

Verbale di collaudo

Quadro Elettrico N° 22/2016

CLIENTE : TIERRE S.R.L.
DENOMINAZIONE Q.E. : Q.E. CUCINA 1
LUOGO DI DESTINAZIONE/INSTALLAZIONE : VILLA CAVALLETTI , PAL. ACCADEMIA
TENSIONE NOMINALE : 400 V
I_{nom} CIRCUITO D'INGRESSO : 40 A

Documenti di riferimento
Schema Elettrico Q.E. CUCINA 1
Verifica Termica

Rif. Art.	Prove individuali eseguite sull'apparecchiatura secondo Norme CEI 60439-1	Esito
8.3.1	Ispezione dell'apparecchiatura ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario una prova di funzionamento elettrico	Conforme
8.3.2	Prove di tensione applicata (in alternativa a 8.3.4)	
8.3.3	Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione	Conforme
8.3.4	Verifica della resistenza dell'isolamento (in alternativa a 8.3.2)	Conforme

Prove eseguite presso : Officina
Data : 14/09/2016
Il collaudatore : Tozzi Antonio

TOZZI ANTONIO
Via delle Genziane, 30
00012 Guidonia Montecelio (RM)
Partita IVA 07926381000

Data 14/09/2016

Timbro e firma

Verbale di collaudo

Quadro Elettrico N° 21/2016

CLIENTE : TIERRE S.R.L.
DENOMINAZIONE Q.E. : Q.E. PIANO PRIMO
LUOGO DI DESTINAZIONE/INSTALLAZIONE : VILLA CAVALLETTI , PAL. ACCADEMIA
TENSIONE NOMINALE : 400 V
I_{nom} CIRCUITO D'INGRESSO : 80 A

Documenti di riferimento

Schema Elettrico Q.E. PIANO PRIMO

Verifica Termica

Rif. Art.	Prove individuali eseguite sull'apparecchiatura secondo Norme CEI 60439-1	Esito
8.3.1	Ispezione dell'apparecchiatura ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario una prova di funzionamento elettrico	Conforme
8.3.2	Prove di tensione applicata (in alternativa a 8.3.4)	
8.3.3	Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione	Conforme
8.3.4	Verifica della resistenza dell'isolamento (in alternativa a 8.3.2)	Conforme

Prove eseguite presso : Officina

Data : 14/09/2016

Il collaudatore : Tozzi Antonio

TOZZI ANTONIO
Via delle Genziane, 30
00012 Guidonia Montecelio (RM)
Partita IVA 07926381000



Data 14/09/2016

Timbro e firma

Dichiarazione CE di conformità

Quadro Elettrico N° 22 /2016

Cliente	:	TIERRE S.R.L.
Denom. Q.E.	:	Q.E. CUCINA 1
Luogo di installazione/destinazione	:	VILLA CAVALLETTI , PAL. ACCADEMIA
Tensione nominale <i>I_{nom}</i> circuito ingresso	:	400 V
Documenti di riferimento Schema Elettrico _ Ns Rif.	:	40 A Q.E. CUCINA 1

Noi: TOZZI ANTONIO, iscritto nel registro delle imprese (DPR 7/12/1995, n. 581) della camera C.I.A.A. di Roma n.241982 ,
con sede in Via delle GENZIANE , 30 00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)

dichiariamo che il prodotto:

Apparecchiatura assiemata di protezione
e di manovra per bassa tensione (Quadro Elettrico BT)

Tipo: ANS QUADRO dim. 1050X550X150 – IP 40

se installato, utilizzato e mantenuto in conformità alla sua destinazione, alla legislazione, alle norme in vigore, alle istruzioni
del costruttore e alle regole dell'arte

soddisfa le disposizioni delle Direttive:

- 73/23/CEE del 19.02.1973 relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 89/336/CEE del 03.05.1989 relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC)

è conforme alle norme armonizzate:

CEI EN61439-1 e CEI EN61439-3

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione
(quadri di distribuzione DBO)

Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica si precisa che:

- il quadro non contiene dispositivi elettronici sensibili ai normali disturbi elettromagnetici
- I dispositivi elettronici incorporati nel quadro sono conformi alle prescrizioni EMC delle relative norme di prodotto e sono stati montati secondo le istruzioni del costruttore
- sono state condotte con esito positivo le verifiche di progetto di cui alla norma CEI EN 61439-2, par. 10.12

Anno di marcatura CE: 2016

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di
manutenzione o riparazione.

TOZZI ANTONIO
Via delle Genziane, 30
00012 Guidonia Montecelio RM
Partita IVA 07926381000

Data 14/09/2016

Timbro e firma _____

Dichiarazione CE di conformità

Quadro Elettrico N° 21 /2016

Cliente	:	TIERRE S.R.L.
Denom. Q.E.	:	Q.E. PIANO PRIMO
Luogo di installazione/destinazione	:	VILLA CAVALLETTI , PAL. ACCADEMIA
Tensione nominale <i>I_{nom}</i> circuito ingresso	:	400 V 80 A
Documenti di riferimento Schema Elettrico _ Ns Rif.	:	Q.E. PIANO PRIMO

Noi: TOZZI ANTONIO, iscritto nel registro delle imprese (DPR 7/12/1995, n. 581) della camera C.I.A.A. di Roma n.241982 ,
con sede in Via delle GENZIANE , 30 00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)

dichiariamo che il prodotto:

Apparecchiatura assiemata di protezione
e di manovra per bassa tensione (Quadro Elettrico BT)

Tipo: ANS QUADRO dim. 1050X550X150 - IP 40

se installato, utilizzato e mantenuto in conformità alla sua destinazione, alla legislazione, alle norme in vigore, alle istruzioni
del costruttore e alle regole dell'arte

soddisfa le disposizioni delle Direttive:

- 73/23/CEE del 19.02.1973 relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 89/336/CEE del 03.05.1989 relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC)

è conforme alle norme armonizzate:

CEI EN61439-1 e CEI EN61439-3

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione
(quadri di distribuzione DBO)

Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica si precisa che:

- il quadro non contiene dispositivi elettronici sensibili ai normali disturbi elettromagnetici
- I dispositivi elettronici incorporati nel quadro sono conformi alle prescrizioni EMC delle relative norme di prodotto e sono stati montati secondo le istruzioni del costruttore
- sono state condotte con esito positivo le verifiche di progetto di cui alla norma CEI EN 61439-2, par. 10.12

Anno di marcatura CE: 2016

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

TOZZI ANTONIO
Via delle Genziane, 30
00012 Guidonia Montecelio RM
Partita IVA 07926381000

Data 14/09/2016

Timbro e firma _____

TOZZI ANTONIO

QUADRI ELETTRICI - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
via delle Genziane , 30 00012 Custodia (RM)
Tel.3997716659 email: tozzi_antonio@libero.it

SCHEMA ELETTRICO

CLIENTE: TIERRE S.R.L. - via

IMPIANTO: QUADRO Q1 PIANO PRIMO
VILLA CAVALLETTI , PAL. ACCADEMIA

SCHEMA UNIFILARE PAG. 4

RIF. : 21/2016

FILE: QE Q1 P1 .WG

NUMERO DI IPERBOL APPARECCHIATURA/PRODOTTO:
 ANGE PRODOTTO

IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (KA)	400 (V)
TENSIONE	50 (Hz)
FREQUENZA	TN-S
SIST. DI NEUTRO	Q.E. Q1 PIANO PRIMO
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	
Q.E. Q1 PIANO PRIMO	

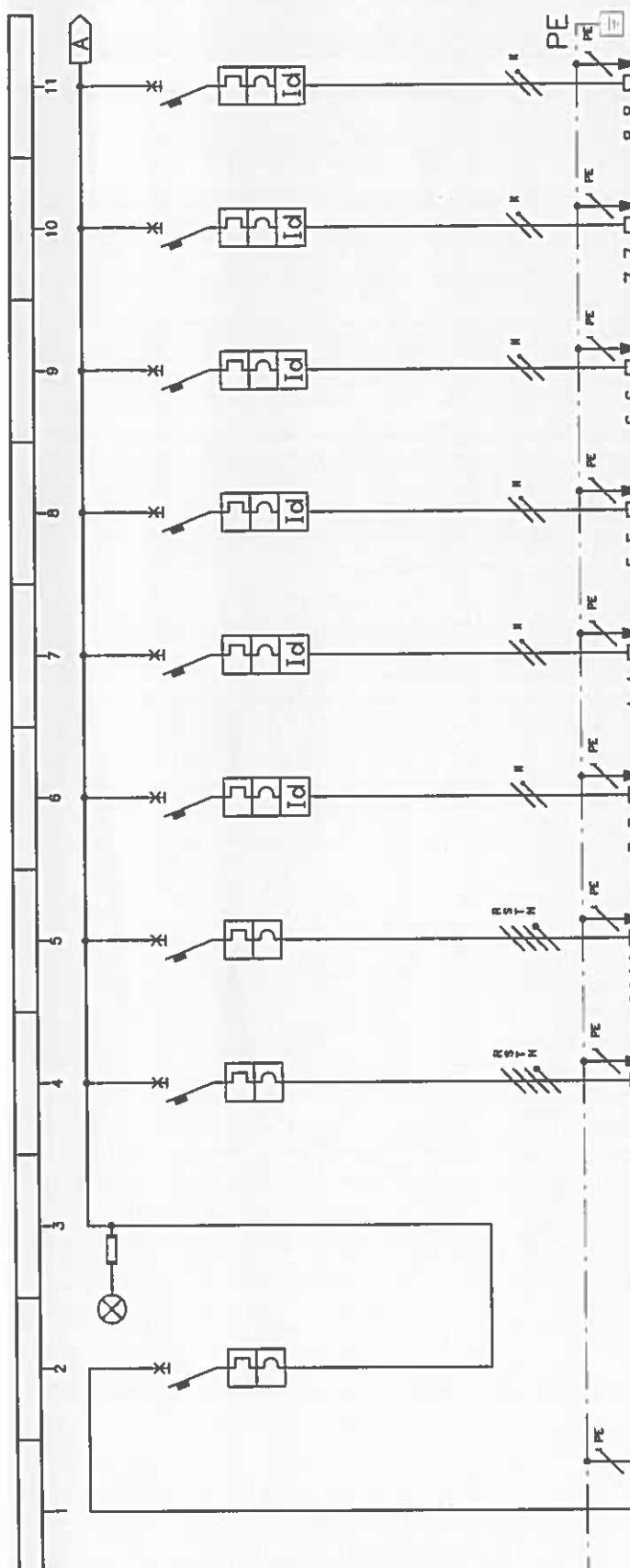
IP 40	
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI CEI EN 60417-2	
INT. MODULARE CEI EN 60417-2	
CARPENTERIA CEI EN 60439-1	
DIMENSIONAMENTO BARRE	
$I_{n\max}$	(A) $I_{cc\max}$ (kg)

NUMERAZIONE CIRCUITO	DESCRIZIONE DEL CIRCUITO	ARRIVO RETE	GENERALE	ALIMENTAZIONE Q.E. CUCINA N° 1	ALIMENTAZIONE Q.E. CUCINA N° 2	FM CORRIDOIO INGRESSO	FM SERVIZI E SPOGLIATOI	FM AULA 1	FM AULA 2	FM AULA 3	FM AULA 4
	TIPO		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	P.D.I. (KA)		10	6	6	6	6	6	6	6	6
	N. POLI x In (A)		4X80	4X40	1X16+N	1X16+N	1X16+N	1X16+N	1X16+N	1X16+N	1X16+N
	CURVA / SGANCIAT.		C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA I _{th} (A)		80	40	16	16	16	16	16	16	16
	SOGLIA I _{rm} (A)		800	400	160	160	160	160	160	160	160
	SOGLIA I _d (A)				0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	RIVARDO (ms)				ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO
	CLASSE			A	A	A	A	A	A	A	A
	CONTATTORIO TIPO										
	RELE' PASSO-PASSO N. POLI x In (A)										
	TERMICO TIPO SOGLIA I _{th} (A)										
	FUSIBILE N. POLI x In (A)										
	ALTRE APPARECCHIATURE TIPO										
	CONDUTTORE TIPO		FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1
	FORNITORE E SEZIONE (mm ²)		5G10	5G10	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4
	LUNGHEZZA (m) POSA										
	I _b (A)										
	I _z (A)										
	Un (V)		400	400	230	230	230	230	230	230	230
	P _n (kW)										
	I _{cc} max. FRE LINEA (kA) Dv%										
	AUSILIARI ELETTRICI										
	NOTE										

TOZZI ANTONIO
 VIA DELLE GENZIANE, 30
 00012 - GIARDINA MONTECELIO (RM)
 e-mail : tozzi_antonio@libero.it

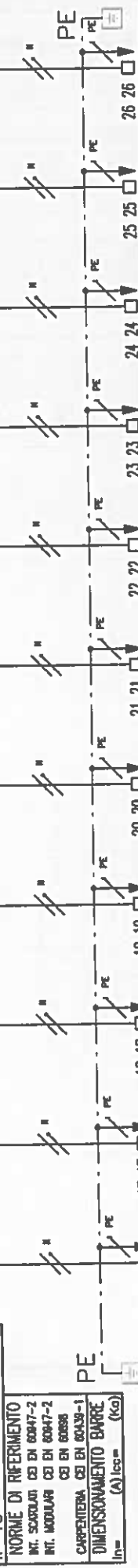
CLIENTE : **TIERRE S.R.L.**
 VIA
 IMPIANTO : **VILLA CAVALLETTI - PAL. ACCADEMIA**

DATA 14/09/2016 | PAG. 1 DI 4 | Ed. 1
 Disegnatore : TOZZI | File: Q.E. P1
TAVOLA A4



NUMERO DI INFERM. APPREZZAMENTO/PROGETTO
 NOME PROGETTO

IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	(KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TN-S
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q.E. Q1 PIANO PRIMO
IP 40	
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCORRIATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1
DIMENSIONAMENTO BARRE	
I_{n-}	(A) I_{cb-}
	(kg)



NUMERAZIONE CIRCUITO DEL CIRCUITO	DESCRIZIONE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
1	LUCE SERVIZI SPOGLIATOIO UOMINI	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
2	LUCE SERVIZI SPOGLIATOIO DOCENTI	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
3	LUCE AULA 1	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
4	LUCE AULA 2	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
5	LUCE AULA 3	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
6	LUCE AULA 4	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
7	LUCE AULA 5	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
8	SALA PRANZO	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
9	AREA BREAK	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
10	SALA PROFESSORI	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230
11	SALA PROIEZIONI	6	1X10+N	C	10	100	FG70M1	3G2.5	230

TOZZI ANTONIO
 VIA DELLE GENZIANE, 30
 00012 - GIARDINA ANNICCELLO (RM)
 e-mail : tozzi_antonio@libero.it

CLIENTE : **TIERRE S.R.L.**
 VIA
 IMPIANTO : **VILLA CAVALLETTI PAL. ACCADEMIA**

DATA 14/09/2016 PAG. 3 DI 4 Ed. 1
 Disegnatore : TOZZI File: Q.E. P1

TAVOLA A4

NUMERO DI RIFERIMENTO APPARECCHIATURA/PROGETTO
 NOME PROGETTO

IMPIANTO A MONTE	
VALORE DI I.c.to PRESUNTIVA SUL QUADRO	(KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TN-S
DENOMINAZIONE DEL QUADRO Q.E. Q1 PIANO PRIMO	

IP 40	
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCALFATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
CARPENTERIA	CEI EN 60898
DIMENSIONAMENTO BARRE	CEI EN 60439-1
I _n =	(A)
I _{cc} =	(kG)



NUMERAZIONE CIRCUITO DEL	DESCRIZIONE DEL CIRCUITO	LUCI ESTERNE	LUCI EMERGENZA										
	TIPO	MODULARE	MODULARE										
	P.D.I. (KA)	6	6										
	N. POLI x In (A)	1X10+N	1X10+N										
	INTERRUTTORE	CURVA / SGANCIAT.	C										
		SOGLIA I _{th} (A)	10										
		SOGLIA I _{rm} (A)	100										
		SOGLIA I _d (A)											
	DIFFERENZIALE	RTARDO (ms)											
	CLASSE												
	CONTATORE 0 TIPO	TENSIONE											
	RIE' PASSO-PASSO	N. POLI x In (A)											
	TERMICO	TIPO SOGLIA I _{th} (A)											
	FUSIBILE	N. POLI x In (A)											
	ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO											
	CONDUTTORE	TIPO	FG70M1										
		SEZIONE	3G2.5										
	LUNGHEZZA (m)	POSA											
	I _b (A)	I _z (A)											
	Un (V)	P _n (kW)	230										
	I _{cc} INT. LINEA (kA)	Dv% _{cc}											
	AUSILIARI ELETTRICI												
	NOTE												

TOZZI ANTONIO

QUADRI ELETTRICI - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
via delle Gemiane , 30 00012 Guidonia (RM)
Tel.9397716659 email: tozzi_antonio@libero.it

SCHEMA ELETTRICO

CLIENTE: TIERRE S.R.L. - via

IMPIANTO: QUADRO CUCINA 1
VILLA CAVALLETTI , PAL. ACCADEMIA

SCHEMA UNIFILARE PAG. 3

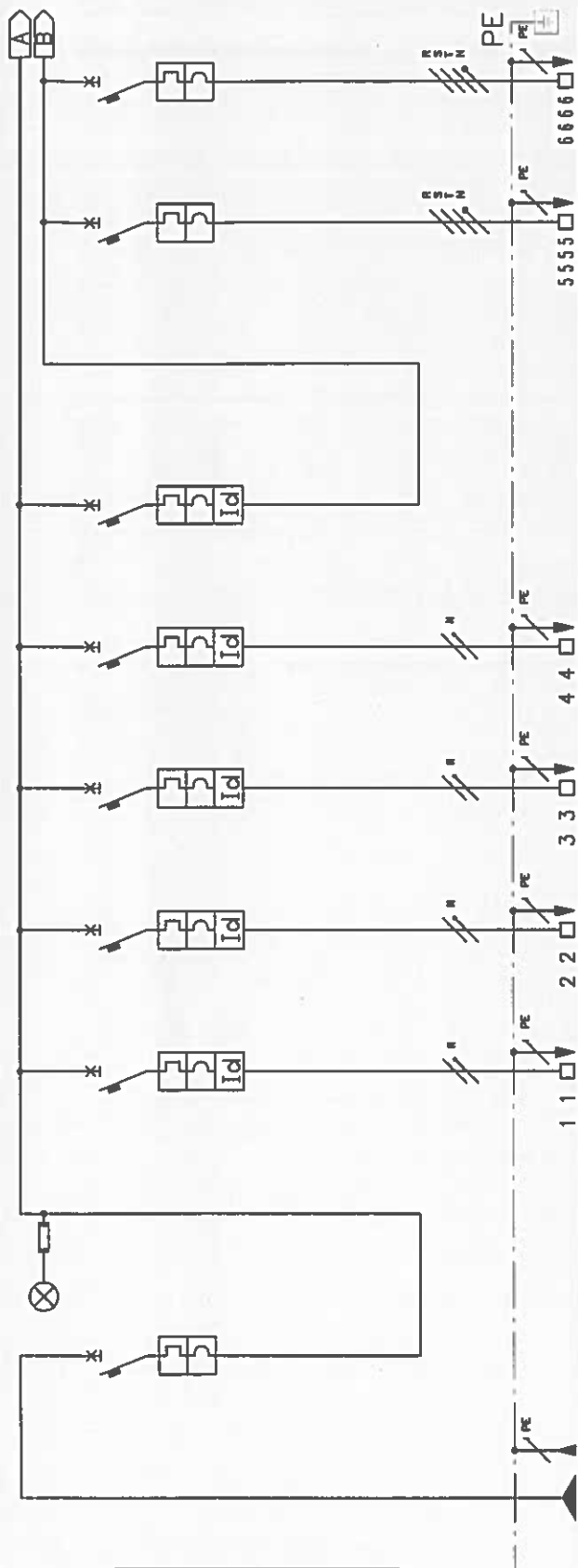
RIF. : 22/2016

FILE: QE CUCINA1 P1 .WG

NUMERO DI REFER. APPROPRIATURA/PROGETTO
 NOME PROGETTO

IMPIANTO A MONTE
 VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (KA)
 TENSIONE 400 (V)
 FREQUENZA 50 (Hz)
 SIST. DI NEUTRO TN-S
 DENOMINAZIONE DEL QUADRO Q.E. CUCINA

IP 40
 NORME DI RIFERIMENTO
 INT. SCOPPIOI CEI EN 60947-2
 INT. MODULARI CEI EN 60947-2
 CARPENTERIA CEI EN 60439-1
 DIMENSIONAMENTO BARRE
 I_{nc} (A) I_{cc} (Ka)



NUMERAZIONE CIRCUITO DEL CIRCUITO	DESCRIZIONE	ARRIVO RETE	GENERALE	LUCE CUCINA MAGAZZINO	CENTR. RIEV. INCENDI CUCINA	FRIGO	FM MAGAZZINO	GENERALE FM N° 1	ALIMENTAZIONE LAVASTOVIGLIE	ALIMENTAZIONE CUCINA GRANDE
	TIPO		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	P.D.I. (KA)		10	6	6	6	6	6	6	6
	N. POLI x In (A)		4X40	1X10+N	1X10+N	1X16+N	1X16+N	3X40+N	3X20+N	3X20+N
INTERRUTTORE	CURVA / SGANCIAT.		C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA I _{th} (A)		40	10	16	16	40	20	20	20
	SOGLIA I _{rm} (A)		400	100	160	160	400	200	200	200
	SOGLIA I _d (A)		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03			
DIFFERENZIALE	RETARDO (ms)		ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO			
	CLASSE		A	A	A	A	A			
CONTATTORE	0 TIPO									
	TENSIONE OPERAZ. (V)									
ROLI PASSO-PASSO	N. POLI x In (A)									
TERMICO	TIPO SOGLIA I _{th} (A)									
FUSIBILE	N. POLI x In (A)									
ALTRE APPARECCHIATURE	TIPO									
CONDUTTORE	TIPO		FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1
	SEZIONE (mm ²)		3G2.5	3G2.5	3G4	3G4	3G4	5G4	5G4	5G4
LINEA	LUNGHEZZA (m)									
	I _z (A)									
	U _n (V)									
	P _n (kW)									
	I _{cc} (A) I _{cc} (Ka) Dv%									
AUSILIARI ELETTRICI										
NOTE										

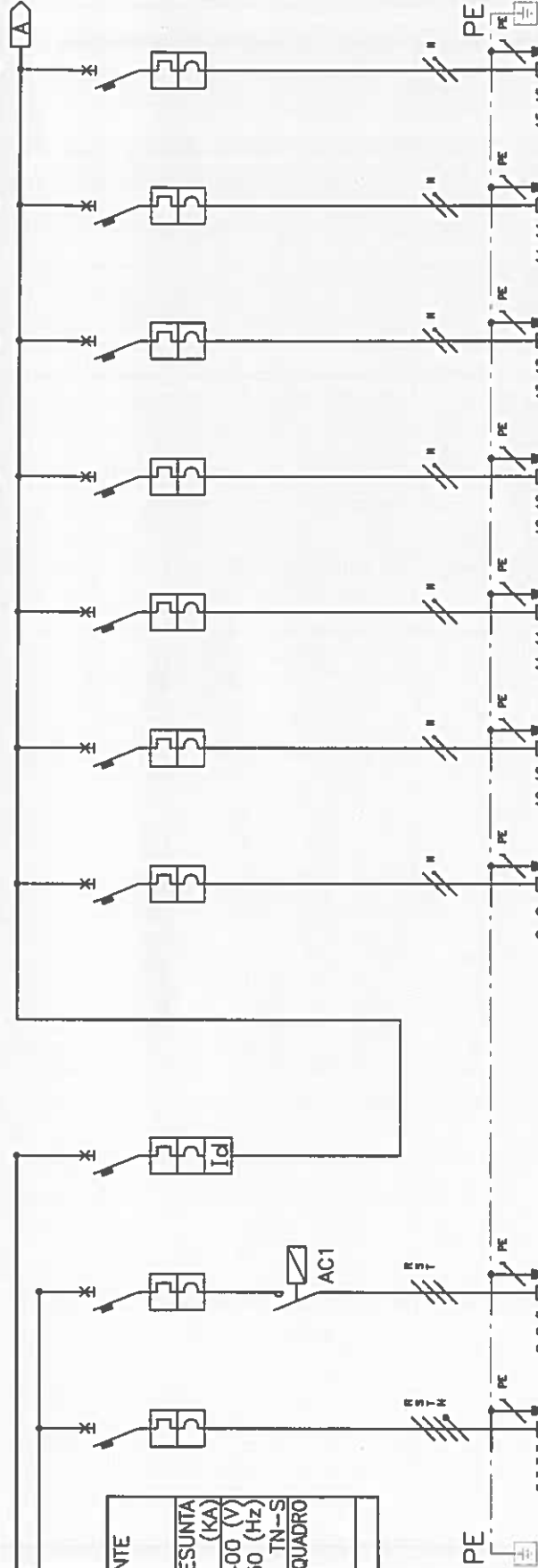
TOZZI ANTONIO
 VIA DELLE GENZIANE, 30
 00012 - CUDIGNA MONTICELLO (RM)
 e-mail : tozzi_antonio@libero.it

CLIENTE : **TIERRE S.R.L.**
 Via
 IMPIANTO : **VILLA CAVALLETTI - PAL. ACCADEMIA**

DATA 14/09/2016 PAG. 1 DI 3 Ed. 1
 Disegnatore : TOZZI File: Q.E. CUC

TAVOLA A4

PROGETTO DI INTERAL APPROPRIAZIONE/PROGETTO
 NOME PROGETTO



IMPIANTO A MONTE
 VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO (KA)
 TENSIONE 400 (V)
 FREQUENZA 50 (Hz)
 SIST. DI NEUTRO TN-S
 DENOMINAZIONE DEL QUADRO Q.E. CUCINA

IP 40
 NORME DI RIFERIMENTO
 Mt. SCALDARI CEI EN 60947-2
 Mt. MODULARI CEI EN 60947-3
 CARPENTERIA CEI EN 60439-1
 DIMENSIONAMENTO BARRE (Ka) Icc=

NUMERAZIONE CIRCUITO DEL CIRCUITO	DESCRIZIONE	PRESE TRIFASI	ASPIRATORE	GENERALE FM 2	CUCINA PICCOLA	FORNO SUPERIORE	FORNO INFERIORE	CIRCUITO PRESE 1	CIRCUITO PRESE 2	PRESE BANCO CUCINA	PRESE CAPPA
	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	P.D.I. (KA)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	N. POLI x In (A)	3X16+N	3X16	3X25+N	1X20+N	1X10+N	1X10+N	1X16+N	1X16+N	1X16+N	1X16+N
	INTERRUTTORE	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	SOGLIA Irth (A)	16	16	25	20	10	10	16	16	16	16
	SOGLIA Irm (A)	160	160	250	200	100	100	160	160	160	160
	SOGLIA Id (A)			0.03							
	DIFFERENZIALE			ISTANTANEO							
	RITARDO (ms)			A							
	CLASSE										
	CONTATTORE		CT								
	TIPO		230								
	TENSIONE										
	ROLI PASSO-PASSO		3x25								
	N. POLI x In (A)										
	TERMICO										
	TIPO SOGLIA Irth (A)										
	FUSIBILE										
	N. POLI x In (A)										
	ALTRE APPARECCHIATURE										
	TIPO	FG70M1	FG70M1		FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1
	CONDUTTORE	5G4	4G4		3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G4	3G4	3G4	3G4
	FORMAZIONE [SEZIONE (mm²)]										
	LUNGHEZZA (m) POSA										
	Ib (A)										
	Iz (A)										
	Un (V)	400	400		230	230	230	230	230	230	230
	Pn (kW)										
	Icc min. FINE LINEA (kA) Dv%										
	AUSILIARI ELETTRICI										
	NOTE										

TOZZI ANTONIO
 VIA DELLE GERIZINE, 30
 00012 - GIARDINA MARECCELLO (RM)
 e-mail : tozzi_antonio@libero.it

CLIENTE : **TIERRE S.R.L.**
 Via
 IMPIANTO : **VILLA CAVALLETTI - PAL. ACCADEMIA**

DATA 14/09/2016 | PAG. 2 DI 3 | Ed. 1
 Disegnatore : TOZZI | File: Q.E. CUC

TAVOLA A4

