

S.S. 67 "Tosco Romagnola"
Lavori di adeguamento della S.S. 67 nel tratto tra la
località S.Francesco in Comune di Pelago e l'abitato di
Dicomano.

Variante di Rufina (FI) – LOTTI 2A e 2B

PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI462

PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO
TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA:



MANDANTI:



sinergo



IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE:

Ing. Riccardo Formichi – Società Pro Iter Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18045

IMPIANTI TECNOLOGICI:

Ing. Filippo Bittante – Sinergo SpA
Ordine Ingegneri Provincia di Venezia n. 3991

IL GEOLOGO:

Geol. Massimo Mezzanzanica – Società Pro Iter Srl
Ordine Geologi della Lombardia n. 762

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Massimo Mangini – Società Erre.Vi.A Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Varese n. 1502

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Francesco Pisani

PROTOCOLLO:

DATA:



ASSE PRINCIPALE

IMPIANTI ELETTRICI IN GALLERIA

IMPIANTI ELETTRICI IN GALLERIA: QUADRI ELETTRICI

Schema BT - QM01, QM02, QM03, QM04, QM05, QM06, QM07, QM08

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG.	P01-IM13-IMP-SC05A.pdf				
ACNO0113	D 20	CODICE ELAB.	P01	IM13	IMP	SC05
D						
C						
B						
A	EMISSIONE		10/2023	TUROLLA	LAURENTI	FORMICHI
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

QUADRO DI MODULO 01 - QM01

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 3,26kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 3,513kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

NOTA:

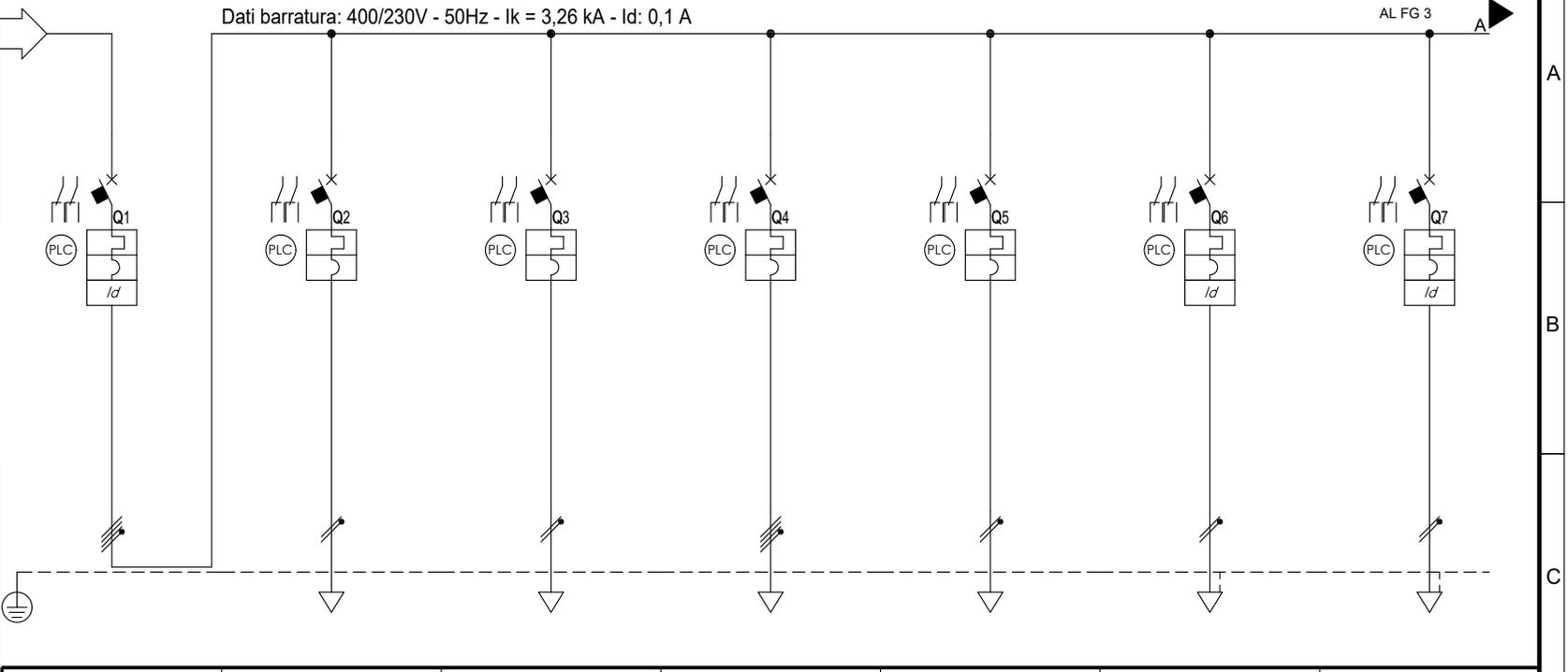
TITOLO Quadro di Modulo 01 - QM01	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FUOGLIO SEGUE 1 2
Dati Generali	PREFISSO QM01		ELAB. CONTR. APPR.	
			DISSEGNO	COMMESSA

Da Quadro:	
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	4(1x35)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.50
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QM01-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	3,513
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:	---
Codice:	QM01-ORD

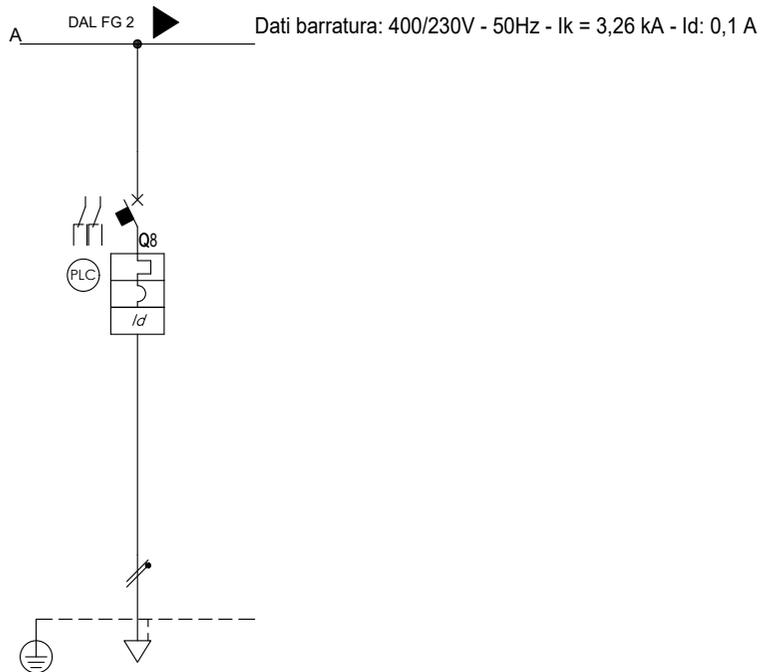
Sigla utenza		QM01-ORD C-0	QM01-ORD C-1	QM01-ORD C-2	QM01-ORD C-3	QM01-ORD C-4	QM01-ORD C-5	QM01-ORD C-6	
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR.FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM01	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6,538	0,212	0,212	4,352	0,212	0,6	0,9	
CORRENTE (Ib)	[A]	12	0,966	0,966	7,439	0,966	2,887	4,33	
CosFi		0,939	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S204	S202 L	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/160	---/---/60	---/---/60	
	P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,1 - Cl. A S	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A		
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]	0,6	1,18	1,08	1,97	0,65	2,51	0,85
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18M16	---	FG16OR16	FG16OR16	
	LUNGHEZZA	[m]	---	125	110	125	170	3	
	POSA		---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/4U12_30/0,8	143/2M_5A/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]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	4(1x4)	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	---	30	30	36	---	24	29

NOTA:
 TITOLO QM01-ORD
 QUADRO DI MODULO 01-ORDINARIO
 Schema Unifilare
 CODICE QM01-ORD
 PREFISSO QM01-ORD



Sigla utenza		QM01-ORD C-0	QM01-ORD C-1	QM01-ORD C-2	QM01-ORD C-3	QM01-ORD C-4	QM01-ORD C-5	QM01-ORD C-6	
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR.FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM01	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6,538	0,212	0,212	4,352	0,212	0,6	0,9	
CORRENTE (Ib)	[A]	12	0,966	0,966	7,439	0,966	2,887	4,33	
CosFi		0,939	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S204	S202 L	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/160	---/---/60	---/---/60	
	P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,1 - Cl. A S	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A		
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]	0,6	1,18	1,08	1,97	0,65	2,51	0,85
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18M16	---	FG16OR16	FG16OR16	
	LUNGHEZZA	[m]	---	125	110	125	170	3	
	POSA		---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/4U12_30/0,8	143/2M_5A/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]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	4(1x4)	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	---	30	30	36	---	24	29

NOTA:
 TITOLO QM01-ORD
 QUADRO DI MODULO 01-ORDINARIO
 Schema Unifilare
 CODICE QM01-ORD
 PREFISSO QM01-ORD



Sigla utenza		QM01-ORD C-7					
Descrizione		ILLUMINAZIONE					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,05					
CORRENTE (Ib) [A]		0,241					
CosFi		0,9					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L+DDA202 A					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,62					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	5					
	POSA	143/2M_3A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (Iz) [A]	24						

NOTA:

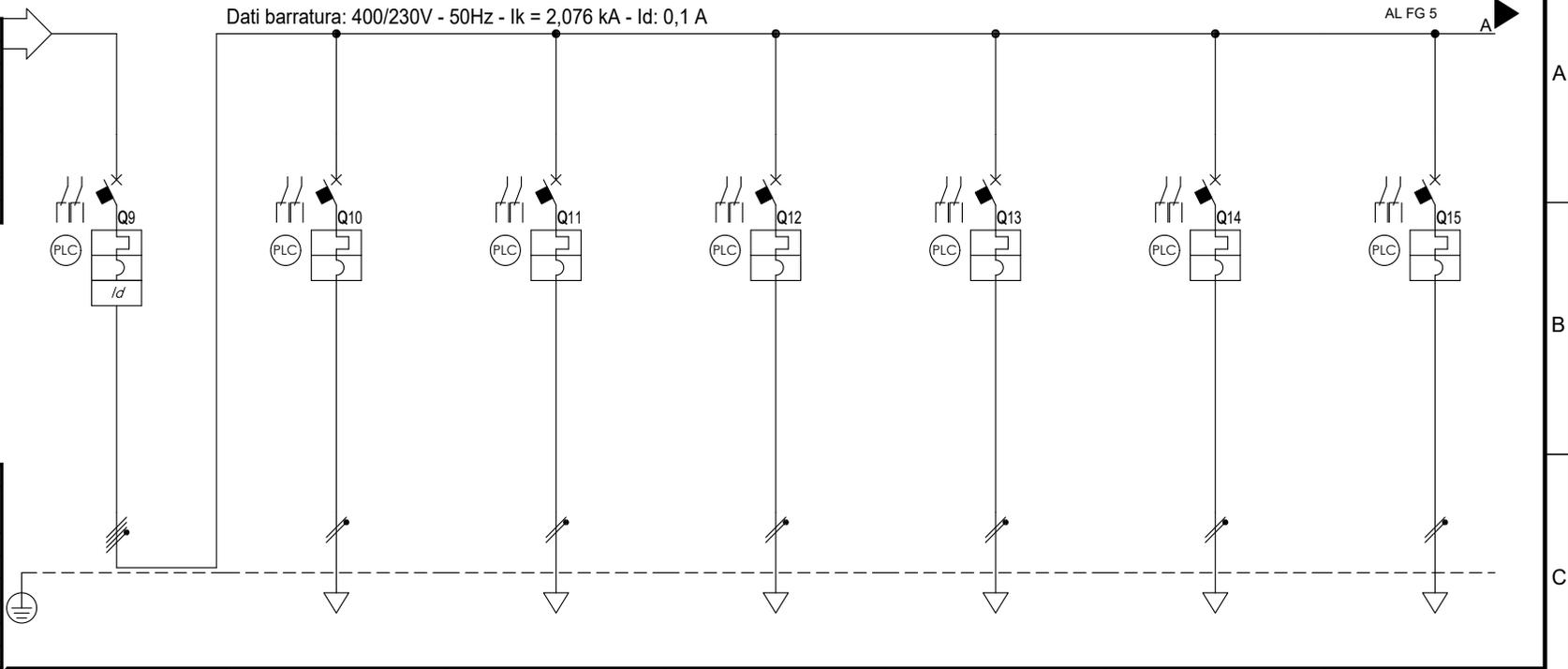
TITOLO		CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM01-ORD		QM01-ORD		-	3 / 4
QUADRO DI MODULO 01-ORDINARIO				ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare		PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA
		QM01-ORD		-	-

Da Quadro:	
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	3(1x95)+(1x70)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.120
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QM02-EM
Alimentazione:	Quadrifilare
Ik Max [kA]:	2,189
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:	---
Codice:	QM02-EM

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]

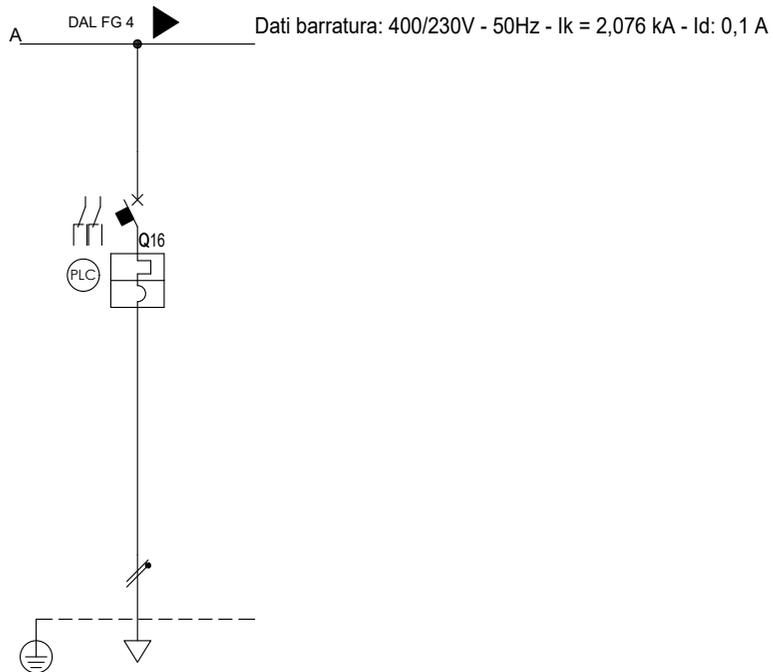
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,076 kA - Id: 0,1 A



	QM02-EM C-0	QM02-EM C-1	QM02-EM C-2	QM02-EM C-3	QM02-EM C-4	QM02-EM C-5	QM02-EM C-6	
DESCRIZIONE	GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	2,273	0,212	0,212	0,584	0,265	0,8	0,1	
CORRENTE (Ib) [A]	3,646	0,966	0,966	2,662	1,208	3,646	0,456	
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	
P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C		
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE	Quadrifilare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,18	1,71	1,68	2,58	1,89	3,53	1,32	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16	
	LUNGHEZZA [m]	---	120	115	116	140	100	40
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(2x2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	30	30	30	30	24	24

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM02-EM	QM02-EM		-	4 / 5
QUADRO DI MODULO 02-EMERGENZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA
	QM02-EM		-	-



Sigla utenza		QM02-EM C-7					
Descrizione		SEGNALI LUMINOSI					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		DIR. FIRENZE					
CORRENTE (Ib) [A]		0,1					
CosFi		0,456					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		0,95					
SCHEMA FUNZIONALE		100					
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	---						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,51					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FTG18OM16					
	LUNGHEZZA [m]	100					
	POSA	143/2M_5A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (Iz) [A]	24						

NOTA:

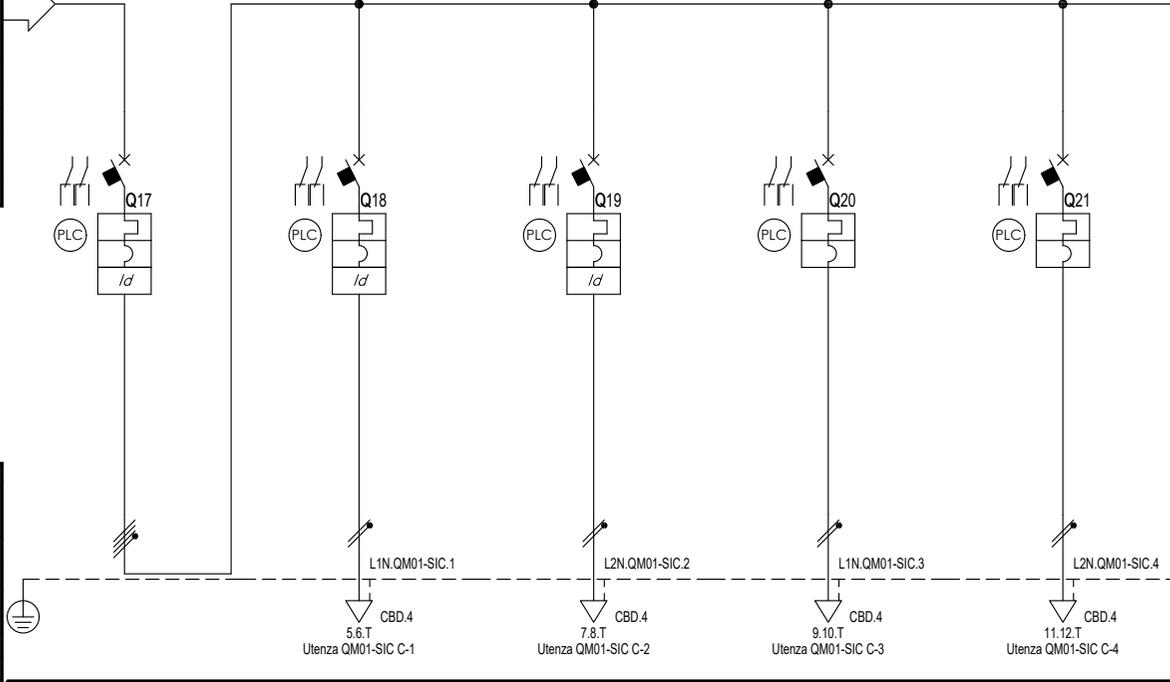
TITOLO		CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM02-EM		QM02-EM		-	5 / 6
QUADRO DI MODULO 02-EMERGENZA				ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare		PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
		QM02-EM		-	COMMESSA
				-	-

Da Quadro:	
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QM01-SIC
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,819
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:	---
Codice:	QM01-SIC

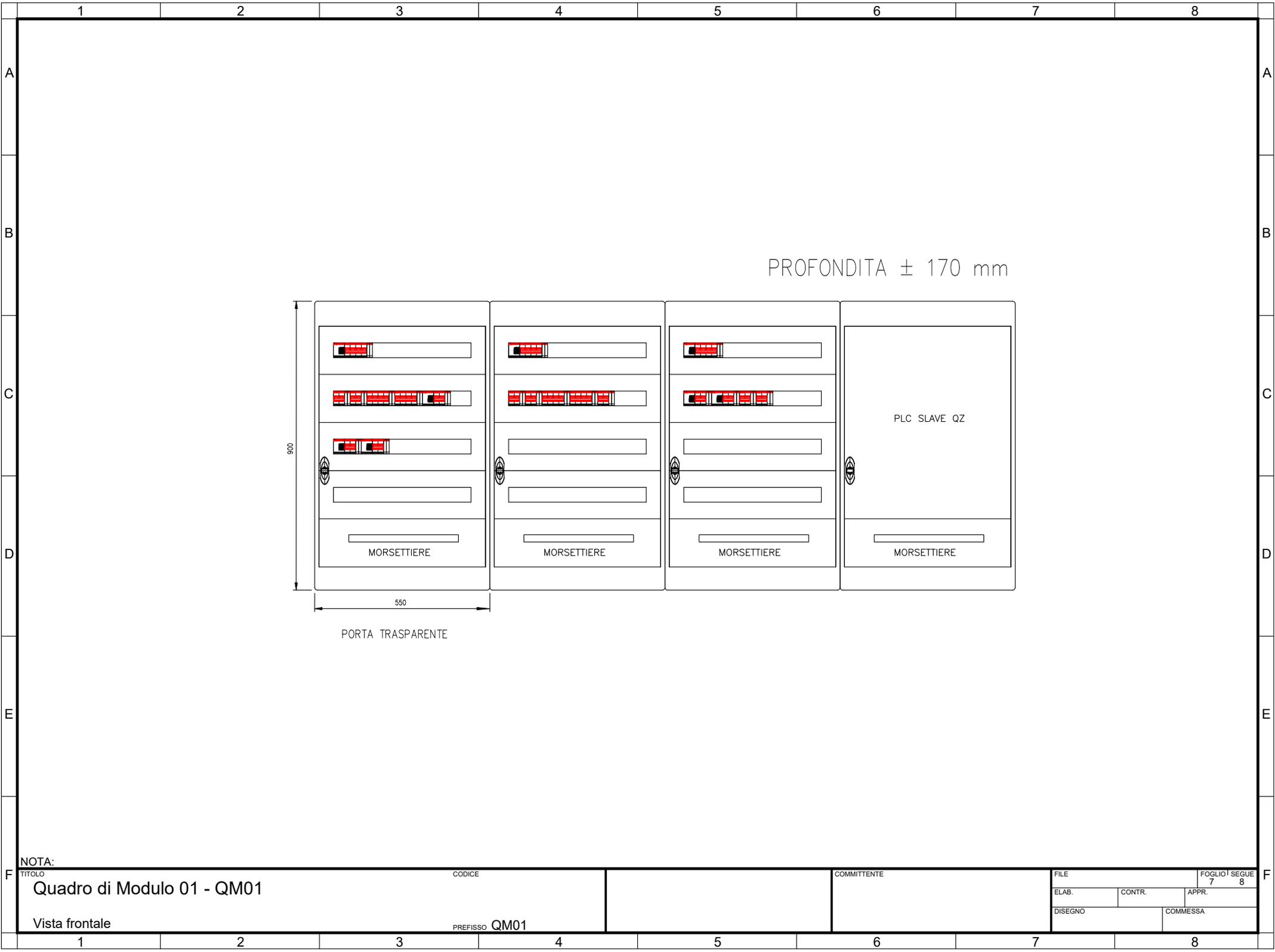
Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	MARCA
	MODELLO
	ESECUZIONE
	TIPOLOGIA
	In max/min/Reg. [A]
	Im max/min/Reg. [A]
P.d.I. / Curva [kA]	
Id max/min/Reg./Classe [A]	
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE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

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,58 kA - Id: 0,1 A



	QM01-SIC C-0	QM01-SIC C-1	QM01-SIC C-2	QM01-SIC C-3	QM01-SIC C-4		
GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS1	SOS QE-PLC-SOS2	PMV 1	LANTERNA SEMAFORICA			
POTENZA CONTEMPORANEA	2,3	0,55	0,55	1,1	0,1		
CORRENTE (Ib)	7,521	2,507	2,507	5,014	0,456		
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	100	100	100	100	100		
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB		
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202 L	S202 L	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	
P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	20 / C	20 / C	10 / C	10 / C		
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---		
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	1	1,63	3	2,26	1,14		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	
	LUNGHEZZA [m]	---	30	110	30	40	
	POSA	---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	
	Sezione [mmq]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	
	Portata (Iz) [A]	---	24	24	24	24	

NOTA:		TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO! SEGUE	
QM01-SIC		QUADRO DI MODULO 01-SICUREZZA		QM01-SIC				-		6	
Schema Unifilare		PREFISSO		QM01-SIC				ELAB.		CONTR.	
								DISSEGNO		APPR.	
								-		COMMESSA	
										7	



NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 01 - QM01			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 7 SEGUE 8	
Vista frontale			PREFISSO QM01				ELAB.		CONTR.	
							DISEGNO		COMMESSA	

QUADRO DI MODULO 02 - QM02

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 2,269kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 2,402kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

NOTA:

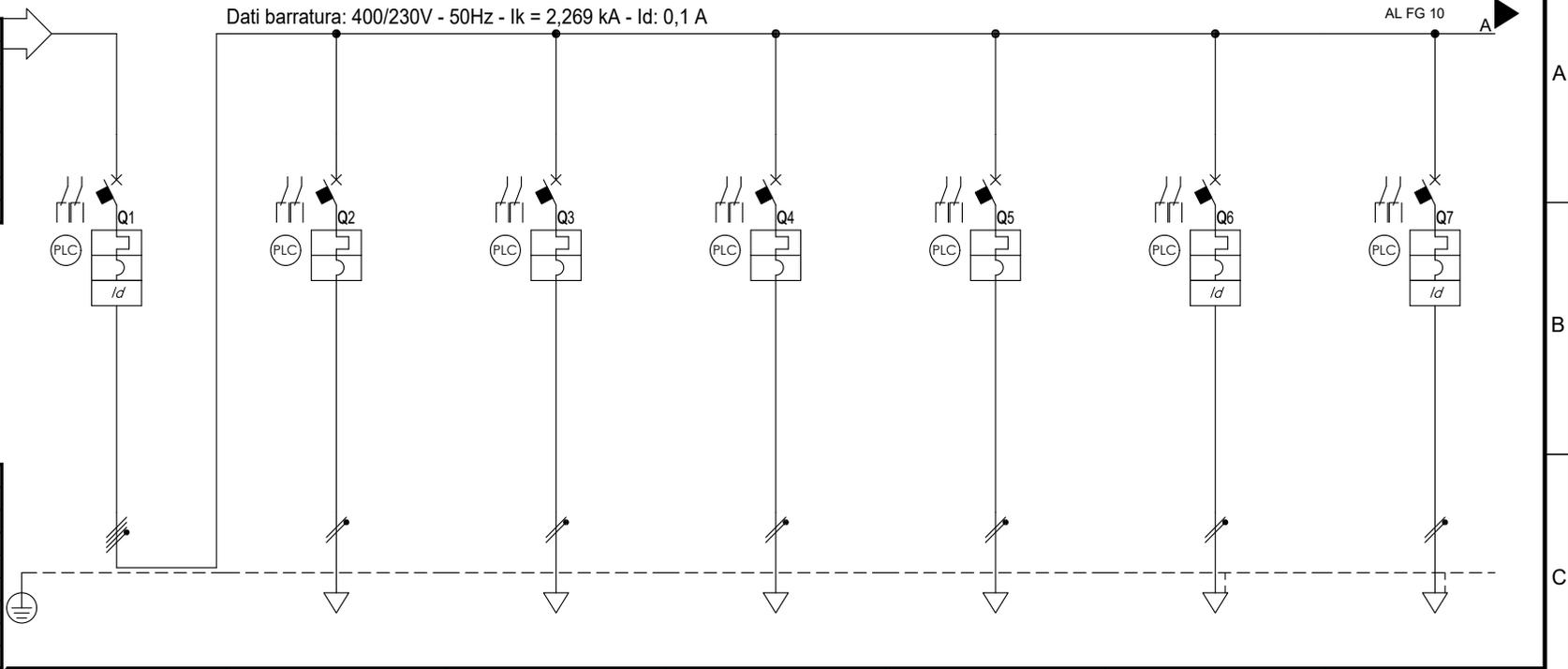
TITOLO Quadro di Modulo 02 - QM02	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FUOGLIO SEGUE 8 9
Dati Generali	PREFISSO QM02		ELAB. CONTR. APPR.	
			DISSEGNO	COMMESSA

Da Quadro:	
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QM02-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,402
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:	---
Codice:	QM02-ORD

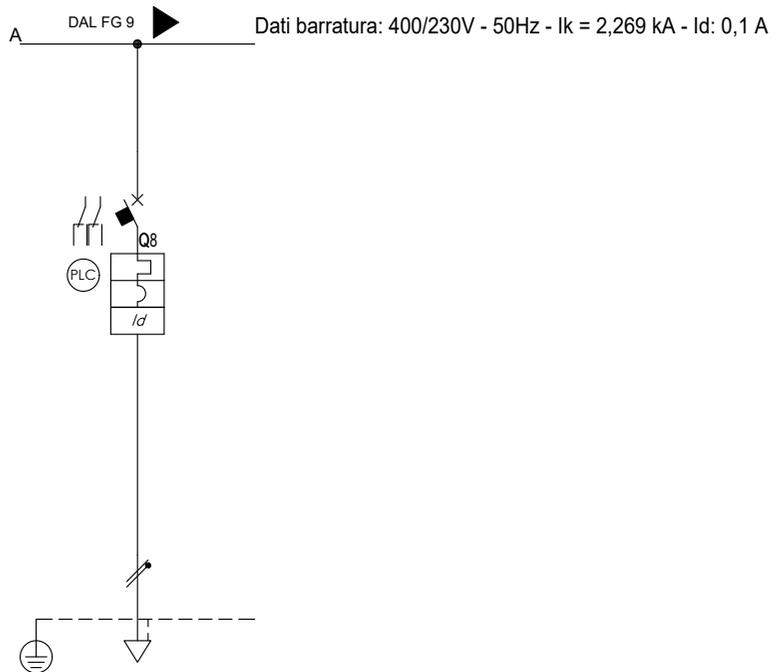
Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	MARCA
	MODELLO
	ESECUZIONE
	TIPOLOGIA
	In max/min/Reg. [A]
	Im max/min/Reg. [A]
	P.d.I. / Curva [kA]
Id max/min/Reg./Classe [A]	
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE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

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,269 kA - Id: 0,1 A



	QM02-ORD C-0	QM02-ORD C-1	QM02-ORD C-2	QM02-ORD C-3	QM02-ORD C-4	QM02-ORD C-5	QM02-ORD C-6	
DESCRIZIONE	GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM02	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	2,717	0,212	0,212	0,531	0,212	0,6	0,9	
CORRENTE (Ib) [A]	4,809	0,966	0,966	2,42	0,966	2,887	4,33	
CosFi	0,923	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L+DDA202 A	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A S	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,92	1,4	1,43	2,24	1,46	2,17	1,17	
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18M16	FG18M16	FG16OR16	
	LUNGHEZZA [m]	---	110	115	121	120	3	
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/3M13_30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	30	30	30	30	24	29

NOTA:	TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO! SEGUE
	QM02-ORD	QM02-ORD		-	9 10
	QUADRO DI MODULO 02-ORDINARIO			ELAB.	CONTR.
	Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA
		QM02-ORD		-	-



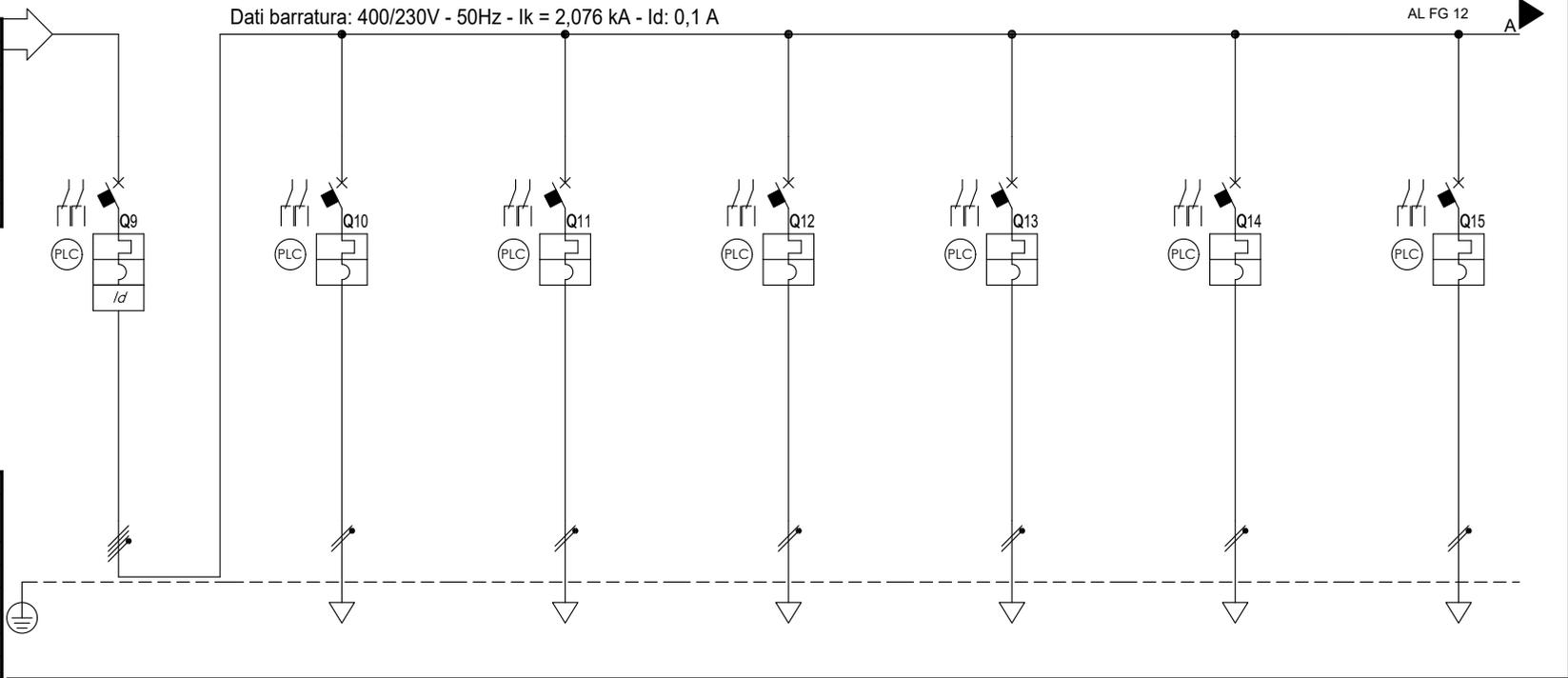
Sigla utenza		QM02-ORD C-7					
Descrizione		ILLUMINAZIONE					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,05					
CORRENTE (Ib) [A]		0,241					
CosFi		0,9					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L+DDA202 A					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,94					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	5					
	POSA	143/2M_3A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (Iz) [A]		24					

NOTA:							
TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE	
QM02-ORD		QM02-ORD				-	
QUADRO DI MODULO 02-ORDINARIO						FOGLIO 10 SEGUE 11	
Schema Unifilare		PREFISSO				ELAB. CONTR. APPR.	
		QM02-ORD				DISEGNO COMMESSA	
						- -	

Da Quadro:	
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	3(1x95)+(1x70)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifolare
Tipo morsetto:	CBD.120
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

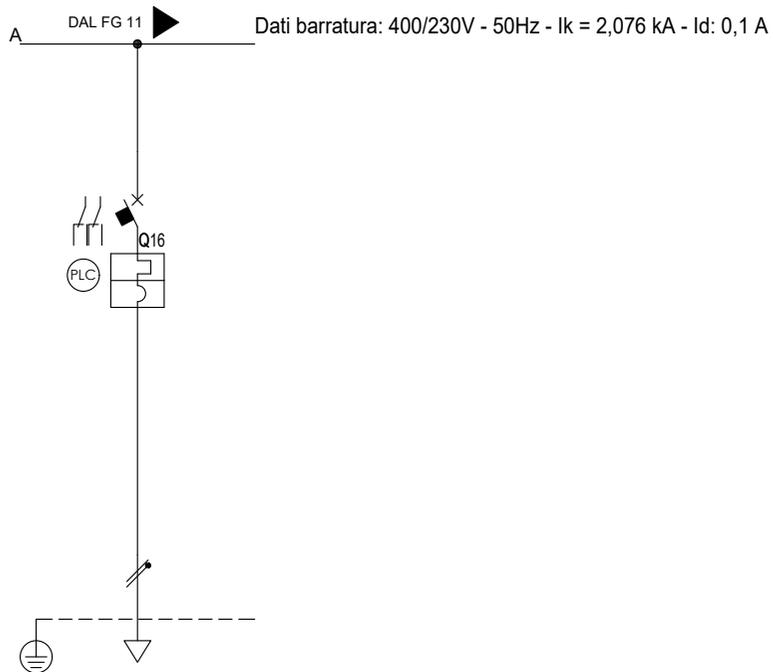
Prefisso quadro:	QM02-EM
Alimentazione:	Quadrifolare
Ik Max [kA]:	2,189
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM02-EM

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]



	QM02-EM C-0	QM02-EM C-1	QM02-EM C-2	QM02-EM C-3	QM02-EM C-4	QM02-EM C-5	QM02-EM C-6
DESCRIZIONE	GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	2,273	0,212	0,212	0,584	0,265	0,8	0,1
CORRENTE (Ib) [A]	3,646	0,966	0,966	2,662	1,208	3,646	0,456
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE	Quadrifolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,18	1,71	1,68	2,58	1,89	3,53	1,32
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16
	LUNGHEZZA [m]	---	120	115	116	140	100
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(2x2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	30	30	30	30	24

NOTA:		CODICE QM02-EM		COMMITTENTE		FILE	
TITOLO		PREFISSO QM02-EM				FOGLIO! SEGUE 11 12	
QM02-EM						ELAB. - CONTR. APPR.	
QUADRO DI MODULO 02-EMERGENZA						DISEGNO - COMMESSA	
Schema Unifilare							



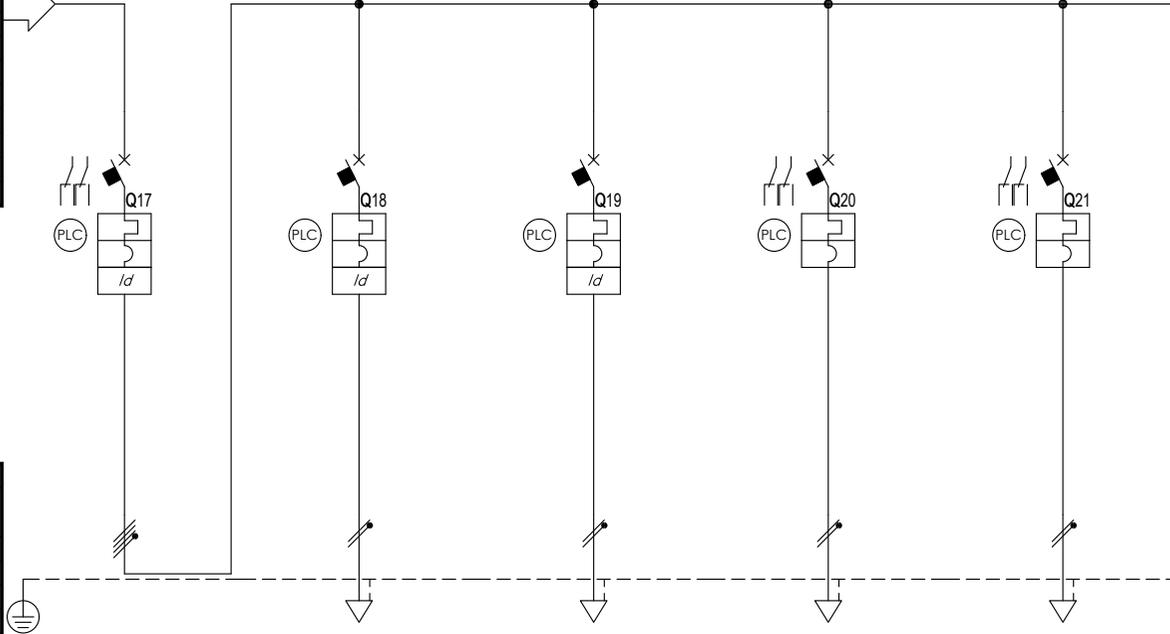
Sigla utenza		QM02-EM C-7					
Descrizione		SEGNALI LUMINOSI					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		DIR. FIRENZE					
CORRENTE (Ib) [A]		0,1					
CosFi		0,456					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		0,95					
SCHEMA FUNZIONALE		100					
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	---						
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,51					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FTG18OM16					
	LUNGHEZZA [m]	100					
	POSA	143/2M_5A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (Iz) [A]	24						

NOTA:

TITOLO		CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QM02-EM		QM02-EM		-	12	13
QUADRO DI MODULO 02-EMERGENZA				ELAB.	CONTR.	APPR.
Schema Unifilare		PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA	
		QM02-EM		-	-	

Da Quadro:	
Partenza:	C-0
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

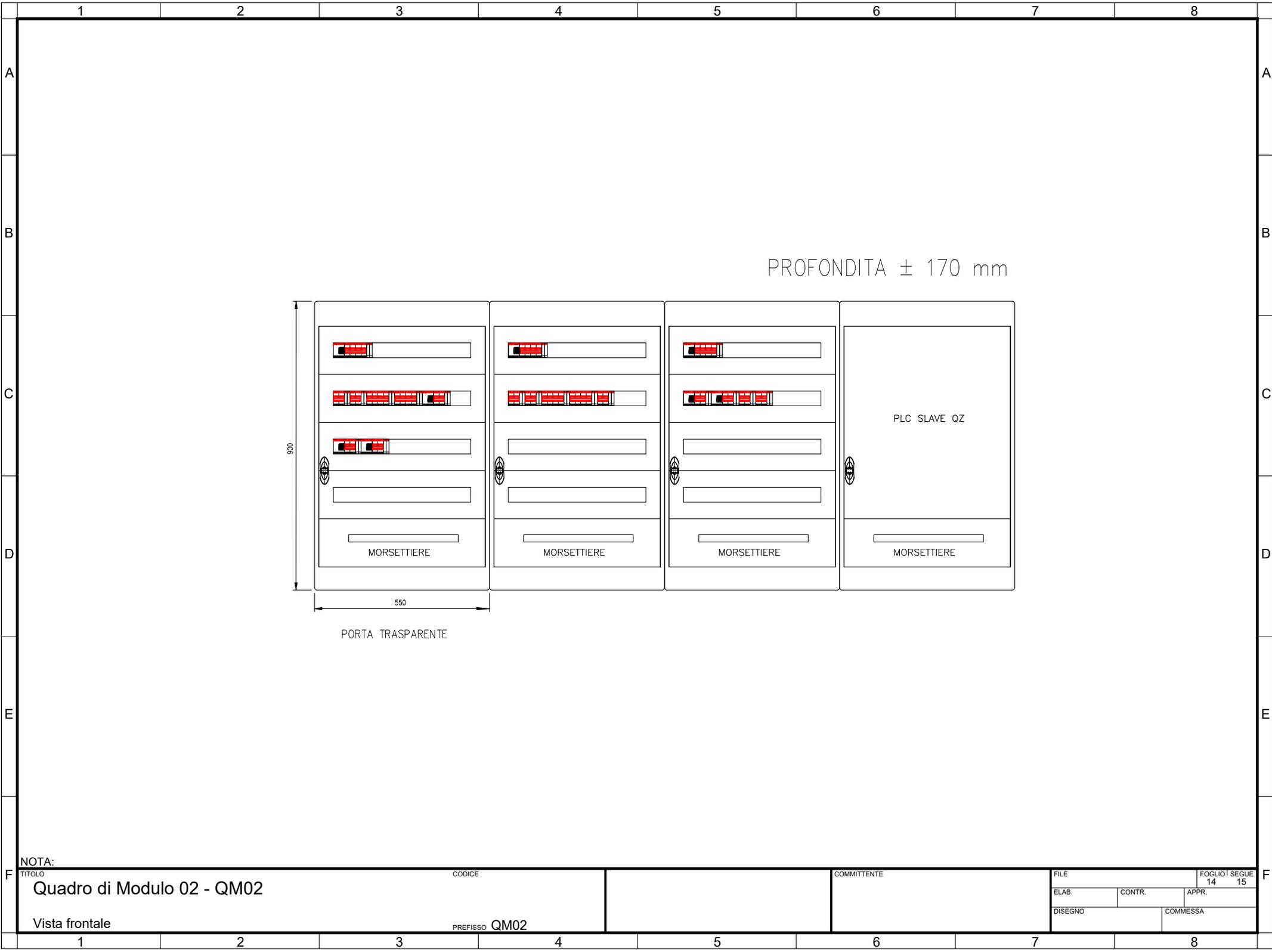
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 2,58 kA - I_d: 0,1 A



Prefisso quadro:	QM01-SIC
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	2,819
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:	---
Codice:	QM01-SIC

Sigla utenza		QM01-SIC C-0	QM01-SIC C-1	QM01-SIC C-2	QM01-SIC C-3	QM01-SIC C-4		
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS1	SOS QE-PLC-SOS2	PMV 1	LANTERNA SEMAFORICA		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2,3	0,55	0,55	1,1	0,1		
CORRENTE (I _b)	[A]	7,521	2,507	2,507	5,014	0,456		
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB		
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202 L	S202 L		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico		
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6		
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60		
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	20 / C	20 / C	10 / C	10 / C		
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---			
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1	1,63	3	2,26	1,14		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16		
	LUNGHEZZA	[m] ---	30	110	30	40		
	POSA	---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800		
	Sezione	[mmq] ---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)		
	Portata (I _z)	[A] ---	24	24	24	24		

NOTA:		CODICE QM01-SIC		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO 13	SEGUE 14
TITOLO		QM01-SIC				ELAB.	CONTR.	APPR.
QUADRO DI MODULO 01-SICUREZZA		PREFISSO QM01-SIC				DISEGNO		
Schema Unifilare						COMMESSA		



NOTA:

TITOLO
Quadro di Modulo 02 - QM02

CODICE

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO SEGUE

Vista frontale

PREFISSO QM02

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

COMMESSA

14 15

Quadro di Modulo 03 - QM03

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 1,157kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 1,195kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

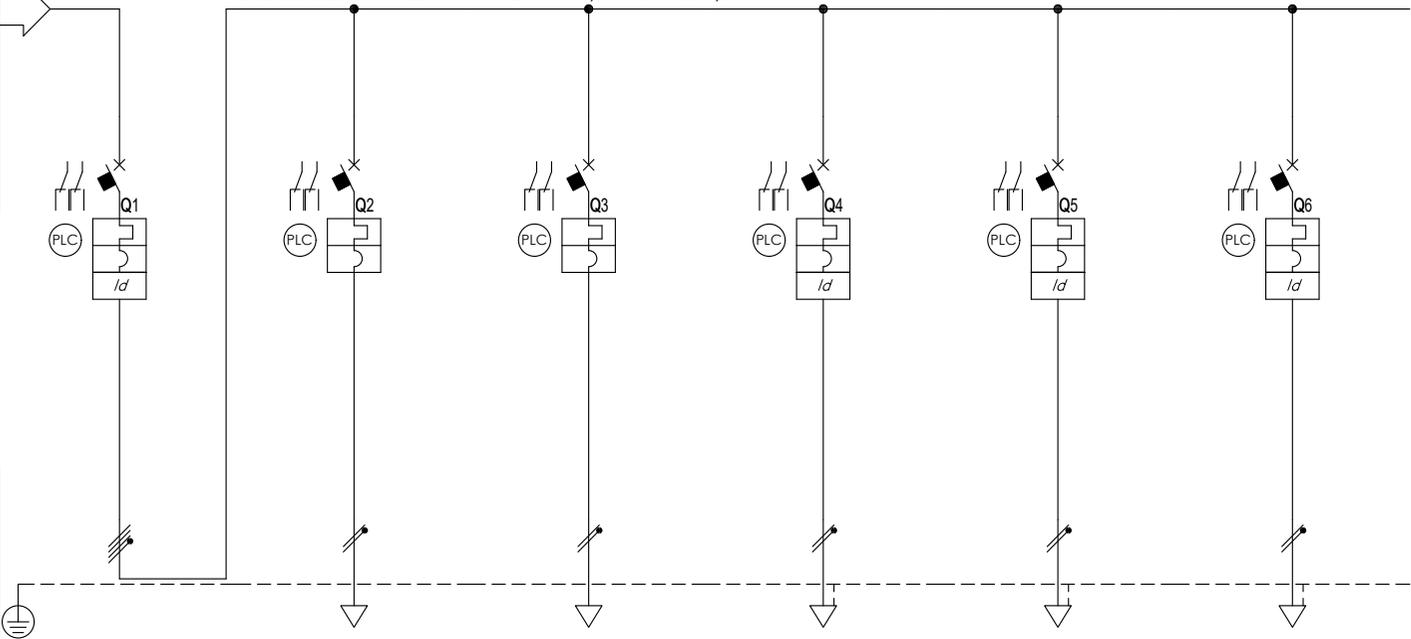
NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 03 - QM03	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO SEGUE 15 16
Dati Generali	PREFISSO QM03		ELAB. CONTR. APPR.	
			DISSEGNO	COMMESSA

08/04/2020
DATA:

Da Quadro:	
Partenza:	C-2
Cavo [mm²]:	4(1x35)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.50
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,157 kA - I_d = 0,1 A



Prefisso quadro:	QM03-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	1,195
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:	---
Codice:	QM03-ORD

Sigla utenza		QM03-ORD C-0	QM03-ORD C-1	QM03-ORD C-2	QM03-ORD C-3	QM03-ORD C-4	QM03-ORD C-5
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM03	ILLUMINAZIONE QUADRO QM03
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,774	0,212	0,212	0,4	0,9	0,05
CORRENTE (I _b)	[A]	5,289	0,966	0,966	1,925	4,33	0,241
CosFi		0,913	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202 L+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/30	---/---/60
	P.d.I. / Curva	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	20 / B	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	0,1 - Cl. A S	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		1,37	1,91	1,85	2,21	1,62	1,39
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18OM16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA	---	120	110	135	3	5
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	---	30	30	32	29	24

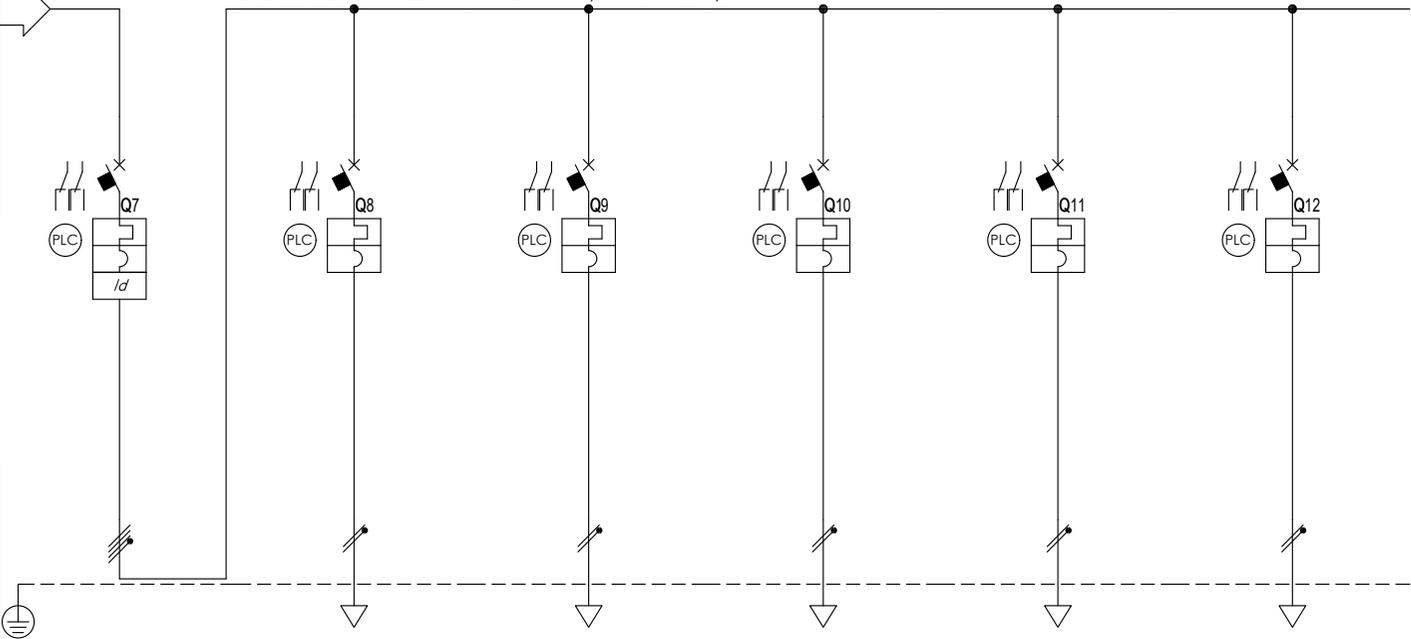
NOTA:		CODICE QM03-ORD		COMMITTENTE		FILE	
TITOLO		PREFISSO QM03-ORD				FOGLIO! SEGUE 16 17	
QM03-ORD						ELAB. CONTR. APPR.	
QUADRO DI MODULO 03-ORDINARIO						DISEGNO COMMESSA	
Schema Unifilare							

Progettando srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

08/04/2020
DATA:

Da Quadro:	
Partenza:	C-2
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,353 kA - I_d = 0,1 A



Prefisso quadro:	QM03-EM
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	1,404
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:	---
Codice:	QM03-EM

Sigla utenza		QM03-EM C-0	QM03-EM C-1	QM03-EM C-2	QM03-EM C-3	QM03-EM C-4	QM03-EM C-5
Descrizione		GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI	SEGNALI LUMINOSI DIR. FIRENZE
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,424	0,212	0,212	0,8	0,1	0,1
CORRENTE (I _b)	[A]	4,613	0,966	0,966	3,646	0,456	0,456
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 1,27	1,78	1,75	2,45	1,54	1,47
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16	FTG18OM16
	LUNGHEZZA	[m] ---	115	110	110	115	95
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2U_5/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq] ---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x6)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A] ---	30	30	43	24	24

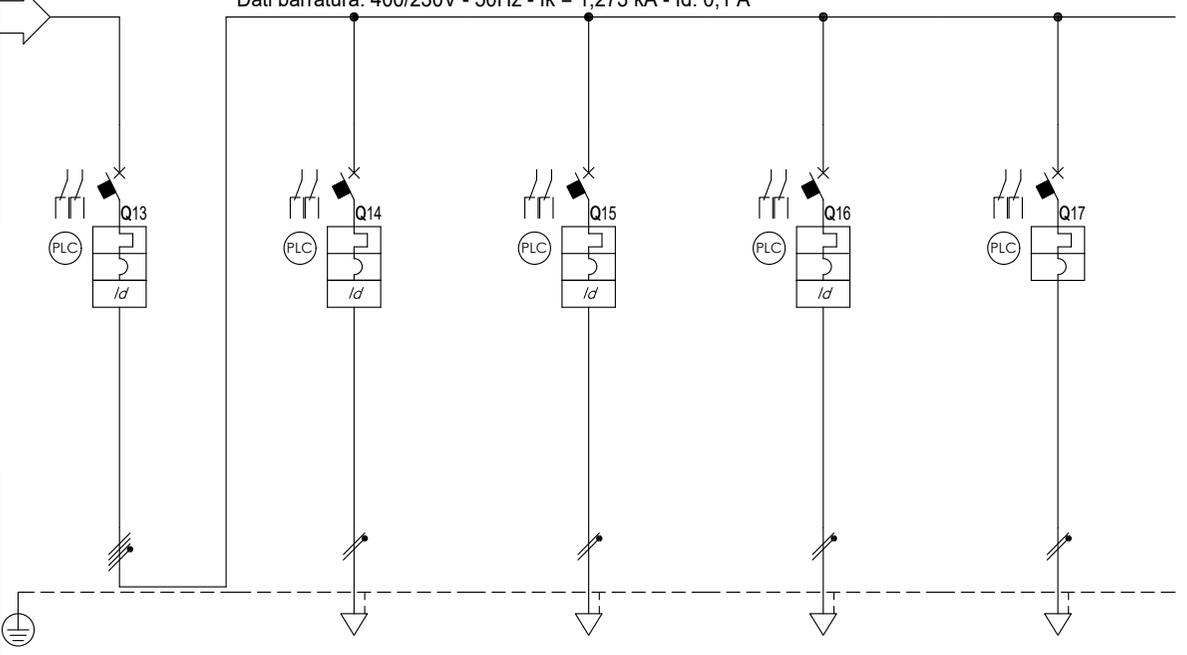
NOTA:		CODICE QM03-EM		COMMITTENTE		FILE	
TITOLO		PREFISSO QM03-EM				FOGLIO 17 SEGUE 18	
QM03-EM						ELAB. CONTR. APPR.	
QUADRO DI MODULO 03-EMERGENZA						DISEGNO COMMESSA	
Schema Unifilare							

Progettando srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

08/04/2021
DATA:
C
D
E
F
Progettando srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	
Partenza:	C-2
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,273 kA - I_d = 0,1 A

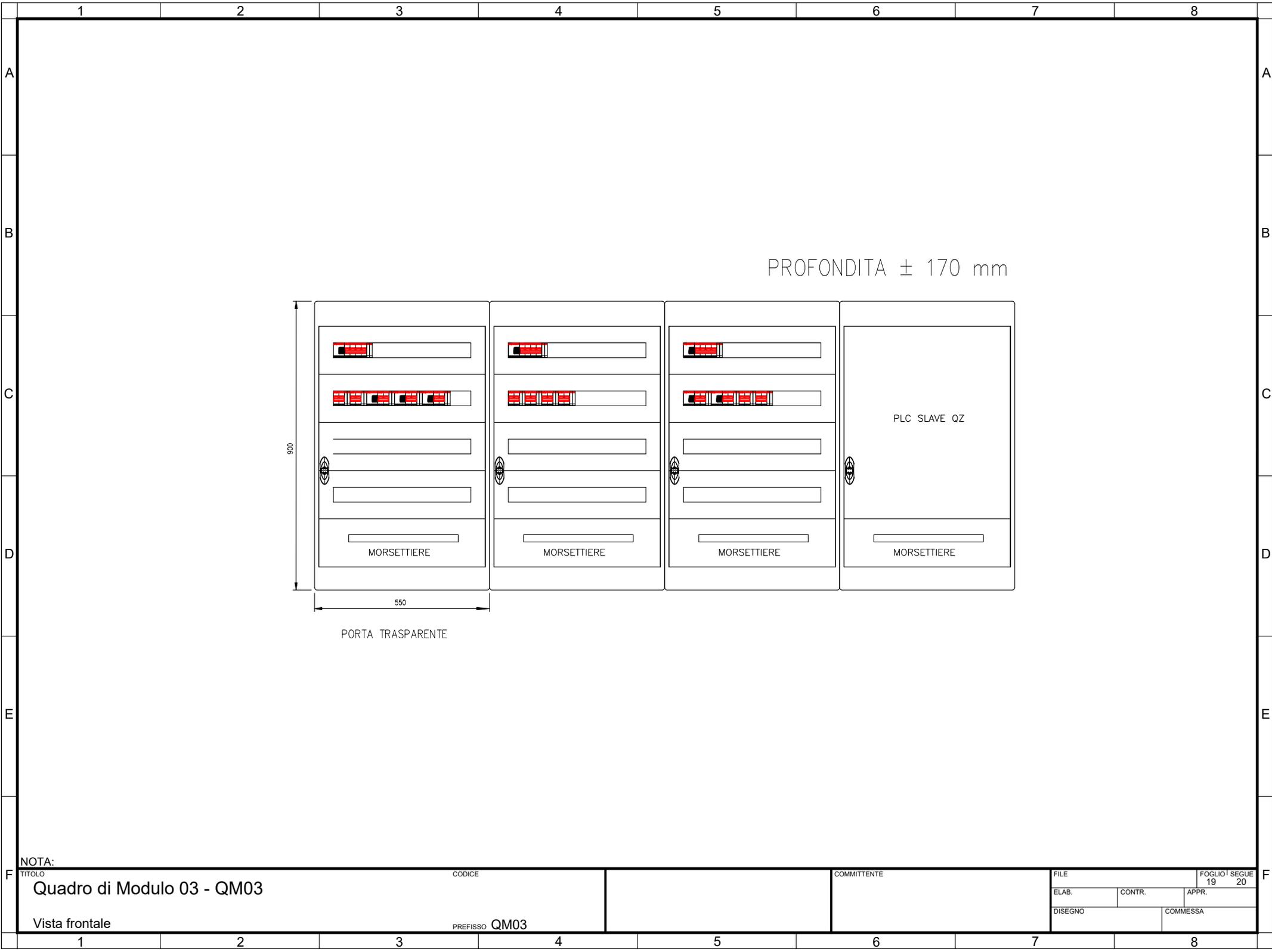


Prefisso quadro:	QM03-SIC
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	1,335
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM03-SIC

Sigla utenza		QM03-SIC C-0	QM03-SIC C-1	QM03-SIC C-2	QM03-SIC C-3	QM03-SIC C-4			
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS5	SOS QE-PLC-SOS6	SOS QE-PLC-SOS7	PMV 2			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2,75	0,55	0,55	0,55	1,1			
CORRENTE (I _b)	[A]	5,014	2,507	2,507	2,507	5,014			
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico			
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6		
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60		
	P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C		
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---			
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,62	2,25	2,25	3,45	2,88			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16			
	LUNGHEZZA	[m]	---	30	30	100	30		
	POSA		---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800	0,800	0,800	0,800		
	Sezione	[mmq]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)		
	Portata (I _z)	[A]	---	24	24	24	24		

NOTA:		CODICE QM03-SIC		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO 18	SEGUE 19
TITOLO		QM03-SIC				ELAB.	CONTR.	APPR.
QM03-SIC		QUADRO DI MODULO 03-SICUREZZA				DISEGNO		COMMESSA
Schema Unifilare		PREFISSO QM03-SIC						

1 2 3 4 5 6 7 8



NOTA:

TITOLO
Quadro di Modulo 03 - QM03

CODICE

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 19
SEGUE 20

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

COMMESSA

Vista frontale

PREFISSO QM03

Quadro di Modulo 04 - QM04

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 1,197kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 1,237kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

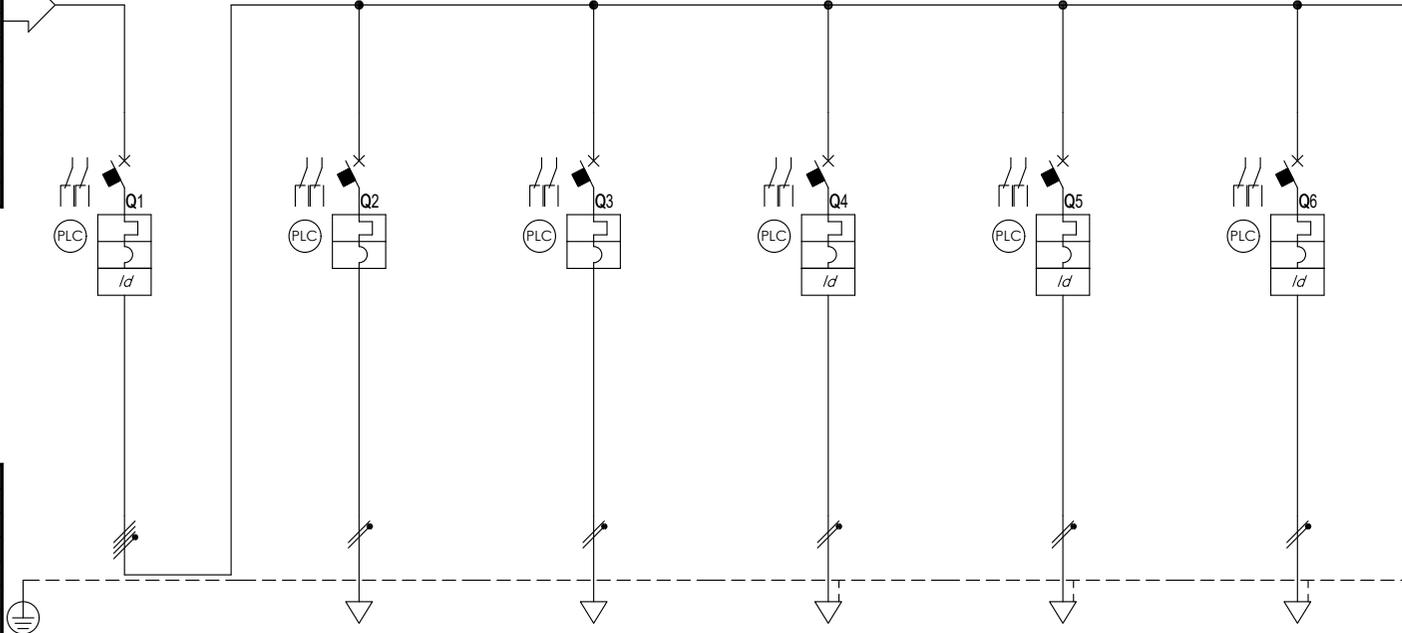
Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 04 - QM04	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO SEGUE 20 21
Dati Generali	PREFISSO QM04		ELAB. CONTR. APPR.	
			DISSEGNO	COMMESSA

Da Quadro:	
Partenza:	C-2
Cavo [mm²]:	3(1x70)+(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.95
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,197 kA - I_d = 0,1 A



Prefisso quadro:	QM04-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	1,237
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:	---
Codice:	QM04-ORD

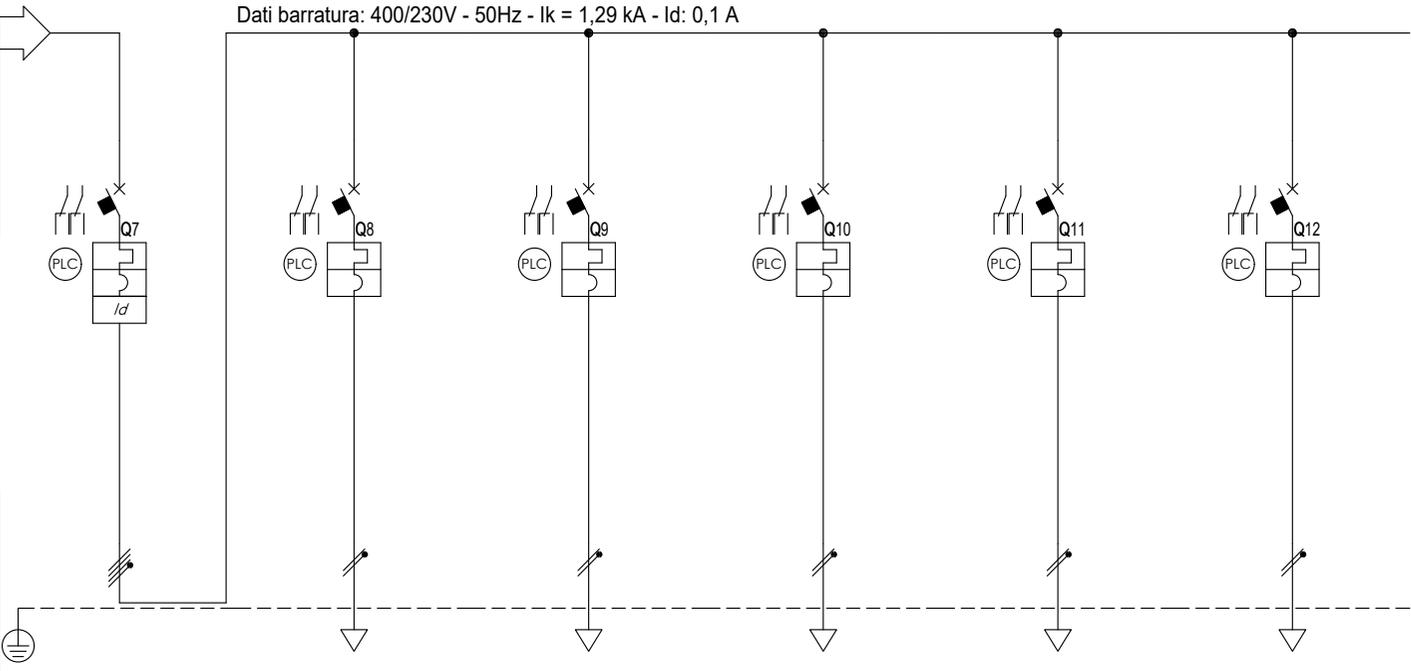
Sigla utenza		QM04-ORD C-0	QM04-ORD C-1	QM04-ORD C-2	QM04-ORD C-3	QM04-ORD C-4	QM04-ORD C-5
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM04	ILLUMINAZIONE QUADRO QM04
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,974	0,212	0,212	0,6	0,9	0,05
CORRENTE (I _b)	[A]	5,289	0,966	0,966	2,887	4,33	0,241
CosFi		0,912	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	0,1 - Cl. A S	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		1,67	2,14	2,17	2,61	1,91	1,69
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18OM16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA	---	110	115	120	3	5
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	---	30	30	39	29	24

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM04-ORD	QM04-ORD		-	21 / 22
QUADRO DI MODULO 04-ORDINARIO			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM04-ORD			COMMESSA

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 1,29 kA - I_d: 0,1 A

Da Quadro:	
Partenza:	C-2
Cavo [mm²]:	4(1x70)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.95
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



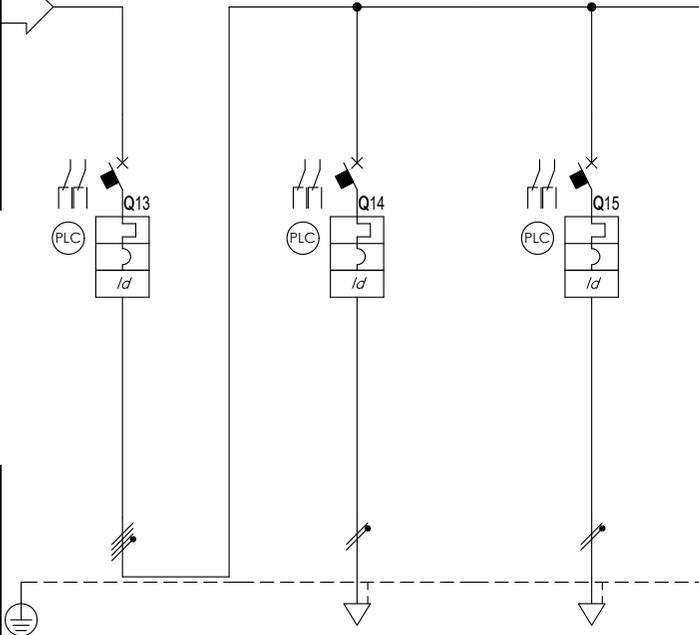
Prefisso quadro:	QM04-EM
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	1,335
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM04-EM

Sigla utenza		QM04-EM C-0	QM04-EM C-1	QM04-EM C-2	QM04-EM C-3	QM04-EM C-4	QM04-EM C-5
Descrizione		GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI	SEGNALI LUMINOSI DIR. FIRENZE
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,424	0,212	0,212	0,8	0,1	0,1
CORRENTE (I _b)	[A]	4,613	0,966	0,966	3,646	0,456	0,456
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 1,62	2,13	2,09	3,37	1,85	1,88
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16	FTG18OM16	FTG18OM16
	LUNGHEZZA	[m] ---	115	110	115	105	115
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq] ---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(2x4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A] ---	30	30	32	24	24

NOTA:		CODICE QM04-EM		COMMITTENTE		FILE	
TITOLO		PREFISSO QM04-EM				FOGLIO! SEGUE 22 23	
QM04-EM						ELAB. CONTR. APPR.	
QUADRO DI MODULO 04-EMERGENZA						DISEGNO COMMESSA	
Schema Unifilare							

Da Quadro:	
Partenza:	C-2
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,994 kA - I_d: 0,1 A



Prefisso quadro:	QM04-SIC
Alimentazione:	Quadrifolare
I _k Max [kA]:	1,056
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:	---
Codice:	QM04-SIC

Sigla utenza		QM04-SIC C-0	QM04-SIC C-1	QM04-SIC C-2				
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS8	SOS QE-PLC-SOS9				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,1	0,55	0,55				
CORRENTE (I _b)	[A]	2,507	2,507	2,507				
CosFi		0,95	0,95	0,95				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	S204 P+DDA204 A S	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 10	---/--- / 6	---/--- / 6			
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/100	---/---/60	---/---/60			
P.d.I. / Curva	[kA]	25 / C	10 / C	10 / C				
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Quadrifolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,42	2,05	3,25				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16				
	LUNGHEZZA	[m]	---	30	100			
	POSA		---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800	0,800			
	Sezione	[mmq]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)			
	Portata (I _z)	[A]	---	24	24			

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM04-SIC	QM04-SIC		-	23 / 24
QUADRO DI MODULO 04-SICUREZZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA
	QM04-SIC		-	-



NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 04 - QM04			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 24		SEGUE 25
Vista frontale			PREFISSO QM04				ELAB.		CONTR.		APPR.
							DISEGNO		COMMESSA		

Quadro di Modulo 05 - QM05

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 0,368kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 0,372kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

NOTA:

TITOLO
Quadro di Modulo 05 - QM05

CODICE

COMMITTENTE

FILE

FOGLIO 25

SEGUE 26

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISSEGNO

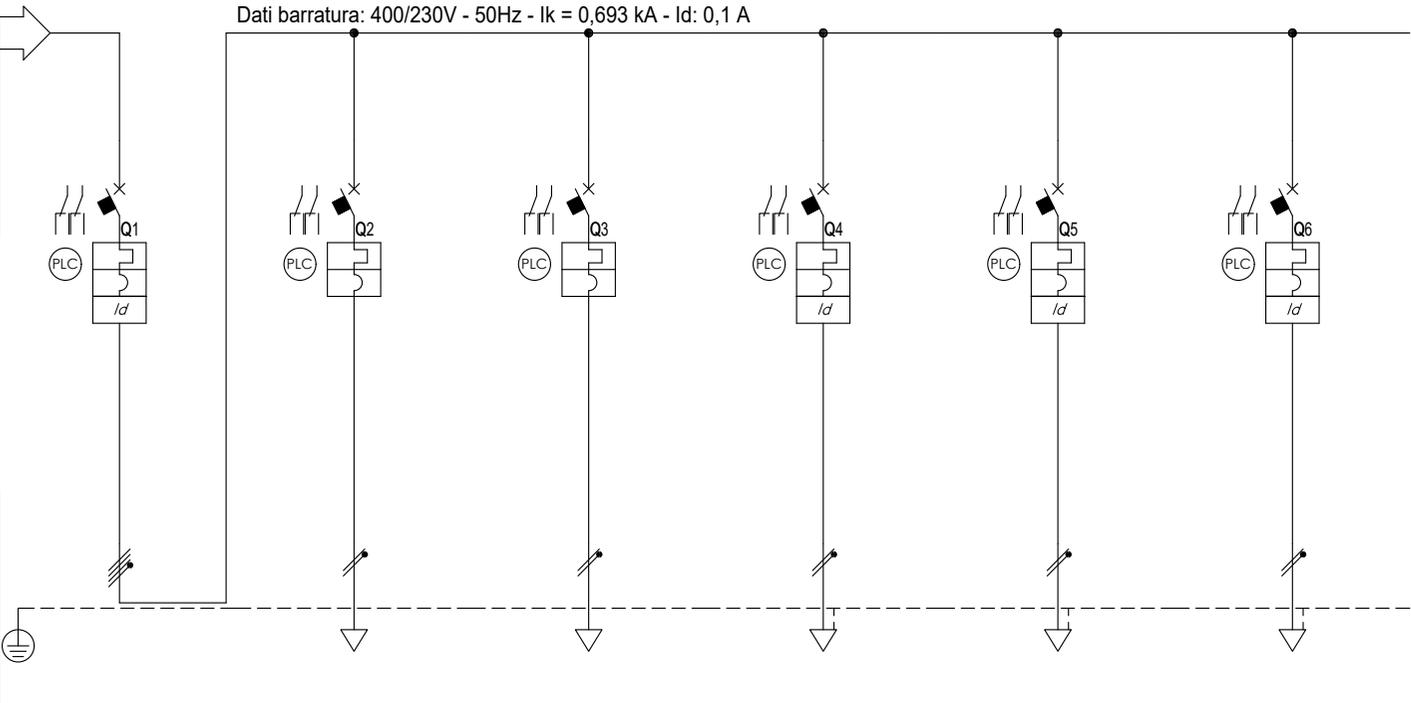
COMMESSA

Dati Generali

PREFISSO QM05

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,693 kA - I_d: 0,1 A

Da Quadro:	
Partenza:	C-4
Cavo [mm ²]:	4(1x35)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.50
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



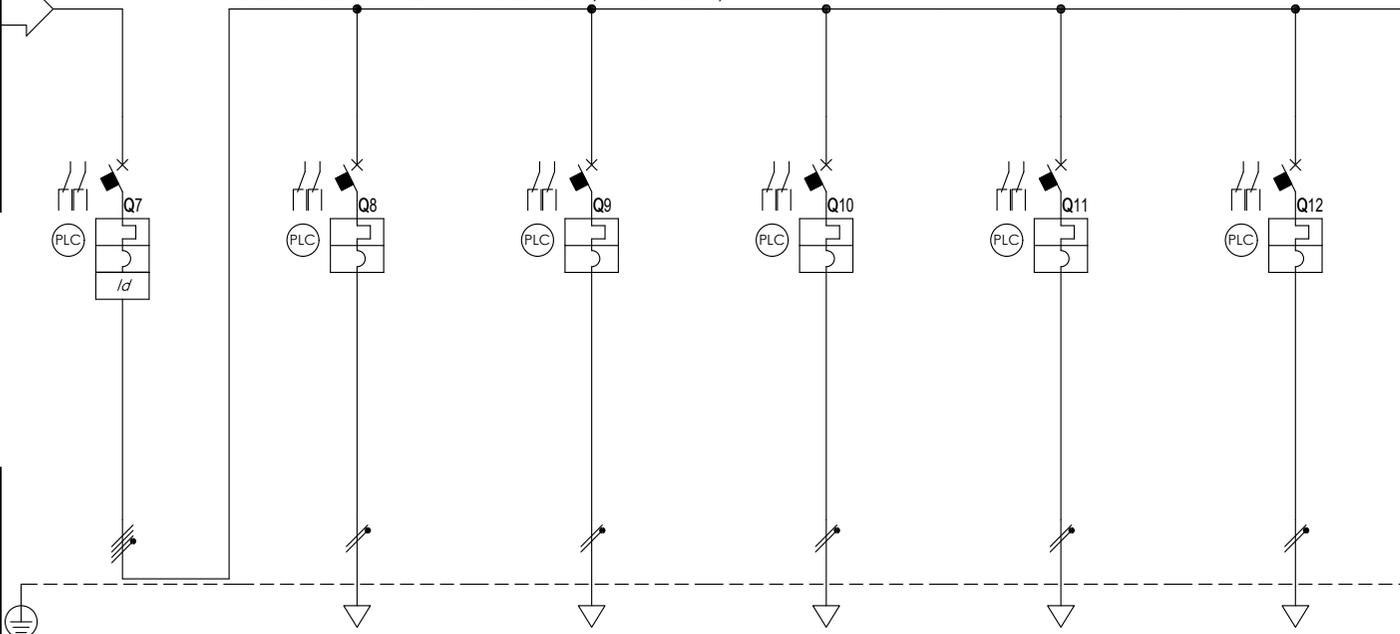
Prefisso quadro:	QM05-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,707
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM05-ORD

Sigla utenza		QM05-ORD C-0	QM05-ORD C-1	QM05-ORD C-2	QM05-ORD C-3	QM05-ORD C-4	QM05-ORD C-5	
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM05	ILLUMINAZIONE QUADRO QM05	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,574	0,212	0,212	0,2	0,9	0,05	
CORRENTE (I _b)	[A]	4,33	0,966	0,966	0,962	4,33	0,241	
CosFi		0,915	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,1 - Cl. A S	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%]	1,85	2,32	2,32	2,28	2,08	1,87
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18OM16	FG18OM16	FG16OR16	
	LUNGHEZZA	[m]	---	110	110	100	3	5
	POSA		---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A]	---	30	30	32	39	24

NOTA:		CODICE QM05-ORD		COMMITTENTE		FILE	
TITOLO		PREFISSO QM05-ORD				FOGLIO! SEGUE 26 27	
QM05-ORD						ELAB. CONTR. APPR.	
QUADRO DI MODULO 05-ORDINARIO						DISEGNO COMMESSA	
Schema Unifilare							

Da Quadro:	
Partenza:	C-4
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,875 kA - I_d: 0,1 A



Prefisso quadro:	QM05-EM
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,897
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:	---
Codice:	QM05-EM

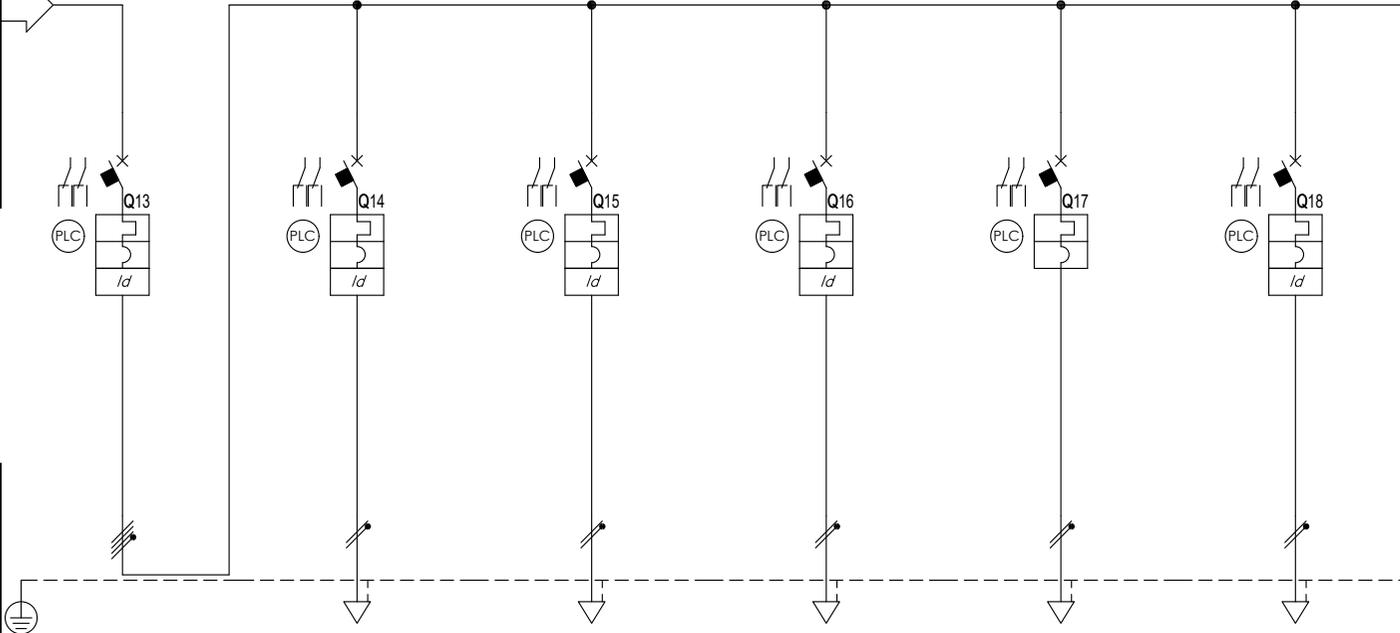
Sigla utenza		QM05-EM C-0	QM05-EM C-1	QM05-EM C-2	QM05-EM C-3	QM05-EM C-4	QM05-EM C-5
Descrizione		GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI	SEGNALI LUMINOSI DIR. FIRENZE
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,312	0,156	0,156	0,8	0,1	0,1
CORRENTE (I _b)	[A]	4,357	0,711	0,711	3,646	0,456	0,456
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 1,56	1,88	1,88	2,34	1,86	1,86
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16	FTG18OM16
	LUNGHEZZA	[m] ---	90	90	115	90	90
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2U_5/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq] ---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x10)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A] ---	30	30	60	24	24

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM05-EM	QM05-EM		-	27 / 28
QUADRO DI MODULO 05-EMERGENZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM05-EM			COMMESSA

Da Quadro:	
Partenza:	C-4
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,841 kA - I_d: 0,1 A

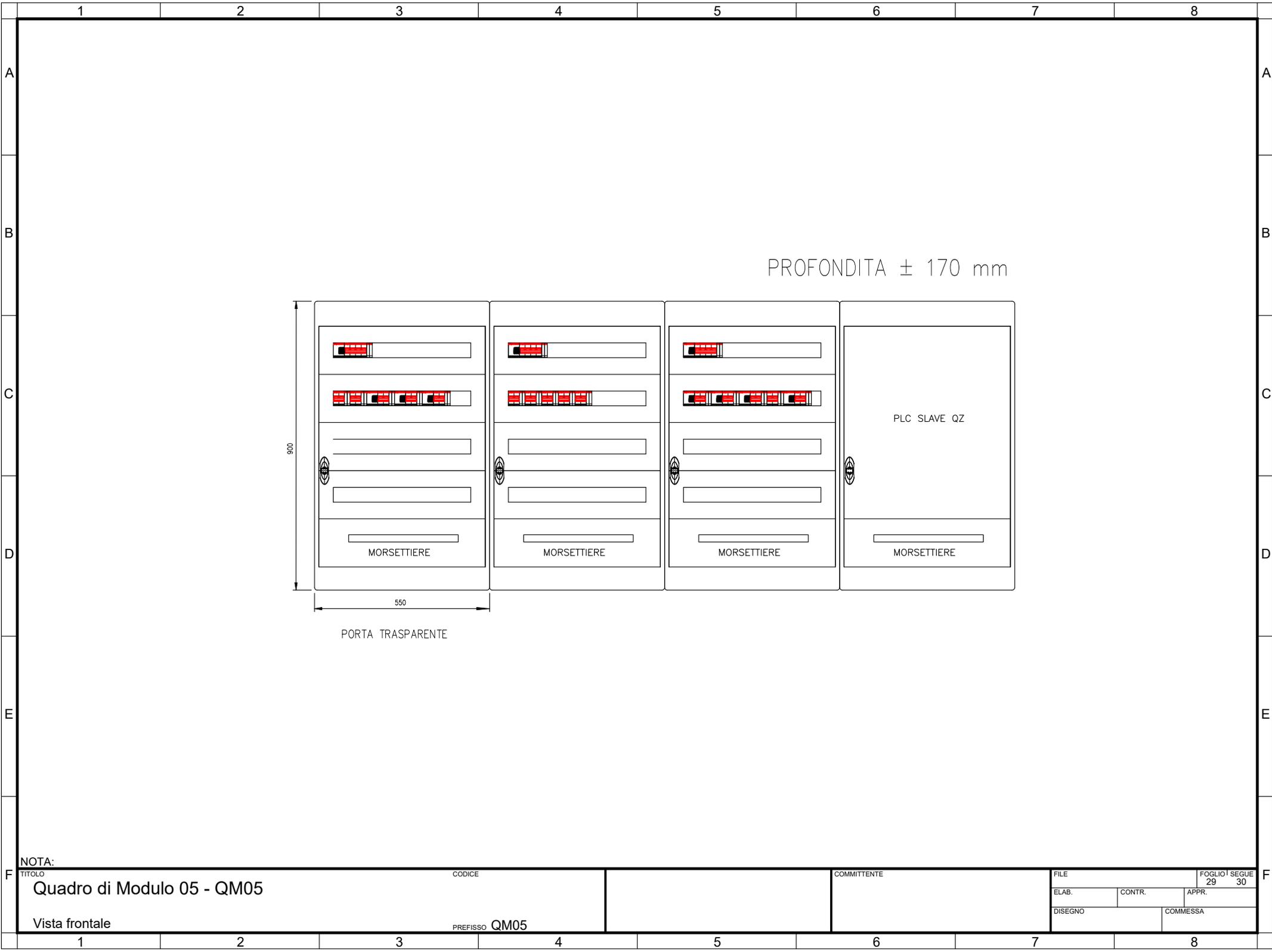


Prefisso quadro:	QM05-SIC
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,867
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM05-SIC

Sigla utenza		QM05-SIC C-0	QM05-SIC C-1	QM05-SIC C-2	QM05-SIC C-3	QM05-SIC C-4	QM05-SIC C-5
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS10	SOS QE-PLC-SOS11	SOS QE-PLC-SOS12	PMV 3	ANALIZZATORE CO-OP-AN
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	3,15	0,55	0,55	0,55	1,1	0,4
CORRENTE (I _b)	[A]	7,521	2,507	2,507	2,507	5,014	1,925
CosFi		0,944	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L	S202 L+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		2,05	2,68	2,68	3,88	3,31	2,51
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16
	LUNGHEZZA	---	30	30	100	30	30
	POSA	---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	---	24	24	24	24	24

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM05-SIC	QM05-SIC		-	28 / 29
QUADRO DI MODULO 05-SICUREZZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM05-SIC			COMMESSA



NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 05 - QM05			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO/ SEGUE 29 / 30	
Vista frontale			PREFISSO QM05				ELAB.		CONTR.	
							DISEGNO		COMMESSA	

Quadro di Modulo 06 - QM06

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 0,807kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 0,825kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

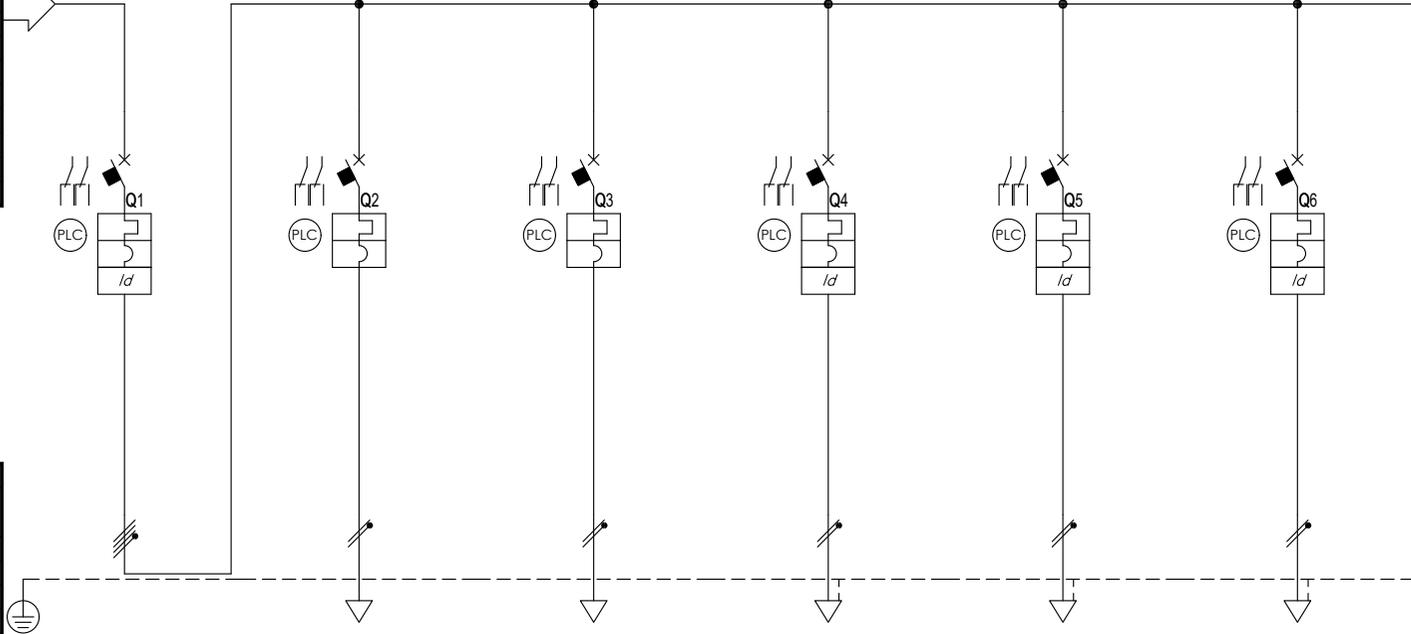
Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 06 - QM06		CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO SEGUE 30 31
Dati Generali		PREFISSO QM06		ELAB.	CONTR.
				DISSEGNO	APPR.
					COMMESSA

Da Quadro:	
Partenza:	C-4
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,807 kA - I_d: 0,1 A



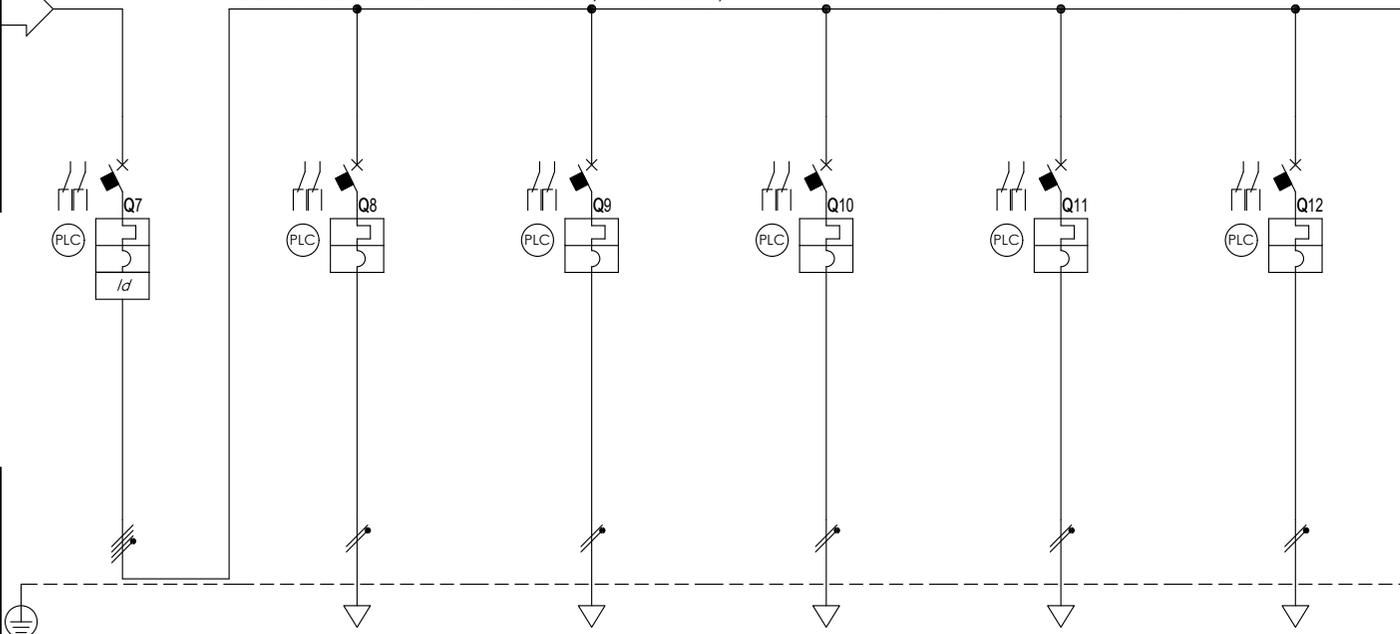
Prefisso quadro:	QM06-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,825
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM06-ORD

Sigla utenza		QM06-ORD C-0	QM06-ORD C-1	QM06-ORD C-2	QM06-ORD C-3	QM06-ORD C-4	QM06-ORD C-5
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM06	ILLUMINAZIONE QUADRO QM06
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,974	0,212	0,212	0,6	0,9	0,05
CORRENTE (I _b)	[A]	6,251	0,966	0,966	2,887	4,33	0,241
CosFi		0,912	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A S	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 2,23	2,7	2,74	3,1	2,48	2,25
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18OM16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA	[m] ---	110	115	170	3	5
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq] ---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(3G6)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A] ---	30	30	41	29	24

NOTA:		CODICE QM06-ORD		COMMITTENTE		FILE	
TITOLO		PREFISSO QM06-ORD				FOGLIO! SEGUE	
QM06-ORD						31 32	
QUADRO DI MODULO 06-ORDINARIO						ELAB. CONTR. APPR.	
Schema Unifilare						DISEGNO COMMESSA	

Da Quadro:	
Partenza:	C-4
Cavo [mm²]:	4(1x70)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.95
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,934 kA - I_d: 0,1 A



Prefisso quadro:	QM06-EM
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,958
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:	---
Codice:	QM06-EM

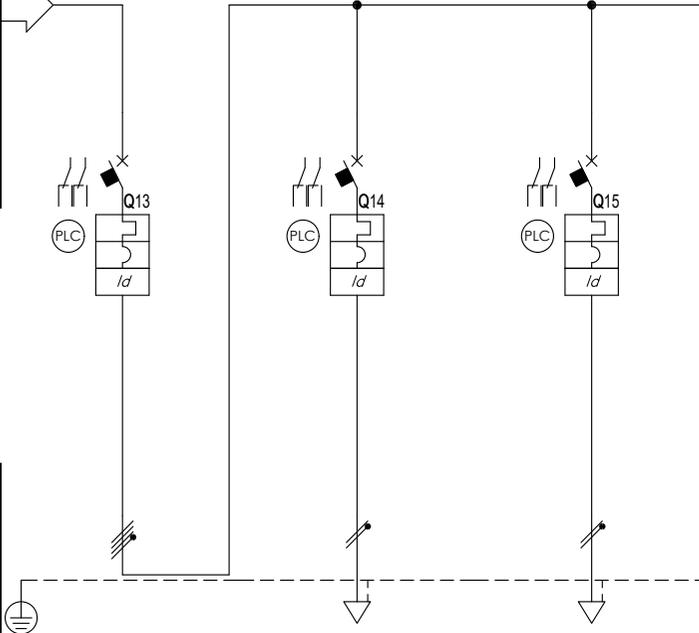
Sigla utenza		QM06-EM C-0	QM06-EM C-1	QM06-EM C-2	QM06-EM C-3	QM06-EM C-4	QM06-EM C-5
Descrizione		GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI	SEGNALI LUMINOSI DIR. FIRENZE
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,424	0,212	0,212	0,8	0,1	0,1
CORRENTE (I _b)	[A]	4,613	0,966	0,966	3,646	0,456	0,456
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 1,95	2,45	2,42	3,17	2,18	2,21
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16	FTG18OM16	FTG18OM16
	LUNGHEZZA	[m] ---	115	110	115	105	115
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq] ---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(2x6)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A] ---	30	30	41	24	24

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM06-EM	QM06-EM		-	32 33
QUADRO DI MODULO 06-EMERGENZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM06-EM			COMMESSA

Da Quadro:	
Partenza:	C-4
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,72 kA - I_d: 0,1 A



Prefisso quadro:	QM06-SIC
Alimentazione:	Quadrifilare
I _k Max [kA]:	0,739
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:	---
Codice:	QM06-SIC

Sigla utenza		QM06-SIC C-0	QM06-SIC C-1	QM06-SIC C-2			
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS13	SOS QE-PLC-SOS14			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,1	0,55	0,55			
CORRENTE (I _b)	[A]	2,507	2,507	2,507			
CosFi		0,95	0,95	0,95			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6			
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/160	---/---/60	---/---/60			
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C			
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Quadrifilare	Monofase L2+N	Monofase L1+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,73	2,36	3,56			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16			
	LUNGHEZZA	[m] ---	30	100			
	POSA	---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800			
	Sezione	[mmq] ---	1(3G2,5)	1(3G2,5)			
	Portata (I _z)	[A] ---	24	24			

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO/ SEGUE
QM06-SIC	QM06-SIC		-	33 34
QUADRO DI MODULO 06-SICUREZZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM06-SIC			COMMESSA



NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 06 - QM06			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 34		SEGUE 35
Vista frontale			PREFISSO QM06				ELAB.		CONTR.		APPR.
							DISEGNO		COMMESSA		

Quadro di Modulo 07 - QM07

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 0,494kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 0,501kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

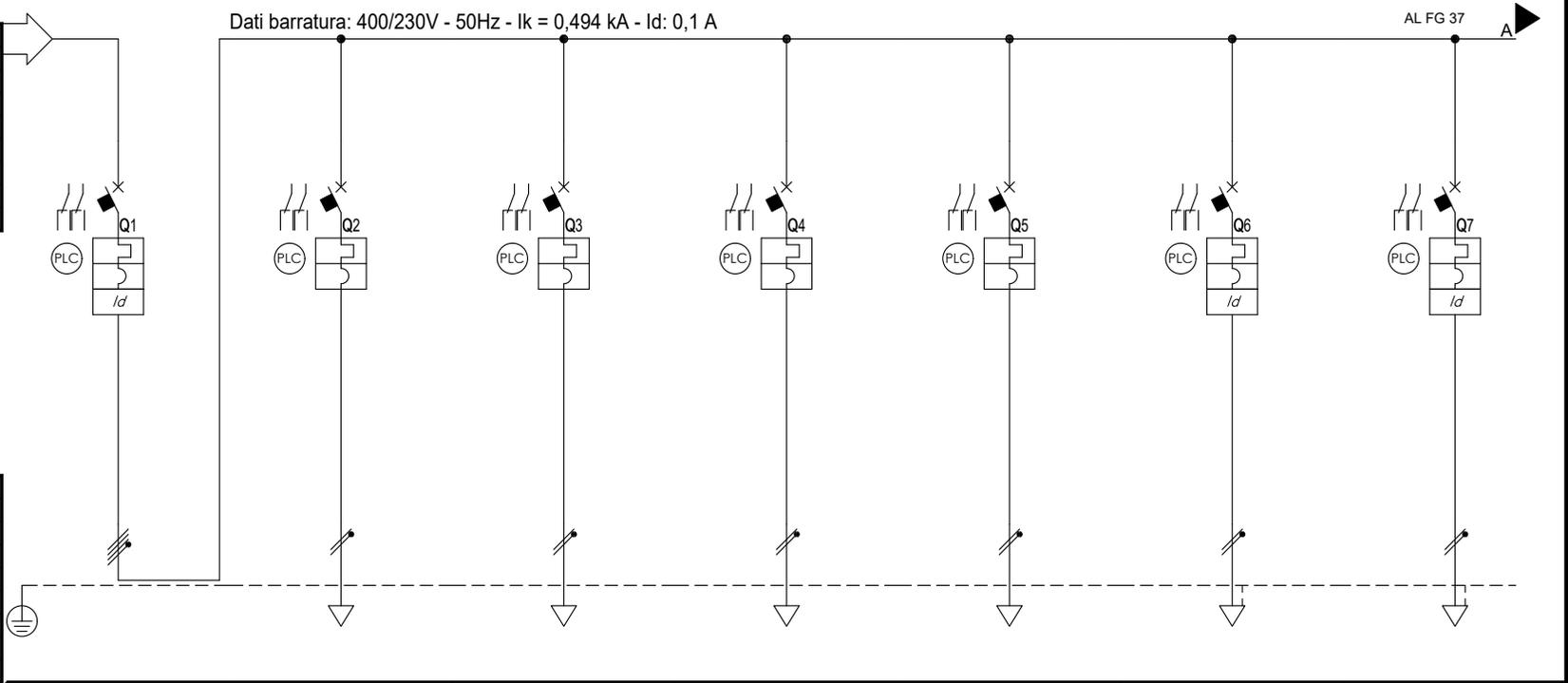
NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 07 - QM07	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO 35	SEGUE 36
Dati Generali	PREFISSO QM07		ELAB.	CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA	

Da Quadro:	
Partenza:	C-6
Cavo [mm²]:	4(1x35)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.50
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

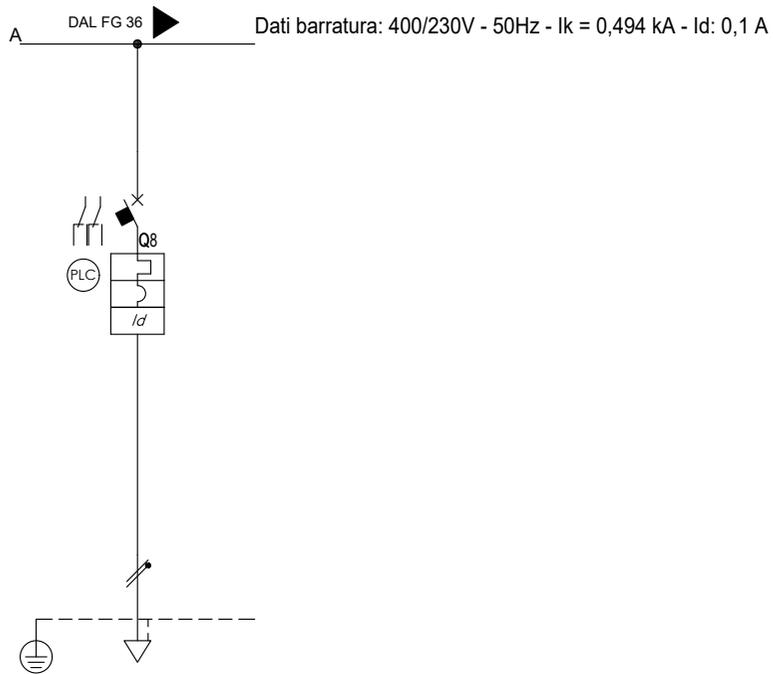
Prefisso quadro:	QM07-ORD
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	0,501
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM07-ORD

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]



	QM07-ORD C-0	QM07-ORD C-1	QM07-ORD C-2	QM07-ORD C-3	QM07-ORD C-4	QM07-ORD C-5	QM07-ORD C-6	
DESCRIZIONE	GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM07	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	2,266	0,212	0,212	0,212	0,48	0,2	0,9	
CORRENTE (Ib) [A]	7,212	0,966	0,966	0,966	2,188	0,962	4,33	
CosFi	0,926	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L+DDA202 A	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A S	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,29	2,79	2,79	2,83	3,62	2,72	2,51	
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18M16	FG18M16	FG18M16	
	LUNGHEZZA [m]	---	115	115	120	135	100	3
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/3M13_30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	---	30	30	30	30	32	39

NOTA:	TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO SEGUE
	QM07-ORD	QM07-ORD		-	36 37
	QUADRO DI MODULO 05-ORDINARIO			ELAB.	CONTR.
	Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA
		QM07-ORD			



Sigla utenza		QM07-ORD C-7					
Descrizione		ILLUMINAZIONE					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,05					
CORRENTE (I _b) [A]		0,241					
CosFi		0,9					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L+DDA202 A					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,3					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	5					
	POSA	143/2M_3A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (I _z) [A]	24						

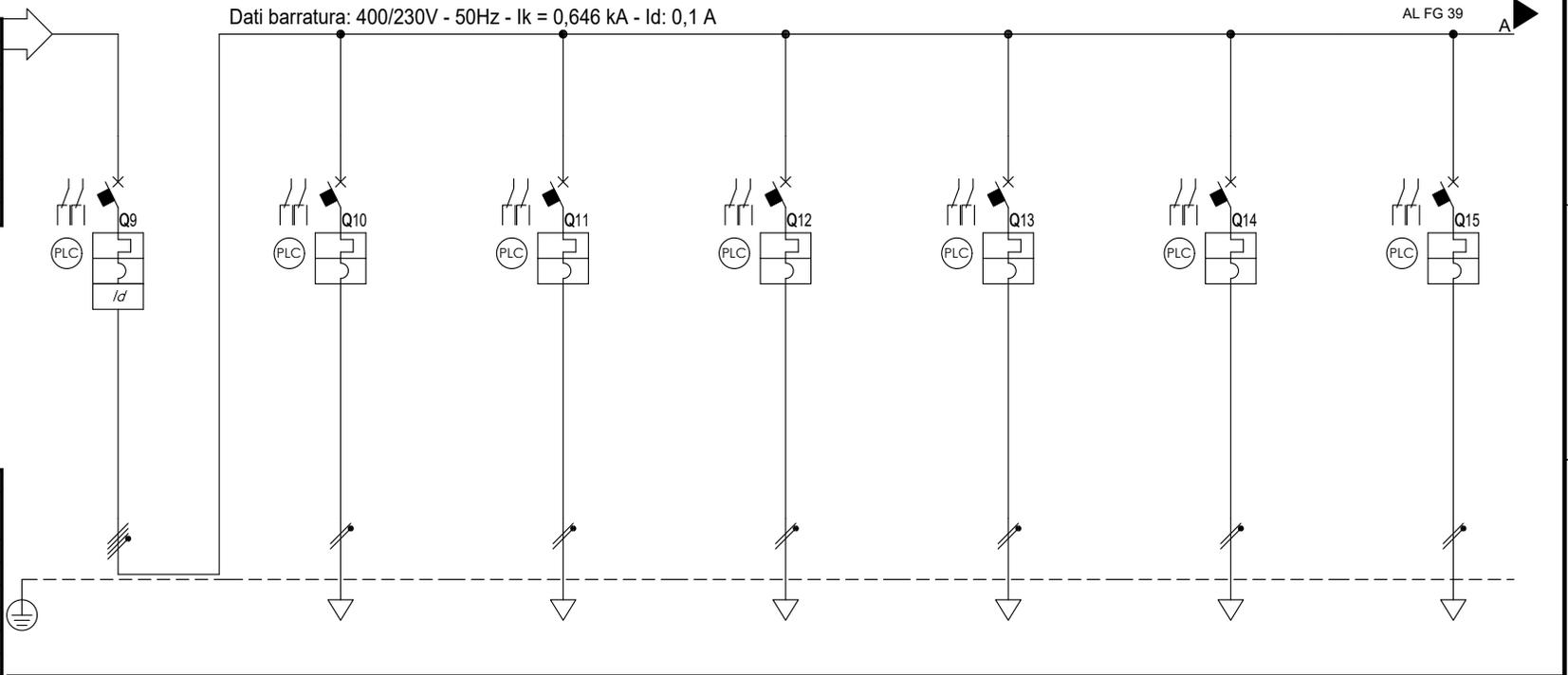
NOTA:							
TITOLO	CODICE	FILE	FOGLIO	SEGUE			
QM07-ORD	QM07-ORD	-	37	38			
QUADRO DI MODULO 05-ORDINARIO		ELAB.	CONTR.	APPR.			
Schema Unifilare	PREFISSO	DISSEGNO	COMMESSA				
	QM07-ORD	-	-				

Progettando srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	
Partenza:	C-6
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

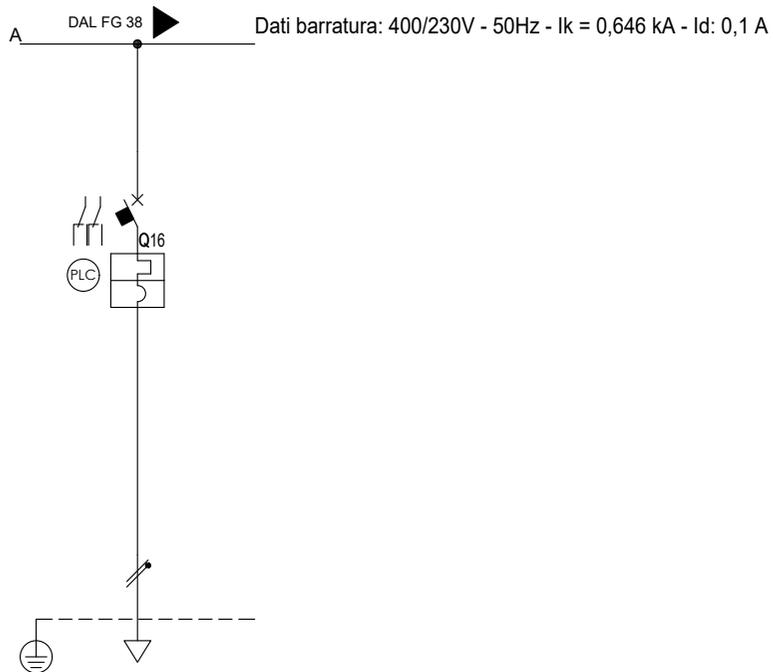
Prefisso quadro:	QM07-EM
Alimentazione:	Quadrifilare
Ik Max [kA]:	0,658
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM07-EM

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]



	QM07-EM C-0	QM07-EM C-1	QM07-EM C-2	QM07-EM C-3	QM07-EM C-4	QM07-EM C-5	QM07-EM C-6	
DESCRIZIONE	GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR. FORLI	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	2,217	0,212	0,212	0,265	0,528	0,8	0,1	
CORRENTE (Ib) [A]	6,787	0,966	0,966	1,208	2,407	3,646	0,456	
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	S202 L	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	
P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C		
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE	Quadrifilare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,85	2,36	2,33	2,65	3,24	2,41	2,15	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	
	LUNGHEZZA [m]	---	115	110	150	130	115	90
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/2U_5/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x16)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	30	30	30	30	80	24

NOTA:	TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO SEGUE	
	QM07-EM		QM07-EM						38 39	
	QUADRO DI MODULO 05-EMERGENZA						ELAB. CONTR. APPR.			
	Schema Unifilare		PREFISSO QM07-EM				DISEGNO COMMESSA			



Sigla utenza		QM07-EM C-7					
Descrizione		SEGNALI LUMINOSI					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		DIR. FIRENZE					
CORRENTE (Ib) [A]		0,1					
CosFi		0,456					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		0,95					
SCHEMA FUNZIONALE		100					
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	---						
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,15					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FTG18OM16					
	LUNGHEZZA [m]	90					
	POSA	143/2M_5A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (Iz) [A]	24						

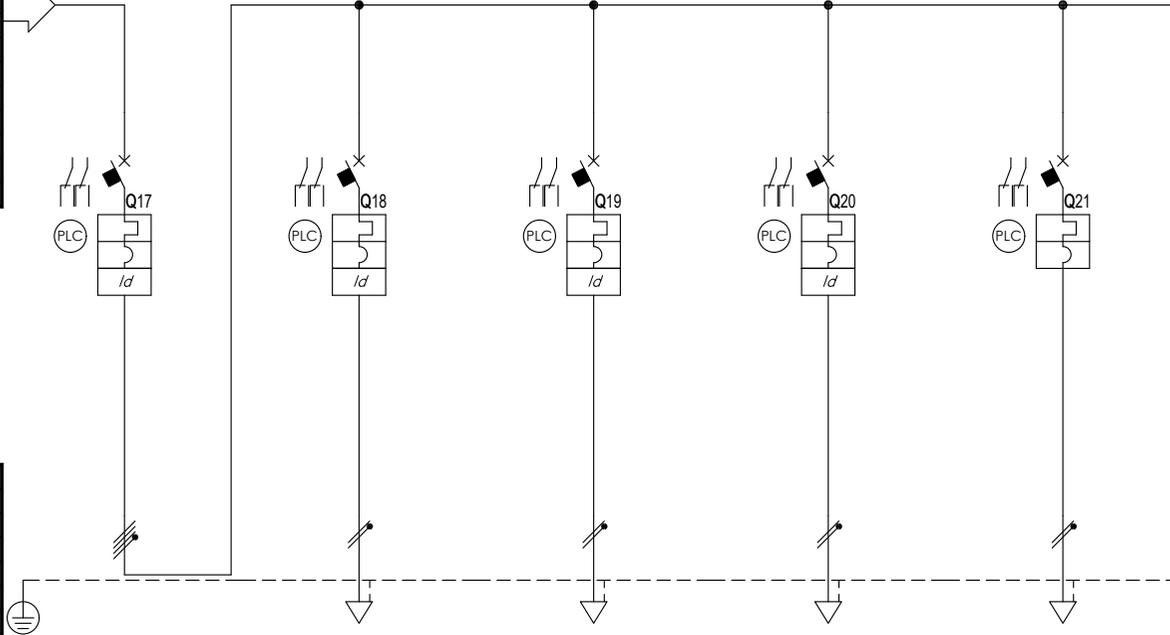
NOTA:

TITOLO		CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QM07-EM		QM07-EM		-	39	40
QUADRO DI MODULO 05-EMERGENZA				ELAB.	CONTR.	APPR.
Schema Unifilare		PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA	
		QM07-EM		-	-	

Progettando srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	
Partenza:	C-6
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,627 kA - I_d: 0,1 A

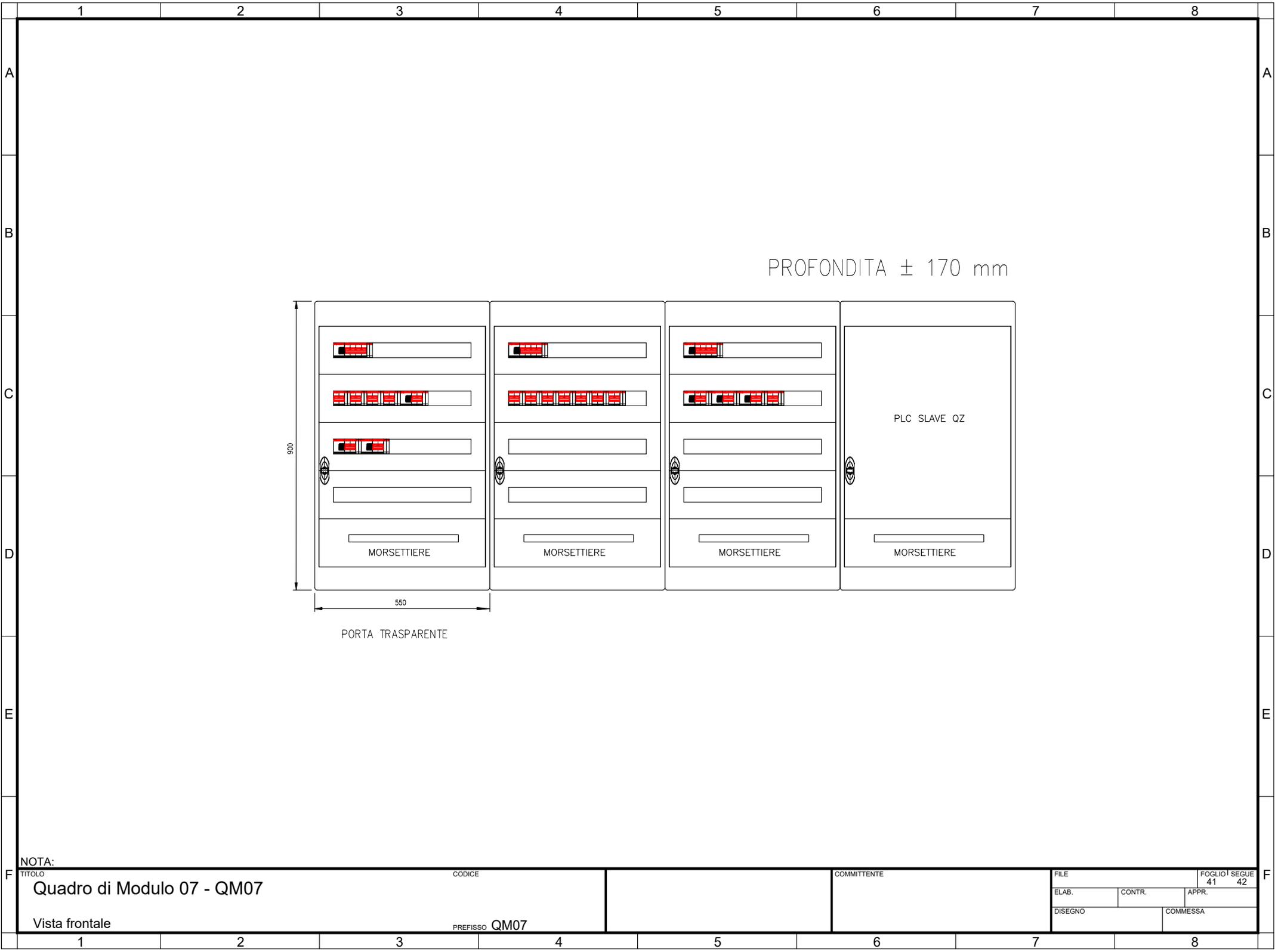


Prefisso quadro:	QM07-SIC
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,642
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM07-SIC

Sigla utenza		QM07-SIC C-0	QM07-SIC C-1	QM07-SIC C-2	QM07-SIC C-3	QM07-SIC C-4		
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS15	SOS QE-PLC-SOS16	SOS QE-PLC-SOS17	PMV 4		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2,75	0,55	0,55	0,55	1,1		
CORRENTE (I _b)	[A]	7,521	2,507	2,507	2,507	5,014		
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB		
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico		
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6		
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60		
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C		
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---			
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	2,37	3	3	3,55	3,24		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16		
	LUNGHEZZA	[m] ---	30	30	100	30		
	POSA	---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800		
	Sezione	[mmq] ---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)		
	Portata (I _z)	[A] ---	24	24	32	32		

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM07-SIC	QM07-SIC		-	40 / 41
QUADRO DI MODULO 05-SICUREZZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM07-SIC			COMMESSA



NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 07 - QM07			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 41 42	
Vista frontale			PREFISSO QM07				ELAB.		CONTR.	
							DISEGNO		COMMESSA	

Quadro di Modulo 08 - QM08

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤ 1000m	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINARE D'ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D'IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) -- A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 0,544kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 0,552kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10,000kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17,000kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' ---
PORTA FRONTALE TRASPARENTE	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 1
MATERIALE TERMOPLASTICO	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Conduttura trifase
	Conduttura trifase con conduttore di protezione
	Conduttura monofase
	Scaricatore
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Int. aut. di pot. ad apert. autom. per corr. magnetoter. differ.
	Commutatore a 3 posizioni motorizzato
	Commutatore a 3 posizioni
	Luce spia di presenza tensione
	Trasformatore di corrente-trasformatore d'impulsi
	Equipotenzialità
	Segnale da riportare in morsettiera PLC

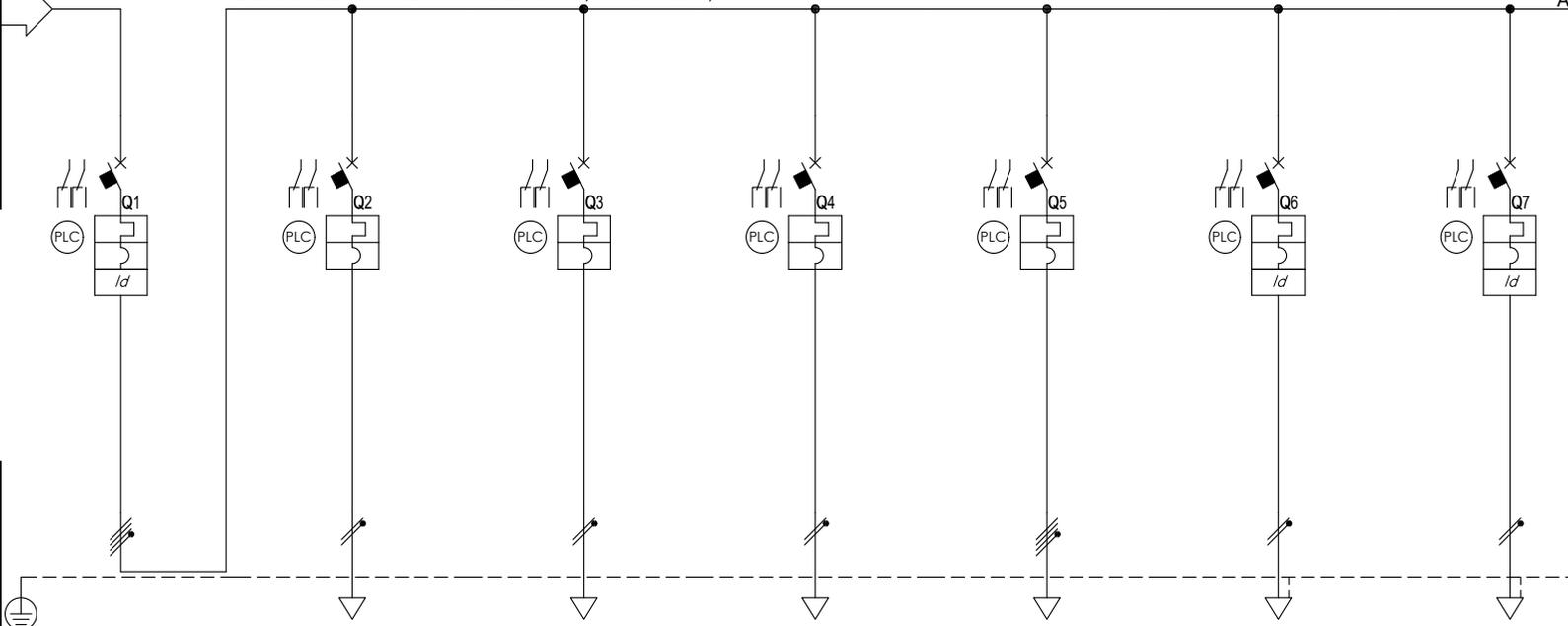
NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 08 - QM08		CODICE	COMMITTENTE		FILE	FOGLIO 42	SEGUE 43
Dati Generali		PREFISSO QM08			ELAB.	CONTR.	APPR.
					DISSEGNO	COMMESSA	

Da Quadro:	
Partenza:	C-6
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrupolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,544 kA - I_d = 0,1 A

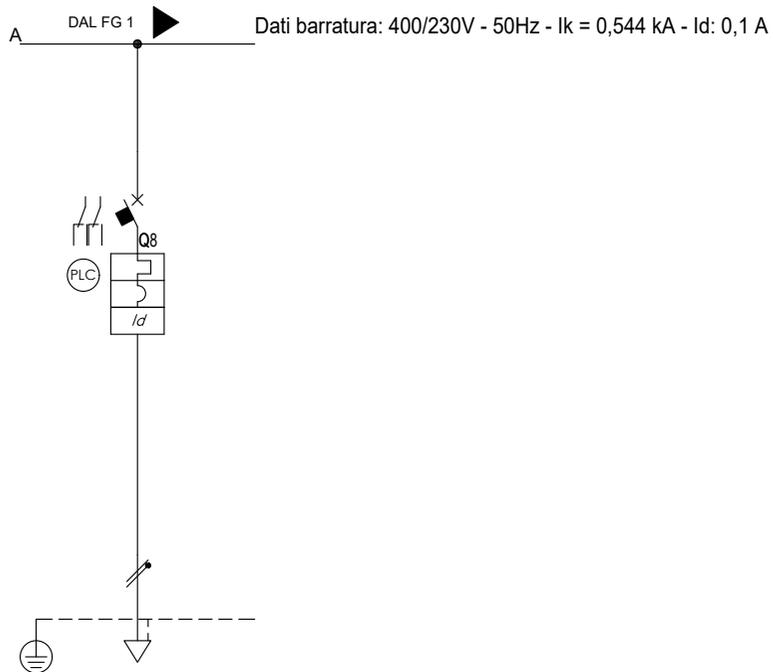
AL FG 2



Prefisso quadro:	QM08-ORD
Alimentazione:	Quadrupolare
I _k Max [kA]:	0,552
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:	---
Codice:	QM08-ORD

Sigla utenza		QM08-ORD C-0	QM08-ORD C-1	QM08-ORD C-2	QM08-ORD C-3	QM08-ORD C-4	QM08-ORD C-5	QM08-ORD C-6
Descrizione		GENERALE ORDINARIO	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE ORDINARIA RINFORZO DIR. FIRENZE	CAVO SCALDANTE ANTINCENDIO	RESISTENZE ANTICONDENSA QUADRO QM08
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6,234	0,212	0,212	0,212	4,048	0,6	0,9
CORRENTE (I _b)	[A]	13	0,966	0,966	0,966	6,919	2,887	4,33
CosFi		0,939	0,95	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L	S202 L	S202 L	S204	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/160	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva	[kA] 10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,1 - Cl. A S	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Quadrupolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadrupolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		[%] 3,07	3,57	3,66	3,57	4,41	3,94	3,32
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG18M16	FG18M16	FG18M16	FG18M16	FG18OM16	FG16OR16
	LUNGHEZZA	[m] ---	115	120	115	130	170	3
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/4U12_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/3M13_30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	[mmq] ---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	4(1x4)	1(3G6)	1(3G2,5)
	Portata (I _z)	[A] ---	30	30	30	36	41	29

NOTA:		CODICE QM08-ORD		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO SEGUE 43 44	
TITOLO		PREFISSO QM08-ORD				ELAB. CONTR. APPR.			
QM08-ORD						DISEGNO COMMESSA			
QUADRO DI MODULO 06-ORDINARIO									
Schema Unifilare									



Sigla utenza		QM08-ORD C-7					
Descrizione		ILLUMINAZIONE					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,05					
CORRENTE (I _b) [A]		0,241					
CosFi		0,9					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L+DDA202 A					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.					
	I _n max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	I _m max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		3,09					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	5					
	POSA	143/2M_3A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (I _z) [A]		24					

NOTA:

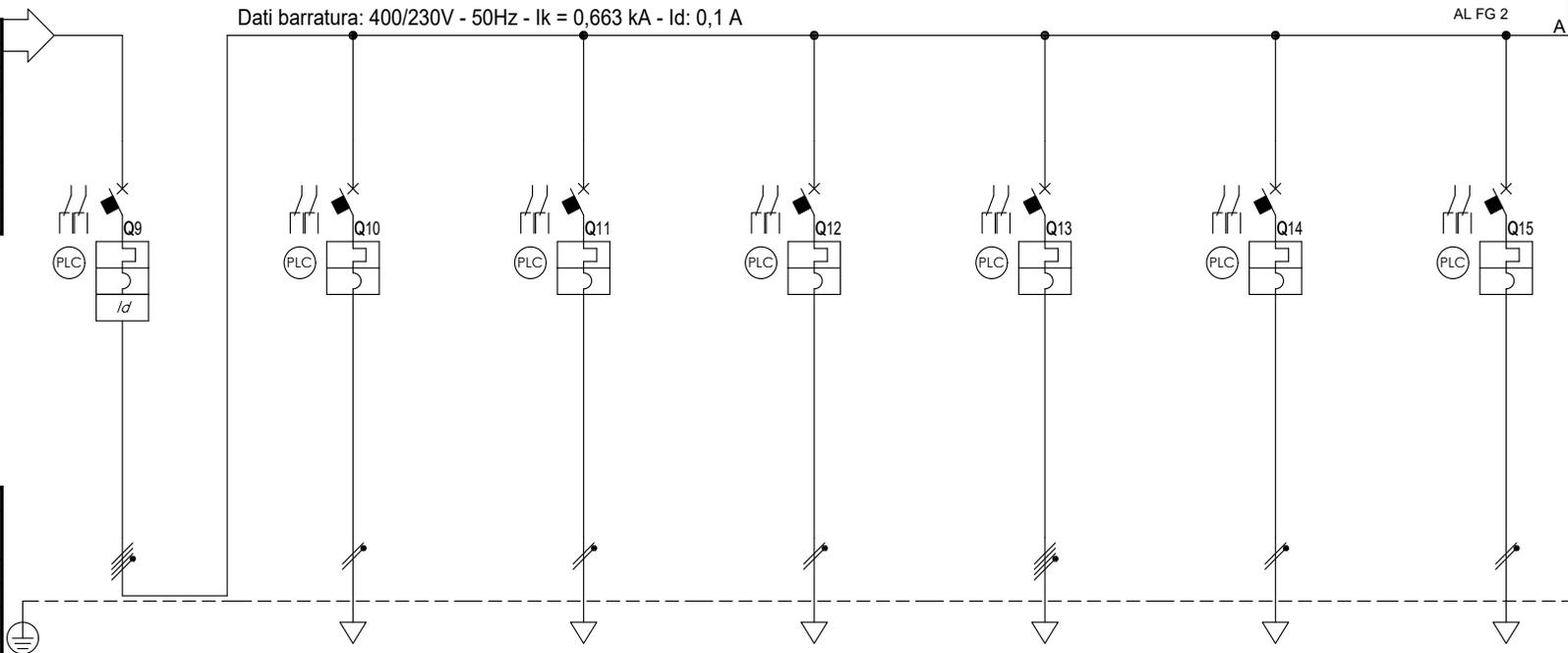
TITOLO		CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QM08-ORD		QM08-ORD		-	44	45
QUADRO DI MODULO 06-ORDINARIO				ELAB.	CONTR.	APPR.
Schema Unifilare		PREFISSO		DISSEGNO	COMMESSA	
		QM08-ORD		-		-

Da Quadro:	
Partenza:	C-6
Cavo [mm²]:	4(1x70)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.95
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Prefisso quadro:	QM08-EM
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	0,675
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:	---
Codice:	QM08-EM

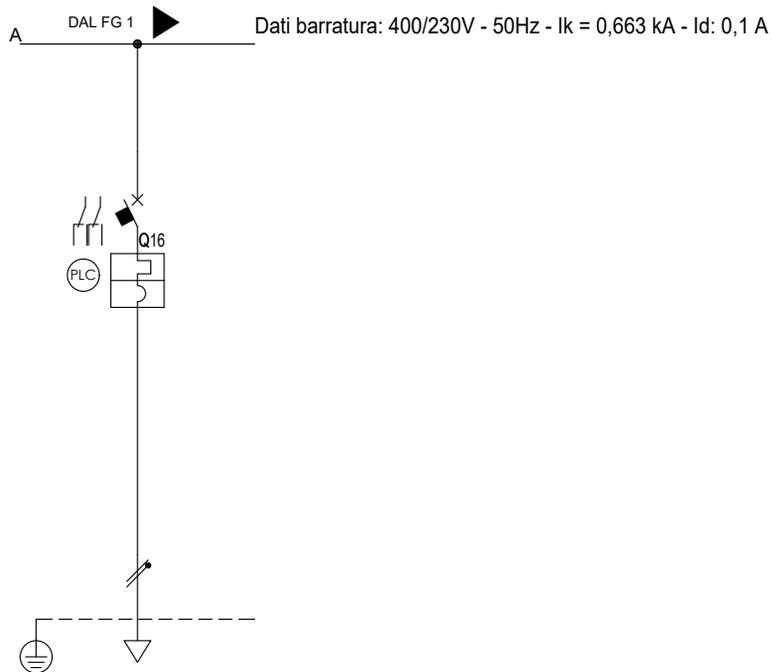
Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	MARCA
	MODELLO
	ESECUZIONE
	TIPOLOGIA
	In max/min/Reg. [A]
	Im max/min/Reg. [A]
	P.d.I. / Curva [kA]
Id max/min/Reg./Classe [A]	
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE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

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 0,663 kA - Id: 0,1 A



	QM08-EM C-0	QM08-EM C-1	QM08-EM C-2	QM08-EM C-3	QM08-EM C-4	QM08-EM C-5	QM08-EM C-6	
DESCRIZIONE	GENERALE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA PERMANENTE DIR. FIRENZE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FORLI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA RINFORZO DIR. FIRENZE	ALIMENTATORE LUCI DI EVACUAZIONE	SEGNALI LUMINOSI DIR.FORLI	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	5,124	0,212	0,212	0,212	3,488	0,8	0,1	
CORRENTE (Ib) [A]	11	0,966	0,966	0,966	5,962	3,646	0,456	
CosFi	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	
	MODELLO	S204+DDA204 A	S202 L	S202 L	S202 L	S204	S202 L	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,1 - Cl. A	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,44	2,98	3,02	3,02	3,71	3,42	2,72	
LINEA	SIGLA	---	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18M16	FTG18OM16	
	LUNGHEZZA [m]	---	120	125	125	130	65	
	POSA	---	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/5U13_30/0,8	143/4U12_30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	2(1x2,5)	2(1x2,5)	2(1x2,5)	4(1x4)	1(2x4)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	30	30	30	36	32	24

NOTA:	TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO SEGUE
	QM08-EM	QM08-EM		-	45 46
	QUADRO DI MODULO 06-EMERGENZA			ELAB.	CONTR.
	Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
		QM08-EM			COMMESSA



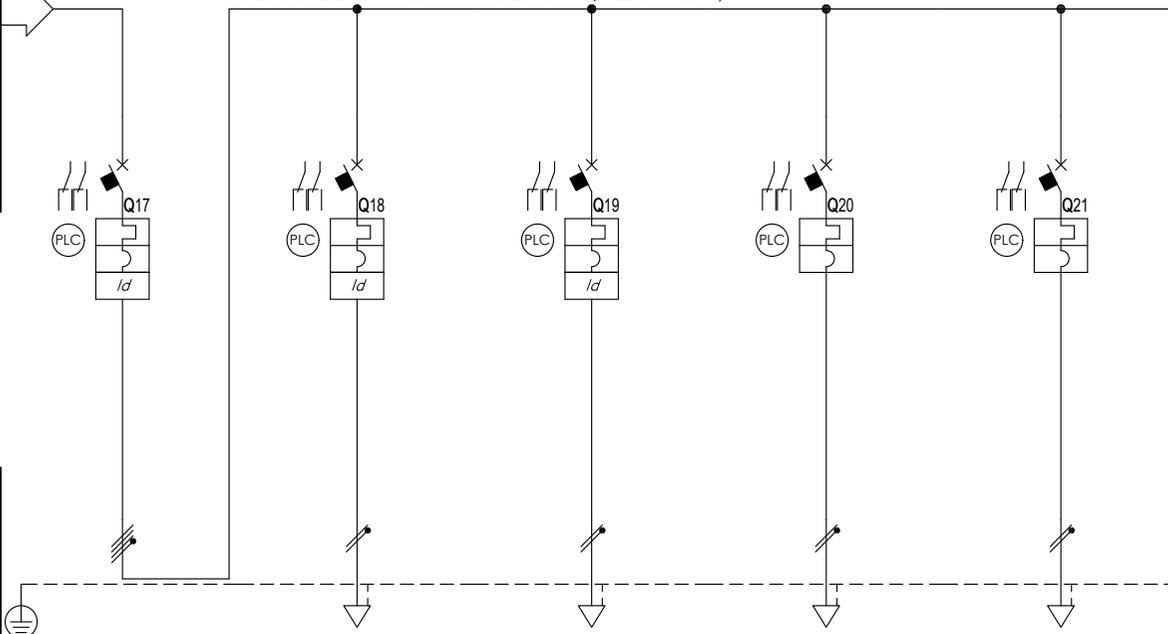
Sigla utenza		QM08-EM C-7					
Descrizione		SEGNALI LUMINOSI					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		DIR. FIRENZE					
CORRENTE (Ib) [A]		0,1					
CosFi		0,456					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		0,95					
SCHEMA FUNZIONALE		100					
PROTEZIONE	MARCA	ABB					
	MODELLO	S202 L					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C					
Id max/min/Reg./Classe [A]	---						
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,75					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FTG18OM16					
	LUNGHEZZA [m]	130					
	POSA	143/2M_5A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)					
Portata (Iz) [A]	24						

NOTA:

TITOLO	CODICE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QM08-EM	QM08-EM	-	46	47
QUADRO DI MODULO 06-EMERGENZA		ELAB.	CONTR.	APPR.
Schema Unifilare	PREFISSO	DISSEGNO	COMMESSA	
	QM08-EM	-	-	

Da Quadro:	
Partenza:	C-6
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.70
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 0,502 kA - I_d = 0,1 A

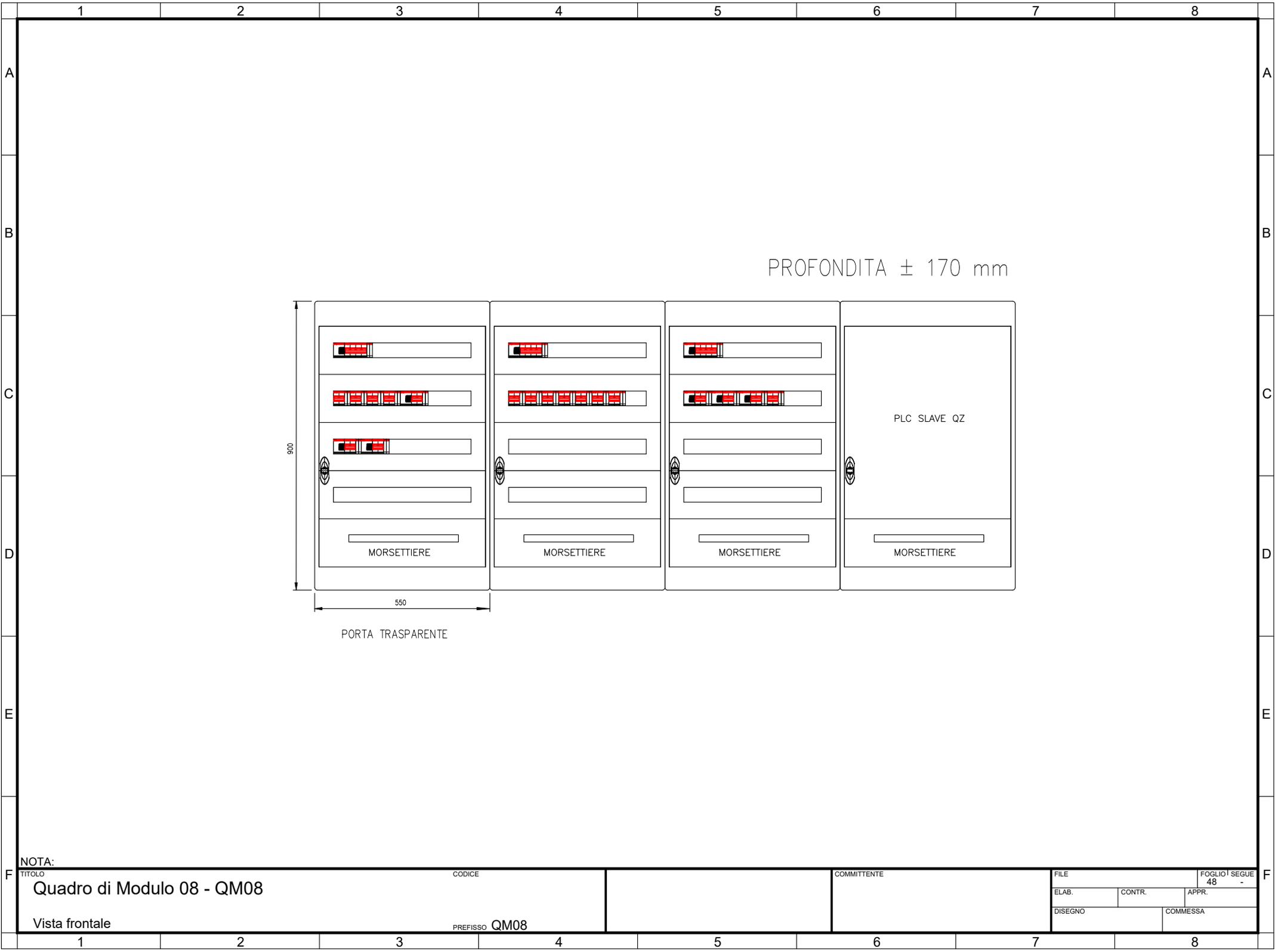


Prefisso quadro:	QM08-SIC
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	0,512
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QM08-SIC

Sigla utenza		QM08-SIC C-0	QM08-SIC C-1	QM08-SIC C-2	QM08-SIC C-3	QM08-SIC C-4			
Descrizione		GENERALE SICUREZZA	SOS QE-PLC-SOS18	SOS QE-PLC-SOS19	PMV 5	LANTERNA SEMAFORICA			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	2,3	0,55	0,55	1,1	0,1			
CORRENTE (I _b)	[A]	7,521	2,507	2,507	5,014	0,456			
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	S204+DDA204 A S	S202 L+DDA202 A	S202 L+DDA202 A	S202 L	S202 L			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico			
	In max/min/Reg.	[A]	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6		
	Im max/min/Reg.	[A]	---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60		
P.d.I. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C			
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,1 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	---			
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	2,22	3,4	3,19	3,48	2,3			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	SIGLA	---	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16	FTG180M16			
	LUNGHEZZA	[m]	---	100	50	30	20		
	POSA		---	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8	143/2M_5A/30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---	0,800	0,800	0,800	0,800		
	Sezione	[mmq]	---	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)		
	Portata (I _z)	[A]	---	32	24	24	24		

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO / SEGUE
QM08-SIC	QM08-SIC		-	47 / 48
QUADRO DI MODULO 06-SICUREZZA			ELAB.	CONTR.
Schema Unifilare	PREFISSO		DISSEGNO	APPR.
	QM08-SIC			COMMESSA



NOTA:

TITOLO Quadro di Modulo 08 - QM08			CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO/ SEGUE 48 -	
Vista frontale			PREFISSO QM08				ELAB.		CONTR.	
							DISEGNO		COMMESSA	