



comune di  
**PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto :

**Nuovo complesso riabilitativo e terapeutico in Via Roma**

Titolo:

**OPERE DI NUOVA REALIZZAZIONE**

Fase:

**ESECUTIVO**

Assessore ai lavori pubblici

**Valerio Barberis**

Servizio

**Lavori Pubblici**

Dirigente del Servizio

**Arch. Emilia Quattrone**

Responsabile Unico del Procedimento

**Arch. Luca Piantini**

## Progettisti

Progetto  
architettonico:

**Arch. Luca Piantini**

**Geom. Francesca Loggi**

**Arch. Stefano Daddi (collab.)**

Progetto strutturale:

**Ing. Francesco Sanzo**

Impianti elettrici:

**Ing. Giannetto Fanelli**

Impianti meccanici:

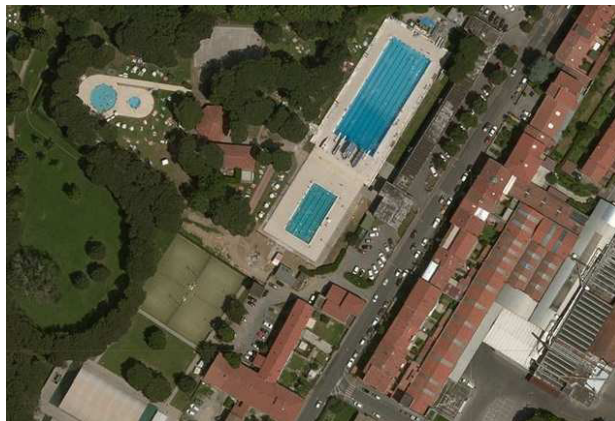
**Ing. Silvia D'Agostino**

Progetto di  
conformità  
antincendio:

**Arch. Alberto Banchini**

Coord. sicurezza in  
fase di progetto ed  
esecuzione:

**Geom. Giovanni Santi**



Elaborato: QUADRI ELETTRICI

Spazio riservato agli uffici:

# Prato(PO)

COMMESSA

**G128**

SCALA

**1: --**

IMPRESA

DISEGNO

**PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI**  
**QUADRI ELETTRICI**  
**PISCINA RIABILITATIVA E TERAPEUTICA VIA ROMA**  
**PRATO (PO)**

PROPRIETA'

COMMITTENTE



**comune di**  
**PRATO**

Codice Fiscale: **84006890481**

ELABORATO

IL TECNICO

# QE

































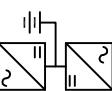







STUDIO TECNICO  
ING. GIANNETTO FANELLI  
Via Caruso, 17  
59100 Prato (PO)  
Tel. 0574-051993 Fax 0574-570187  
fanelli@prometeoprato.net

REV.	DIS.	DATA	OGGETTO	CHECK
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
SETTEMBRE 2016			COMMESSA: G128/2016	FILE: G128-QE
				GF





# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SCANCO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-ORBITA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAMBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONDATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV)

CIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO  
Piscina riabilitativa via Roma

PROGETTO	FILE Quadri elettrici_0001_QC1.dwg
ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA 2 SEGUE 3



COMMITTENTE:

Comune di Prato

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QC]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	4
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> - CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-51









































G128

QUADRO:

Quadro Generale

CIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	FILE Quadri elettrici_ Q01_ [CG].dwg
IMPIANTO	Piscina riabilitativa via Roma	ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 1 SEGUE 2
			TAVOLA

# LEGENDA SIMBOLI

										
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
										
COMANDO MOTORIZZATO	SCANCO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-ORBITA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE	
										
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONDATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TERMINAZIONE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO	
										
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV)	

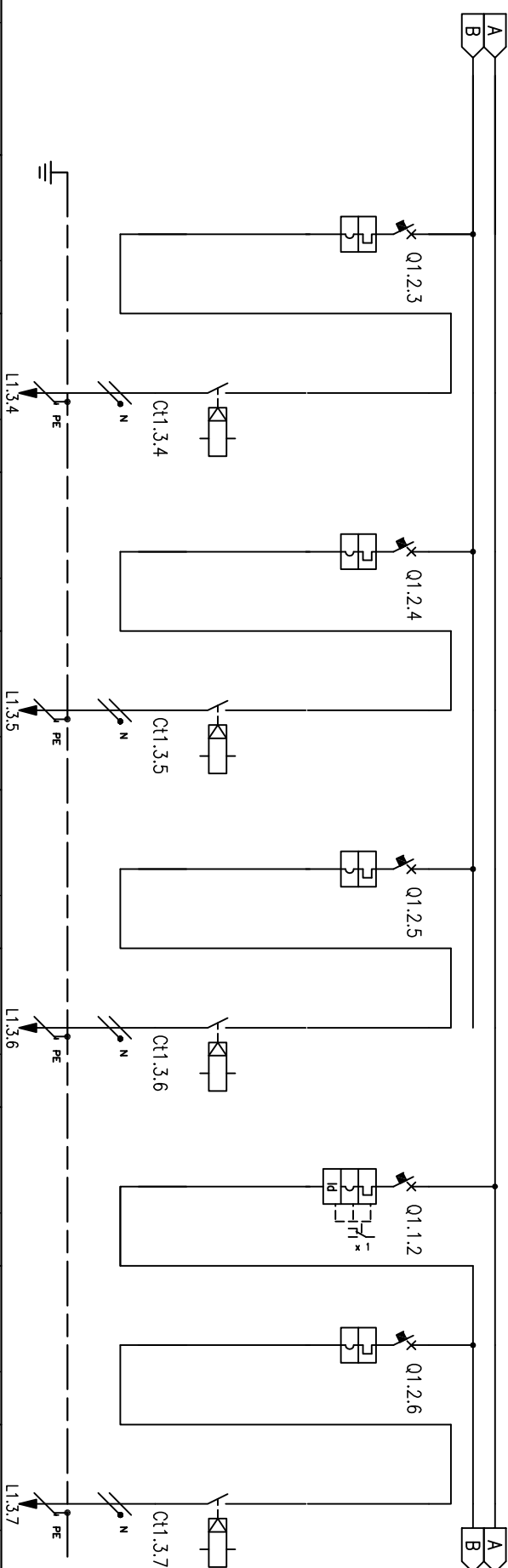
CIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO Piscina riabilitativa via Roma

PROGETTO	FILE Quadri elettrici_Q01_CG1.dwg
ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA 2 SEGUE 3

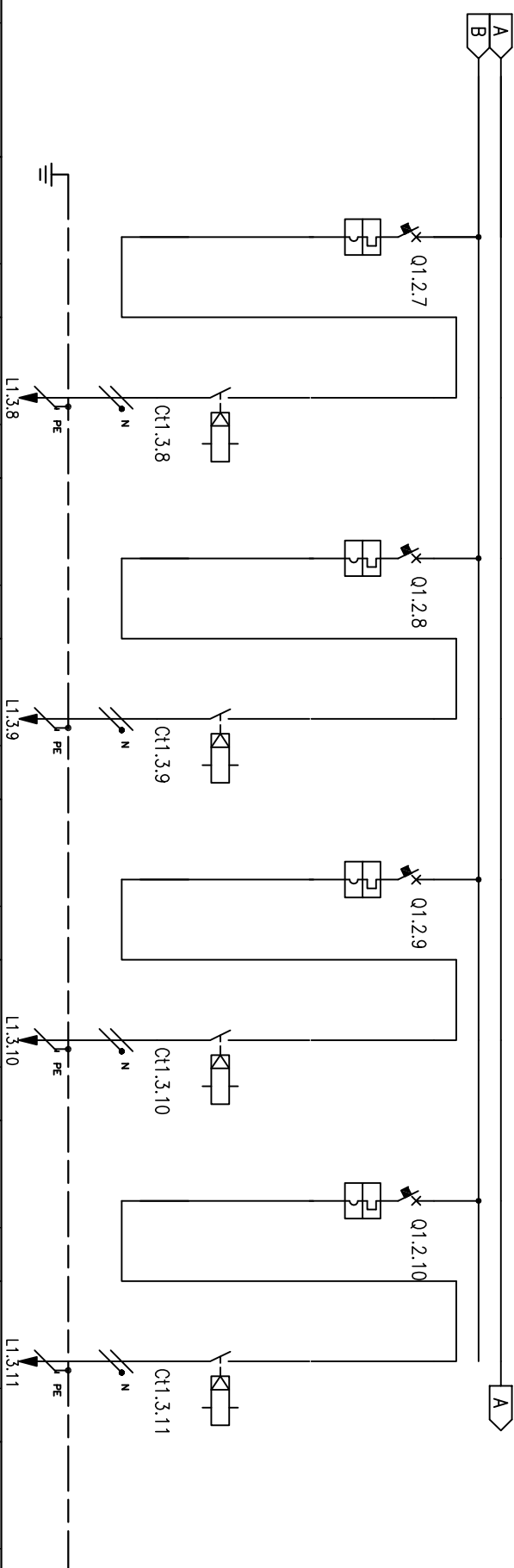






NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DESCRIZIONE CIRCUITO		Accensione Blocco Donne	Accensione 1	Accensione Blocco Personale	Accensione 1	Accensione Scale	Accensione 1	Generale luce piano primo	Accensione Corridoio piano primo	Accensione 1
TIPO APPARECCHIO		IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a
INTERRUTTORE		10	10	10	10	10	10	10	10	10
N. POLI		2P	2P	2P	2P	2P	2P	4P	2P	2P
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C	C	C
I <sub>r</sub> [A]		10	10	10	10	10	10	10	10	10
I <sub>sd</sub> [A]		100	100	100	100	100	100	100	100	100
I <sub>i</sub> [A]										
I <sub>g</sub> [A]										
DIFFERENZIALE										
TIPO										
TIPO										
CLASSE										
CONSTATORE										
TIPO										
BOBINA [V]										
N. POLI										
TIPO										
BOBINA [V]										
N. POLI										
TIPO										
FUSIBILE										
N. POLI										
TIPO										
ALTRA APP.										
TIPO										
CONDUTTURA										
TIPO ISOLAMENTO										
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]										
I <sub>b</sub> [A]										
I <sub>z</sub> [A]										
U <sub>n</sub> [V]										
P <sub>n</sub> [kW]										
I <sub>cc</sub> min [kA]										
I <sub>cc</sub> max [kA]										
LUNGHEZZA [m]										
ΔV TOTALE [%]										
NOTE										

CLIENTE	Comune di Prato	
	PROGETTO	FILE Quadri elettrici_Q01_CG1.dwg
IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	PAGINA 4 SEQUE 5
Piscina riabilitativa via Roma		TAVOLA
		Schneider Electric



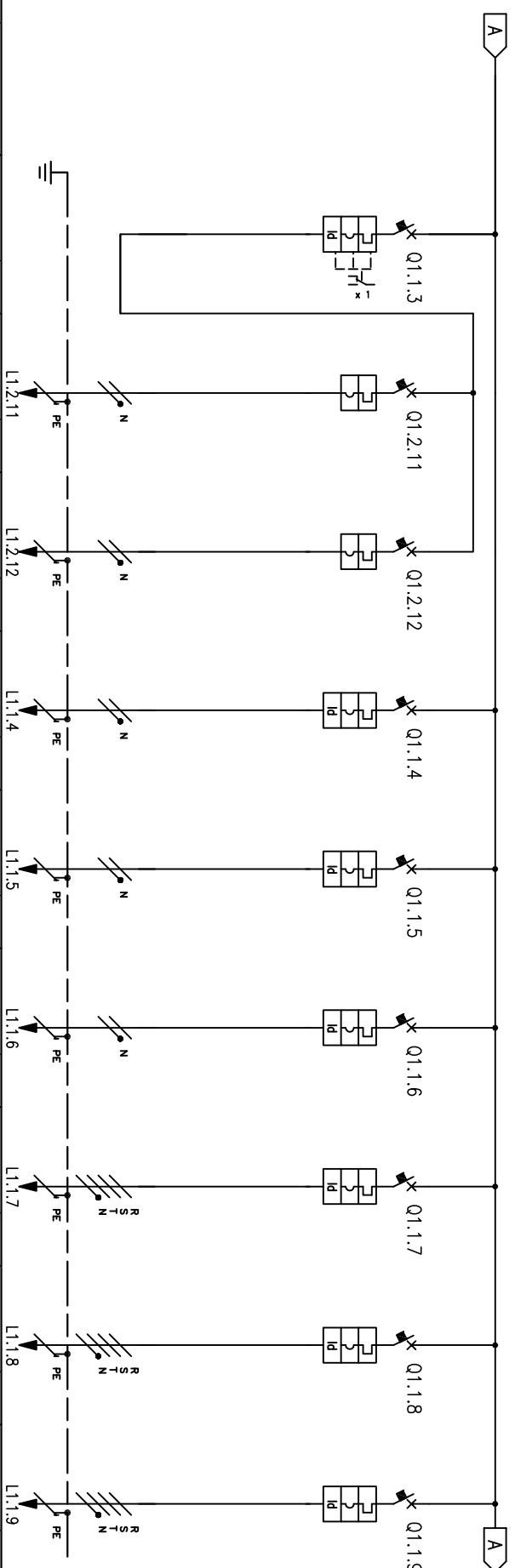
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	18	19	20	21	22	23	24
DESCRIZIONE CIRCUITO		Accensione Blocco Uomini	Accensione 1	Accensione Blocco Donne	Accensione 1	Accensione 1 Palestre Personale	Accensione 1	Accensione 2 Palestre	Accensione 1
TIPO APPARECCHIO		IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a
INTERRUTTORE		10	10	10	10	10	10	10	10
N. POLI		2P	2P	2P	2P	2P	2P	2P	2P
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C	C
Ir [A]		10	10	10	10	10	10	10	10
Ird [A]		100	100	100	100	100	100	100	100
Ii [A]									
Ig [A]									
DIFFERENZIALE									
TIPO									
TIPO									
BOBINA [V]									
TIPO									
N. POLI									
MODELLO									
CONDUITTURA									
TIPO ISOLAMENTO									
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									
Ib [A]									
Iz [A]									
Un [V]									
Pn [kW]									
Icc min [kA]									
Icc max [kA]									
LUNGHEZZA [m]									
AV TOTALE [%]									
NOTE									

CLIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO  
Piscina riabilitativa via Roma

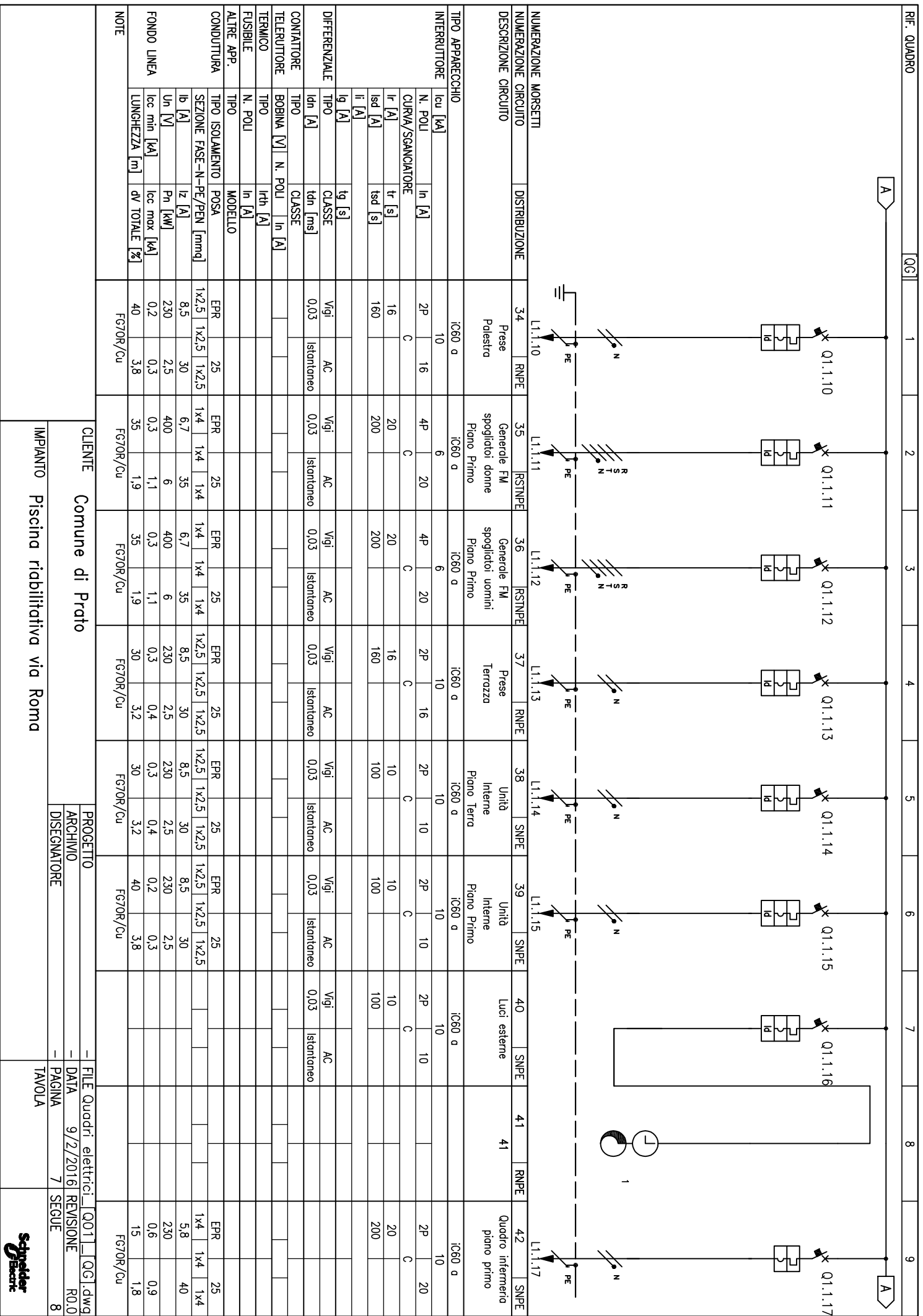
PROGETTO	FILE
ARCHIVIO	Quadri elettrici_Q01_CG1.dwg
DISEGNATORE	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
	PAGINA 5 SEQUE
	TAVOLA





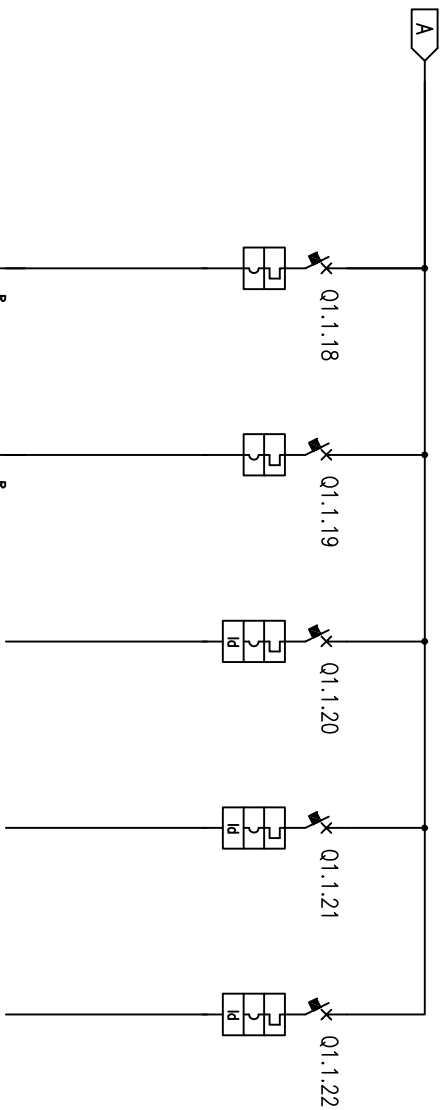
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	25	RSTNPE	26	RNPE	27	SNPE	28	TNPE	29	RNPE	30	TNPE	31	RSTNPE	32	RSTNPE	33	RSTNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale Luce piscina		Accensione 1		Accensione 2		Luce emergenza		Presse Servizio Piano Terra		Presse Bancone		Generale FM spogliatoi uomini Piano Terra		Generale FM spogliatoi donne Piano Terra		Generale FM spogliatoi personale	
TIPO APPARECCHIO		IC60 N		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a		IC60 a	
INTERUTTORE		10		10		10		4,5		10		10		6		6		6	
N. POLI		4P		2P		2P		2P		2P		2P		4P		4P		4P	
CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
I <sub>r</sub> [A]		10		10		10		10		16		16		20		20		20	
I <sub>sd</sub> [A]		100		100		100		100		160		160		200		200		200	
I <sub>i</sub> [A]																			
I <sub>g</sub> [A]																			
DIFFERENZIALE																			
TIPO		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi	
CLASSE		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03	
CONSTATTORE																			
TELERUTTORE																			
TERRICO																			
FUSIBILE																			
N. POLI		In [A]		In [A]		In [A]		In [A]		In [A]		In [A]		In [A]		In [A]		In [A]	
ALTRA APP.																			
CONDUTTURAZIONE																			
TIPO		MODELLO		MODELLO		MODELLO		MODELLO		MODELLO		MODELLO		MODELLO		MODELLO		MODELLO	
TIPO ISOLAMENTO		POSA		POSA		POSA		POSA		POSA		POSA		POSA		POSA		POSA	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN		[mmq]		[mmq]		[mmq]		[mmq]		[mmq]		[mmq]		[mmq]		[mmq]		[mmq]	
I <sub>b</sub> [A]																			
I <sub>z</sub> [A]																			
I <sub>un</sub> [V]																			
P <sub>n</sub> [kW]																			
I <sub>cc</sub> min [kA]																			
I <sub>cc</sub> max [kA]																			
LUNGHEZZA [m]																			
ΔV TOTALE [%]																			
NOTE																			

CLIENTE		Comune di Prato	
PROGETTO		-	
ARCHIVIO	DATA	FILE Quadri elettrici_	Q01_
DISEGNATORE	REVISIONE	9/2/2016	CGI.R0.0
		PAGINA	6
		SEGLUE	7
IMPIANTO		Piscina riabilitativa via Roma	
		TAVOLA	
		Schneider Electric	



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	34	35	36	37	38	39	40	41	42
DESCRIZIONE CIRCUITO		Prese Palestra	Generale FM spogliatoi donne Piano Primo	Generale FM spogliatoi uomini Piano Primo	Prese Terrazzo	Unità Interne Piano Terra	Unità Interne Piano Primo	Luci esterne	41	Quadro infermeria piano primo
TIPO APPARECCHIO		IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a		IC60 a
INTERUTTORE		10	6	6	10	10	10	10		10
N. POLI		2P	4P	4P	2P	2P	2P	2P		2P
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C		C
I <sub>r</sub> [A]		16	20	20	16	10	10	10		20
I <sub>sd</sub> [A]		160	200	200	160	100	100	100		200
t <sub>r</sub> [s]										
t <sub>sd</sub> [s]										
I <sub>g</sub> [A]										
t <sub>g</sub> [s]										
DIFFERENZIALE		Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi		Vigi
TIPO		AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC		AC
I <sub>dn</sub> [A]		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		0,03
t <sub>dn</sub> [ms]		Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo		Istantaneo
CONITATORE										
TIPO										
TELERUTTORE										
BOBINA [V]										
TIPO										
FUSIBILE										
N. POLI										
ALTR. APP.										
TIPO										
MODELLO										
CONDUTTORIA										
TIPO ISOLAMENTO		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR		EPR
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5   1x2,5   1x2,5	1x4   1x4   1x4	1x4   1x4   1x4	1x2,5   1x2,5   1x2,5	1x2,5   1x2,5   1x2,5	1x2,5   1x2,5   1x2,5	1x2,5   1x2,5   1x2,5		1x4   1x4   1x4
I <sub>b</sub> [A]		8,5	30	35	8,5	30	8,5	30		5,8
I <sub>z</sub> [A]		30	35	35	30	30	30	30		40
U <sub>n</sub> [V]		230	400	6	230	2,5	230	2,5		230
I <sub>cc</sub> min [kA]		0,2	0,3	1,1	0,3	0,4	0,3	0,2		0,6
I <sub>cc</sub> max [kA]		3,8	1,9	3,2	3,2	3,2	40	3,8		1,8
LUNGHEZZA [m]										
dv TOTALE [%]										
NOTE		FG70R/Cu	FG70R/Cu	FG70R/Cu	FG70R/Cu	FG70R/Cu	FG70R/Cu	FG70R/Cu		FG70R/Cu

CLIENTE		Comune di Prato	
PROGETTO		-	
ARCHIVIO	FILE Quadri elettrici	Q01	QG.dwg
DATA	9/2/2016	REVISIONE	R0.0
DISEGNATORE	-	PAGINA	7
		SEGUE	8
IMPIANTO		Piscina riabilitativa via Roma	
		TAVOLA	
		Schneider Electric	



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	43	44	45	46	47
DESCRIZIONE CIRCUITO		Quadro Piscina	Quadro UtENZE Tecnologiche	Riserva 1	Riserva 2	Riserva 3
TIPO APPARECCHIO		IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a
INTERRUTTORE		6	6	6	10	10
N. POLI		4P	4P	4P	2P	2P
CURVA/SGANCIATORE		20	32	20	16	10
Ir [A]		C	C	C	C	C
tr [s]		20	320	20	16	10
Ird [A]		200	200	200	160	100
Itd [s]						
Ii [A]						
Ig [A]						
tg [s]						
DIFFERENZIALE				Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC
TIPO				0,03	0,03	0,03
Idn [A]				Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo
CONSTATTORE						
TELERUTTORE						
BOBINA [V]						
TERRICO						
FUSIBILE						
N. POLI						
ALTR. APP.						
CONDUITTURA						
TIPO						
MODELLO						
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		EPR 1x6	EPR 1x10	EPR 1x10	EPR 1x10	EPR 1x10
1x6		1x6	1x10	1x10	1x10	1x10
Ib [A]		44	18	60		
Iz [A]		400	400			
Un [V]		400	400			
Ph [kW]		0,4	0,6	1,8		
Icc min [kA]		1,3	0,6	1,8		
Icc max [kA]		2	2			
LV TOTALE [%]						
NOTE		Fg7OR/Cu	Fg7OR/Cu			

CLIENTE		Comune di Prato	
PROGETTO		-	
ARCHIVIO	DATA	FILE Quadri elettrici_Q01	CG1.dwg
DISEGNATORE	REVISIONE	9/2/2016	R0.0
	PAGINA	8	SEGUE
	TAVOLA		



COMMITTENTE:

Comune di Prato

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
[QG]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	1,9
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	
Icc [kA]	
CARPENTERIA	Isolante
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> - CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-51





























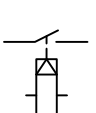











G128

QUADRO:

Quadro infermeria piano primo

CIENTE	Comune di Prato		PROGETTO	FILE Quadri elettrici: Q02   QINF1.dwg
IMPIANTO	Piscina riabilitativa via Roma		ARCHIVIO	DATA 9/2/2016   REVISIONE R0.0
			DISEGNATORE	PAGINA 1   SEGUE 2
			TAVOLA	

# LEGENDA SIMBOLI

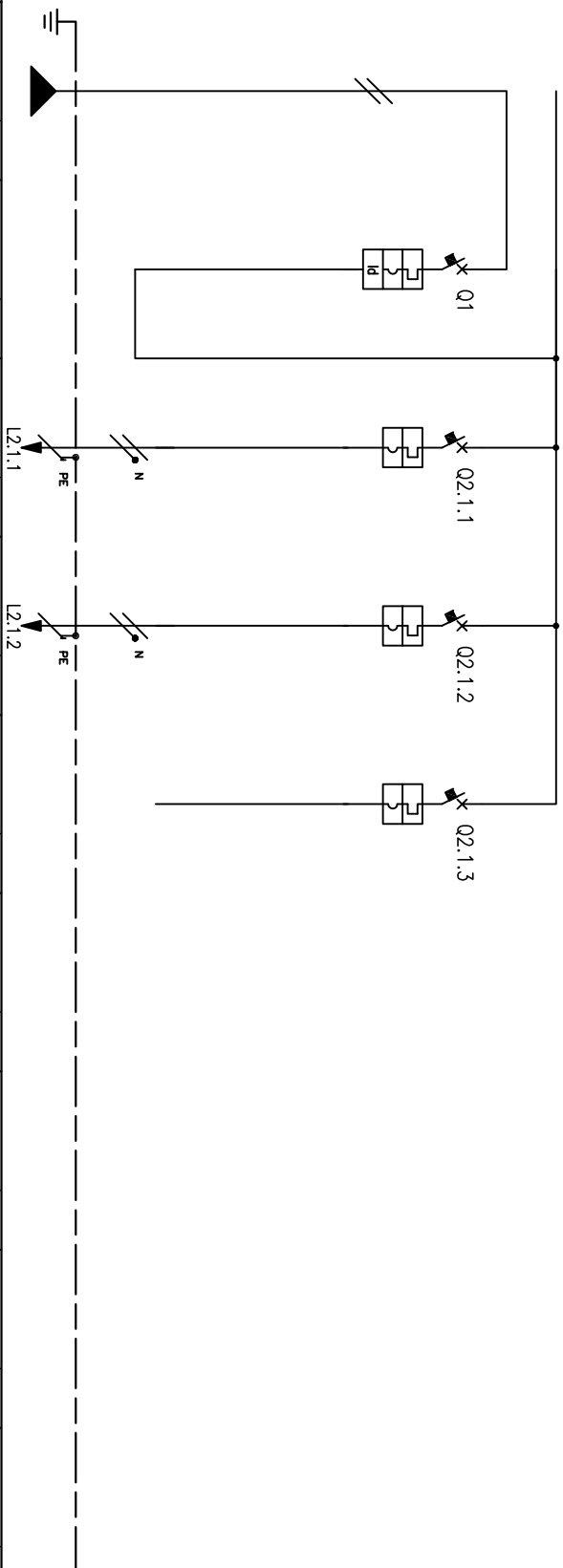
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SCANCO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-ORBITA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRARBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONDATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV)

CIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO  
Piscina riabilitativa via Roma

PROGETTO	FILE Quadri elettrici: Q02	QINF1.dwg
ARCHIVIO	DATA 9/2/2016	REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA 2	SEGUE 3





NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	SNPE	RSTN	RNPE	RNPE	RNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	Interruttore generale	Interruttore generale	Circolo prese	Circolo luce	Reserva	
TIPO APPARECCHIO		IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	
INTERRUTTORE		10	10	10	10	
N. POLI		2P	2P	2P	2P	
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	
I <sub>r</sub> [A]		20	16	10	16	
I <sub>sd</sub> [A]		200	160	100	160	
I <sub>i</sub> [A]						
I <sub>g</sub> [A]						
DIFFERENZIALE						
TIPO		Vigi				
CLASSE		0.03	A			
I <sub>dn</sub> [A]			Istantaneo			
CONSTATORE						
TIPPO						
BOBINA [V]						
TELURITTORE						
TIPPO						
N. POLI						
FUSIBILE						
N. POLI						
ALTR. APP.						
TIPPO						
MODELLO						
CONDUITTURA						
TIPPO ISOLAMENTO		EPR	PVC	PVC	PVC	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4   1x4   1x4	1x2,5   1x2,5   1x2,5	1x1,5   1x1,5   1x1,5	1x1,5   1x1,5   1x1,5	
I <sub>b</sub> [A]		5,8	5,8	2,9	17,5	
I <sub>z</sub> [A]		40	24	2,9	17,5	
U <sub>n</sub> [V]		230	230	2	230	
P <sub>n</sub> [kW]		0,6	0,6	0,9	0,4	
I <sub>cc</sub> min [kA]		0,6	0,9	0,2	0,4	
I <sub>cc</sub> max [kA]		0,6	0,9	0,2	0,4	
LUNGHEZZA [m]		15	1,8	15	2,3	
AV. TOTALE [%]		1,8				
NOTE		FG7OR/Cu	N07V-K/Cu	N07V-K/Cu		

CLIENTE		Comune di Prato	
IMPIANTO		Piscina riabilitativa via Roma	
PROGETTO	FILE Quadri elettrici	Q02	QINF1.dwg
ARCHIVIO	DATA	9/2/2016	REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA	3	SEGUE
	TAVOLA		



COMMITTENTE:

Comune di Prato

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QG]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	1,8
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	
Icc [kA]	
CARPENTERIA	Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> - CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-51









































G128

QUADRO:

Quadro UtENZE Tecnologiche

CIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	FILE Quadri elettrici_003_ [QUT].dwg
IMPIANTO	Piscina riabilitativa via Roma	ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 1 SEGUE 2
			TAVOLA

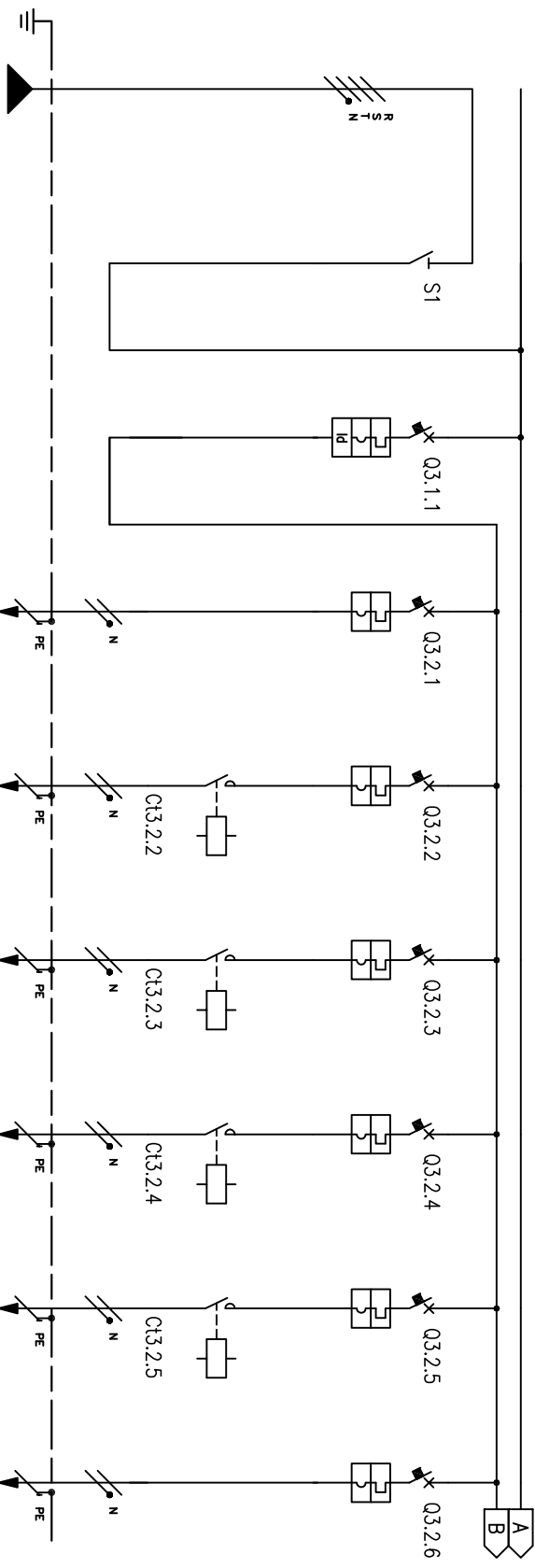
# LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE		INTERROTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE		PROTEZIONE TERMICA		PROTEZIONE MAGNETICA		PROTEZIONE DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		ELEMENTO FUSIBILE		TORODE		COMANDO MANUALE
	COMANDO MOTORIZZATO		SGANCIO LIBERO		MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-ORBITA		INTERBLOCCO		APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE		BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)		BOBINA A MINIMA TENSIONE		BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)		AMPEROMETRO		VOLTMETRO		FREQUENZIMETRO		STRUMENTO INTEGRATORE (CONFATORE)		CONTATTORE CON CONTATTI NO		CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO		CONTATTORE CON CONTATTI NC		TERLUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)		OROLOGIO
	CREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMICO		GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)		PRESA (SIMBOLO GENERALE)		PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI		AVVATORE - SOFT STARTER		VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)		AVVATORE STELLA/TRIANGOLO		TRASFORMATORE		LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV)

CIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO Piscina riabilitativa via Roma

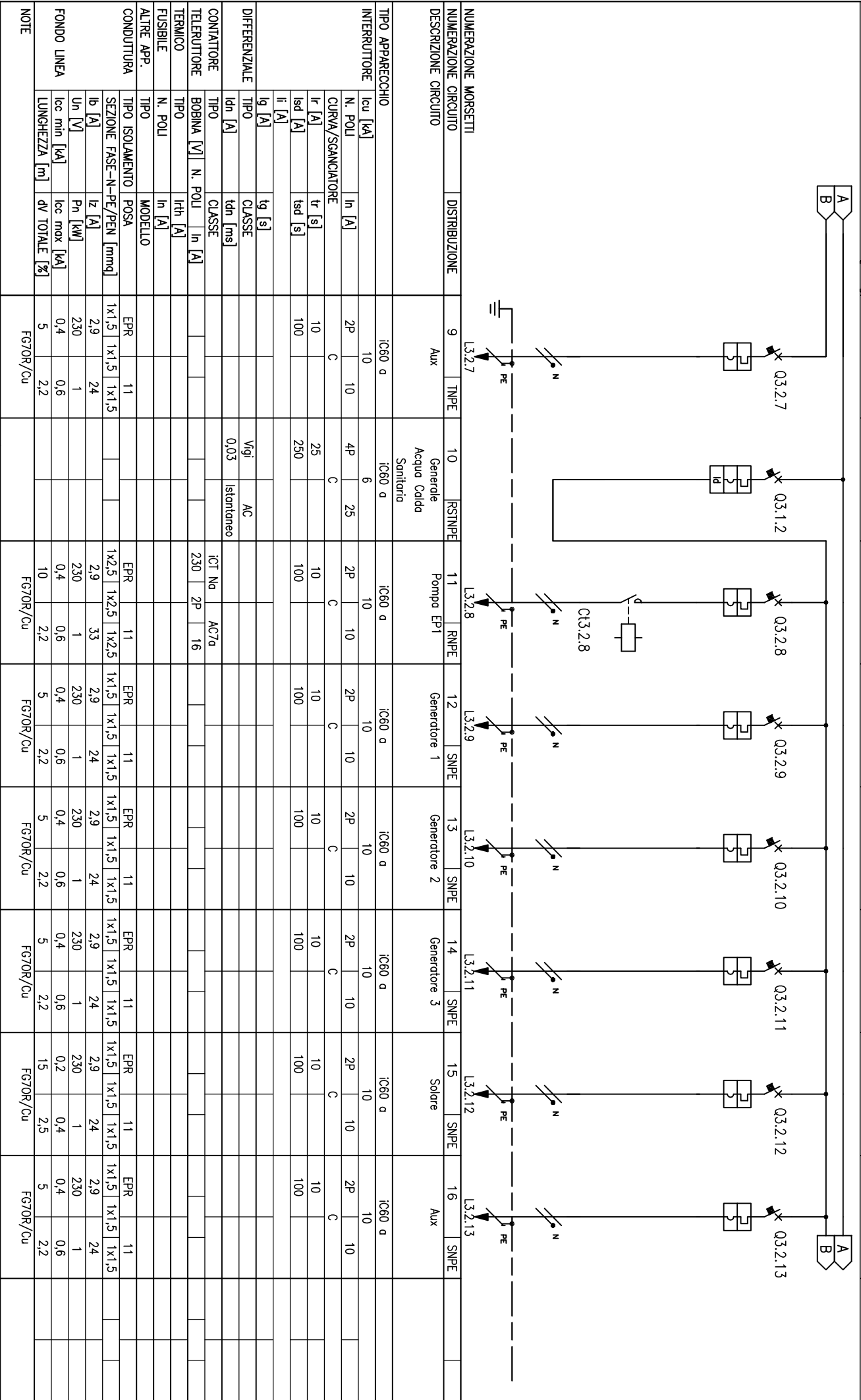
PROGETTO	FILE Quadri elettrici_003_QUT.dwg
ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA 2 SEGUE 3



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	1	FFFN	2	RSTNPE	3	RNPE	4	SNPE	5	TNPE	6	TNPE	7	RNPE	8	SNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Quadro utenze tecnologiche	Quadro utenze tecnologiche		Generie Trattamento Piscina		Generatore di calore		Pompa EP2		Pompa EP3		Pompa EP4		Pompa EP2		Solire	
TIPO APPARECCHIO																		
INTERUTTORE																		
N. POLI			4P	63	4P	25	6	25	4P	16	10	2P	16	10	2P	10	2P	10
CURVA/SGANCIATORE																		
Ir [A]																		
Ird [A]																		
Ird [A]																		
Ii [A]																		
Ig [A]																		
DIFFERENZIALE																		
TIPO																		
CLASSE																		
tdn [ms]																		
CONSTATORE																		
TIPO																		
BOBINA [V]																		
N. POLI																		
lth [A]																		
TERRICO																		
TIPO																		
N. POLI																		
FUSIBILE																		
N. POLI																		
MODELLO																		
ALTR. APP.																		
TIPO																		
CONDUITTURA																		
TIPO ISOLAMENTO																		
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
ib [A]																		
Iz [A]																		
Un [V]																		
Ph [kW]																		
Icc min [kA]																		
Icc max [kA]																		
LV TOTALE [%]																		
NOTE																		

CLIENTE		Comune di Prato	
PROGETTO		-	
ARCHIVIO	DATA	9/2/2016	REVISIONE
DISEGNATORE	PAGINA	3	SEGUE
IMPIANTO		Piscina riabilitativa via Roma	
TAVOLA		-	





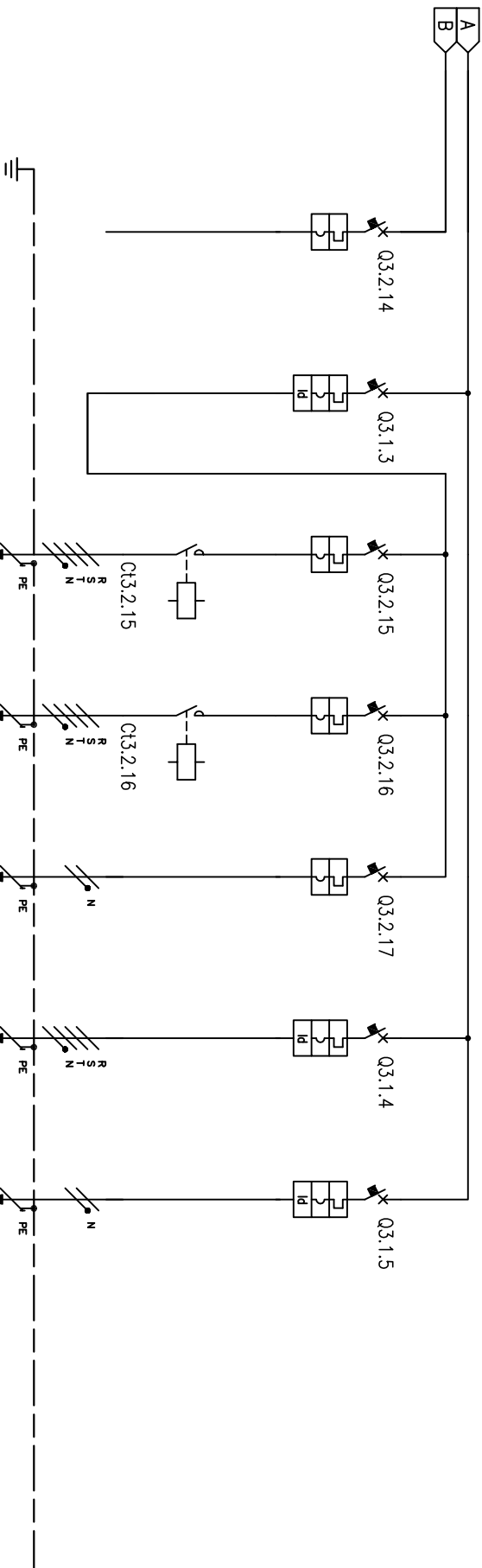
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	10	11	12	13	14	15	16
NUMERAZIONE MORSETTI									
DESCRIZIONE CIRCUITO	Aux	Generde Acqua Calda Sanitaria	Pompa Ep1	Generatore 1	Generatore 2	Generatore 3	Solore	Aux	
TIPRE									
RSINPRE									
TIPO APPARECCHIO									
INTERRUTTORE									
N. POLI									
CURVA/SGANCIATORE									
Ir [A]									
Isd [A]									
Ii [A]									
Ig [A]									
DIFFERENZIALE									
TIPO									
CLASSE									
Idn [A]									
CONIATTORE									
TIPRE									
BOBINA [V]									
TIPRE									
N. POLI									
FUSIBILE									
N. POLI									
ALITRE APP.									
TIPRE									
MODELLO									
CONDUITTURA									
TIPRE									
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									
Ib [A]									
Iz [A]									
Un [V]									
Pn [kW]									
Icc min [kA]									
Icc max [kA]									
LUNGHEZZA [m]									
ΔV TOTALE [%]									
NOTE									

CLIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO  
Piscina riabilitativa via Roma

PROGETTO	FILE Quadri elettrici_003_QUT.dwg
ARCHIVIO	DATA 9/2/2016
REVISIONE	REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA 4
	SEGUE
	TAVOLA
	5





NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	18	19	20	21	22	23
DESCRIZIONE CIRCUITO	Scorta	Generale UTA Piscina	Mandata	Ripresa	Aux	VRV	Impianto FTV	
TIPO APPARECCHIO	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a	IC60 a
INTERRUTTORE	10	6	6	6	10	6	10	10
N. POLI	2P	4P	4P	4P	2P	4P	2P	4P
CURVA/SGANCIATORE	C	C	C	C	C	C	C	C
I <sub>r</sub> [A]	10	25	10	10	10	32	40	40
I <sub>sd</sub> [A]	100	250	100	100	100	320	400	400
I <sub>i</sub> [A]								
I <sub>g</sub> [A]								
DIFFERENZIALE		Vigi AC				Vigi AC	Vigi AC	
TIPO		0.03				0.03		
BOBINA [V]								
TIPO								
TELRUTTORE								
FUSIBILE								
ALTRE APP.								
CONDUTTURA								
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								
I <sub>b</sub> [A]								
I <sub>n</sub> [A]								
I <sub>cc min</sub> [kA]								
I <sub>cc max</sub> [kA]								
LUNGHEZZA [m]								
NOTE								

CLIENTE	Comune di Prato	
	IMPIANTO Piscina riabilitativa via Roma	
PROGETTO	FILE Quadri elettrici_003_QUT.dwg	
	ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA	5 SEQUE
	TAVOLA	



COMMITTENTE:

Comune di Prato

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QG]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	1,3
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	Isolante
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> - CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> - CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> - CEI 23-51

G128





























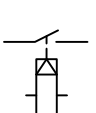











QUADRO:

Quadro Piscina

CIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	FILE Quadri elettrici_Q04_QP1.dwg
IMPIANTO	Piscina riabilitativa via Roma	ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 1 SEGUE 2
			TAVOLA



# LEGENDA SIMBOLI

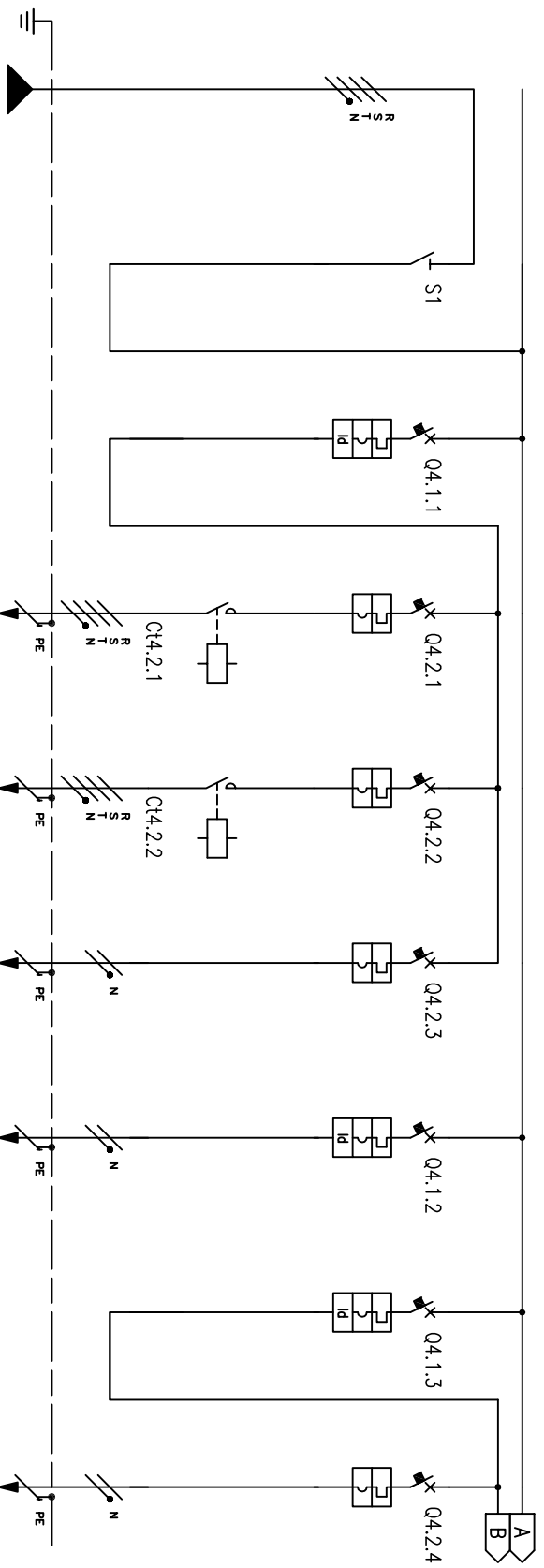
										
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
										
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO-ORBITA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAMBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE	
										
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONDATTORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO	
										
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV)	

CIENTE  
Comune di Prato

IMPIANTO  
Piscina riabilitativa via Roma

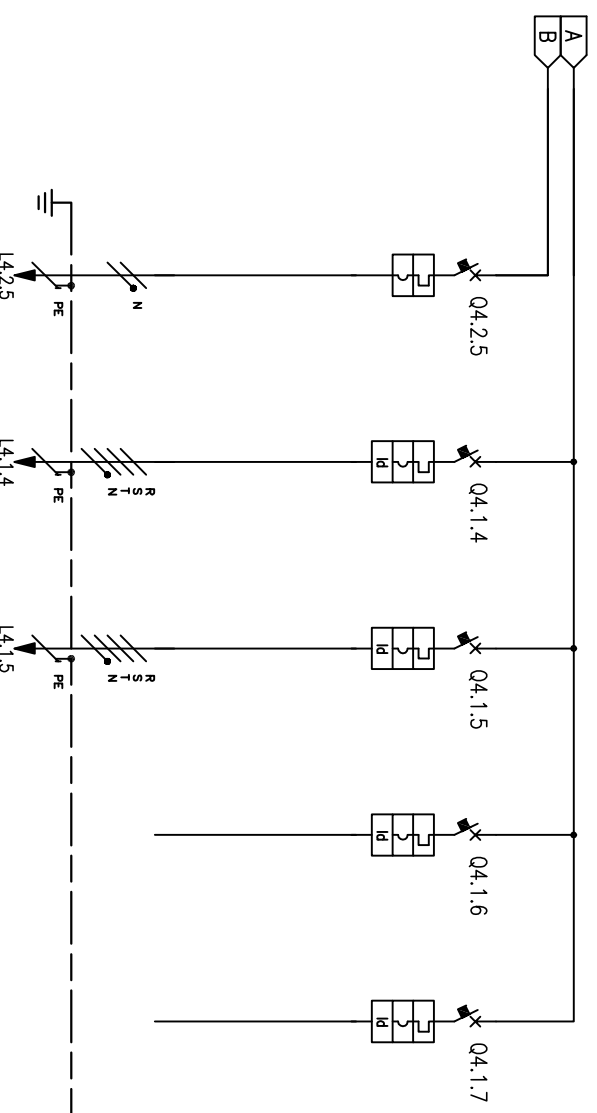
PROGETTO	FILE Quadri elettrici_Q04_QP1.dwg
ARCHIVIO	DATA 9/2/2016 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA 2 SEGUE 3





NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	FFFN	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RNEPE	RNEPE	SNPE	TNPE	RNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	Quadro Piscina	Quadro Piscina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
TIPO APPARECCHIO		ISW										
INTERRUTTORE	lcu [kA]	ln [A]	4P	63	4P	6	25	6	4P	10	4P	10
	N. POLI		4P	63	4P	6	25	6	4P	10	4P	10
	CURVA/SGANCIATORE											
	Ir [A]	tr [s]										
	Ird [A]	tsd [s]										
	Ii [A]											
	Ig [A]	tg [s]										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										
	Idn [A]	tdn [ms]										
CONSTATTORE	TIPO	CLASSE										
TELERIUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI										
	TIPO	lth [A]										
FUSIBILE	N. POLI	ln [A]										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO										
CONDUTTURATA	TIPO ISOLAMENTO	POSA										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6							
	lb [A]	lz [A]	10,1	44								
	Un [V]	Pn [kW]	400									
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,4	1,3								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	40	2								
NOTE												

CLIENTE		Comune di Prato	
PROGETTO		-	
ARCHIVIO	DATA	FILE Quadri elettrici_	QP1.dwg
DISEGNATORE	REVISIONE	9/2/2016	R0.0
	PAGINA	3	SEGUE
IMPIANTO		Piscina riabilitativa via Roma	
		TAVOLA	
		Schneider Electric	



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE		9	10	11	12	13													
NUMERAZIONE CIRCUITO	FM			Prese CEE	Quadro Piscina	Riserva	Scorta													
DESCRIZIONE CIRCUITO																				
TIPO APPARECCHIO	iC60 a			iC60 a	iC60 a	iC60 a	iC60 a													
INTERRUTTORE	lcu [kA]	ln [A]	2P 10	4P 6	4P 6	4P 6	2P 10													
	N. POLI		2P	4P	4P	4P	2P													
	CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C													
	Ir [A]	tr [s]	16	16	32	16	10													
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	160	160	320	160	100													
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC													
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo													
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																	
TERMINICO	TIPO		I <sub>th</sub> [A]																	
FUSIBILE	N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURAZIONE	TIPO	ISOLAMENTO	POSA	EPR 11	EPR 11	EPR 11	EPR 11													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x2,5   1x2,5   1x2,5	1x4   1x4   1x4	1x10   1x10   1x10	1x10													
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		5,8   33	1,9   40	3,9   71														
	I <sub>un</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]		230   2	400   2	400   4														
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2   0,3	0,3   0,9	0,3   1,1														
	LUNGHEZZA [m]	ΔV TOTALE [%]		40   3,6	20   2,1	20   2														
NOTE			Fg7OR/Cu		Fg7OR/Cu		Fg7OR/Cu													

CLIENTE		Comune di Prato	
IMPIANTO		Piscina riabilitativa via Roma	
PROGETTO	FILE	Quadri elettrici_Q04	QP1.dwg
ARCHIVIO	DATA	9/2/2016	REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	PAGINA	4	SEGUE
	TAVOLA		

