 40A 230Vca Aut.	STI Gr. 8.5x31.5
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	No Protezione	Contattore	Fusibile
	In max/min/Reg.	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/---	---/---/15	---/---/4
	Im max/min/Reg.	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/---	---/---/---	---/---/9
	P.d.l. / Curva	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	--- / ---	--- / ---	50 / gL
Id max/min/Reg./Classe	0,03 - Cl. A	---	---	---	---	---	---	
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		1,63	1,78	1,78	1,78	1,92	1,75	1,68
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG7OR	N07 V-K	N07 V-K
	LUNGHEZZA	---	10	10	10	30	30	10
	POSA	---	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/1M_2/30/0,8	115/1U_1/30/0,8	115/1U_1/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	---	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G4)	2(1x4)+(1PE4)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
Portata (I _z)	---	21	21	21	26	21	12	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO
QG	QG	Comune di Vigone	QG	3
Quadro Generale		Scuola secondaria	ELAB. CONTR. APPR.	4
Schema Unifilare	PREFISSO	Via Don Milani, 2 Vigone (TO)	DISEGNO	
	QG		COMMESSA	PrP17153

PrP Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

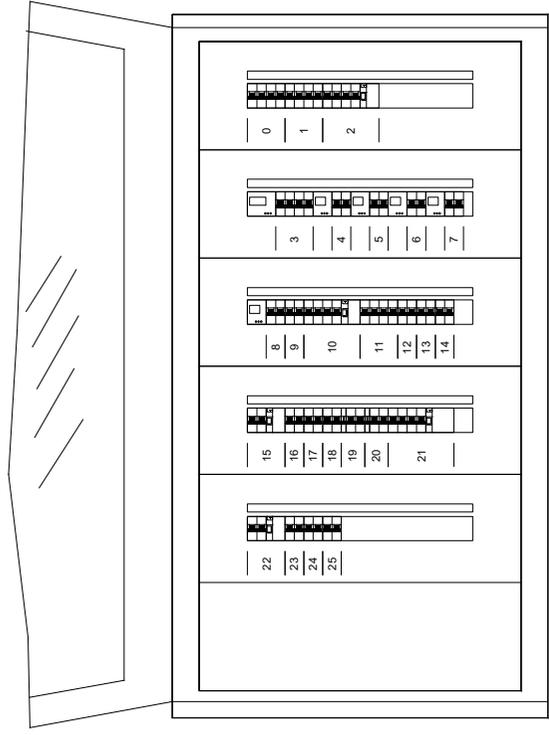


Sigla utenza		AUX	AUX1	AUX2	AUX3		FV
Descrizione		Aux	Sistema di monitoraggio	Rack dati	Citofono		Generale fotovoltaico
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,75	0,12	0,12	0,12		-10,76
CORRENTE (Ib) [A]		3,608	0,577	0,577	0,577		26
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9		-0,869
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100		100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER		SCHNEIDER
	MODELLO	iC60a+Vigi A	C40a	C40a	C40a		C40a+Vigi A monte
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico		MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/---/16	---/---/10	---/---/10	---/---/10		---/---/32
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100		---/---/320
	P.d.l. / Curva [kA]	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C		4,5 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	---	---	---		0,3 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N		Quadrifilare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,63	1,78	1,78	1,78		1,6
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG160M16	FG160M16	FG160M16		FG160M16
	LUNGHEZZA [m]	---	10	10	10		10
	POSA	---	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8		143/3M13_30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800		0,800
	Sezione [mmq]	---	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)		1(5G6)
Portata (Iz) [A]	---	21	21	21		48	

NOTA:

TITOLO QG Quadro Generale Schema Unifilare	CODICE QG	COMMITTENTE Comune di Vigone Scuola secondaria Via Don Milani, 2 Vigone (TO)	FILE QG	FOGLIO SEQUE 4 5
PREFIXO QG	ELAB.	CONTR.	APPR.	
	DISEGNO QG	COMMESSA	PrP17153	

Pos.	Sigla	Descrizione
0	sg	Sezionatore generale
1	SPD	Scaricatore di sovratensione
2	GCT	Generale centrale termica
3	C1	Alimentazione pompa di calore riscaldamento
4	C2	Alimentazione pompa di calore sanitaria
5	C3	Alimentazione pompa di circolazione
6	C4	Alimentazione pompa di ricircolo sanitaria
7	C5	Alimentazione sistema recupero acque piovane
8	C6	Alimentazione VMC
9	RIS	Riserva
10	FM	Forza motrice
11	FM	Generale forza motrice
12	FM1	Circuito forza motrice 1
13	FM2	Circuito forza motrice 2
14	FM3	Circuito forza motrice 3
15	IL	Generale Illuminazione
16	IL1	Circuito Illuminazione 1
17	IL2	Circuito Illuminazione 2
18	IL3	Circuito Illuminazione 3
19	AE	Illuminazione aree esterne
20	EM	Emergenza
21	FV	Generale fotovoltaico
22	AUX	Impianto fotovoltaico 8 kW
23	AUX1	Sistema di controllo
24	AUX2	Rack dati
25	AUX3	Citofono



NOTA:

TITOLO QG Quadro Generale Schema Unifilare		CODICE QG	COMMITTENTE Comune di Vigone Scuola secondaria Via Don Milani, 2 Vigone (TO)		FILE QG	FOGLIO SEGUE 5 -
PREFISSO QG				ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO QG	COMMESSA PrP17153	