COMUNE DI MONTERONI D'ARBIA (SI)

Realizzazione della nuova scuola materna di Ponte d'Arbia

LA miA scuolA respirA



PROGETTO ESECUTIVO

MontDA_E IE 005

Il Responsabile del Procedimento: **Arch. Anna Calocchi**

Concorrente

CONSORZIO NAZIONALE COOPERATIVE DI PRODUZIONE E LAVORO "CIRO MENOTTI" S.C.p.A.
Via Traversari 63
48121 - RAVENNA

R.T.P. di progettazione

Settanta7 Studio Associato
Arch. Daniele Rangone

Settanta7 Studio Associato
Arch. Elena Rionda

ANSALDI
STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI
Ing. Alessandro Ansaldi

ANSALDI
STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI
Ing.Riccardo Ansaldi

Arch. Rossi Fioravanti Tommaso

Ing. Luca Lussorio

Ing. Paoletti Francesco

Arch. Marina Castrovillari

TOMO QUADRI ELETTRICI

Novembre 2015

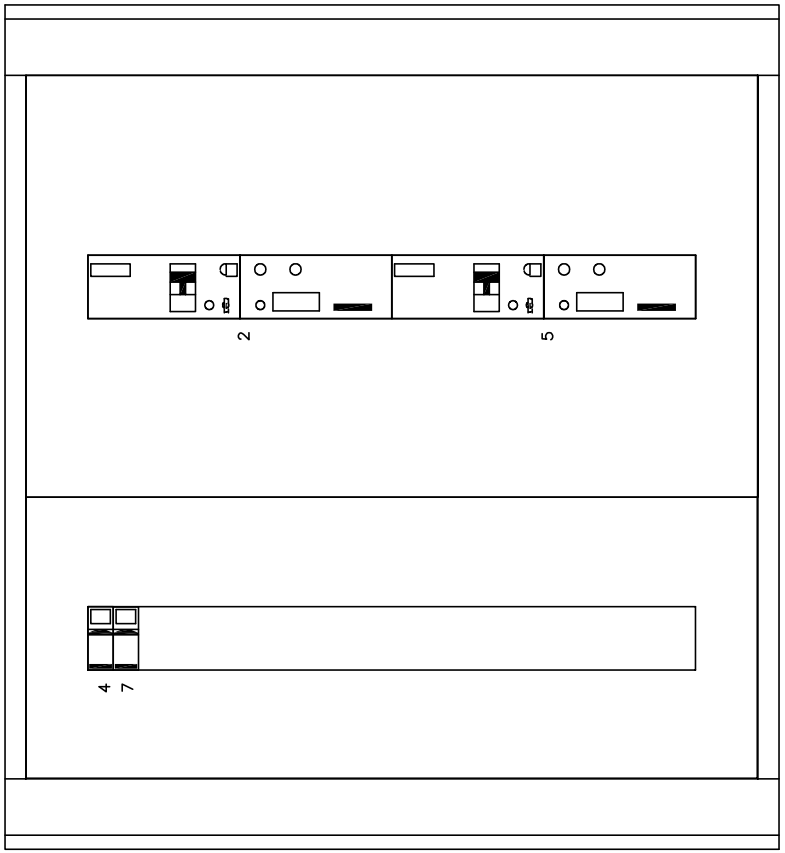
Questo elaborato è di proprietà del R.T.P. sopra citato. Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata .

AVANQUADRO CONTATORI

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

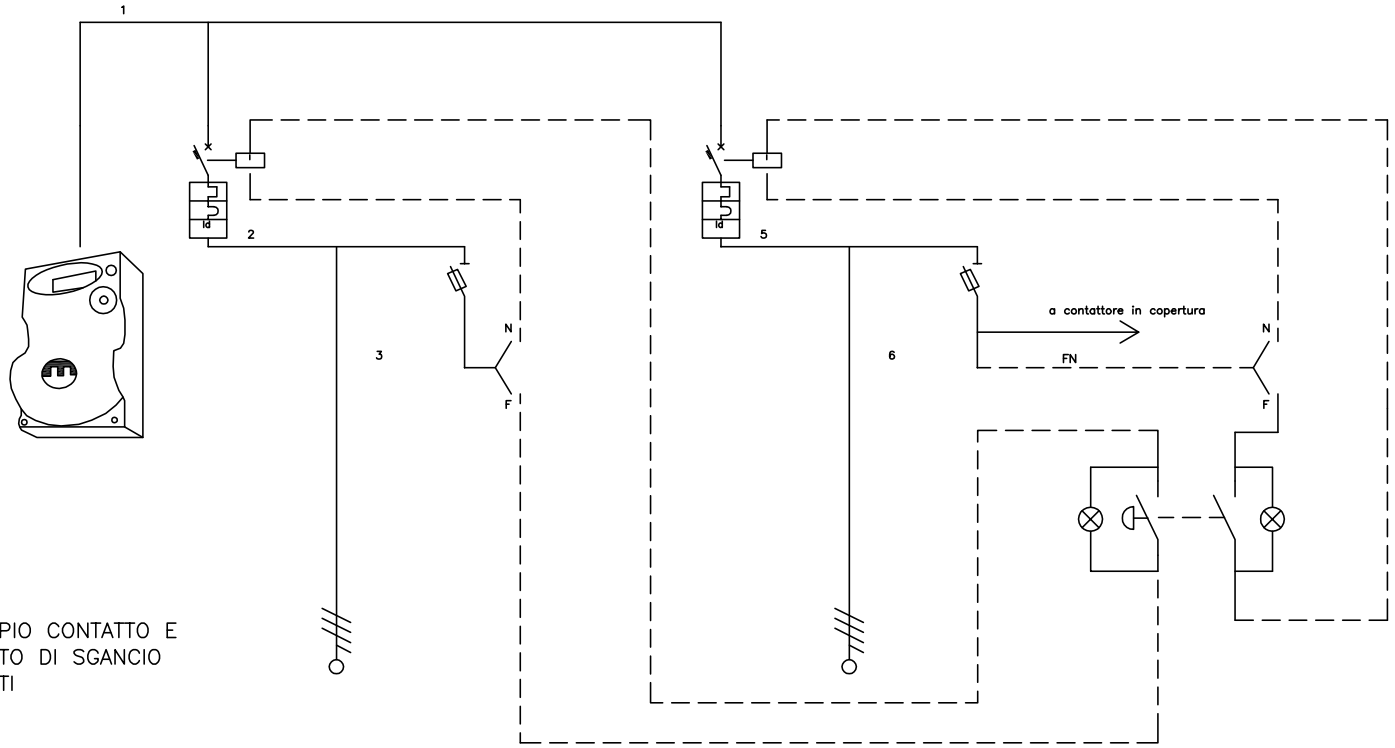
A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA	DESCRIZIONE	COMMESSA	Nome file		
				Tavola	Sg. tavola
		Nr. DISEGNO 13014		0	1



						PROGETTISTA	DESCRIZIONE	COMMESSA	Nome file
							FRONTE QUADRO		
								Nr. DISEGNO	Tavola 1 / Sg. tavola 2
ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO				

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE



PULSANTE DI SGANCIO A DOPPIO CONTATTO E CONTROLLO INTEGRITA' CIRCUITO DI SGANCIO (LED) SU ENTRAMBI I CONTATTI

Descrizione linea		GENERALE IMPIANTO	A QUADRO GENERALE	BOBINA DI APERTURA		FOTOVOLTAICO	LINEA	BOBINA DI APERTURA				
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N		L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N				
Poli		4		1 + N		4		1 + N				
Corrente nominale In [A]		63		6		40		6				
Corrente regolata Ir [A]		1 " In = 63		1 " In = 6		0,8 " In = 32		1 " In = 6				
Idiff [A] / Tdiff [s]		1,00 / 1,00				1,00 / 1,00						
Potere d'interruzione [KA]		16,0				16,0						
Sigla cavo	FG70M1		FG70M1	FTG10OM1			FG70M1	FTG10OM1				
Sezione fase [mmq]	16		16	1,5			10	1,5				
Sezione neutro [mmq]	16		16	1,5			10	1,5				
Sezione PE [mmq]												
Note												

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 2

Sg. tavola –

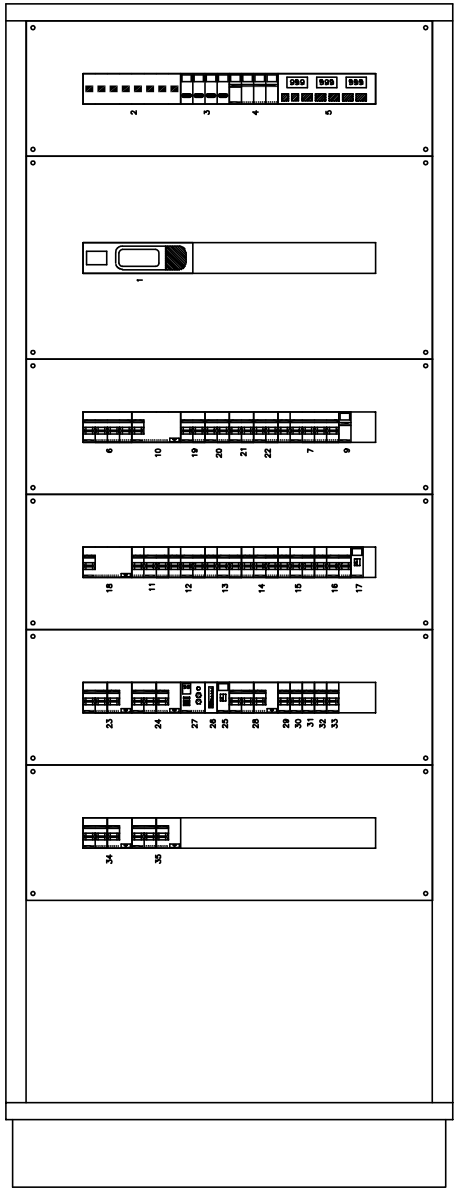
QUADRO GENERALE

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA	DESCRIZIONE	COMMESSA	Nome file

Nr. DISEGNO	Tavola	Sg. tavola
13014	0	1



ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

FRONTE
QUADRO

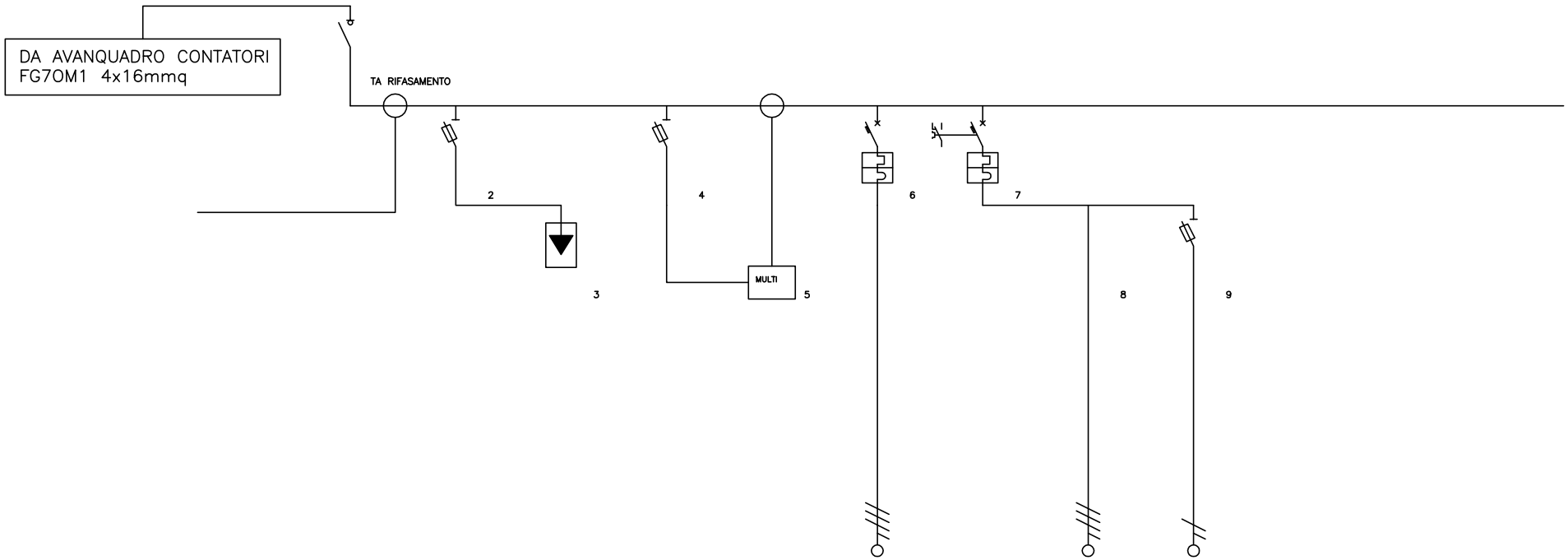
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola
1

Sg. tavola
2



Descrizione linea	GENERALE QUADRO	FUSIBILI SCARICATORE	SCARICATORE DI SOVRATENS. CLASSE II	FUSIBILI STRUMENTO MULTIFUNZIONE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	QUADRO CUCINA E LAVANDERIA	LOCALE IMPIANTI MECCANICI	A QUADRO LOCALE IMPIANTI MECCANICI	BOBINA DI APERTURA			
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N			
Poli	4	4		4		4	4		1 + N			
Corrente nominale In [A]	100	125		10		32	40		6			
Corrente regolata Ir [A]	1 " In = 100	1 " In = 125		1 " In = 10		1 " In = 32	1 " In = 40		1 " In = 6			
Idiff [A] / Tdiff [s]												
Potere d'interruzione [KA]						10,0	10,0					
Sigla cavo						FG7OM1		FG7OM1	FTG10OM1			
Sezione fase [mmq]						10		16	1,5			
Sezione neutro [mmq]						10		16	1,5			
Sezione PE [mmq]						10		16	1,5			
Note												

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

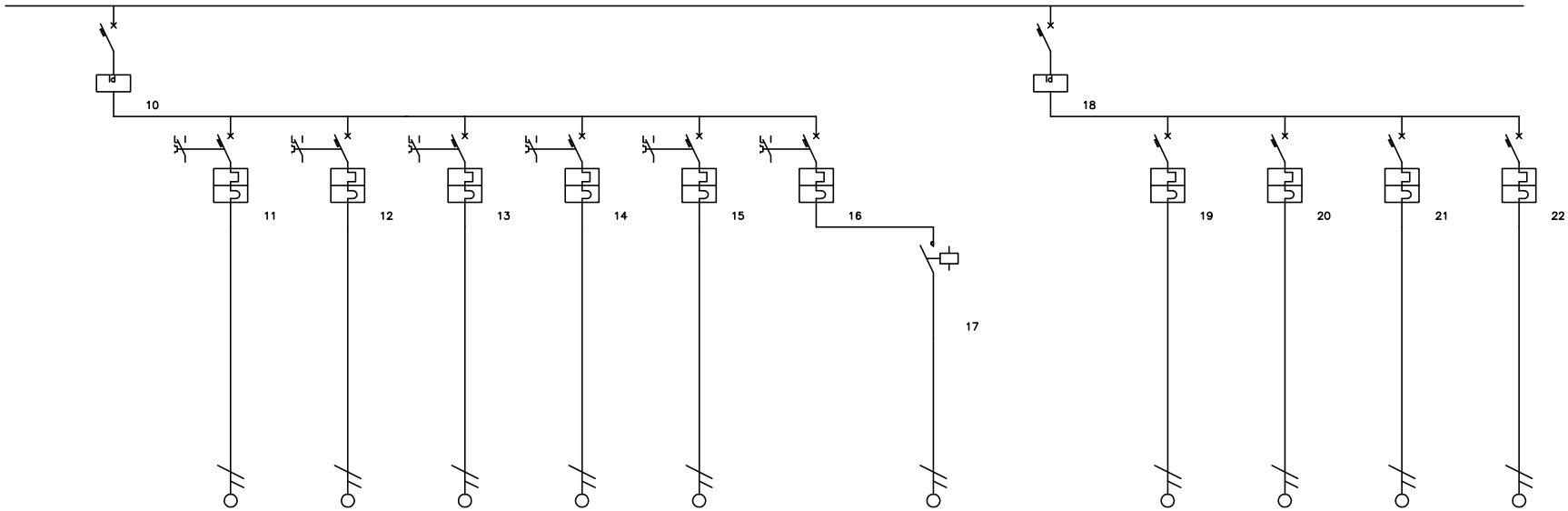
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 2

Sg. tavola 3



Descrizione linea	GENERALE LUCI	LUCI MENSA E INGRESSO	LUCI WC E SPOGLIATOI	LUCI ATTIVITA' A TAVOLINO E LIBERE	LUCI SONNO	LUCI UFFICI	LUCI EMERGENZA	RELE' NC	GENERALE PRESE	PRESE MENSA E INGRESSO	PRESE WC E SPOGLIATOI	PRESE ATTIVITA' A TAVOLINO E LIBERE	PRESE SONNO
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L2 N	L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L3 N	L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N
Poli	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2
Corrente nominale In [A]	63	16	16	16	16	16	16	16	63	16	16	16	16
Corrente regolata Ir [A]	1 * In = 63	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 63	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16	1 * In = 16
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,00								0,03 / 0,00				
Potere d'interruzione [KA]		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0			6,0	6,0	6,0	6,0
Sigla cavo		FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1		FG70M1		FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1
Sezione fase [mmq]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		1,5		2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione neutro [mmq]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		1,5		2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione PE [mmq]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		1,5		2,5	2,5	2,5	2,5
Note		CIRC. LM	CIRC. LW	CIRC. LT	CIRC. LS	CIRC. LU		CIRC. EM		CIRC. PM	CIRC. PW	CIRC. PT	CIRC. PS

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

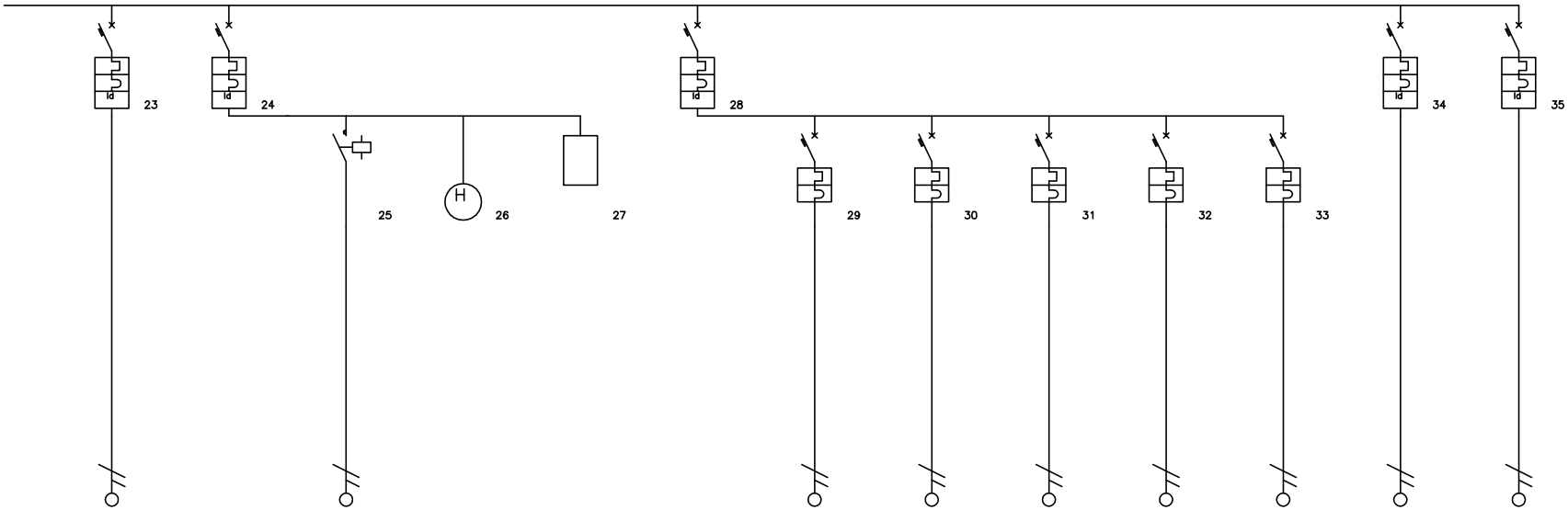
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 3

Sg. tavola 4



Descrizione linea	PRESE UFFICI	LUCI ESTERNE	RELE'	OROLOGIO	CREPUSCOLARE	IMPIANTI SPECIALI	ANTIFURTO	IMPIANTO CHIAMATA	TV	DIFFUSIONE SONORA	ALIM. AUSILIARIA SPI FOTOVOLTAICO	LINEA FANCOIL	SPLIT LOCALE QGEN E INVERTER
Fasi della linea	L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L3 N	L1 N
Poli	2	2	2	1 + N	2	2	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	2	2
Corrente nominale In [A]	16	16	16	16	16	16	10	10	10	10	10	16	16
Corrente regolata Ir [A]	1 " In = 16	1 " In = 16	1 " In = 16	1 " In = 16	1 " In = 16	1 " In = 16	1 " In = 10	1 " In = 10	1 " In = 10	1 " In = 10	1 " In = 10	1 " In = 16	1 " In = 16
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,00	0,30 / 0,00				0,03 / 0,00						0,03 / 0,00	0,03 / 0,00
Potere d'interruzione [KA]	6,0	6,0				6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Sigla cavo	FG70M1		FG70M1				FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1
Sezione fase [mmq]	2,5		2,5				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
Sezione neutro [mmq]	2,5		2,5				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
Sezione PE [mmq]	2,5		2,5				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
Note	CIRC. PU		CIRC. EST									CIRC. FC	

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 4

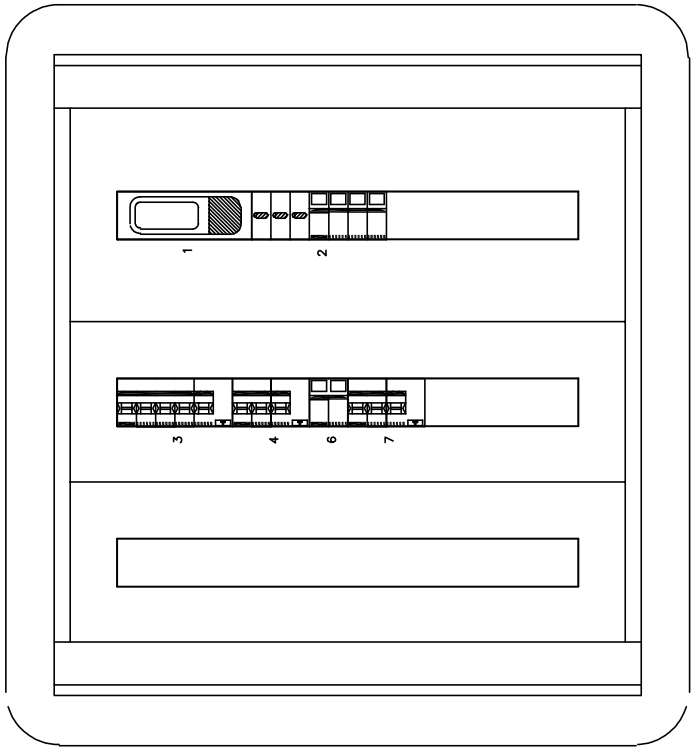
Sg. tavola –

QUADRO LAVANDERIA E CUCINA

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA	DESCRIZIONE	COMMESSA	Nome file		
				Tavola	Sg. tavola
		Nr. DISEGNO 13014		0	1



ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

FRONTE
QUADRO

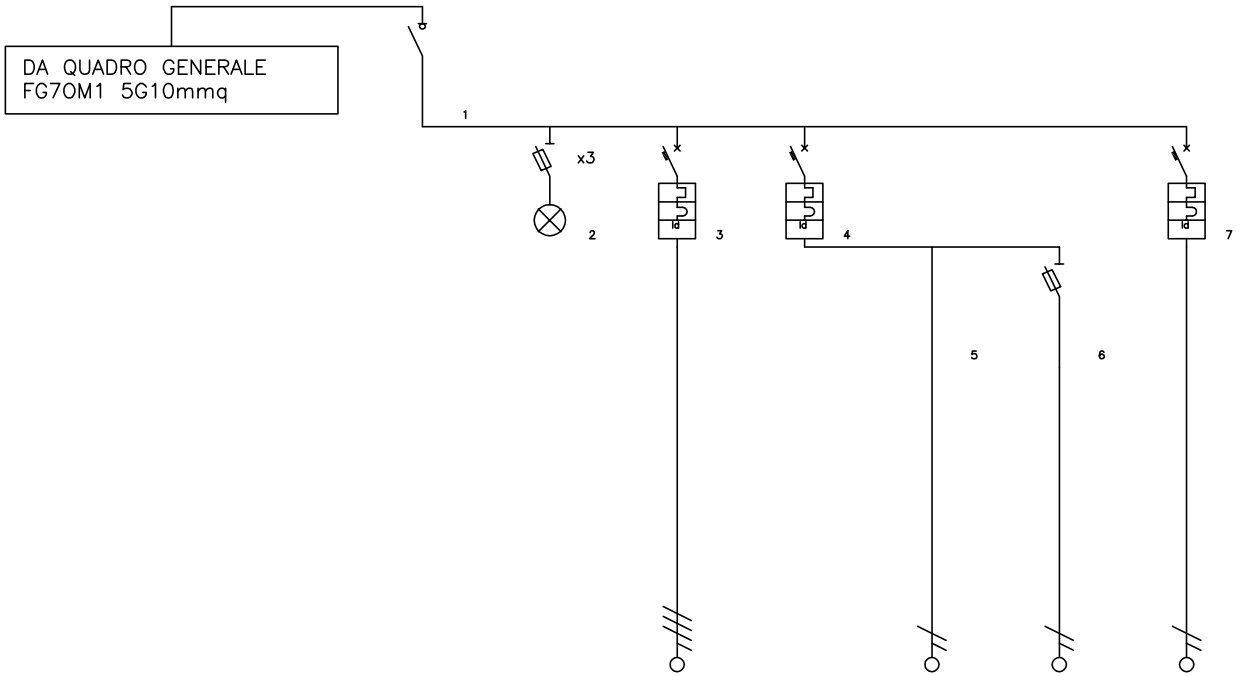
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola
1

Sg. tavola
2



Descrizione linea	GENERALE QUADRO	SPIE LINEA	LINEA 1 PRESE	LUCI	LINEA	EMERGENZE	SENSORE GAS (PREDISP.)					
Fasi della linea	L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N					
Poli	4		4	2		2	2					
Corrente nominale In [A]	40		16	16		10	10					
Corrente regolata Ir [A]	1 " In = 40		1 " In = 16	1 " In = 16		1 " In = 10	1 " In = 10					
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,00	0,03 / 0,00			0,03 / 0,00					
Potere d'interruzione [KA]			10,0	6,0			6,0					
Sigla cavo			FG70M1		FG70M1	FG70M1						
Sezione fase [mmq]			4		2,5	1,5						
Sezione neutro [mmq]			4		2,5	1,5						
Sezione PE [mmq]			4		2,5	1,5						
Note			CIRC. PL									

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 2

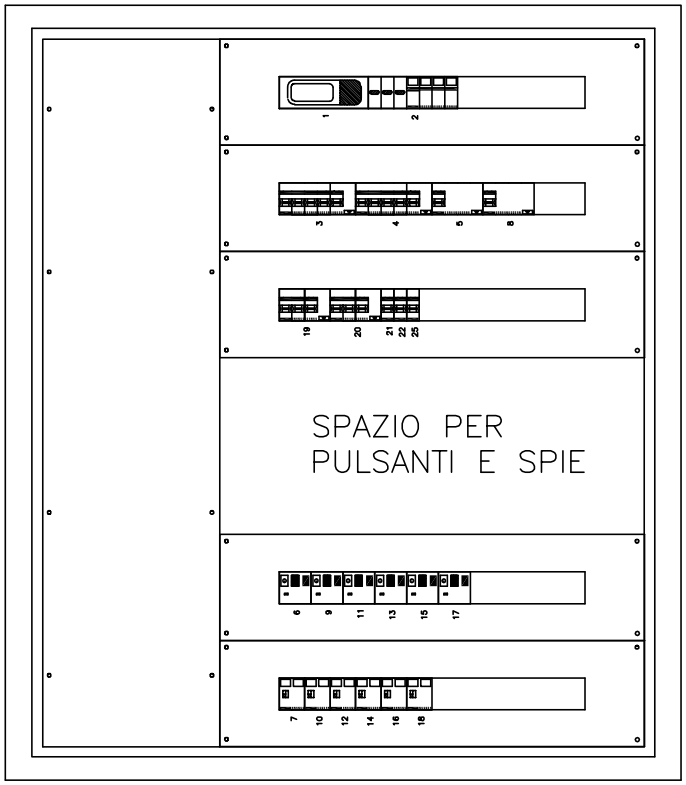
Sg. tavola –

QUADRO LOCALE TECNICO
(IMPIANTI TERMOFLUIDICI)

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA	DESCRIZIONE	COMMESSA	Nome file		
		Nr. DISEGNO 13014		Tavola 0	Sg. tavola 1



ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

FRONTE
QUADRO

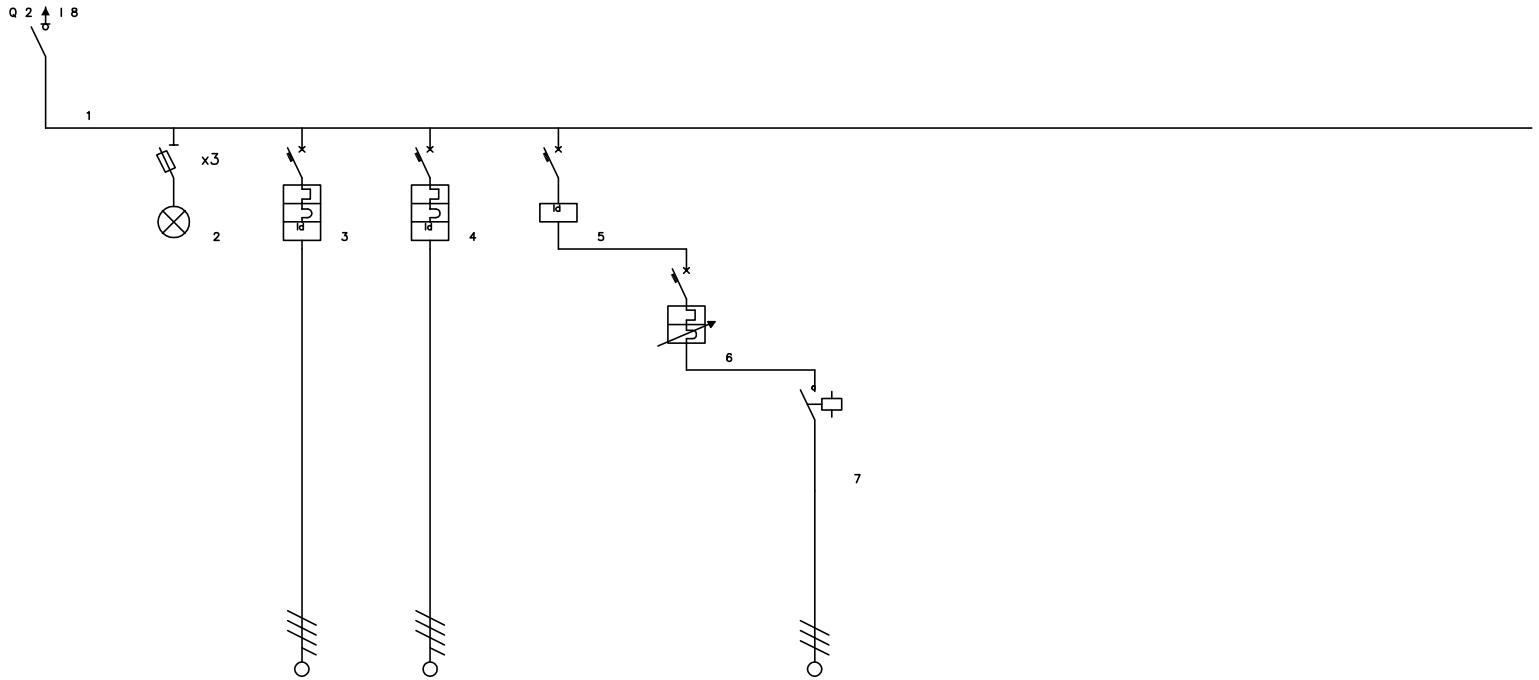
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola
1

Sg. tavola
2



Descrizione linea	GENERALE QUADRO	SPIE LINEA	PRESE E LUCI	POMPA DI CALORE	DIFF. POMPA RECUPERO ACQUA	SALVAMOTORE (1,5 kW)	CONTATTORE					
Fasi della linea	L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3	L1 L2 L3					
Poli	4		4	4	4	3	3					
Corrente nominale In [A]	63		16	32	16	6,30	10					
Corrente regolata Ir [A]	1 " In = 63		1 " In = 16	1 " In = 32	1 " In = 16	0,64 " In = 4,03	1 " In = 10					
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,00	0,30 / 0,00	0,30 / 0,00							
Potere d'interruzione [KA]			10,0	10,0		10,0						
Sigla cavo			FG70M1	FG70M1			FG70M1					
Sezione fase [mmq]			4	10			2,5					
Sezione neutro [mmq]			4	10								
Sezione PE [mmq]			4	10			2,5					
Note				CURVA D								

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

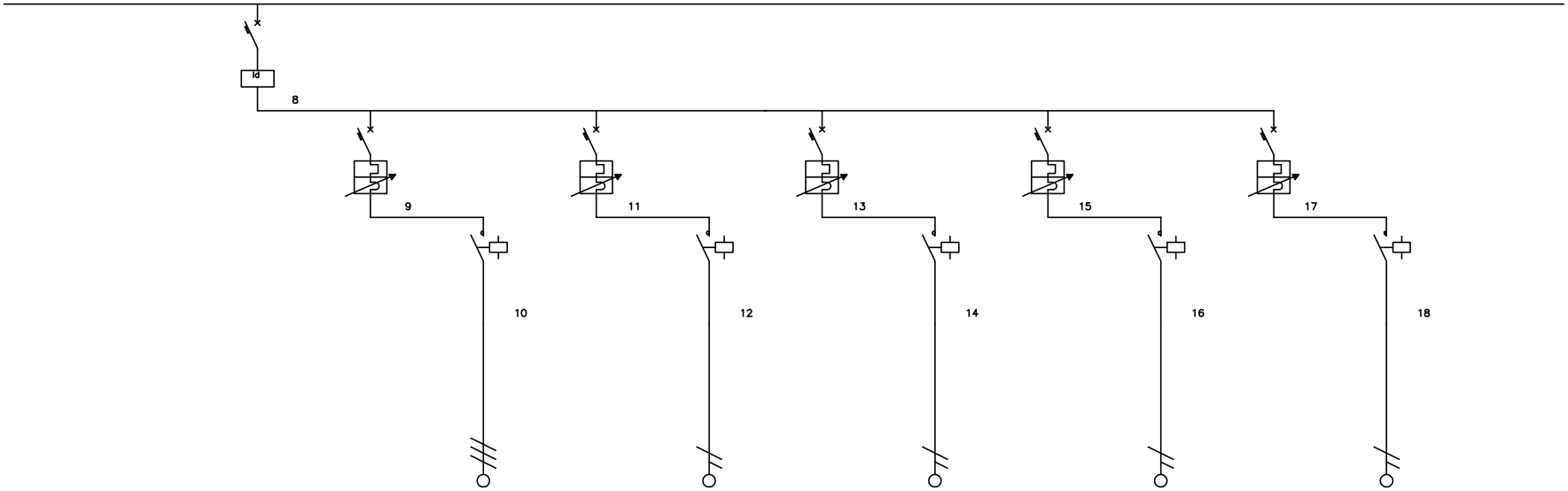
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 2

Sg. tavola 3



LE CARATTERISTICHE E LE TARATURE DELLE PROTEZIONI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE SULLA BASE DEI COMPOENTI MECCANICI (POMPE, ECC.) EFFETTIVAMENTE INSTALLATE

Descrizione linea	DIFF. POMPE RISCALD.	SALVAMOTORE POMPA CIRCOLAZ. (1kW)	CONTATTORE	SALVAMOTORE POMPA SOLARE (0,4kW–230V)	CONTATTORE	SALVAMOTORE POMPA COLLETTORE 1 (0,5kW–230V)	CONTATTORE	SALVAMOTORE POMPA COLLETTORE 2 (0,5kW–230V)	CONTATTORE	SALVAMOTORE POMPA COLLETTORE 3 (0,5kW–230V)	CONTATTORE
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3	L1 L2 L3	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N	L1 N	L1 N
Poli	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Corrente nominale In [A]	16	2,5–4	10	2,5–4	10	2,5–4	10	2,5–4	10	2,5–4	10
Corrente regolata Ir [A]	1 " In = 16	2,5	1 " In = 10	3	1 " In = 10	3,6	1 " In = 10	3,6	1 " In = 10	3,6	1 " In = 10
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,30 / 0,00										
Potere d'interruzione [KA]		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
Sigla cavo			FG70M1		FG70M1		FG70M1		FG70M1		FG70M1
Sezione fase [mmq]			2,5		1,5		1,5		1,5		1,5
Sezione neutro [mmq]					1,5		1,5		1,5		1,5
Sezione PE [mmq]			2,5		1,5		1,5		1,5		1,5
Note											

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

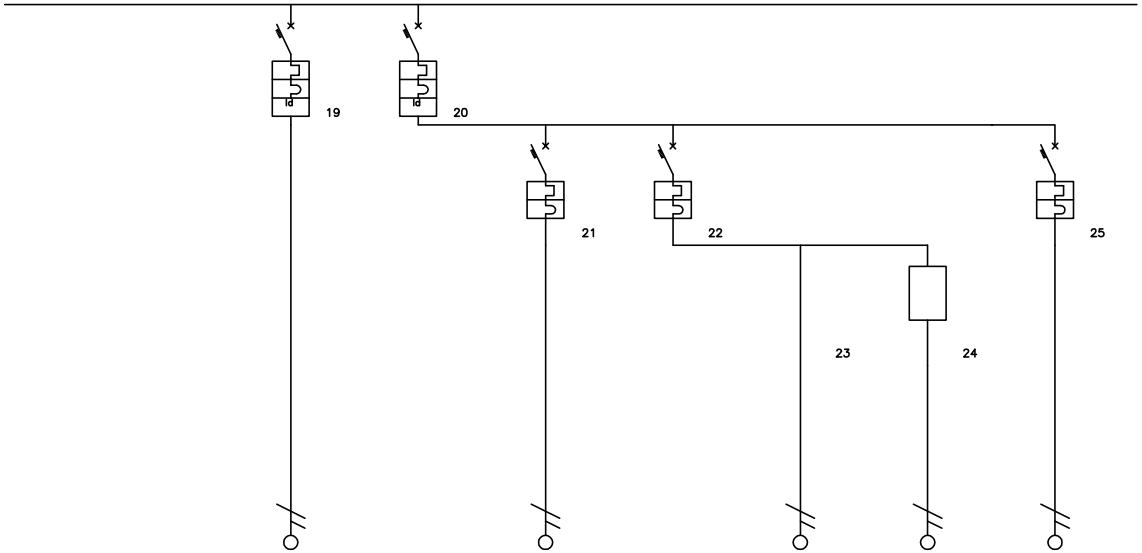
COMMESSA

Nome file

Nr. DISEGNO

Tavola 3

Sg. tavola 4



PREVEDERE PER LE LOGICHE AUSILIARIE:
- SELETTORE MAN–0–AUT PER OGNI POMPA
- SPIA MARCIA PER OGNI POMPA
- SPIA INTERVENTO PROTEZIONE TERMICA (CUMULATIVO)

FUNZIONAMENTO:
PER LE LOGICHE DI FUNZIONAMENTO, FARE RIFERIMENTO AL PROGETTO TERMICO

Descrizione linea	VENTILAZIONE CON REC.DI CALORE (2kW)	AUSILIARI	VALVOLA MOTORIZZATA	UMIDIFICATORI	LINEA 230V	ALIMENTATORE 48Vdc	CENTRALINA DI REGOLAZIONE
Fasi della linea	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N		L2 N
Poli	2	2	1 + N	1 + N			1 + N
Corrente nominale In [A]	16	16	10	10			10
Corrente regolata Ir [A]	1 " In = 16	1 " In = 16	1 " In = 10	1 " In = 10			1 " In = 10
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,30 / 0,00	0,03 / 0,00					
Potere d'interruzione [KA]	6,0	6,0	6,0	6,0			6,0
Sigla cavo	FG70M1		FG70M1				
Sezione fase [mmq]	4		1,5				
Sezione neutro [mmq]	4		1,5				
Sezione PE [mmq]	4		1,5				
Note							

ED.	REV	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

PROGETTISTA

DESCRIZIONE

SCHEMA UNIFILARE

COMMESSA	Nome file		
Nr. DISEGNO		Tavola	Sg. tavola
		4	–