AREA EDILIZIA E LOGISTICA

PROGETTO NUOVO BARICENTRO
REALIZZAZIONE STUDENTATO
E RELATIVI SERVIZI PER GLI STUDENTI
BOLOGNA

sito in via Belmeloro 8/2-8/3 e in via San Giacomo 11

PROPRIETA' EDIFICIO

ALMA MATER STUDIORUM

FABBRICATO N.	TICKET N.
701-718-729	29520

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA

ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. MARIA PANDOLFO

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO	arch. ANNA VECCHI
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI	per. ind. GIORGIO MORARA
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI	per. ind. MARCO MIGANI
PROGETTO OPERE STRUTTURALI	ing. GIORGIA PREDARI
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	geom. DINA UCCELLI
ASSISTENZA TECNICA PER ELABORAZIONI GRAFICHE	MAIN MANEGEMENT E INGEGNERIA SRL

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE ☐ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☒ AS-BUILT ☐

OGGETTO TAVOLA	SCALA	TAVOLA N°
ELABORATI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI PROGETTO FASCICOLO SCHEMI QUADRI ELETTRICI	-	IE_718_11.02
	DATA 18/10/2019	
	REV. 00 DATA	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO GENERALE

Descrizione: EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3

Prefisso quadro: QB8/3

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO GENERALE EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3	PREFISSO QB8/3		UNIBO	cop069001	142	143
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

FRONTE QUADRO

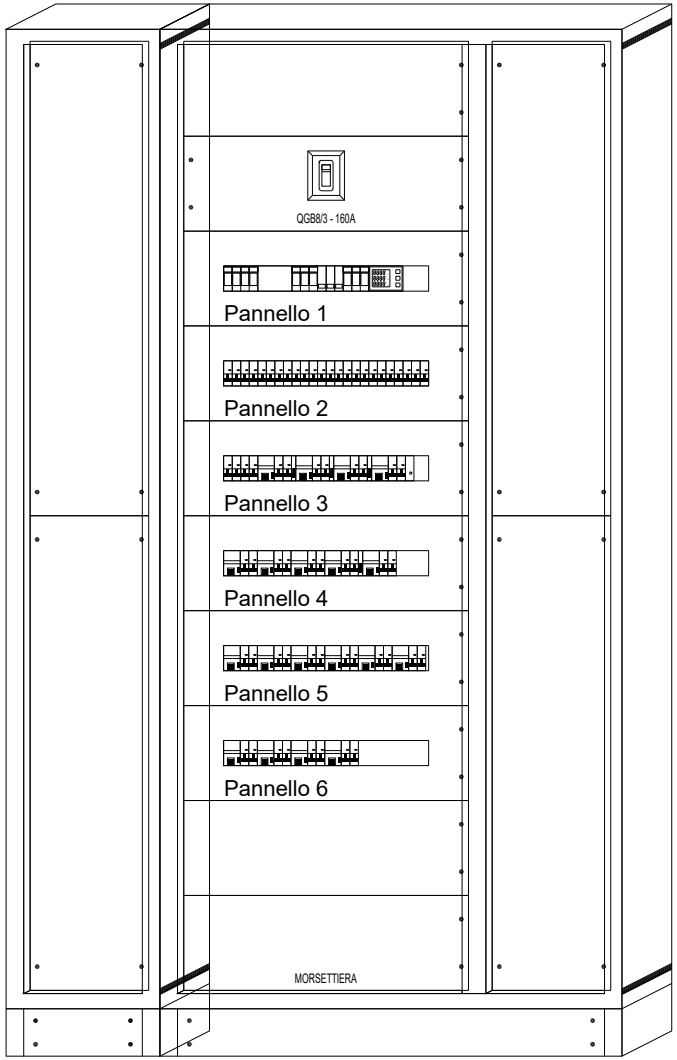
Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO GENERALE EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3 Schema fronte quadro	PREFISSO		UNIBO	069002fro	143	144
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/04/2009

C.01
F 1

C.02
F 1



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

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

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

ALTEZZA (mm): 2.150
LARGHEZZA (mm): 1.470
PROFONDITA' (mm): 240

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

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

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

TITOLO
QUADRO GENERALE
EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3
Schema fronte quadro

CODICE
PREFISSO QB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 069003fro		FOGLIO 144	SEGUE 145
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

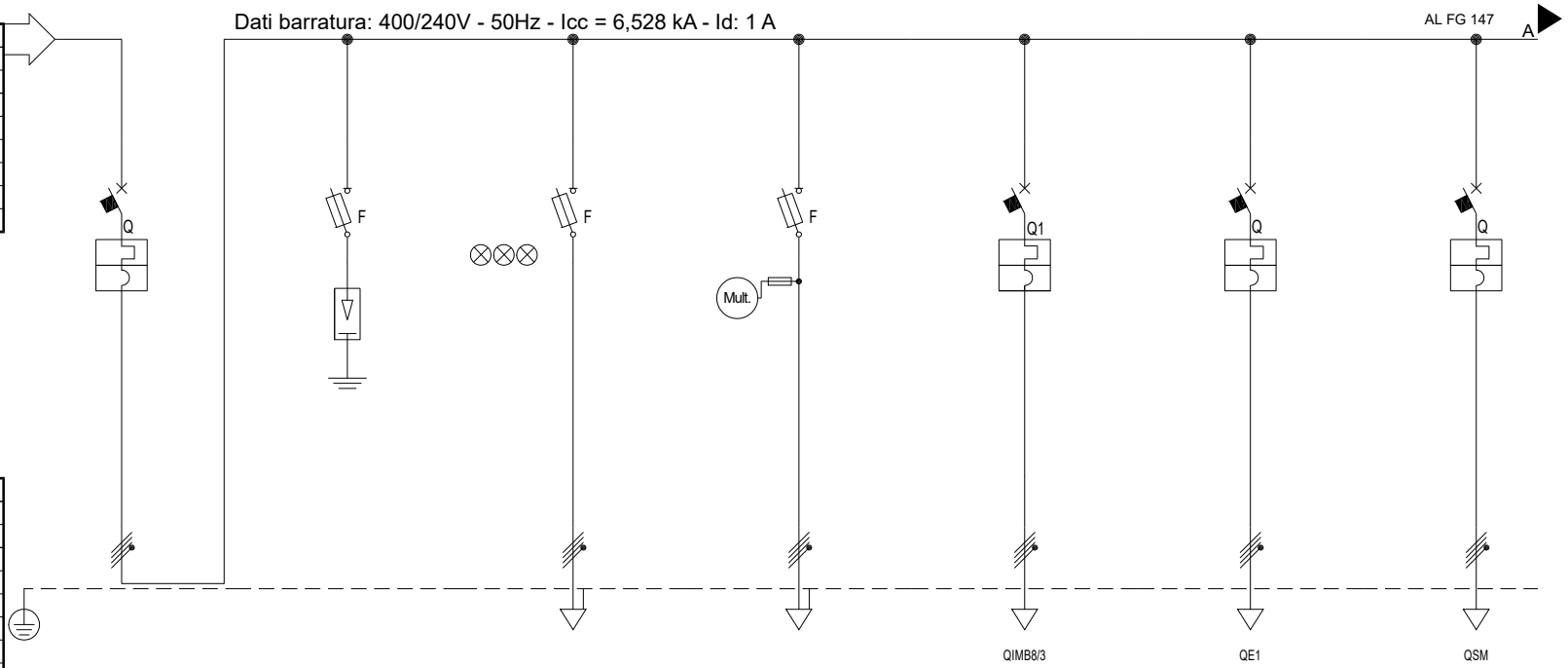
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO GENERALE EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3 Schema Unifilare	PREFISSO		UNIBO	069004uni	145	146
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QSMIST
Partenza:	QB8/3
Cavo [mm²]:	3(1x95)+(1x50)
Lunghezza [m]:	110
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 6,528 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QB8/3
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	6,611
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		QGB8/3	SCARICATORE	SPIE	STRUMENTO	QIMB8/3	QE1	QSM
Descrizione		GENERALE QUADRO	SOVRATENSIONE -	PRESENZA TENSIONE	MISURE MULTIMETRO	QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718 VIA BELMELORO 8/3	ALIMENTAZIONE QUADRO EMEROTECA 1 "QE1"	ALIMENTAZIONE QUADRO SALA MUSICA "QSM"
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	49	0	0	0	1,785	5,741	4,494
CORRENTE (Ib)	[A]	82	0	0	0	4,964	11	11
CosFi		0,907	---	---	---	0,86	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	T1B 160 TMD160	Classe II - Up 1.4 kV senza segnalazione	E93hN/20 8.5x31.5	E93hN/20 8.5x31.5	S204	S204	S204
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	SPD+Fusibili	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	160/112 / 112	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 20	---/--- / 20
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/1.600	---/---/56	---/---/27	---/---/27	---/---/160	---/---/200	---/---/200
	P.d.I. / Curva [kA]	16 / N.C.	100 / gG	50 / gL	50 / gL	10 / C	10 / C	10 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	2,72	2,72	2,72	2,72	3,54	3,01	3,01
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	---	FG16OR16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	---	140	20	20
	POSA	---	---	---	---	143/8M61_/25/0,96	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---	0,960	0,900	0,900
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	39	40	40

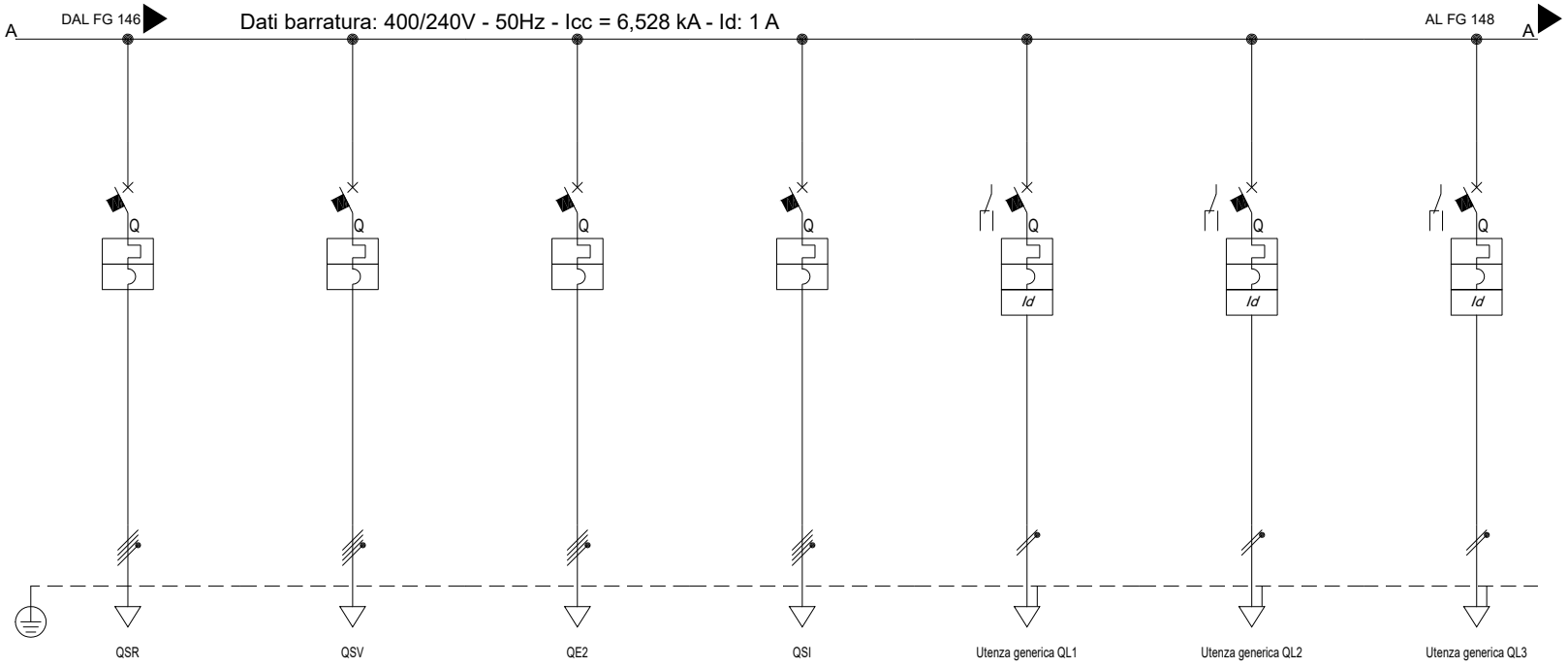
TITOLO
QUADRO GENERALE
EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

CODICE
PREFISSO QB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 069005uni		FOGLIO 146	SEGUE 147
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QSR	QSV	QE2	QSI	QL1	QL2	QL3
Descrizione		ALIMENTAZIONE QUADRO SALA RELAX "QSR"	ALIMENTAZIONE QUADRO SALA VIDEO "QSV"	ALIMENTAZIONE QUADRO EMEROTECA 2 "QE2"	ALIMENTAZIONE QUADRO SPAZIO INTERNET "QSI"	ILLUMINAZIONE INGRESSO	ILLUMINAZIONE BAGNI	ILLUMINAZIONE PORTICO ZONA RELAX
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	5,741	4,494	5,741	8,235	0,5	0,5	0,5
CORRENTE (Ib)	[A]	11	11	11	14	2,347	2,347	2,347
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204	S204	S204	S204	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 20	---/--- / 20	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/200	---/---/200	---/---/200	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,01	3,01	3,01	3,11	3,2	3,2	3,2
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	20	20	20	20	20	20	20
	POSA	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
	Sezione [mmq]	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	40	40	40	40	20	20	20

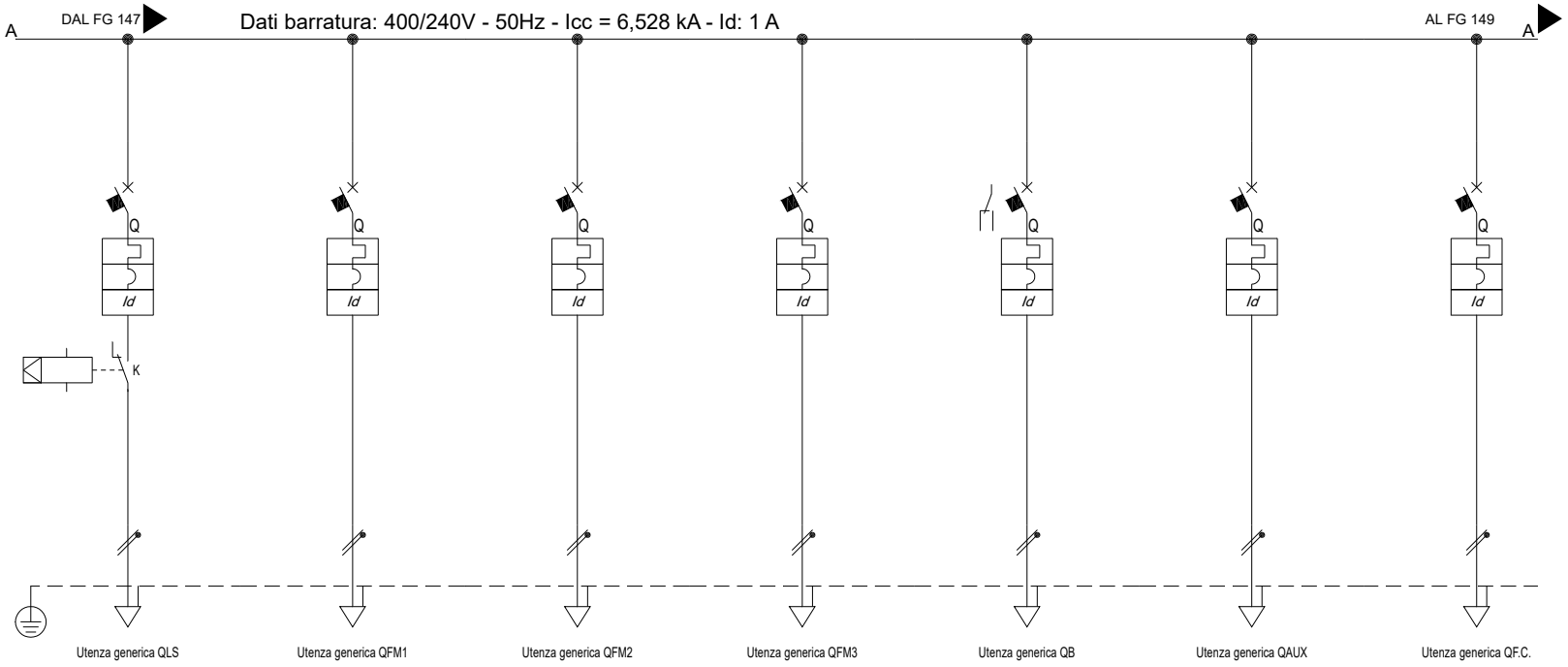
TITOLO
QUADRO GENERALE
EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

CODICE
PREFISSO QB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 069006uni
FOGLIO 147 SEGUE 148
ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO
COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QLS	QFM1	QFM2	QFM3	QB	QAUX	QF.C.
Descrizione		ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA RIFERIMENTO TENSIONE	CIRCUITO PRESE DI SERVIZIO	PRESE INDUSTRIALI 2P+T 230V	PRESE 2P+T 230V PORTICO ZONA RELAX	ALIMENTAZIONE BOILER	CIRCUITI AUSILIARI	ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,001	1,247	1,247	1,247	1,2	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		0,004	5,854	5,853	5,853	5,336	2,347	2,347
CosFi		0,95	0,9	0,9	0,9	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	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,72	3,22	3,22	3,22	3,28	2,75	3,2
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	40	30	20	30	15	---	20
	POSA	143/3M13_/30/0,8	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	---	143/2M31_/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,900	0,900	0,900	0,900	---	0,900
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G6)	1(3G4)	1(3G6)	1(3G2,5)	---	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	21	46	36	46	27	---	20

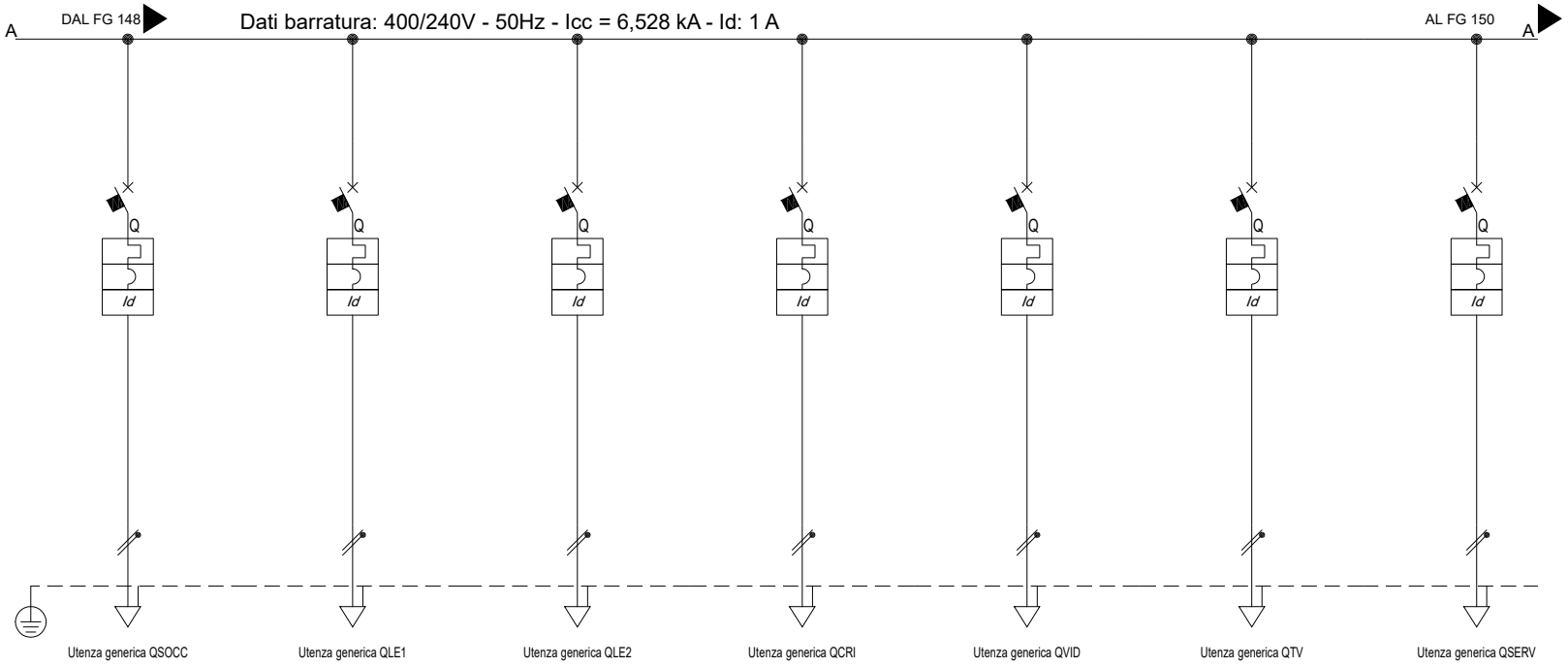
TITOLO
QUADRO GENERALE
EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

CODICE
PREFISSO QB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 069007uni
FOGLIO 148 SEGUE 149
ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO
COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QSOCC	QLE1	QLE2	QCRI	QVID	QTV	QSERV
Descrizione		ALIMENTAZIONE SOCCORRITORE EMERGENZA	ILLUMINAZIONE ESTERNA CIRCUTO 1	ILLUMINAZIONE ESTERNA CIRCUTO 2	ALIMENTAZIONE CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI	ALIMENTAZIONE VIDEOCITOFONO	ALIMENTAZIONE CENTRALINO TV	SERVIZI VARI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		2	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		8,449	2,347	2,347	4,694	2,347	2,347	2,347
CosFi		1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 13	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/130	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		3,17	3,18	3,18	3,23	2,97	3,16	3,2
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	10	50	50	10	10	30	20
	POSA	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9	143/2M31_/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
	Sezione [mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	36	36	36	20	20	27	20

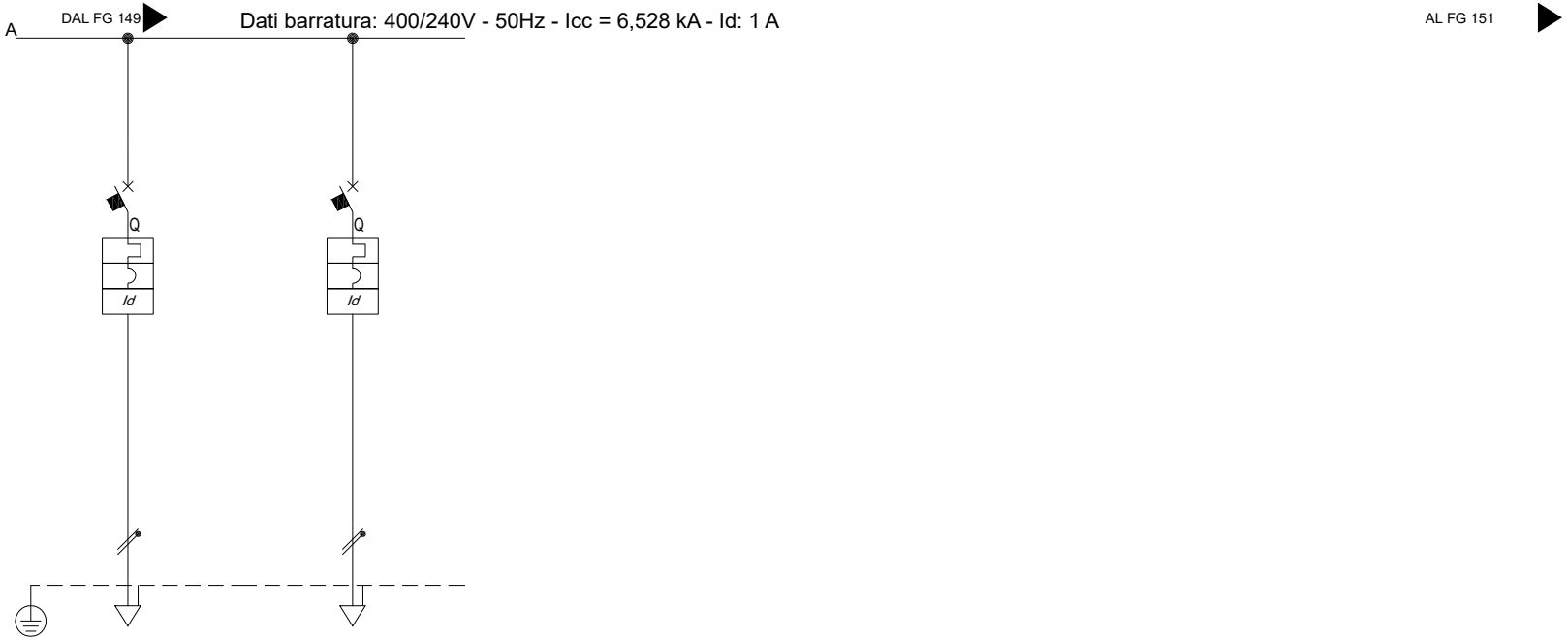
TITOLO
QUADRO GENERALE
EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

CODICE
PREFISSO QB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 069008uni		FOGLIO 149	SEGUE 150
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		-	-					
Descrizione		SCORTA -	SCORTA -					
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0					
CORRENTE (Ib)	[A]	0	0					
CosFi		---	---					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100					
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB					
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100					
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C					
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A					
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L1+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	2,72	2,72					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---					
	LUNGHEZZA [m]	---	---					
	POSA	---	---					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---					
	Sezione [mmq]	---	---					
	Portata (Iz) [A]	---	---					

TITOLO
QUADRO GENERALE
EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

CODICE
PREFISSO QB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 069009uni
FOGLIO 150 SEGUE 151
ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO
COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI AUSILIARI

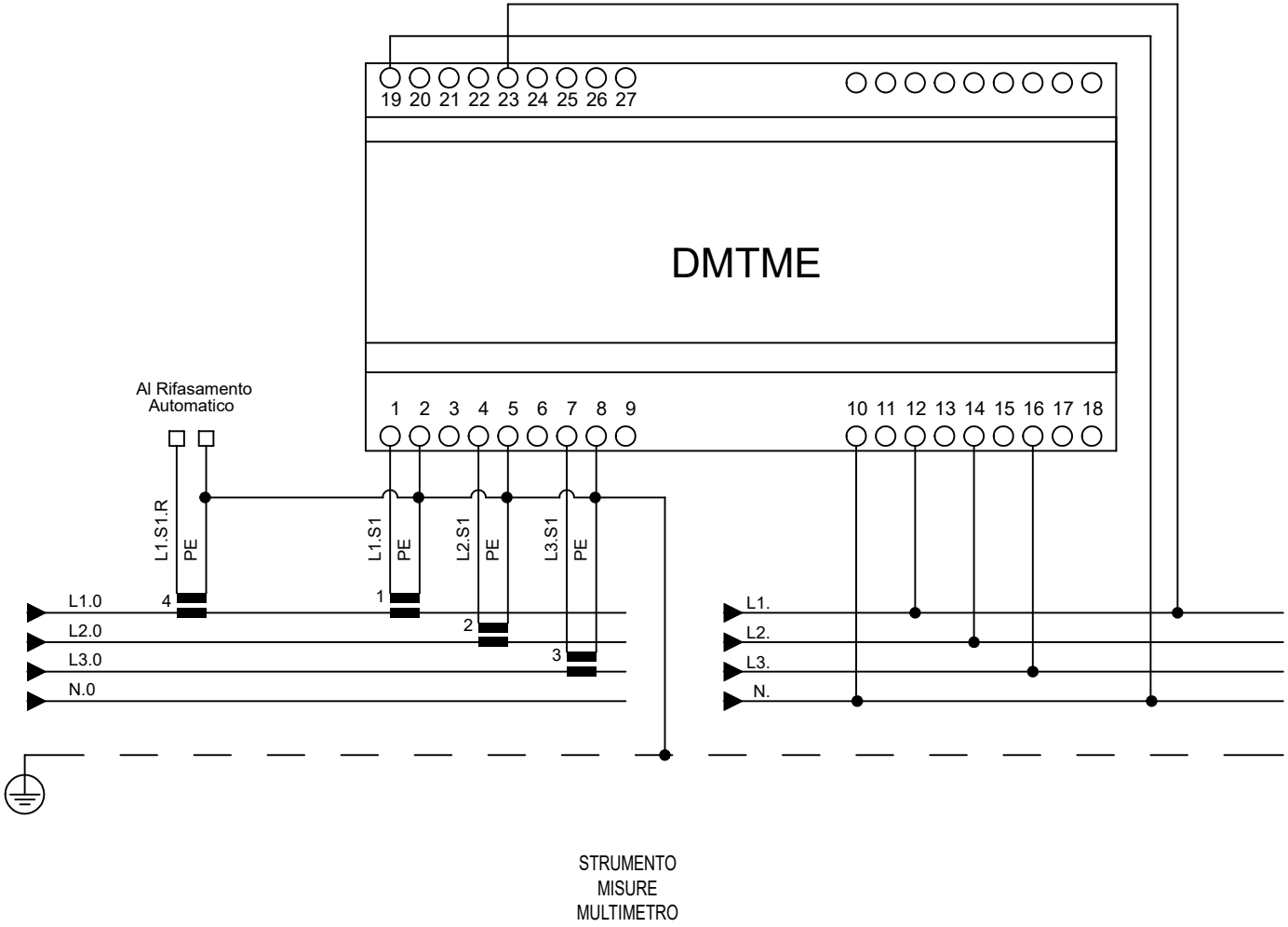
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi ausiliari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO GENERALE EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3 Schema Ausiliari	PREFISSO		UNIBO	069010aux	151	152
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

TITOLO QUADRO GENERALE EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3 Schema Ausiliari	CODICE PREFISSO QB8/3	COMMITTENTE UNIBO	FILE 069011aux FOGLIO 152 SEGUE 153 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005



Schema di collegamento multimetro digitale ABB tipo DMTME

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO GENERALE EDIFICIO 718 BELMELORO 8/3 Schema Ausiliari	PREFISSO QB8/3		UNIBO	069012aux	153	154
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718

Descrizione: VIA BELMELORO 8/3

Prefisso quadro: QIMB8/3

Codice: -

N. Disegno: -

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718 VIA BELMELORO 8/3	-	UNIBO	cop070001	154	155
	PREFISSO QIMB8/3		ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO -	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

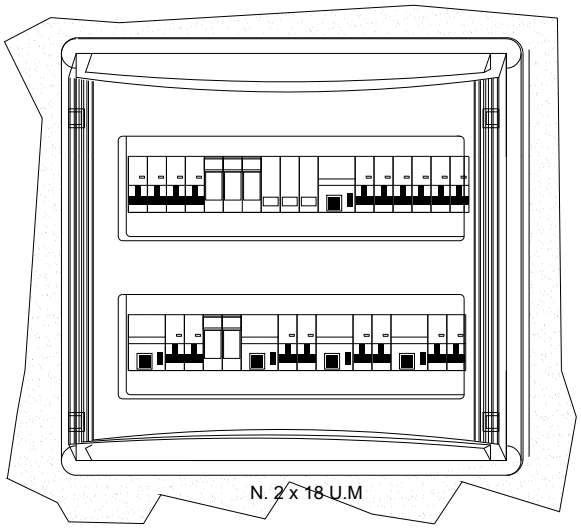
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718 VIA BELMELORO 8/3 Schema fronte quadro	PREFISSO	UNIBO	070002fro	155	156
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO: -	COMMESSA: 049MAN56	

DATA: 02/00/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 435
LARGHEZZA (mm): 430
PROFONDITA' (mm): 108

GRADO DI PROTEZIONE: IP41
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

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

TITOLO
QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718
VIA BELMELORO 8/3
Schema fronte quadro

CODICE -
PREFISSO QIMB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 070003fro		FOGLIO 156	SEGUE 157
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO -		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

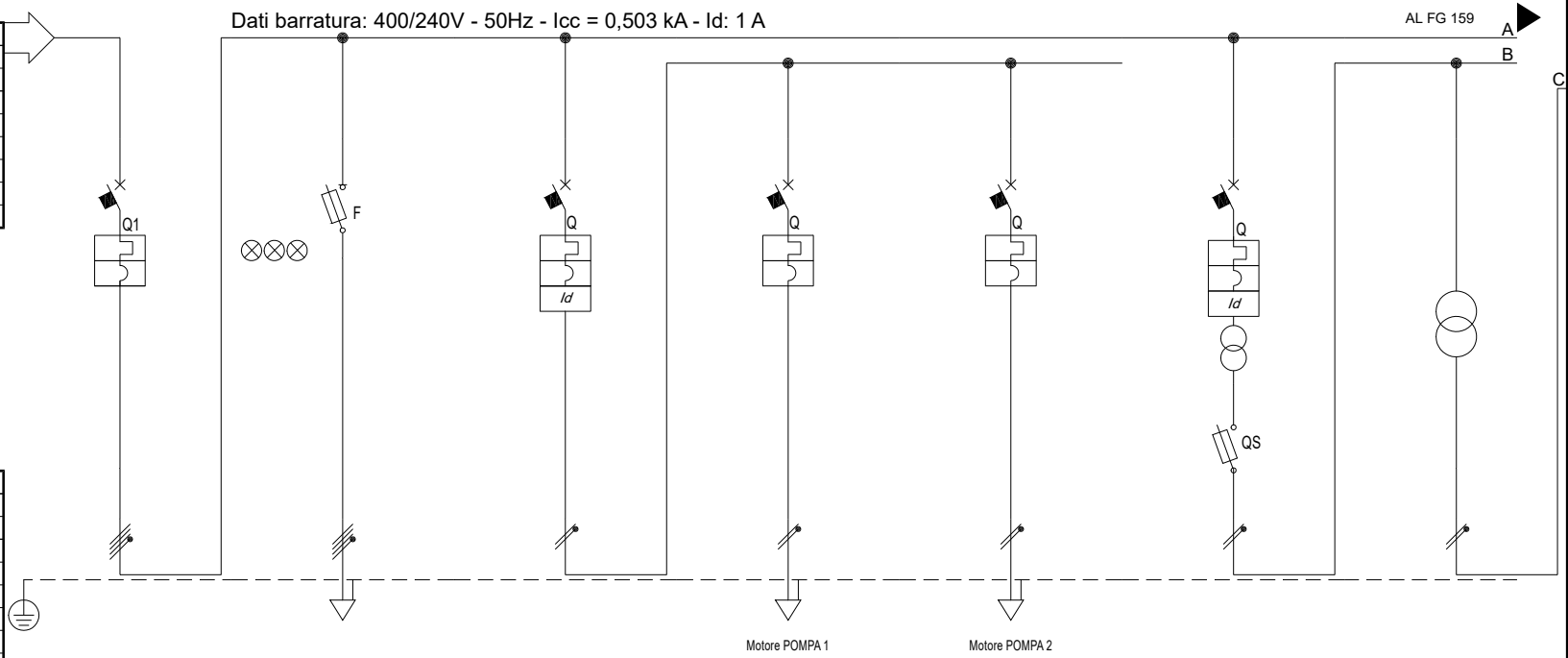
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718 VIA BELMELORO 8/3 Schema Unifilare	PREFISSO		UNIBO	070004uni	157	158
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO: -	COMMESSA: 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QIMB8/3
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	140
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 0,503 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QIMB8/3
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	0,51
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:	-

Sigla utenza		QGIMB8/3	SPIE	QP3U	POMPA 1	POMPA 2	QAUX	TRASFORMATORE
Descrizione		GENERALE QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718 VIA BELMELORO 8/3	PRESENZA TENSIONE	ALIMENTAZIONE POMPE FAN-COIL	FAN-COIL P3U.1	FAN-COIL P3U.2	CIRCUITI AUSILIARI 230/24 V	230/24 V Pn 100 VA
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,785	0	0,94	0,47	0,47	0,345	0,095
CORRENTE (Ib)	[A]	4,964	0	4,964	2,482	2,482	1,534	0,422
CosFi		0,86	---	0,8	0,8	0,8	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	---
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202 L+DDA202 A	S202 L	S202 L	S202+DDA202 A	---
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / ---
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/27	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/---
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	--- / ---
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	---	---	0,03 - Cl. A	---
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,55	3,55	3,6	3,81	3,81	3,57	3,57
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16	---	---
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	15	15	---	---
	POSA	---	---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	0,800	0,800	---	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	24	24	---	---

TITOLO
QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718
VIA BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

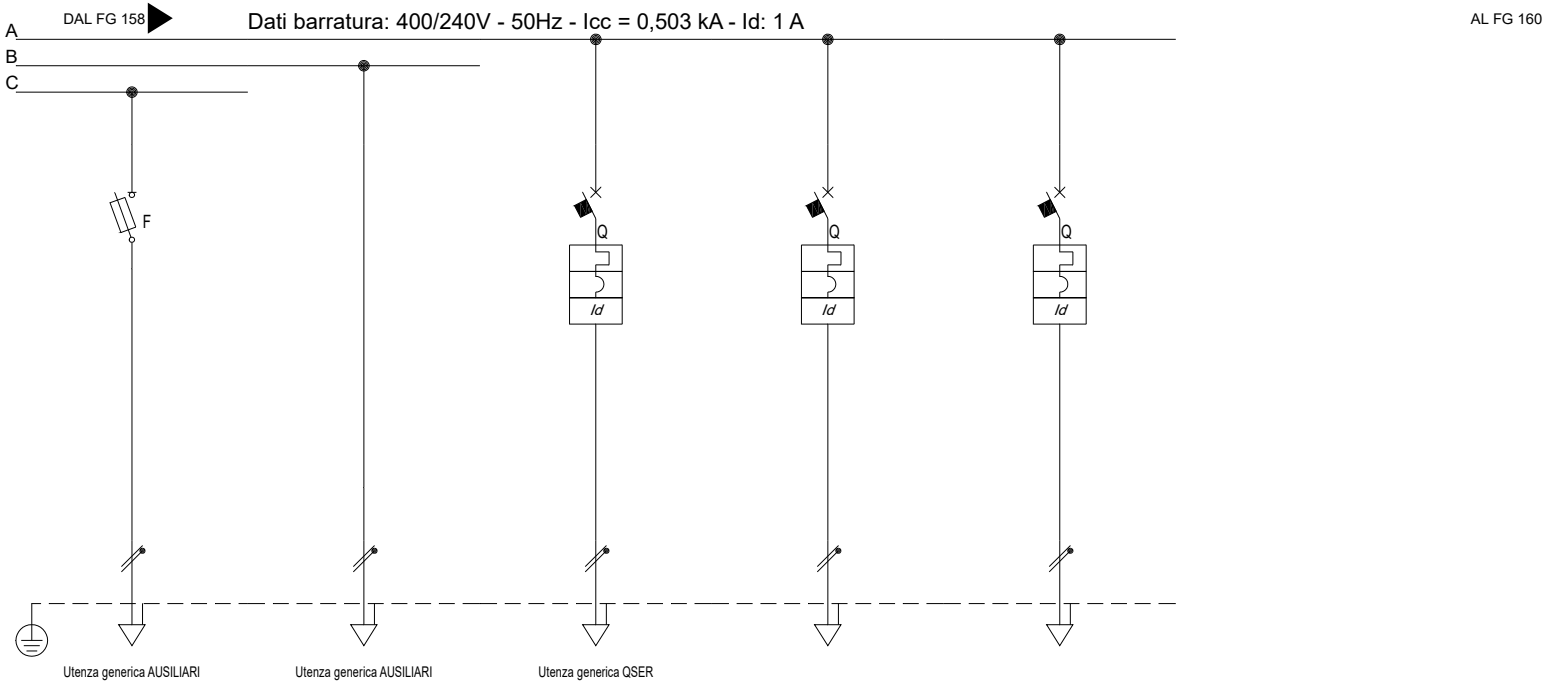
CODICE -

PREFISSO QIMB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 070005uni		FOGLIO 158	SEGUE 159
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO -		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		AUSILIARI	AUSILIARI	QSER	-	-		
Descrizione		24V -	230V -	SERVIZI VARI	SCORTA -	SCORTA -		
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,095	0,25	0,5	0	0		
CORRENTE (Ib)	[A]	0,422	1,112	2,347	0	0		
CosFi		0,95	0,95	0,9	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	---	ABB	ABB	ABB		
	MODELLO	E92/20 8.5x31.5	---	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A		
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	Fusibile	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16		
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/27	---/---/---	---/---/100	---/---/100	---/---/160		
	P.d.I. / Curva [kA]	50 / gL	--- / ---	6 / C	6 / C	6 / C		
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A		
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,57	3,57	3,8	3,55	3,55		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	---	---		
	LUNGHEZZA [m]	---	---	10	---	---		
	POSA	---	---	143/2M_3A/30/0,9	---	---		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	---	---		
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G1,5)	---	---		
	Portata (Iz) [A]	---	---	20	---	---		

TITOLO
QUADRO IMPIANTI MECCANICI EDIFICIO 718
VIA BELMELORO 8/3
Schema Unifilare

CODICE -

PREFISSO QIMB8/3

COMMITTENTE
UNIBO

FILE	FOGLIO	SEGUE
070006uni	159	160

ELAB.	CONTR.	APPR.

DISEGNO	COMMESSA
-	049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO EMEROTECA 1

Descrizione:

Prefisso quadro: QE1

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO EMEROTECA 1	PREFISSO QE1		UNIBO	cop071001	160	161
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

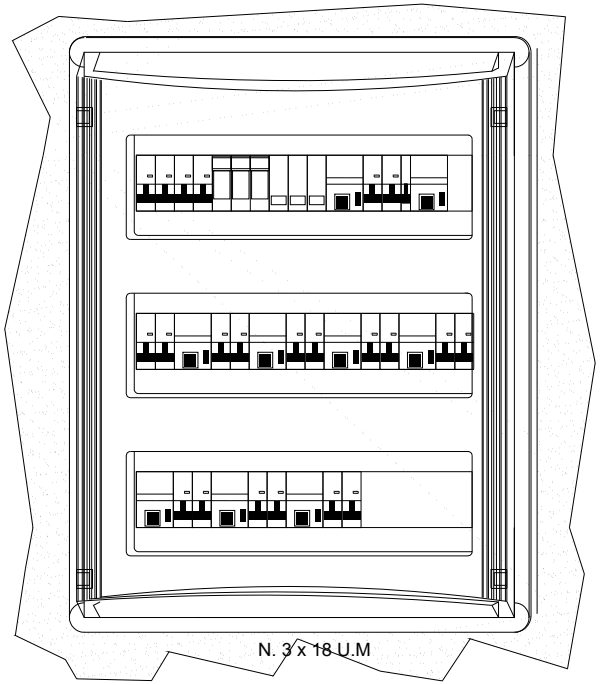
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO EMEROTECA 1			UNIBO	071002fro	161	162
Schema fronte quadro	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/04/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 600
LARGHEZZA (mm): 430
PROFONDITA' (mm): 128

GRADO DI PROTEZIONE: IP41
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

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

TITOLO: QUADRO EMEROTECA 1	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 071003fro — FOGLIO 162 — SEGUE 163
Schema fronte quadro	PREFISSO QE1		ELAB. — CONTR. — APPR.
			DISEGNO — COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

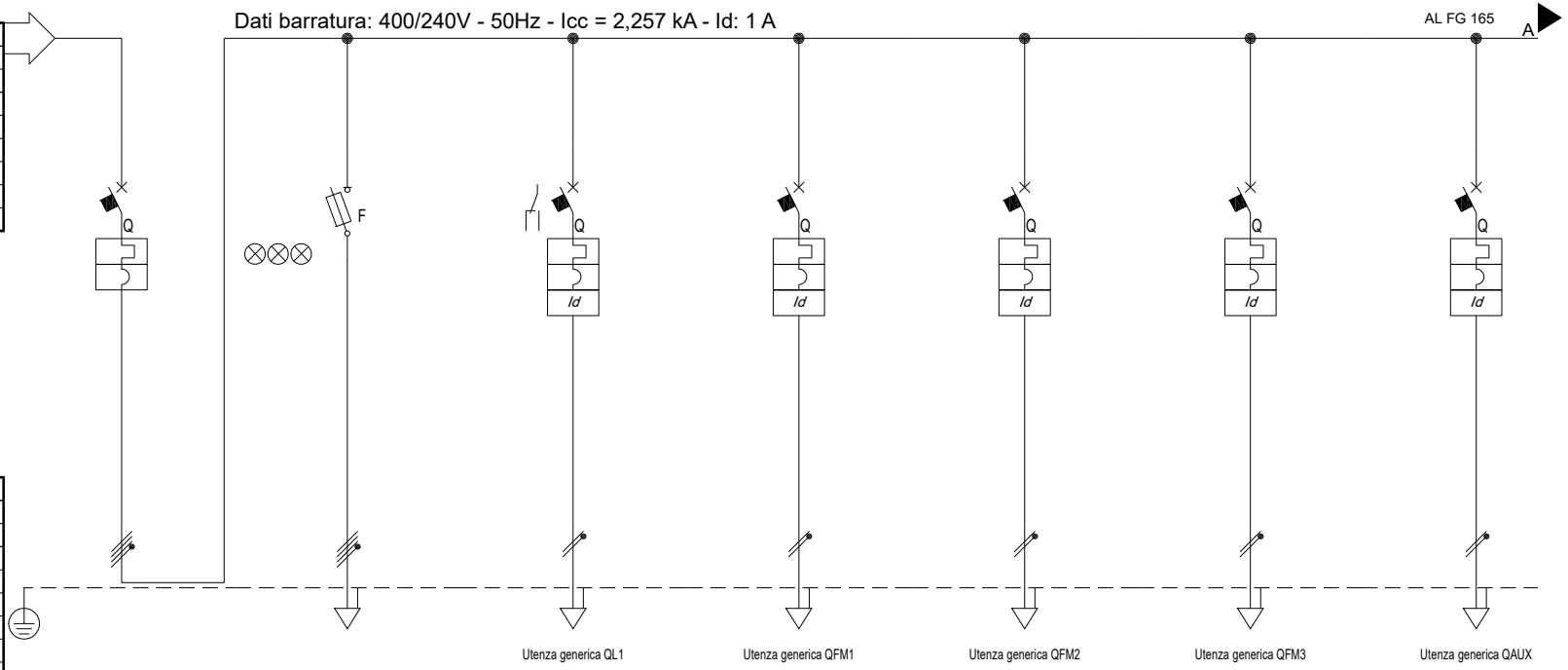
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO EMEROTECA 1			UNIBO	071004uni	163	164
Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QE1
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 2,257 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE1
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,396
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:	

Sigla utenza		QGE1	SPIE	QL1	QFM1	QFM2	QFM3	QAUX
Descrizione		GENERALE QUADRO	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 2	ALIMENTAZIONE PRESE FM DISTRIBUTORI AUTOMATICI	CIRCUITI AUSILIARI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		5,741	0	0,5	1,247	1,247	1,247	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		11	0	2,347	5,854	5,854	5,854	2,347
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		3,03	3,03	3,33	3,5	3,5	3,5	3,06
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	20	---
	POSA	---	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	0,900	0,900	0,900	---
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	23	30	30	30	---

TITOLO
QUADRO EMEROTECA 1

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QE1

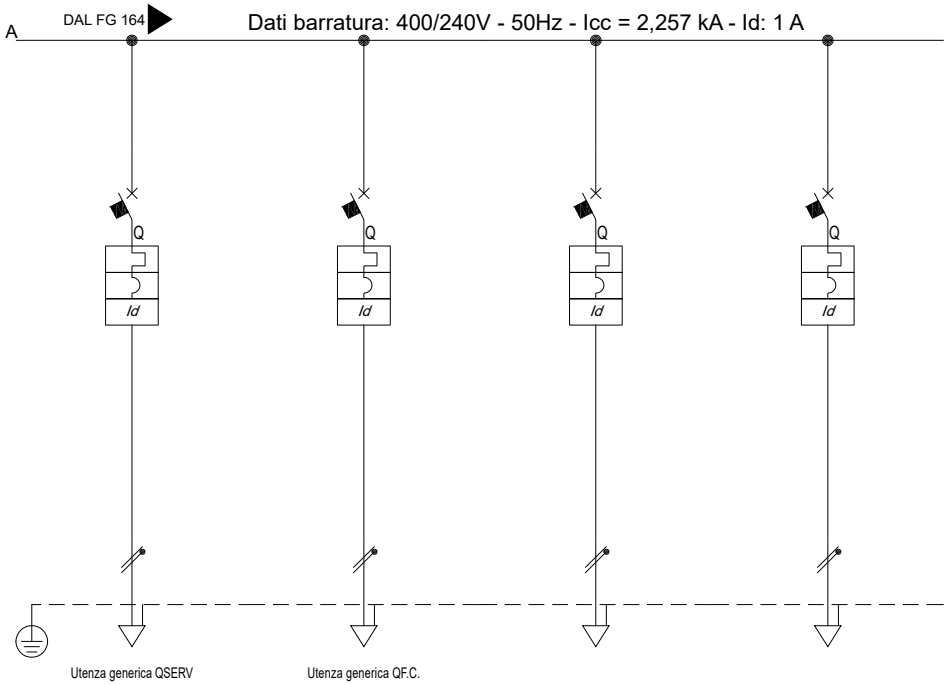
COMMITTENTE
UNIBO

FILE	FOGLIO	SEGUE
071005uni	164	165

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QSERV	QF.C.	-	-			
Descrizione		SERVIZI VARI	ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI	SCORTA -	SCORTA -			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,5	0,5	0	0			
CORRENTE (Ib)	[A]	2,347	2,347	0	0			
CosFi		0,9	0,9	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160			
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,52	3,33	3,03	3,03			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	20	20	---	---			
	POSA	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	---	---			
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G2,5)	---	---			
	Portata (Iz) [A]	17	23	---	---			

TITOLO
QUADRO EMEROTECA 1

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QE1

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 071006uni

FOGLIO 165 SEGUE 166

ELAB. CONTR. APPR.

DISEGNO

COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO SALA MUSICA

Descrizione:

Prefisso quadro: QSM

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SALA MUSICA	PREFISSO QSM		UNIBO	cop072001	166	167
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

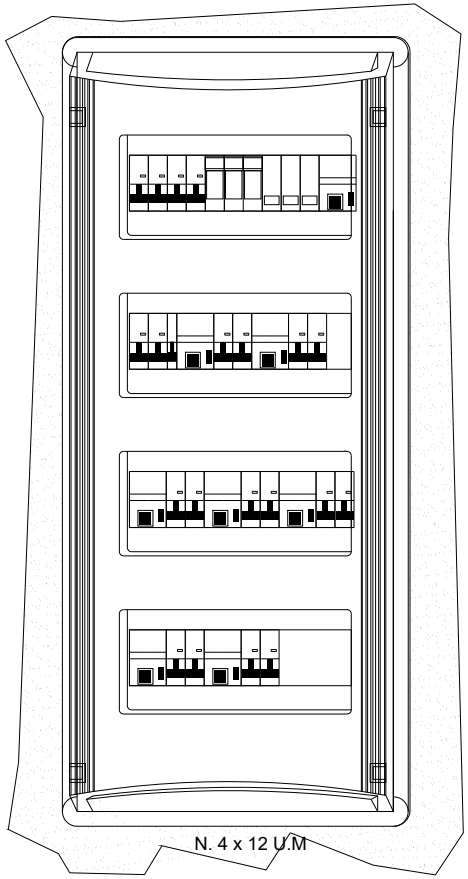
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SALA MUSICA			UNIBO	072002fro	167	168
Schema fronte quadro	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/00/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 735
LARGHEZZA (mm): 320
PROFONDITA' (mm): 108

GRADO DI PROTEZIONE: IP41
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

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

TITOLO: QUADRO SALA MUSICA	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 072003fro — FOGLIO 168 — SEGUE 169
Schema fronte quadro	PREFISSO QSM		ELAB. / CONTR. / APPR.
			DISEGNO / COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

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

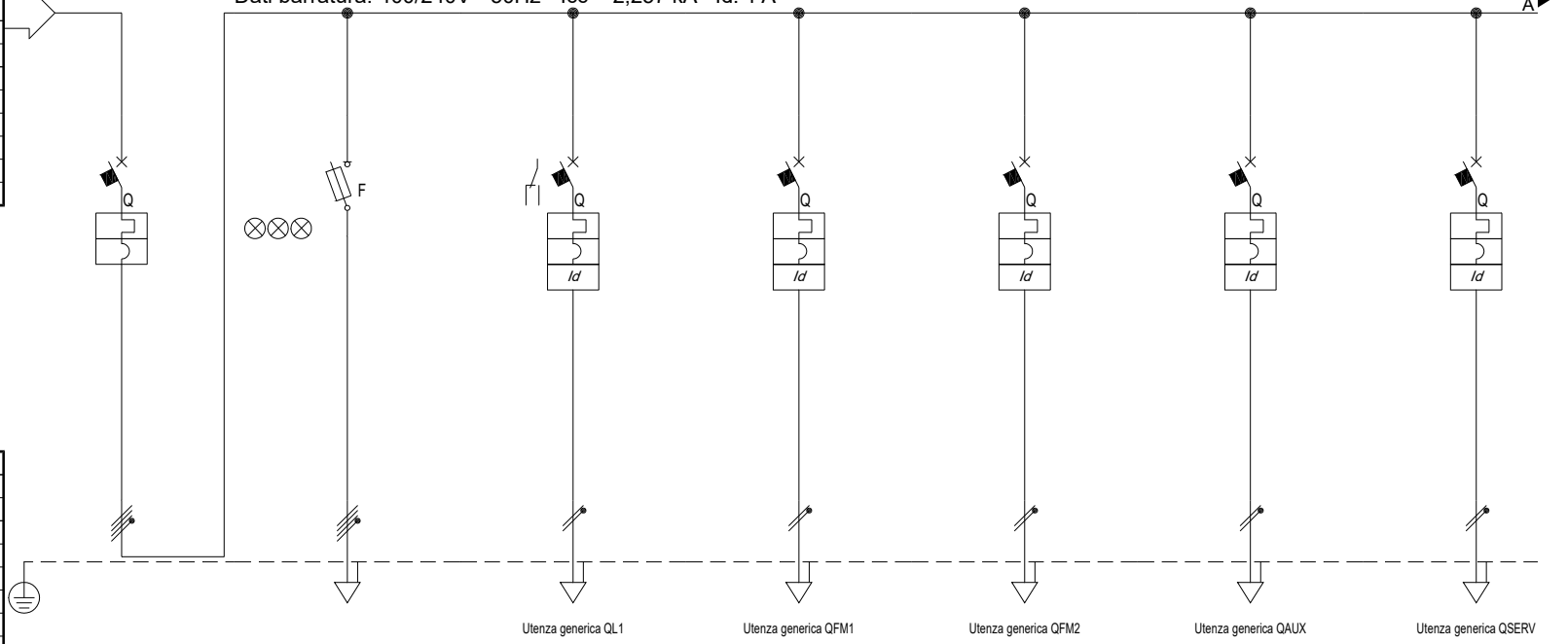
TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SALA MUSICA			UNIBO	072004uni	169	170
Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QSM
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 2,257 kA - Id: 1 A

AL FG 171 A



Prefisso quadro:	QSM
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,396
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:	

Sigla utenza		QGSM	SPIE	QL1	QFM1	QFM2	QAUX	QSERV
Descrizione		GENERALE QUADRO	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 2	CIRCUITI AUSILIARI	SERVIZI VARI
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	4,494	0	0,5	1,247	1,247	0,5	0,5
CORRENTE (Ib)	[A]	11	0	2,347	5,854	5,854	2,347	2,347
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,03	3,03	3,33	3,5	3,5	3,06	3,33
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	---	20
	POSA	---	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---	143/1M__2/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	0,900	0,900	---	0,900
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	---	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	23	30	30	---	23

TITOLO
QUADRO SALA MUSICA

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QSM

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 072005uni

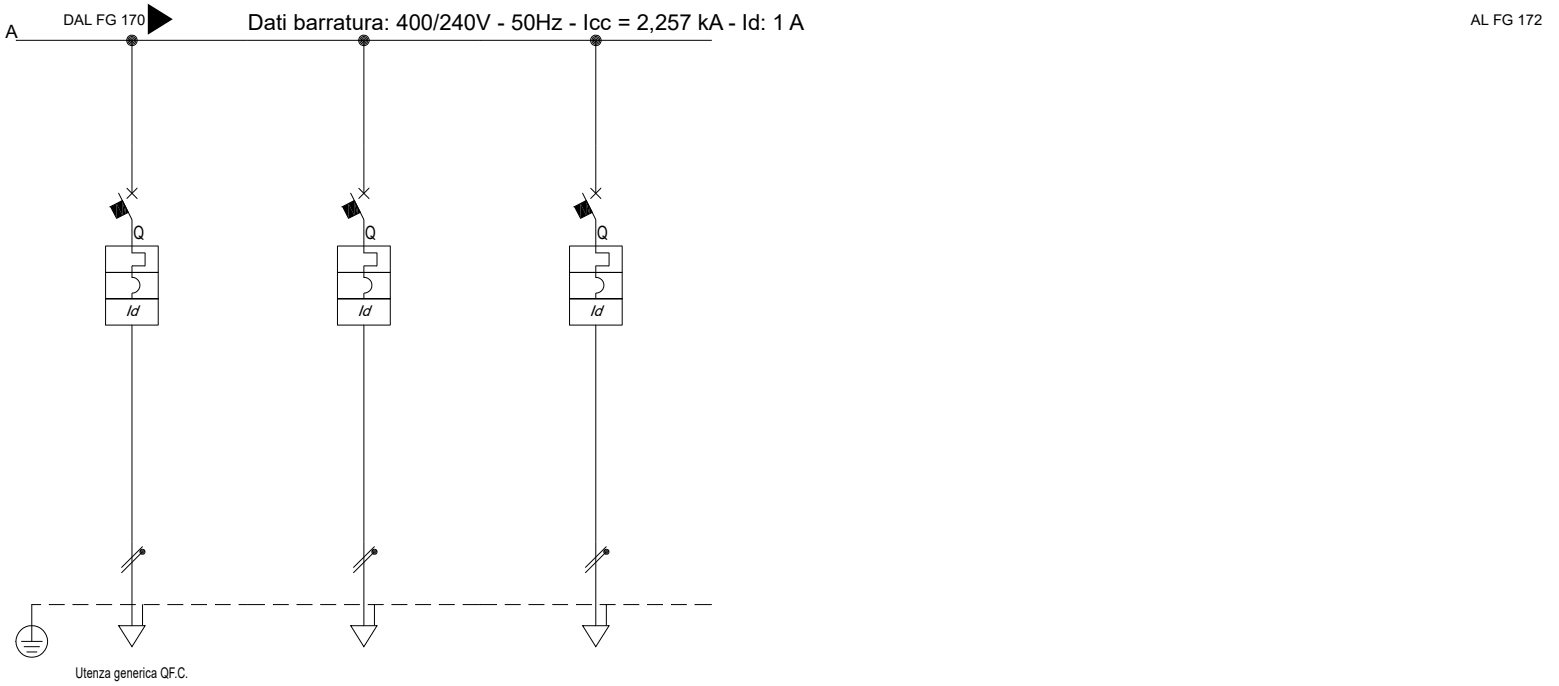
FOGLIO 170 SEGUE 171

ELAB. CONTR. APPR.

DISEGNO

COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QF.C.	-	-				
Descrizione		ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI	SCORTA -	SCORTA -				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,5	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	2,347	0	0				
CosFi		0,9	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16				
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/160				
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,33	3,03	3,03				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	---	---				
	LUNGHEZZA [m]	20	---	---				
	POSA	143/1M__2/30/0,9	---	---				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	---	---				
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	---	---				
	Portata (Iz) [A]	23	---	---				

TITOLO
QUADRO SALA MUSICA

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QSM

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 072006uni

FOGLIO 171 SEGUE 172

ELAB. CONTR. APPR.

DISEGNO

COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADROSALA RELAX

Descrizione:

Prefisso quadro: QSR

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADROSALA RELAX	PREFISSO QSR		UNIBO	cop073001	172	173
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

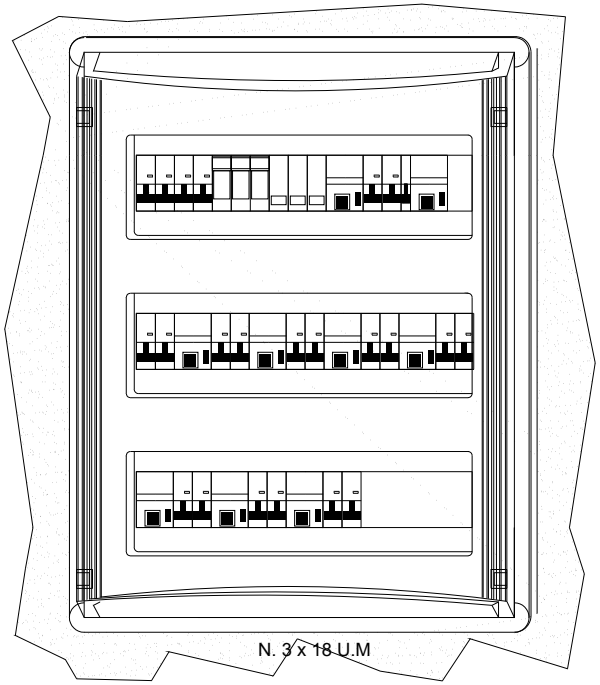
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADROSALA RELAX			UNIBO	073002fro	173	174
Schema fronte quadro	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/04/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 600
LARGHEZZA (mm): 430
PROFONDITA' (mm): 128

GRADO DI PROTEZIONE: IP41
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

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

TITOLO: QUADROSALA RELAX	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 073003fro — FOGLIO 174 — SEGUE 175
Schema fronte quadro	PREFISSO QSR		ELAB. / CONTR. / APPR.
			DISEGNO / COMMESSA: 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

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

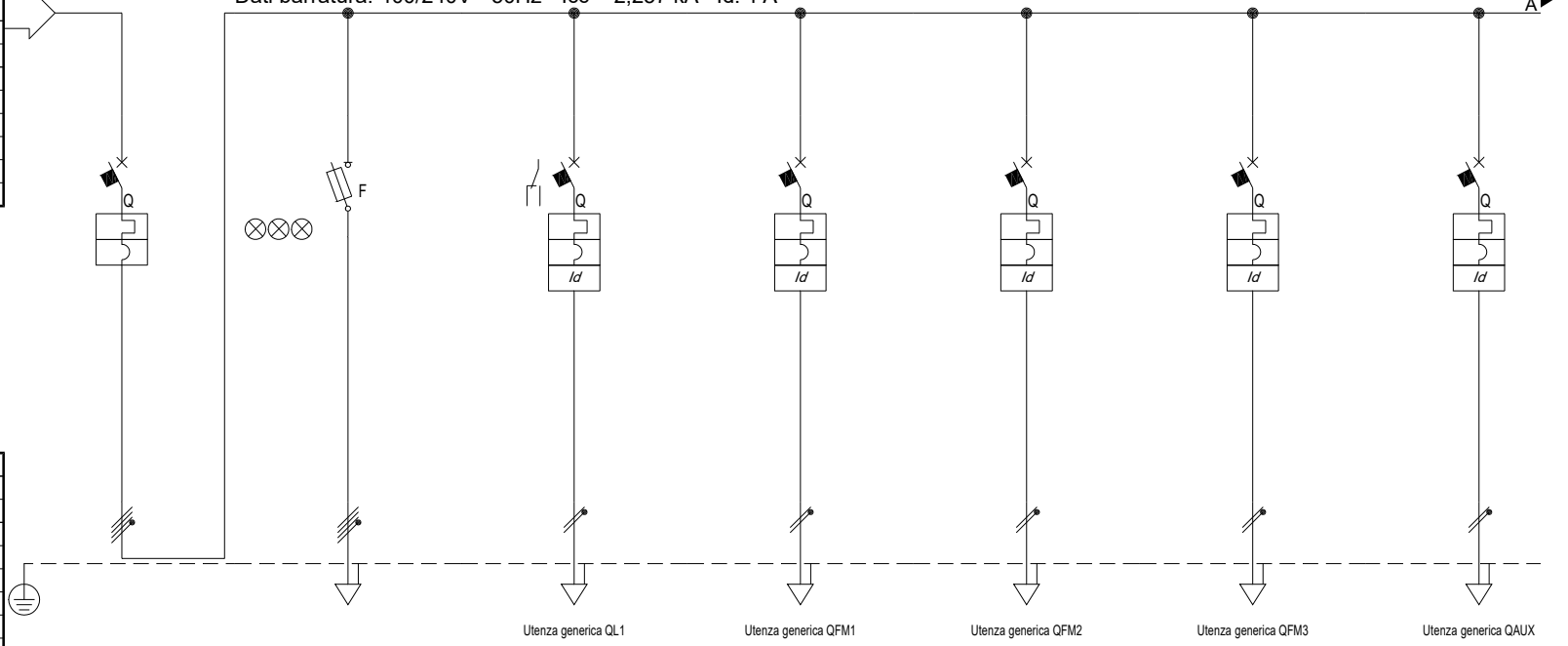
TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADROSALA RELAX			UNIBO	073004uni	175	176
Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QSR
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 2,257 kA - Id: 1 A

AL FG 177 A



Prefisso quadro:	QSR
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,396
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:	

Sigla utenza		QGSR	SPIE	QL1	QFM1	QFM2	QFM3	QAUX
Descrizione		GENERALE QUADRO	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 2	ALIMENTAZIONE PRESE FM DISTRIBUTORI AUTOMATICI	CIRCUITI AUSILIARI
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	5,741	0	0,5	1,247	1,247	1,247	0,5
CORRENTE (Ib)	[A]	11	0	2,347	5,854	5,854	5,854	2,347
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,03	3,03	3,33	3,5	3,5	3,5	3,06
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	20	---
	POSA	---	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	0,900	0,900	0,900	---
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	23	30	30	30	---

TITOLO
QUADROSALA RELAX

Schema Unifilare

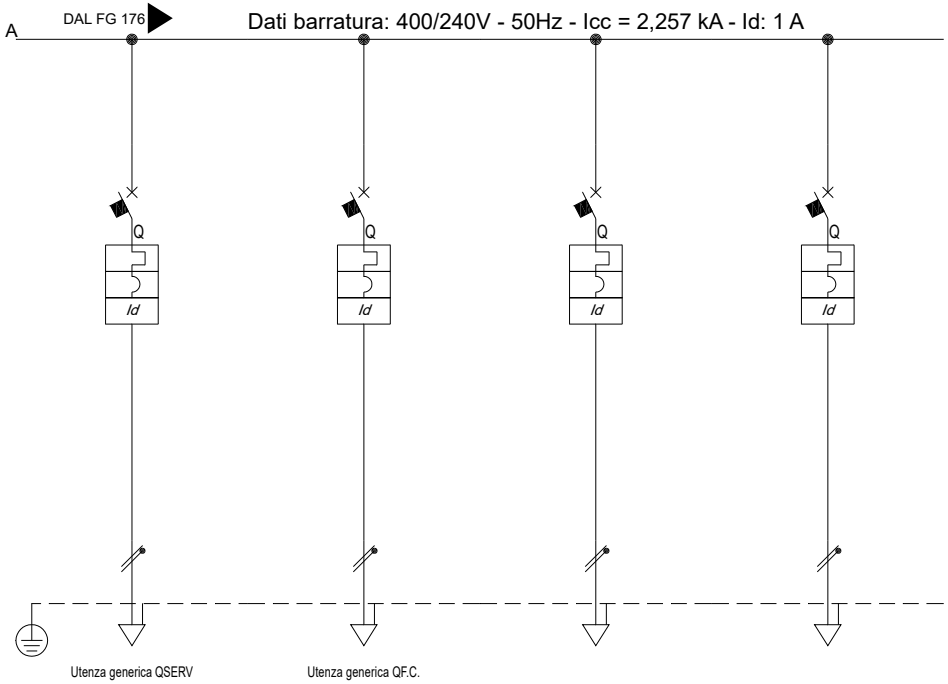
CODICE

PREFISSO QSR

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 073005uni		FOGLIO 176	SEGUE 177
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QSERV	QF.C.	-	-			
Descrizione		SERVIZI VARI	ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI	SCORTA -	SCORTA -			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,5	0,5	0	0			
CORRENTE (Ib)	[A]	2,347	2,347	0	0			
CosFi		0,9	0,9	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160			
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,52	3,33	3,03	3,03			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	20	20	---	---			
	POSA	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	---	---			
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G2,5)	---	---			
	Portata (Iz) [A]	17	23	---	---			

TITOLO
QUADROSALA RELAX

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QSR

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 073006uni | FOGLIO 177 | SEGUE 178

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO SALA VIDEO

Descrizione:

Prefisso quadro: QSV

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SALA VIDEO	PREFISSO QSV		UNIBO	cop074001	178	179
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

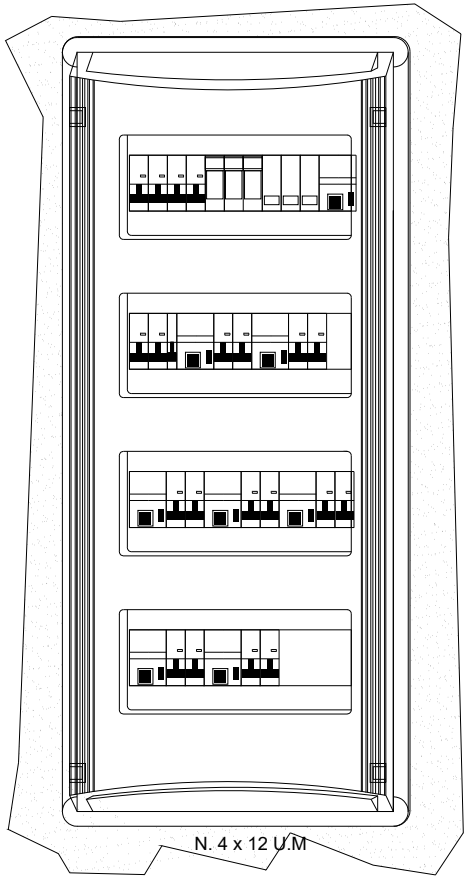
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SALA VIDEO			UNIBO	074002fro	179	180
Schema fronte quadro	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/00/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 735
LARGHEZZA (mm): 320
PROFONDITA' (mm): 108

GRADO DI PROTEZIONE: IP41
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

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

TITOLO: QUADRO SALA VIDEO	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 074003fro — FOGLIO 180 — SEGUE 181
Schema fronte quadro	PREFISSO QSV		ELAB. / CONTR. / APPR.
			DISEGNO / COMMESSA: 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

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

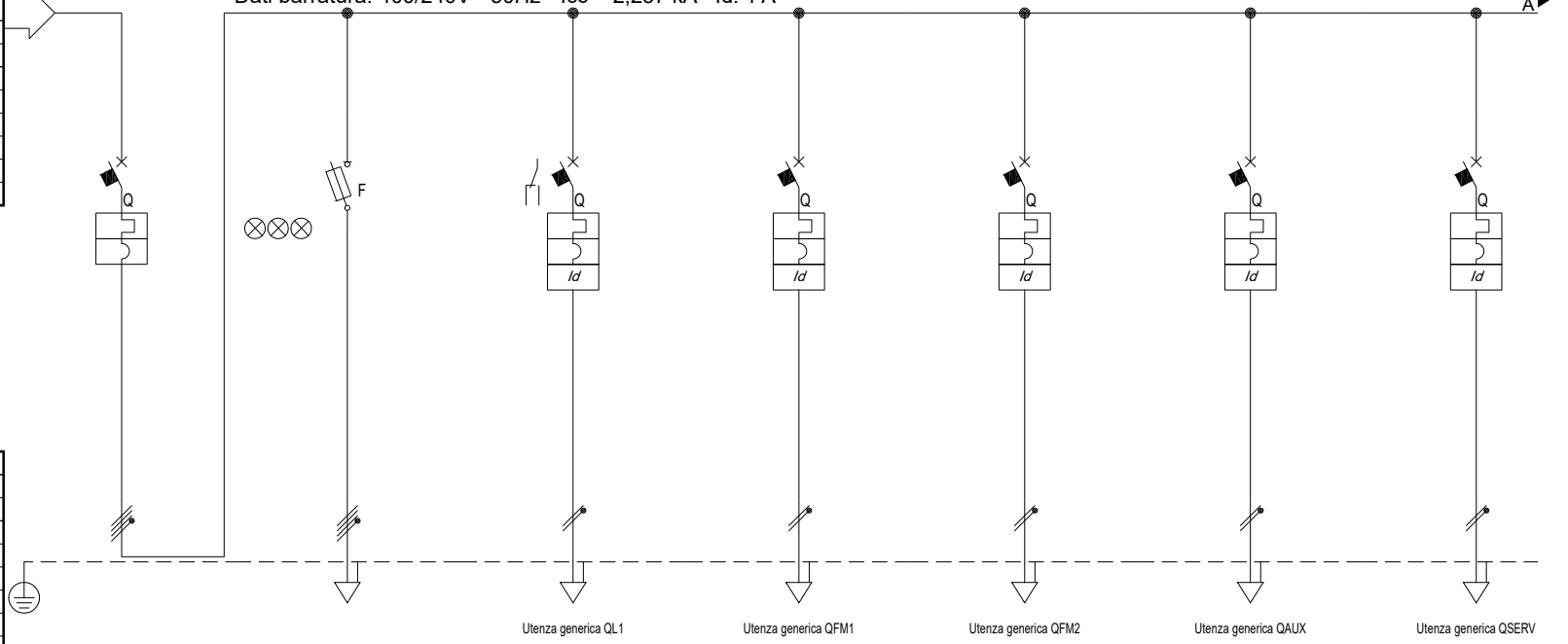
TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SALA VIDEO			UNIBO	074004uni	181	182
Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QSV
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 2,257 kA - Id: 1 A

AL FG 183 A



Prefisso quadro:	QSV
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,396
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:	

Sigla utenza		QGSV	SPIE	QL1	QFM1	QFM2	QAUX	QSERV
Descrizione		GENERALE QUADRO	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 2	CIRCUITI AUSILIARI	SERVIZI VARI
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	4,494	0	0,5	1,247	1,247	0,5	0,5
CORRENTE (Ib)	[A]	11	0	2,347	5,854	5,854	2,347	2,347
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,03	3,03	3,33	3,5	3,5	3,06	3,52
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	---	20
	POSA	---	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---	143/1M__2/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	0,900	0,900	---	0,900
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	---	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	23	30	30	---	17

TITOLO
QUADRO SALA VIDEO

Schema Unifilare

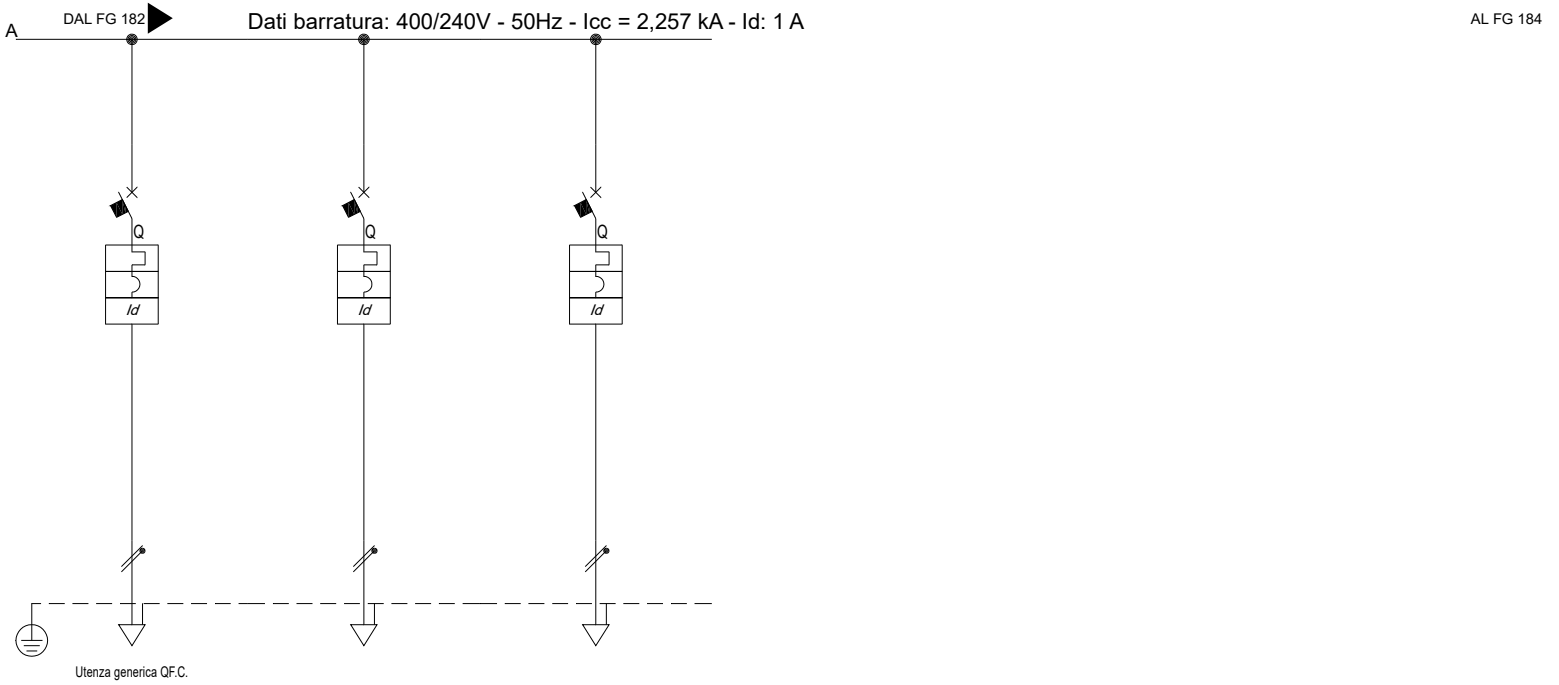
CODICE

PREFISSO QSV

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 074005uni		FOGLIO 182	SEGUE 183
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QF.C.	-	-				
Descrizione		ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI	SCORTA -	SCORTA -				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,5	0	0				
CORRENTE (Ib)	[A]	2,347	0	0				
CosFi		0,9	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB				
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16				
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/160				
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C				
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,33	3,03	3,03				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	---	---				
	LUNGHEZZA [m]	20	---	---				
	POSA	143/1M__2/30/0,9	---	---				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	---	---				
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	---	---				
	Portata (Iz) [A]	23	---	---				

TITOLO: QUADRO SALA VIDEO	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 074006uni — FOGLIO 183 — SEGUE 184
Schema Unifilare	PREFISSO QSV		ELAB. / CONTR. / APPR.
			DISEGNO / COMMESSA: 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO EMEROTECA 2

Descrizione:

Prefisso quadro: QE2

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO EMEROTECA 2	PREFISSO QE2		UNIBO	cop075001	184	185
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

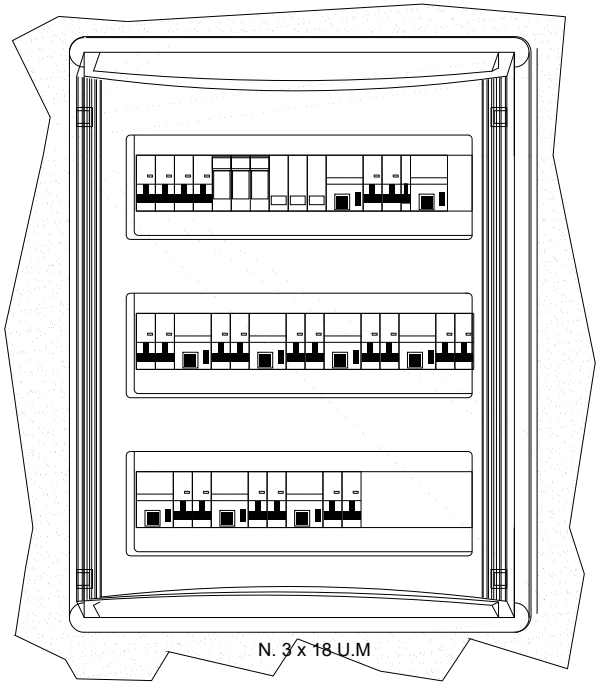
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO EMEROTECA 2			UNIBO	075002fro	185	186
Schema fronte quadro	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/04/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 600
LARGHEZZA (mm): 430
PROFONDITA' (mm): 128

GRADO DI PROTEZIONE: IP41
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

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

TITOLO: QUADRO EMEROTECA 2	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 075003fro — FOGLIO 186 — SEGUE 187
Schema fronte quadro	PREFISSO QE2		ELAB. — CONTR. — APPR.
			DISEGNO — COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

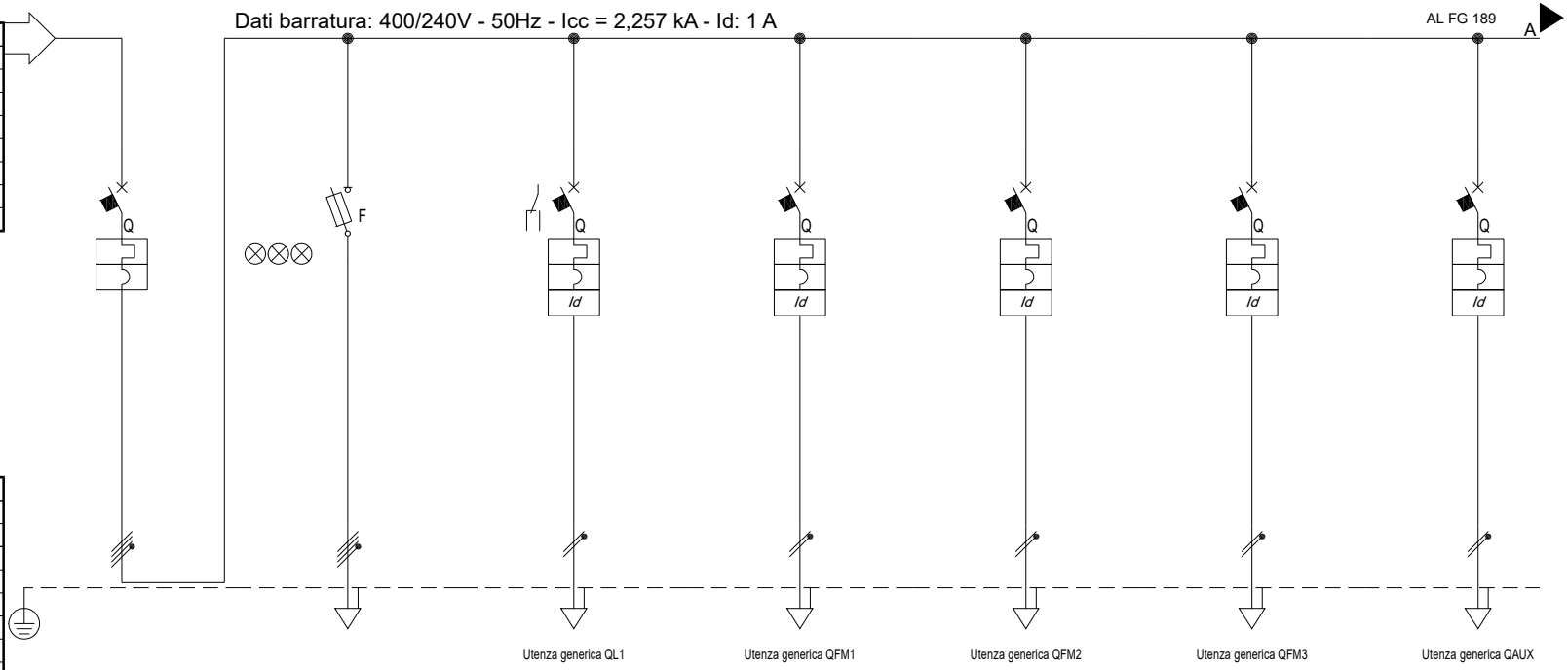
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO EMEROTECA 2			UNIBO	075004uni	187	188
Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QE2
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 2,257 kA - Id: 1 A



Prefisso quadro:	QE2
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,396
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:	

Sigla utenza		QGE2	SPIE	QL1	QFM1	QFM2	QFM3	QAUX
Descrizione		GENERALE QUADRO	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 2	ALIMENTAZIONE PRESE FM DISTRIBUTORI AUTOMATICI	CIRCUITI AUSILIARI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		5,741	0	0,5	1,247	1,247	1,247	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		11	0	2,347	5,854	5,854	5,854	2,347
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		3,03	3,03	3,33	3,5	3,5	3,5	3,06
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	20	---
	POSA	---	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	0,900	0,900	0,900	---
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	23	30	30	30	---

TITOLO
QUADRO EMEROTECA 2

Schema Unifilare

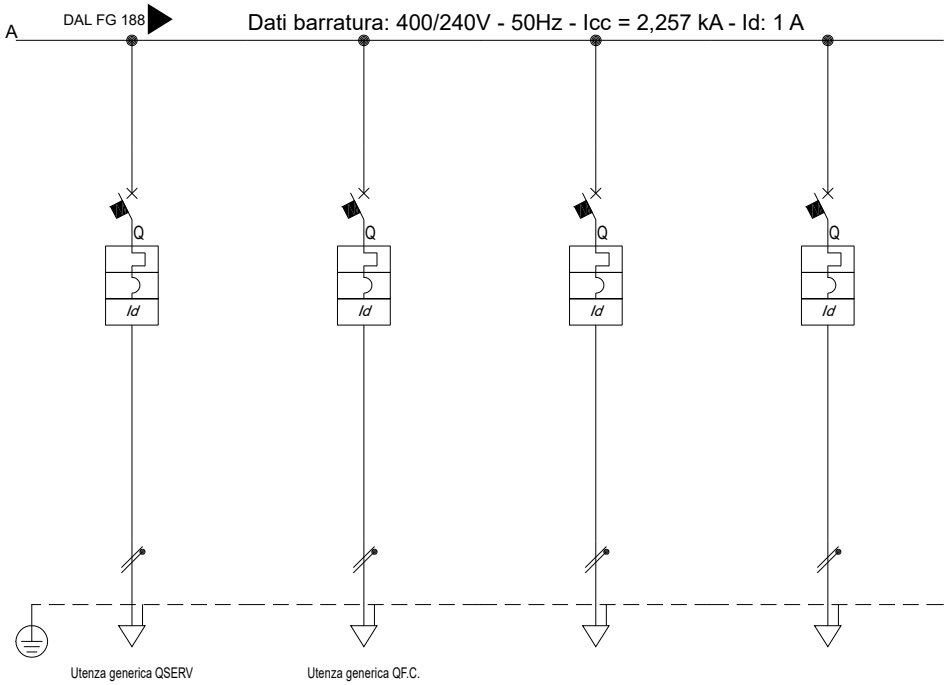
CODICE

PREFISSO QE2

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 075005uni		FOGLIO 188	SEGUE 189
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QSERV	QF.C.	-	-			
Descrizione		SERVIZI VARI	ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI	SCORTA -	SCORTA -			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,5	0,5	0	0			
CORRENTE (Ib)	[A]	2,347	2,347	0	0			
CosFi		0,9	0,9	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB			
	MODELLO	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160			
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,52	3,33	3,03	3,03			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	20	20	---	---			
	POSA	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	0,900	---	---			
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G2,5)	---	---			
	Portata (Iz) [A]	17	23	---	---			

TITOLO
QUADRO EMEROTECA 2

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QE2

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 075006uni | FOGLIO 189 | SEGUE 190

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QUADRO SPAZIO INTERNET

Descrizione:

Prefisso quadro: QSI

Codice:

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Fronte quadro

02) Schemi unifilari

03) Schemi ausiliari

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SPAZIO INTERNET	PREFISSO QSI		UNIBO	cop076001	190	191
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

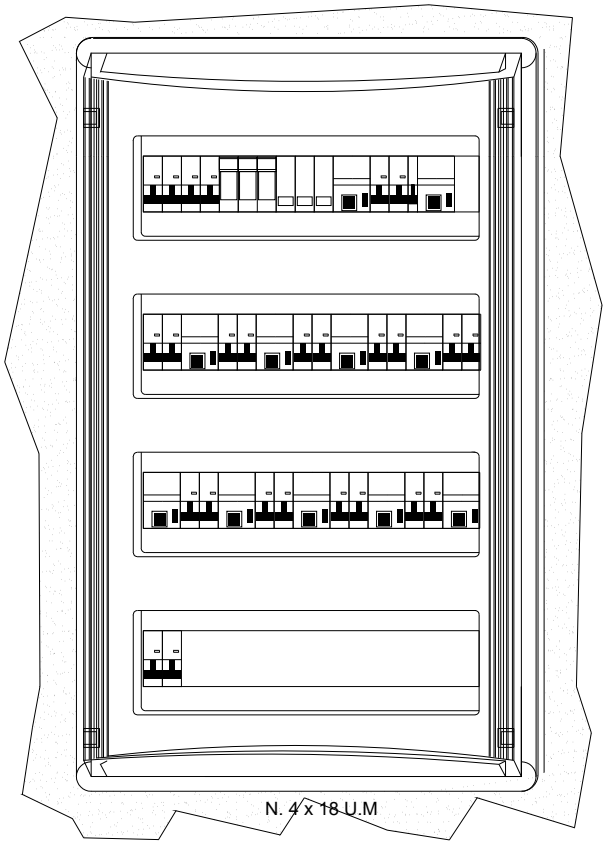
FRONTE QUADRO

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SPAZIO INTERNET			UNIBO	076002fro	191	192
Schema fronte quadro	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 02/00/2009

C.01



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--
ALTEZZA (mm):	735
LARGHEZZA (mm):	430
PROFONDITA' (mm):	128
GRADO DI PROTEZIONE:	IP41
FORMA COSTRUTTIVA:	Forma 1
COLORE INVOLUCRO:	--
TIPO DI PORTA:	VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA':	ANTERIORE

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

TITOLO: QUADRO SPAZIO INTERNET	CODICE	COMMITTENTE: UNIBO	FILE: 076003fro — FOGLIO 192 — SEGUE 193
Schema fronte quadro	PREFISSO QSI		ELAB. / CONTR. / APPR.
			DISEGNO / COMMESSA: 049MAN56

DATA: 22/04/2005

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

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

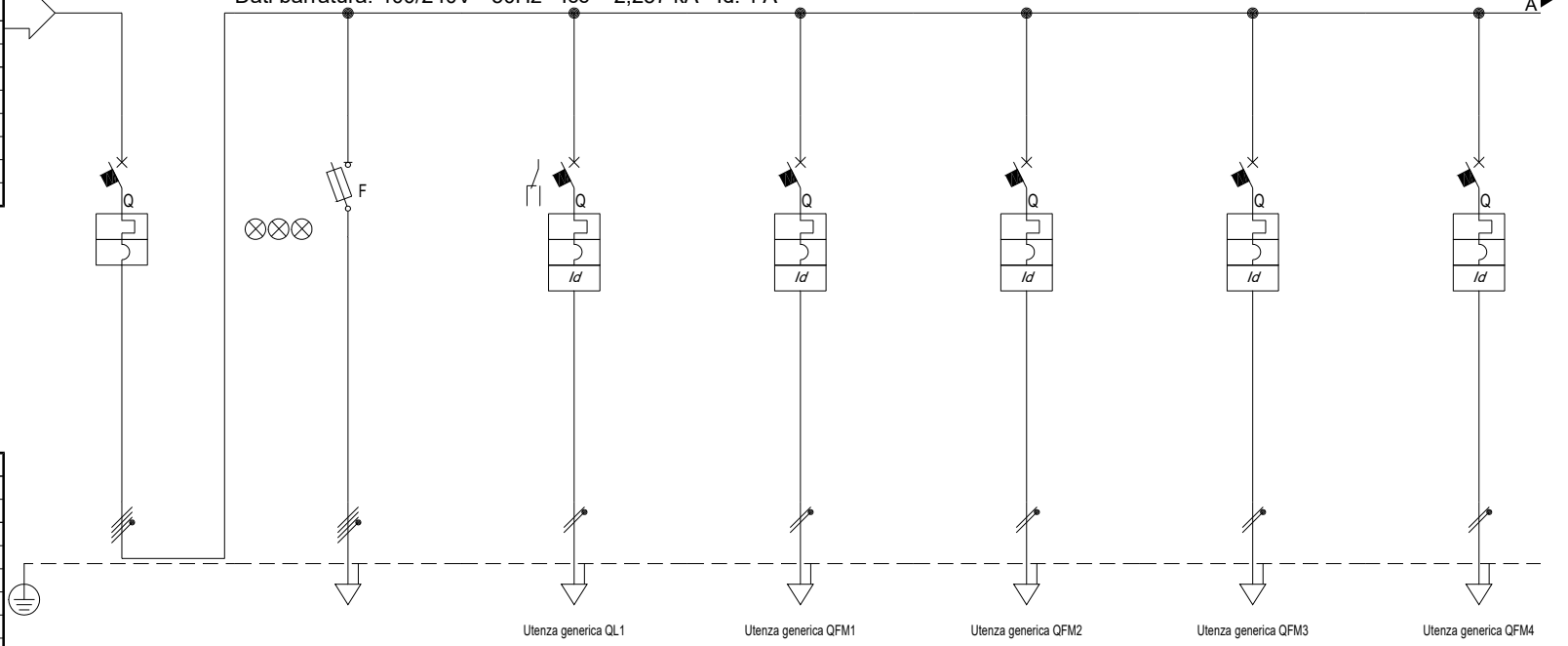
TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO SPAZIO INTERNET			UNIBO	076004uni	193	194
Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005

Da Quadro:	QB8/3
Partenza:	QSI
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/240V - 50Hz - Icc = 2,257 kA - Id: 1 A

AL FG 195 A



Prefisso quadro:	QSI
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,396
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:	

Sigla utenza		QGSI	SPIE	QL1	QFM1	QFM2	QFM3	QFM4
Descrizione		GENERALE QUADRO	PRESENZA TENSIONE	ILLUMINAZIONE CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 1	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 2	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 3	ALIMENTAZIONE PRESE FM CIRCUITO 4
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	8,235	0	0,5	1,247	1,247	1,247	1,247
CORRENTE (Ib)	[A]	14	0	2,347	5,854	5,854	5,854	5,854
CosFi		0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB
	MODELLO	S204 L	E93hN/20 8.5x31.5	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/27	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,14	3,14	3,44	3,61	3,61	3,61	3,61
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	20	20
	POSA	---	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
	Sezione [mmq]	---	---	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	---	---	23	30	30	30	30

TITOLO
QUADRO SPAZIO INTERNET

Schema Unifilare

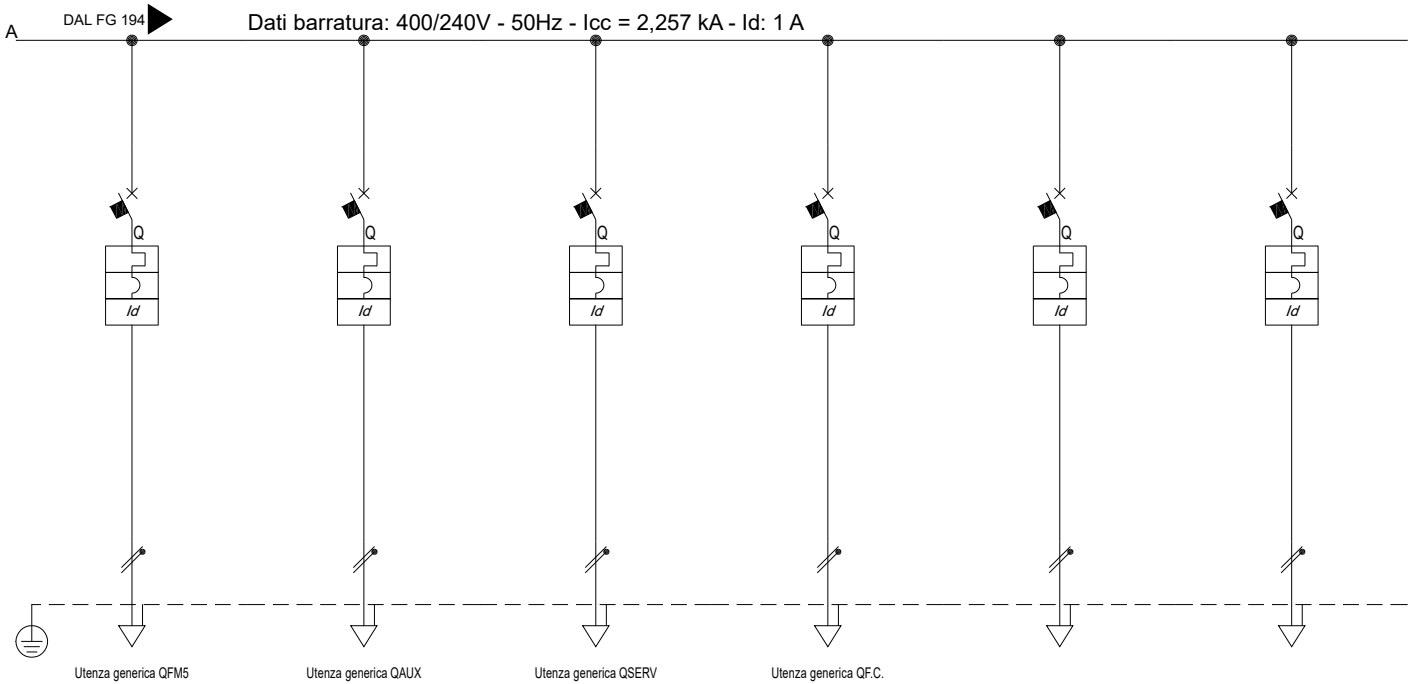
CODICE

PREFISSO QSI

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 076005uni		FOGLIO 194	SEGUE 195
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 049MAN56	

DATA: 22/04/2005



Sigla utenza		QFM5	QAUX	QSERV	QF.C.	-	-	
Descrizione		ALIMENTAZIONE PRESE FM DISTRIBUTORI AUTOMATICI	CIRCUITI AUSILIARI	SERVIZI VARI	ALIMENTAZIONE VENTILCONVETTORI	SCORTA -	SCORTA -	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1,247	0,5	0,5	0,5	0	0	
CORRENTE (Ib)	[A]	5,854	2,347	2,347	2,347	0	0	
CosFi		0,9	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	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	S202+DDA202 A	
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,61	3,17	3,62	3,44	3,14	3,14	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	---	---	
	LUNGHEZZA [m]	20	---	20	20	---	---	
	POSA	143/1M__2/30/0,9	---	143/1M__2/30/0,9	143/1M__2/30/0,9	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,900	---	0,900	0,900	---	---	
	Sezione [mmq]	1(3G4)	---	1(3G1,5)	1(3G2,5)	---	---	
	Portata (Iz) [A]	30	---	17	23	---	---	

TITOLO
QUADRO SPAZIO INTERNET

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QSI

COMMITTENTE
UNIBO

FILE 076006uni | FOGLIO 195 | SEGUE -

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA 049MAN56