CITTA' DI VITERBO
SETTORE VI

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI SPORTIVI E DELLE LIMITROFE AREE A VERDE DEL QUARTIERE PILASTRO

I° STRALCIO - RIFACIMENTO DEL CAMPO DA CALCIO "VINCENZO ROSSI" CON NUOVO MANTO IN ERBA SINTETICA

PROGETTO ESECUTIVO

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

ELABORATO N.:	AGGIORNAMENTO:	
IEM04	ESECUZIONE: MAGGIO 2018	SCALA:

I TECNICI DELL'UFFICIO MANUTENZIONE IMMOBILI ED IMPIANTI SPORTIVI

ARCH. SERGIO PROIETTI

ING. MAURIZIO DI GIAMBATTISTA

PROGETTISTA IMPIANTO

ING. MARCO CORNACCHIA

COLLABORATORI

ING. FEDERICO BONI

ING. GIANLUCA SEGATORI

V. IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Interuttore di contatore

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[X]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO –	FILE		
	ARCHIVIO –	DATA	REVISIONE	R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 1	SEGUE	2
IMPIANTO		TAVOLA		

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1		2	L1L2L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO			Interruttore contatore			Interruttore contatore			2										
TIPO APPARECCHIO						iC60 N													
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10													
	N. POLI	In [A]				4P	63												
	CURVA/SGANCIATORE					C													
	Ir [A]	tr [s]				63													
	Isd [A]	tsd [s]				600													
	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																	
	Idn [A]	tdn [ms]																	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]																	
TERMICO	TIPO	Irth [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		11				EPR		61								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6				1x25	1x16	1x16								
	Ib [A]	Iz [A]	49,7		58				49,7		91,7								
	Un [V]	P [kW]	400		26,8			26,8	400		26,8								
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	6,6		9,3				1,3		4,1								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1		0,1				50		0,9								
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	
	ARCHIVIO –	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 2	SEGUE /
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

SQ Irrigazione

CARATTERISTICHE QUADRO

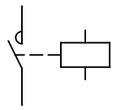
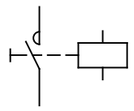
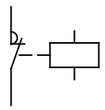
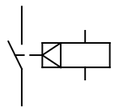
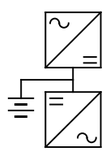
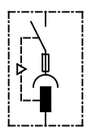
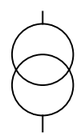
IMPIANTO A MONTE [Q0]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			4,1
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[X]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO –	FILE		
	ARCHIVIO –	DATA	REVISIONE	R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 1	SEGUE	2
IMPIANTO		TAVOLA		

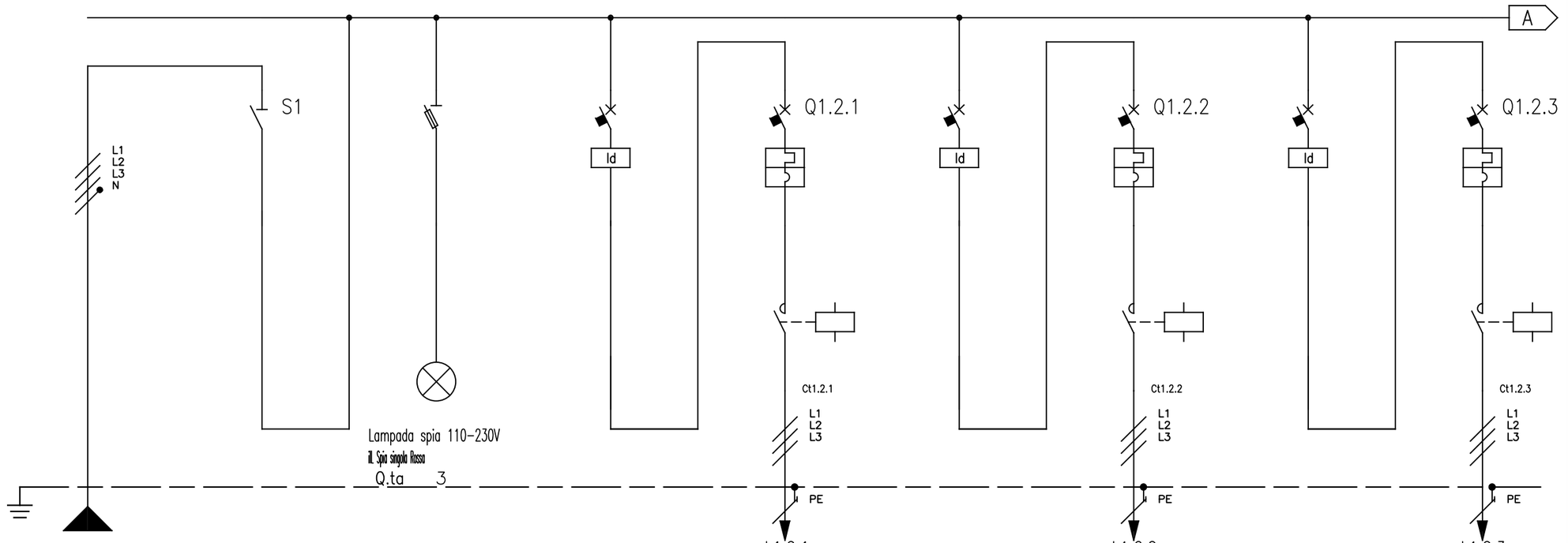
RIF. QUADRO	Q1	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	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	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NC	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICO	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE – SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO –	FILE		
	ARCHIVIO –	DATA	REVISIONE	R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 2	SEGUE	3
IMPIANTO		TAVOLA		

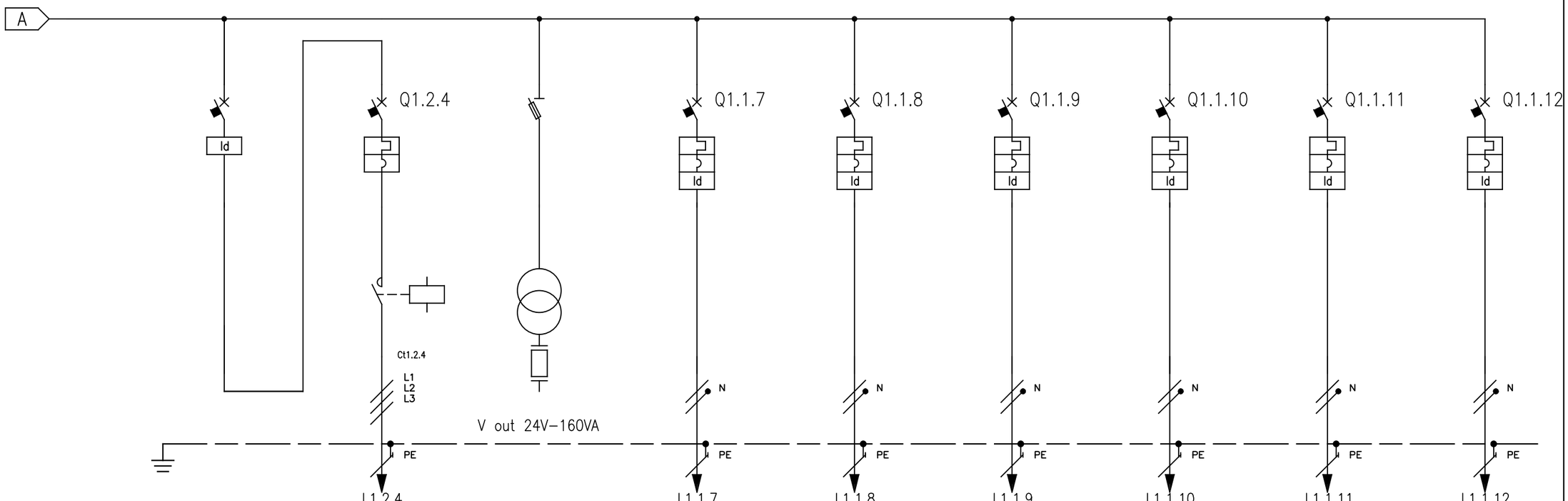
RIF. QUADRO	Q1	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI																	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3N	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3N	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3N	8	L1L2L3PE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale di quadro	Generale di quadro		Presenza rete		Protezione differenziale pompa pozzo		Pompa pozzo		Protezione differenziale pompa gem. calcio		Pompa irrigazione campo calcio pompa 1		Protezione differenziale pompa gem. calcio		Pompa irrigazione campo calcio pompa 2	
TIPO APPARECCHIO				iSW		STI		iID (4P)		GV2		iID (4P)		GV2		iID (4P)		GV2	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]									50				10				10	
	N. POLI	In [A]		4	63				25		4		40		32		40		32
	CURVA/SGANCIATORE									ME08				ME32				ME32	
	Ir [A]	tr [s]								4				32				32	
	Isd [A]	tsd [s]								51				416				416	
	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						L1L2L3N	A			L1L2L3N	A			L1L2L3N	A		
	Idn [A]	tdn [ms]						0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								LC1D09	AC3			LC1D32	AC3			LC1D32	AC3
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]								230ca	3P 9			230ca	3P 32			230ca	3P 32
TERMICO	TIPO	Irth [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61						EPR	61			EPR	61			EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25	1x16	1x16					1x4	1x4			1x16	1x16			1x6	1x6
	Ib [A]	Iz [A]	49,7	91,7						2,7	31,5			27,1	71			27,1	40,4
	Un [V]	P [kW]	400	26,8		26,8			1,5	400			15	400			15	400	
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,3	4,1						0,5	0,8			1,5	2,6			0,9	1,6
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	50	0,9						50	1,2			30	1,3			30	2
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	
	ARCHIVIO –	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 3	SEGUE 4
IMPIANTO		TAVOLA	



* (Vedi note pagina 3)

RIF. QUADRO	[Q1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI			L1.2.4		L1.1.7	L1.1.8	L1.1.9	L1.1.10	L1.1.11	L1.1.12
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9 L1L2L3N	10 L1L2L3PE	11 L1L2L3NPE	12 L1NPE	13 L2NPE	14 L3NPE	15 L1NPE	16 L2NPE	17 L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Protezione differenziale pompa campo piccolo	Pompa irrigazione campo piccolo	Ausiliari 24Vca	Alimentazione Centralina Irrigazione	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva
TIPO APPARECCHIO		iID (4P)	GV2	STI	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a	C40 a
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		50		6	6	6	6	6	6
	N. POLI / In [A]	25	4	6A	1P+N / 10	1P+N / 10	1P+N / 16	1P+N / 16	1P+N / 10	1P+N / 10
	CURVA/SGANCIATORE		ME08		C	C	C	C	C	C
	Ir [A] / tr [s]		4		10	10	16	16	10	10
	Isd [A] / tsd [s]		51		100	100	160	160	100	100
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE	L1L2L3N / A			Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC
	Idn [A] / tdn [ms]	0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo
CONTATTORE	TIPO / CLASSE		LC1D09 / AC3							
TELERUTTORE	BOBINA [V] / N. POLI / In [A]		230ca / 3P / 9							
TERMICO	TIPO / Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI / In [A]									
ALTRE APP.	TIPO / MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO / POSA		EPR / 61		EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN [mmq]		1x4 / 1x4		1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5
	Ib [A] / Iz [A]		2,7 / 31,5		2,4 / 27	0 / 27	0 / 27	0 / 27	0 / 27	0 / 27
	Un [V] / P [kW]	1,5	400		230 / 0,5	230	230	230	230	230
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]		0,7 / 1,2		1,1 / 1,6	1,1 / 1,6	1,1 / 1,6	1,1 / 1,6	1,1 / 1,6	1,1 / 1,6
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]		30 / 1,1		1 / 0,9	1 / 0,9	1 / 0,9	1 / 0,9	1 / 0,9	1 / 0,9
NOTE			FG16OR16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3		FG16R16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3	FG16R16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3	FG16R16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3	FG16R16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3	FG16R16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3	FG16R16–0,6/1 kV Cca–s3,d1,a3

CLIENTE	PROGETTO –	FILE	
	ARCHIVIO –	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE –	PAGINA 4	SEGUE /
IMPIANTO		TAVOLA	