

comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

Ampliamento Scuola Elementare "I Ciliani", Via Taro

Titolo:

Tav. IE 06 -Quadri elettrici

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore ai lavori pubblici	Roberto Caverni
Servizio Lavori Pubblici, Energia, Grandi Opere e Protezione Civile	Edilizia Pubblica
Dirigente del Servizio	Ing. Lorenzo Frasconi
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Luca Piantini

Progettisti

Progettisti opere architettoniche

Arch. Francesco Procopio
Arch. Diletta Moscardi

Tecnico collaboratore

Geom. Dario Eleni

Progettista opere strutturali

Ing. Paolo Spinelli

Progettista impianti meccanici

Ing. Marcello Paganelli - Intec

Progettista impianto elettrico

Ing. Giovanni Piero Hyeraci

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Arch. Giampiero Delfine

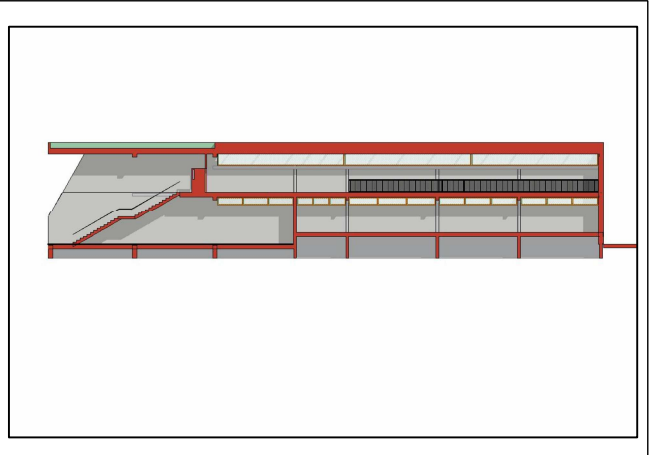
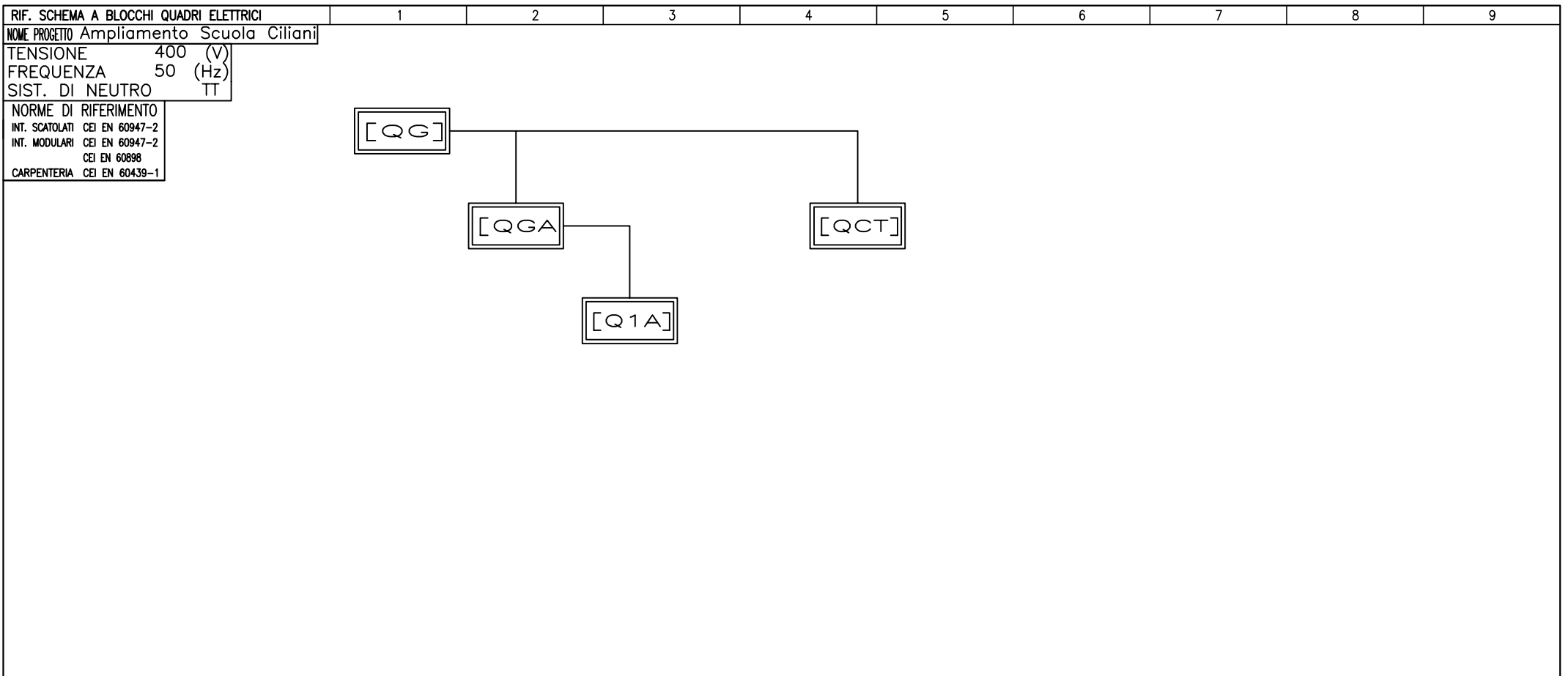


Tavola: **IE 06**

Scala: **1:**

Spazio riservato agli uffici:



Nome del quadro	Quadro Generale ESISTENTE	Quadro Gen.Ampl.P.T.	Quadro Piano Primo	Central termica edificio					
Corrente nominale (A)		63	32	63					
Tensione nominale (V)	400	400	400	400					
Icc in ingresso (kA)	5,7	5,6	5,3	5,6					
Caduta di tensione al quadro (%)									
Formazione linea (F+N+PE)		1x16 1x16 1x16	1x6 1x6 1x6	1x16 1x16 1x16					
Lunghezza linea (m)									
Norma di riferimento									

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo - -	CLIENTE Comune di Prato -	PROGETTO Scuola Ciliani ARCHIVIO - DISEGNATORE -	FILE PROGET~1.DWG DATA 30/10/2008 PAGINA 1	REVISIONE R0.0 SEGUE
	IMPIANTO Ampliamento Scuola Ciliani	TAVOLA		

COMMITTENTE:
COMUNE DI PRATO

COMMESSA:
Ampliamento Scuola Ciliani

QUADRO:
Quadro Generale Esistente (QG)


























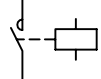


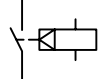



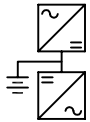







CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	10
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	I _{cc} [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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 type="checkbox"/> — CEI EN 60439-1 <input checked="" type="checkbox"/> — CEI 23-48 <input type="checkbox"/> — CEI 23-49 <input type="checkbox"/> — CEI 23-51



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 BLOCCO/PORTA	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 ASTRONOMICICO	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)

Studio Tecnico
Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo

CLIENTE Comune di Prato

IMPIANTO

Ampliamento Scuola Ciliani

PROGETTO

Scuola Ciliani

FILE PROGET~1_[QG]_[Q0].DWG

ARCHIVIO

- DATA 30/10/2008 REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA 2 SEGUE 3

TAVOLA

COMMITTENTE:
Comune di Prato

COMMESSA:
Ampliamento Scuola Ciliani

QUADRO:
Quadro piano terra edificio nuovo (QGA)

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QG]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	5,6
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 type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60439-1
	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI 23-48
	— CEI 23-49
	— CEI 23-51

Studio Tecnico
Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo

CLIENTE Comune di Prato

































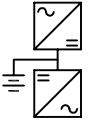

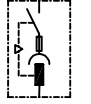





IMPIANTO

Ampliamento Scuola Ciliani

PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
REVISIONE	R0.0	PAGINA	1
DISEGNAZIONE	-	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	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	 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 ASTRONOMICOMICO	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

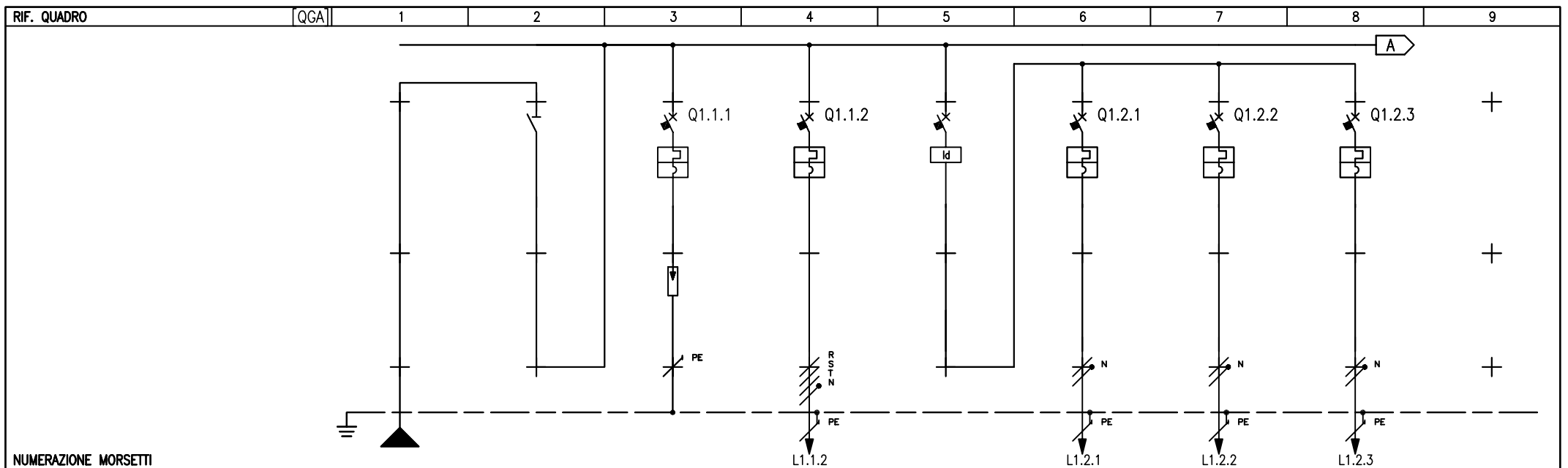
Studio Tecnico
Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo

CLIENTE Comune di Prato

IMPIANTO Ampliamento scuola Ciliani

PROGETTO Scuola Ciliani	FILE PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
ARCHIVIO -	DATA 30/10/2008 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
TAVOLA	





NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale quadro		Limitatori di sovratensione	Quadro piano primo edificio nuovo	Generale refettorio piano terra	Illuminazione normale refettorio	Illuminazione emergenza refettorio	Prese refettorio				
TIPO APPARECCHIO		I		C60 N	C60 N	ID C40	C40 N	C40 N	C40 N				
INTERRUTTORE	Icu [kA]			40	6								
	N. POLI		4	4P	4P	2	1P+N	1P+N	1P+N				
	In [A]		100	40	32	40	10	10	16				
	CURVA/SGANCIATORE			C	C		C	C	C				
	Ir [A]			40	32		10	10	16				
Isd [A]			400	320		100	100	160					
Ii [A]													
Ig [A]													
DIFFERENZIALE	TIPO					FN	AC						
	Idn [A]					0,03	Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO												
TELERUTTORE	BOBINA [V]												
TERMICO	TIPO												
FUSIBILE	N. POLI												
ALTRE APP.	TIPO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO				EPR	05A		EPR	05A	EPR	05A		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x6	1x6	1x6	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5
FONDO LINEA	Ib [A]					44		22	22	30			
	Un [V]				400			230	230	230			
	Icc min [kA]		5,6		2,2	5,3		1,7	3,9	1,7	3,9	2	4,2
	LUNGHEZZA [m]												
NOTE				Limitatore PF40	Q1A								

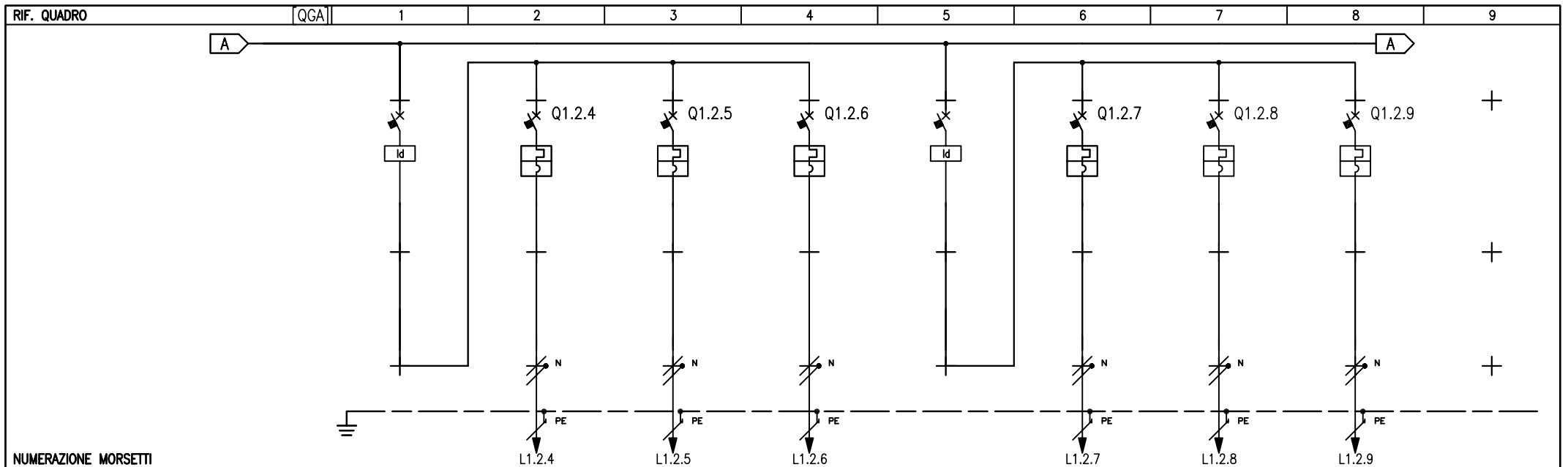
Studio Tecnico
Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo

CLIENTE Comune di Prato

IMPIANTO Ampliamento Scuola Ciliani

PROGETTO Scuola Ciliani FILE PROGET~1_Q1_Q1.DWG
 ARCHIVIO - DATA 30/10/2008 REVISIONE R0.0
 DISEGNATORE - PAGINA 3 SEGUE 4
 TAVOLA





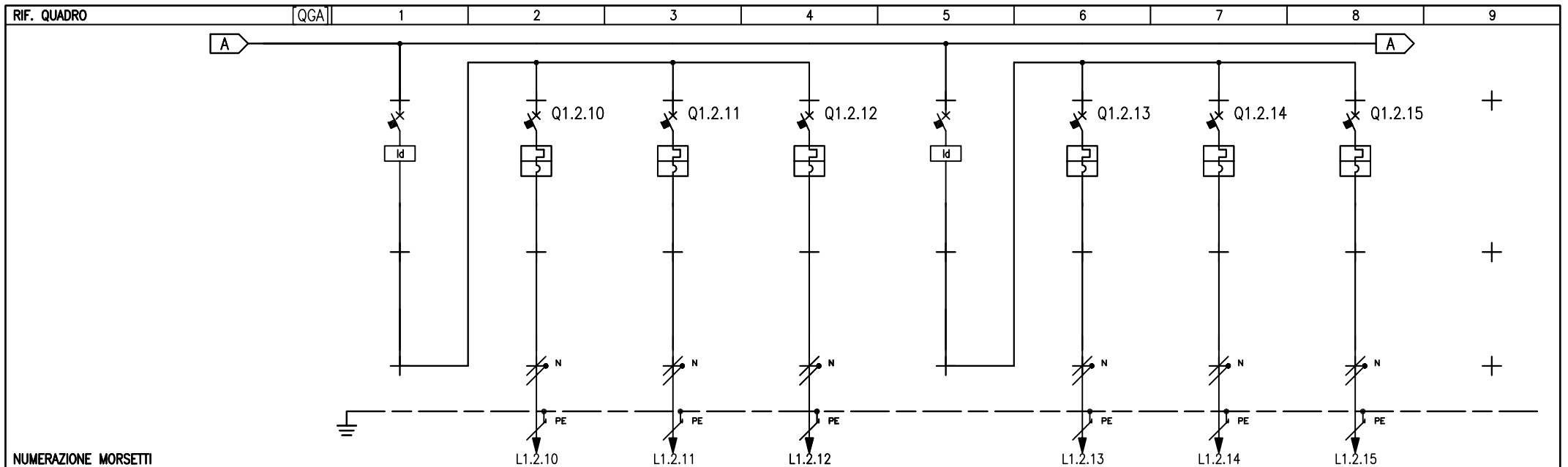
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	FN	9	SNPE	10	SNPE	11	SNPE	12	FN	13	TNPE	14	TNPE	15	TNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale aula 1 piano terra		illuminazione normale aula 1 piano terra		illuminazione emergenza aula 1 piano terra		Prese aula 1 piano terra		Generale aula 2 piano terra		illuminazione normale aula 2 piano terra		illuminazione emergenza aula 2 piano terra		Prese aula 2 piano terra		
TIPO APPARECCHIO		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA]			6		6		6				6		6		6		
	N. POLI	2	40	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16	2	40	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16	
	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C				C		C		C		
	Ir [A]			10		10		16				10		10		16		
	I _{sd} [A]			100		100		160				100		100		160		
	Ii [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO			FN	AC					FN	AC							
	I _{dn} [A]			0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]																	
TERMICO	TIPO																	
FUSIBILE	N. POLI																	
ALTRE APP.	TIPO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5
FONDO LINEA	I _b [A]																	
	Un [V]			230		230		230				230		230		230		
	I _{cc min} [kA]			1,7	3,9	1,7	3,9	2	4,2			1,7	3,9	1,7	3,9	2	4,2	
	LUNGHEZZA [m]																	

NOTE

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_Q1_Q1.DWG
			ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
			DISEGNAZIONE	-	PAGINA	4
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani		TAVOLA	SEGUE	5





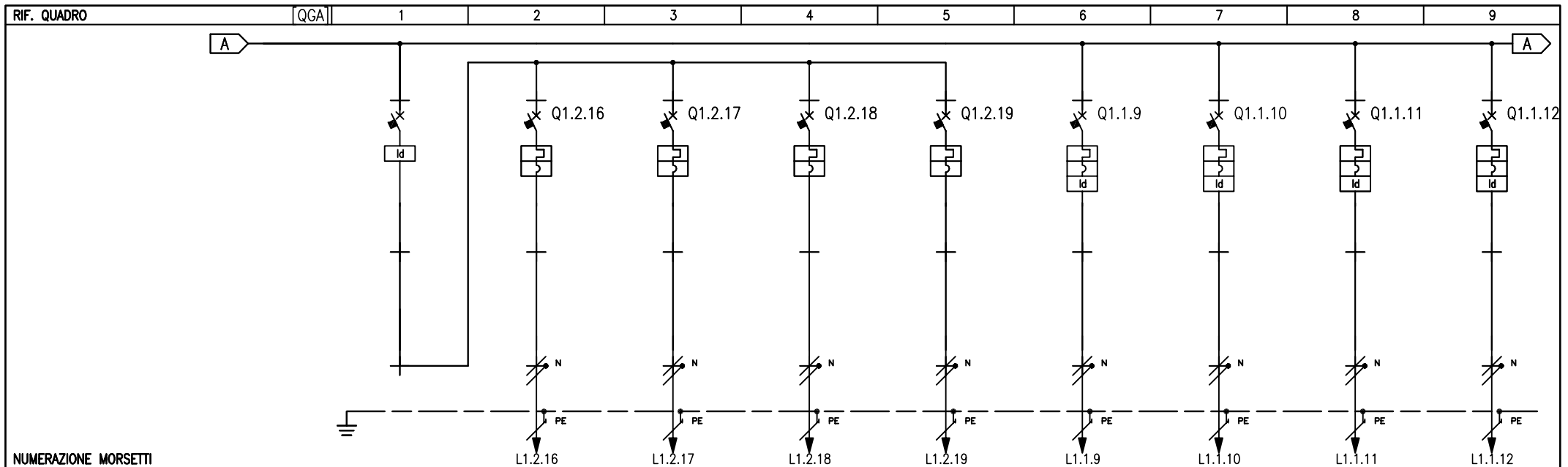
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	16	FN	17	RNPE	18	RNPE	19	RNPE	20	FN	21	SNPE	22	SNPE	23	SNPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale corridoio piano terra		Illuminazione normale corridoio piano terra			Illuminazione emergenza corridoio piano terra			Prese corridoio piano terra		Generale scale piano terra		Illuminazione normale scale piano terra			Illuminazione emergenza scale piano terra		Prese scale piano terra								
TIPO APPARECCHIO		ID C40		C40 N			C40 N			C40 N		ID C40		C40 N			C40 N		C40 N								
INTERRUTTORE	Icu [kA]	6		6			6			6		6			6		6		6								
	N. POLI	2	40	1P+N			1P+N			1P+N		1P+N			1P+N		1P+N		1P+N								
	In [A]	40		10			10			16		10			10		16		16								
	CURVA/SGANCIATORE	C		C			C			C		C			C		C		C								
	Ir [A]	10		10			10			16		10			10		16		16								
Isd [A]	100		100			100			160		100			100		100		160									
ti [A]																											
tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO	FN	AC							FN		AC															
	CLASSE	0,03	Istantaneo							0,03		Istantaneo															
Idn [A]	0,03		Istantaneo																								
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																								
TERMICO	TIPO	Irt																									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR			05A			EPR		05A		EPR		05A		EPR		05A							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5			
FONDO LINEA	Ib [A]	Iz [A]																									
	Un [V]	Pn [kW]		230			22			230		22		230		22		230		22		230		30			
	Icc min [kA]	Icc max [kA]		1,7			3,9			1,7		3,9			2		4,2		1,7		3,9			2		4,2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																									

NOTE

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato		PROGETTO	Scuola Ciliani		FILE	PROGET~1_Q1_Q1.DWG	
		-		ARCHIVIO	-		DATA	30/10/2008	
		-		DISEGNAZIONE	-		PAGINA	5	
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani					SEGUE	6	
							TAVOLA		





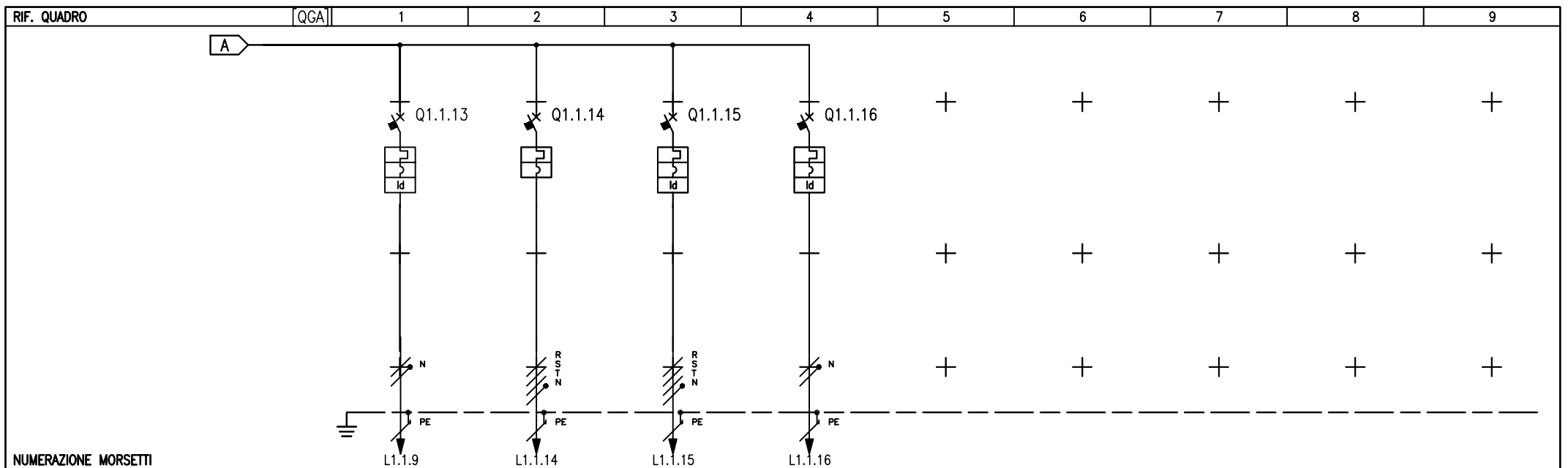
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	24	FN	25	TNPE	26	TNPE	27	TNPE	28	TNPE	29	RNPE	30	SNPE	31	TNPE	32	RNPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale servizi igienici piano terra		Prese servizi igienici piano terra		Illuminazione servizi igienici piano terra			Illum. Emergenza servizi igienici piano terra		Segnalazione allarme bagni		Alimentazione Boiler		Allarme antintrusione		Predisposizione centralina allarme antincendio		Predisposizione fotovoltaico					
TIPO APPARECCHIO		ID C40		C40 N		C40 N			C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N					
INTERRUTTORE	Icu [kA]	6		6		6			6		6		6		6		6		6					
	N. POLI	2	40	1P+N		16		1P+N			10		1P+N		16		1P+N		6		1P+N		16	
	CURVA/SGANCIATORE			C		C			C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]			16		10			10		10		16		6		6		6		16		16	
	I _{sd} [A]			160		100			100		100		160		60		60		60		160		160	
	Ii [A]																							
Ig [A]																								
DIFFERENZIALE	TIPO	FN	AC								Vigi		AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC			
	I _{dn} [A]	0,03	Istantaneo										0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]																					
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																						
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]																						
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5							
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]				30			22		22		22		30									
	Un [V]	P _n [kW]				230			230		230		230		230									
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]				0,4			1,1		1,7		3,9		1,7		3,9		2		4,2			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																						

NOTE

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato		PROGETTO	Scuola Ciliani		FILE	PROGET~1_Q1_Q1.DWG	
		-		ARCHIVIO	-		DATA	30/10/2008	
		-		DISEGNATORE	-		PAGINA	6	
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani					TAVOLA	7	





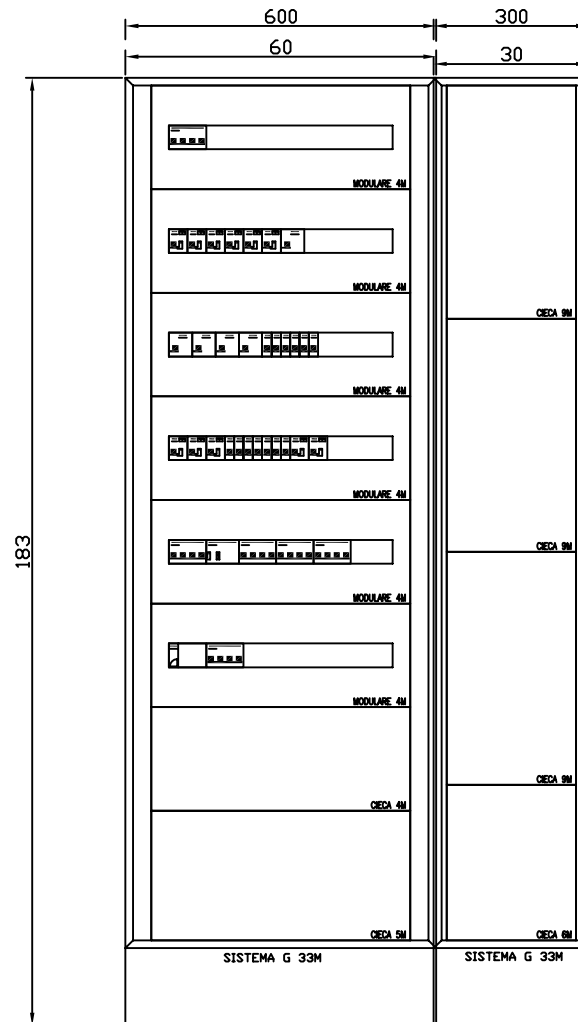
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	36	RNPE	34	RSTNPE	35	RSTNPE	36	RNPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		Motorizzazione Infissi Piano Terra		Predisposizione lotto 2		Riserva		Riserva										
TIPO APPARECCHIO		C40 N		C60 N		C60 N		C40 N										
INTERRUTTORE	Icu [kA]	6		6		6		6										
	N. POLI	In [A]	1P+N	16	4P		25	1P+N	16									
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C									
	Ir [A]	tr [s]	16			25		16										
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	160			250		160										
	Ii [A]	Ig [A]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC									
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo										
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	05A														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5													
	I _b [A]	I _z [A]			30													
FONDO LINEA	Un [V]	Pn [kW]	230															
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	2	4,2														
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
			ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
			DISEGNAZIONE	-	PAGINA	7
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani		TAVOLA	SEGUE	8



**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE Comune di Prato -	PROGETTO Scuola Ciliani ARCHIVIO - DISEGNATORE -	FILE PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG DATA 30/10/2008 REVISIONE R0.0 PAGINA 8 SEGUE TAVOLA
	IMPIANTO Ampliamento Scuola Ciliani		

COMMITTENTE:
COMUNE DI PRATO

COMMESSA:
Ampliamento Scuola Ciliani

QUADRO:
Quadro piano primo edificio nuovo (Q1A)

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QGA]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	5,3
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	I _{cc} [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60439-1
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-51

Studio Tecnico
 Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo


























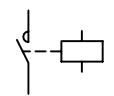
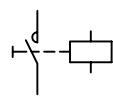
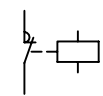
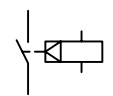



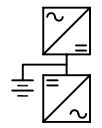

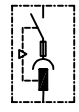



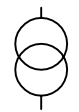

CLIENTE Comune di Prato

IMPIANTO Ampliamento Scuola Ciliani

PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
REVISIONE	-	PAGINA	1
DISEGNAZIONE	-	SEGUE	2
		TAVOLA	



LEGENDA SIMBOLI

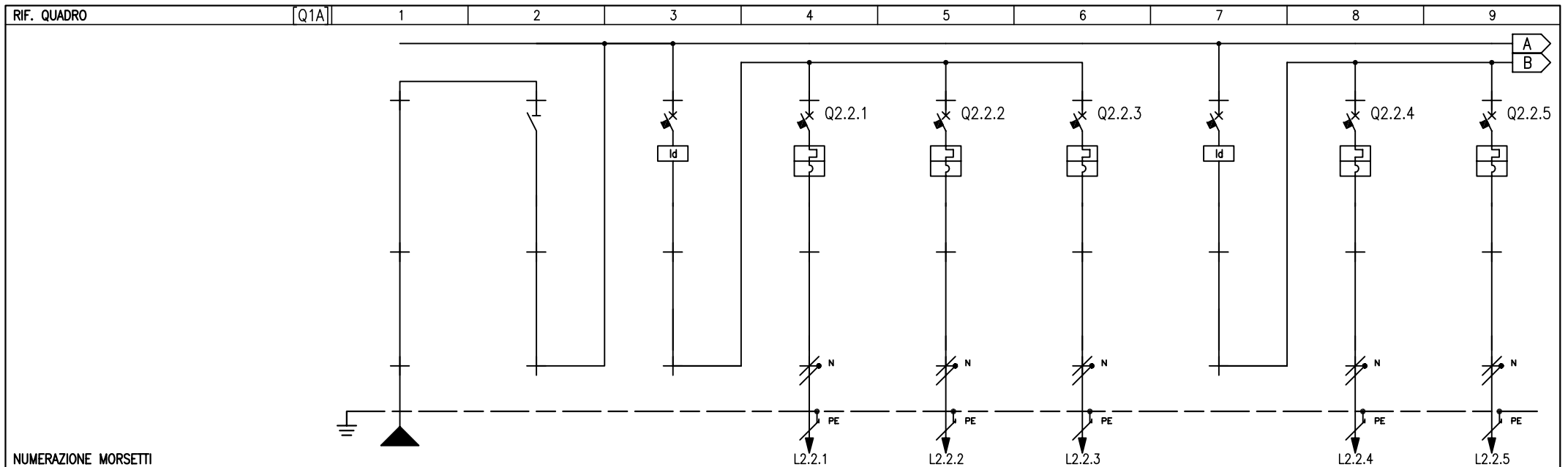
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	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 ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Studio Tecnico
Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo

CLIENTE Comune di Prato

IMPIANTO Ampliamento Scuola Ciliani

PROGETTO Scuola Ciliani	FILE PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
ARCHIVIO -	DATA 30/10/2008 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	FFFN	2	FN	3	RNPE	4	RNPE	5	RNPE	6	FN	7	SNPE	8	SNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale quadro piano primo				Generale aula 1 piano primo		Illuminazione normale aula 1 piano primo		Illuminazione emergenza aula 1 piano primo		Prese aula 1 piano primo		Generale aula 2 piano primo		Illuminazione normale aula 2 piano primo		Illuminazione emergenza aula 2 piano primo	
TIPO APPARECCHIO			I-NA			ID C40		C40 N		C40 N		C40 N		ID C40		C40 N		C40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]																		
	N. POLI	In [A]		4	63	4	40	6	1P+N	10	6	1P+N	10	4	40	6	1P+N	10	
	CURVA/SGANCIATORE								C		C		C				C		C
	Ir [A]	tr [s]							10		10		16				10		10
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							100		100		160				100		100
DIFFERENZIALE	II [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE				FN	AC							FN	AC				
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]				0,03	Istantaneo							0,03	Istantaneo				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA						EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A			EPR	05A	EPR	05A
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]																	
	U _n [V]	P _n [kW]																	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		5,3															
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																	
NOTE																			

Studio Tecnico
Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo

CLIENTE Comune di Prato

IMPIANTO

Ampliamento Scuola Ciliani

PROGETTO

Scuola Ciliani

FILE

PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG

ARCHIVIO

- DATA 30/10/2008

REVISIONE R0.0

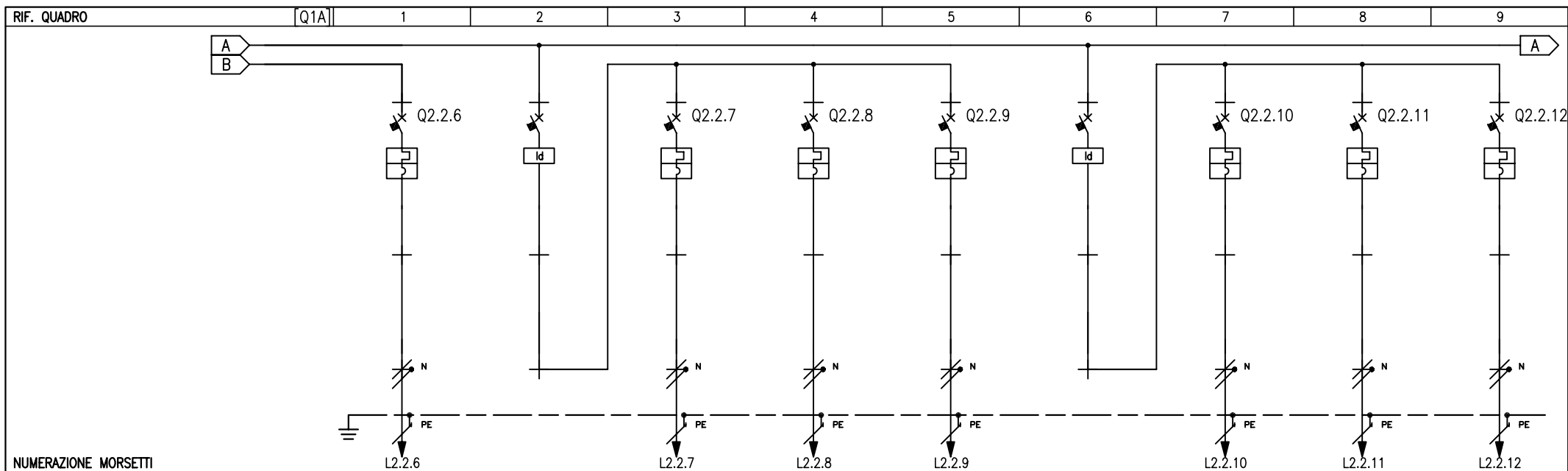
DISEGNAITORE

- PAGINA

3 SEGUE 4

TAVOLA





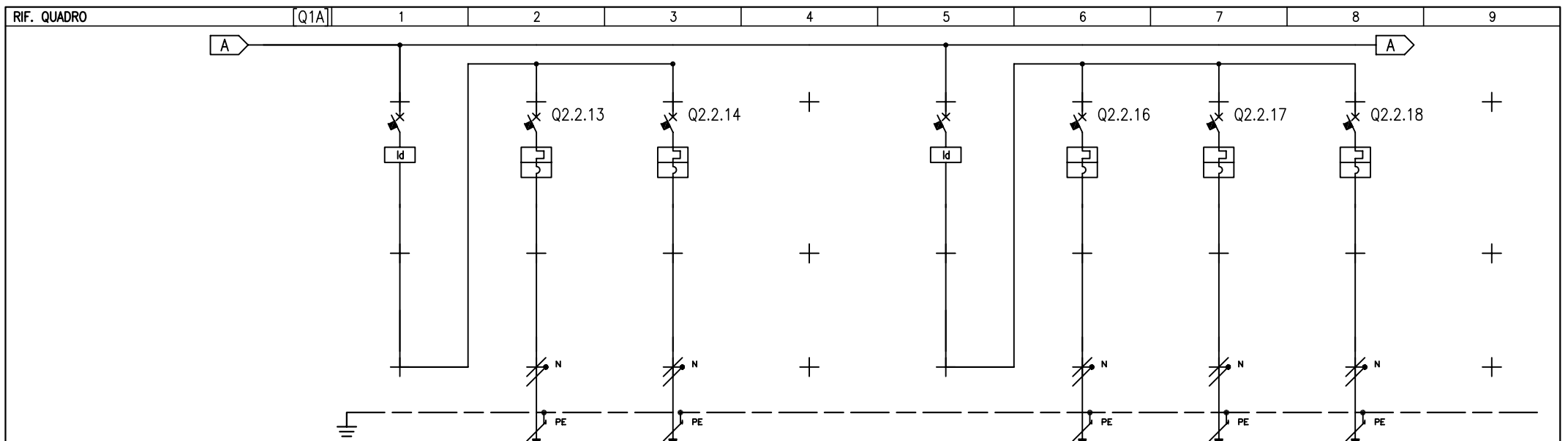
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	SNPE	10	FN	11	TNPE	12	TNPE	13	TNPE	14	FN	15	TNPE	16	TNPE	17	TNPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		Prese aula 2 piano primo		Generale aula 3 piano primo		Illuminazione normale aula 3 piano primo		Illuminazione emergenza aula 3 piano primo		Prese aula 3 piano primo		Generale aula 4 piano primo		Illuminazione normale aula 4 piano primo		Illuminazione emergenza aula 4 piano primo		Prese aula 4 piano primo				
TIPO APPARECCHIO		C40 N		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N				
INTERRUTTORE	Icu [kA]	6				6		6		6				6		6		6				
	N. POLI	1P+N	16	4	40	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16	4	40	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16			
	CURVA/SGANCIATORE	C				C		C		C				C		C		C				
	Ir [A]	16				10		10		16				10		10		16				
	I _{sd} [A]	160				100		100		160				100		100		160				
DIFFERENZIALE	TIPO			FN	AC							FN	AC									
	I _{dn} [A]			0,03	Istantaneo							0,03	Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]																					
TERMICO	TIPO																					
FUSIBILE	N. POLI																					
ALTRE APP.	TIPO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	05A			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
FONDO LINEA	I _b [A]			30				22		22				30		22		22		30		
	U _n [V]			230		230		230		230				230		230		230		230		
	I _{cc min} [kA]			1,8	4	1,6	3,7	1,6	3,7	1,8	4			1,6	3,7	1,6	3,7	1,8	4			
	LUNGHEZZA [m]																					

NOTE

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
			ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
			DISEGNAZIONE	-	PAGINA	4
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani		TAVOLA	SEGUE	5





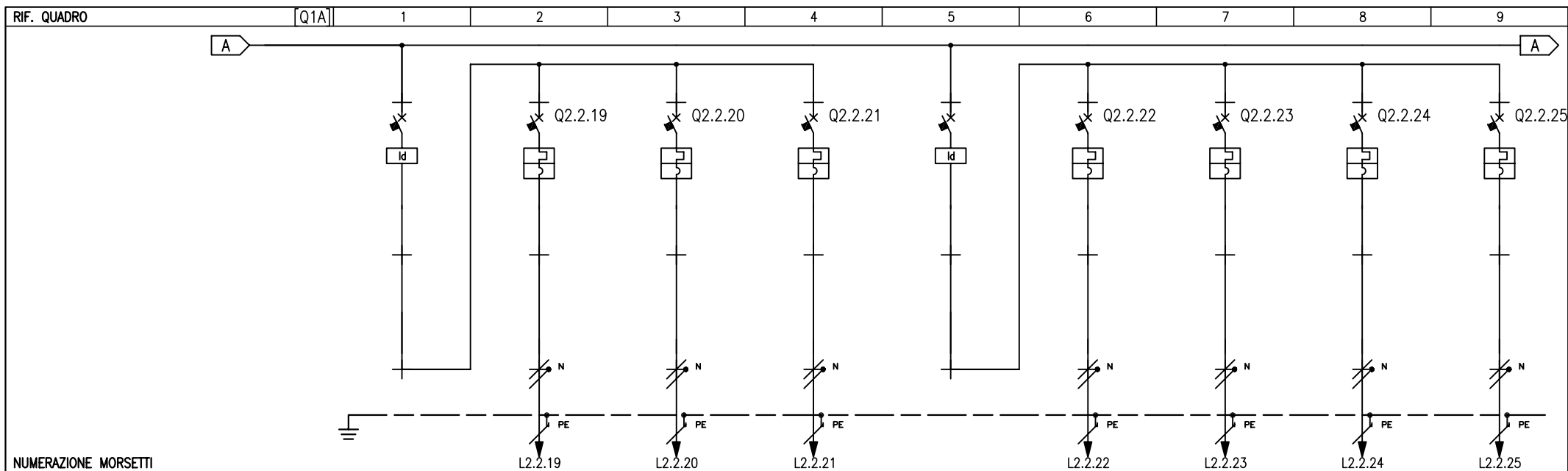
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	FN	19	RNPE	20	RNPE	22	FN	23	RNPE	24	RNPE	25	RNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale aula informatica piano primo		illuminazione normale aula inf. piano primo		illuminazione emergenza aula inf. piano primo		Generale corridoio piano primo		illuminazione normale corridoio piano primo		illuminazione emergenza corridoio piano primo		Prese corridoio piano primo	
TIPO APPARECCHIO		ID C40		C40 N		C40 N		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]			6		6				6		6		6	
	N. POLI	4	40	1P+N	10	1P+N	10	4	40	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16
	CURVA/SGANCIATORE			C		C				C		C		C	
	Ir [A]			10		10				10		10		16	
	I _{sd} [A]			100		100				100		100		160	
DIFFERENZIALE	TIPO	FN	AC					FN	AC						
	tdn [ms]	0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO														
TELERUTTORE	BOBINA [V]														
TERMICO	TIPO														
FUSIBILE	N. POLI														
ALTRE APP.	TIPO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	05A	EPR	05A			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5
FONDO LINEA	Ib [A]				22		22				22		22		30
	Un [V]			230		230				230		230		230	
	Icc min [kA]			1,6	3,7	1,6	3,7			1,6	3,7	1,6	3,7	1,8	4
	LUNGHEZZA [m]														
	dV TOTALE [%]														

NOTE

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
		-	ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
		-	DISEGNAZIONE	-	PAGINA	5
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani		TAVOLA	SEGUE	6





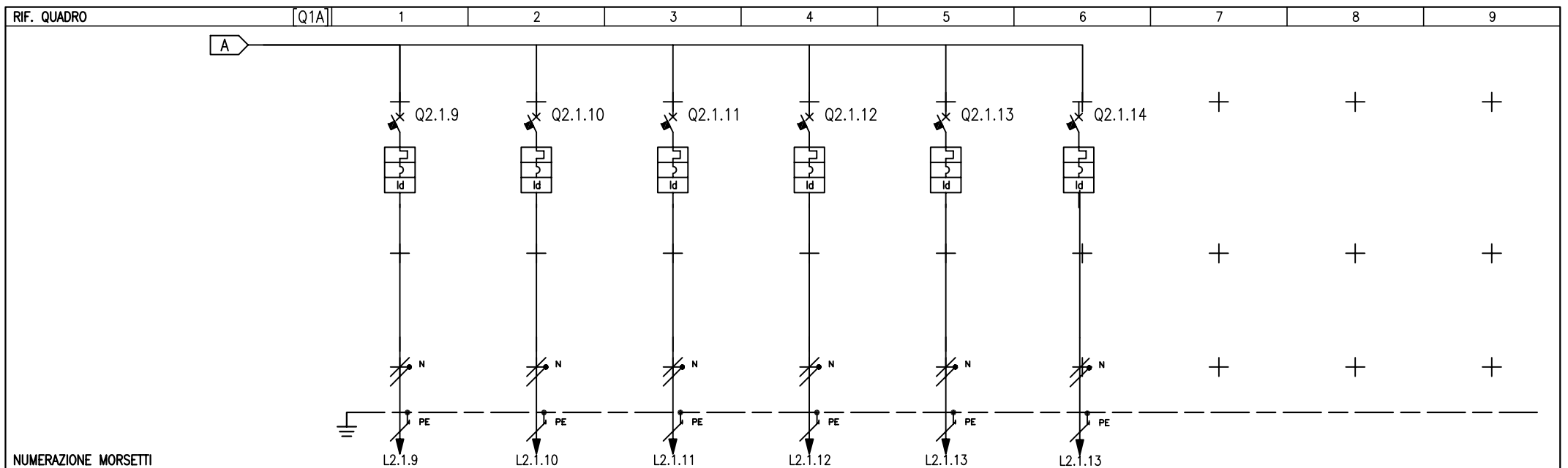
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26	FN	27	SNPE	28	SNPE	29	SNPE	30	FN	31	TNPE	32	TNPE	33	TNPE	34	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale scale piano primo		illuminazione normale scale piano primo		illuminazione emergenza scale piano primo		Prese scale piano primo		Generale servizi igienici piano primo		Prese servizi igienici piano primo		illuminazione servizi igienici piano primo		illum. Emergenza servizi igienici piano primo		Segnalazione allarme bagni piano primo	
TIPO APPARECCHIO		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N		ID C40		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]			6		6		6				6		6		6		6	
	N. POLI	4	40	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16	4	40	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10
	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C				C		C		C		C	
	Ir [A]			10		10		16				16		10		10		10	
	I _{sd} [A]			100		100		160				160		100		100		100	
DIFFERENZIALE	TIPO	FN	AC							FN	AC								
	Idn [A]	0,03	Istantaneo							0,03	Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A			EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A	EPR	05A
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5
FONDO LINEA	Ib [A]				22		22		30				30		22		22		22
	Un [V]			230		230		230				230		230		230		230	
	I _{cc} min [kA]			1,6	3,7	1,6	3,7	1,8	4			0,4	1,1	1,6	3,7	1,6	3,7	1,6	3,7
	LUNGHEZZA [m]																		

NOTE

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
		-	ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008
		-	DISEGNAZIONE	-	PAGINA	6
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani		TAVOLA	SEGUE	7



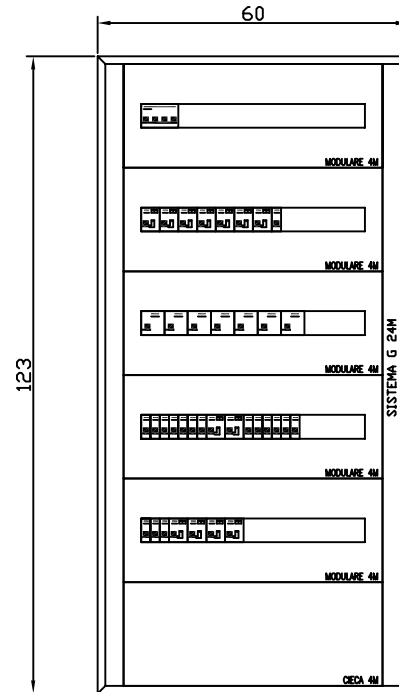


NUMERAZIONE MORSETTI		35		36		37		38		39		39							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		RNPE		SNPE		TNPE		RNPE		SNPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		Alimentazione Boiler piano primo		Prese 1 aula informatica piano primo		Prese 2 aula informatica piano primo		Prese 3 aula informatica piano primo		Prese 4 aula informatica piano primo		Motorizzazione Infissi piano primo							
TIPO APPARECCHIO		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N		C40 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA]	6		6		6		6		6		6							
	N. POLI	1P+N 16		1P+N 16		1P+N 16		1P+N 16		1P+N 16		1P+N 16							
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C							
	Ir [A]	16		16		16		16		16		16							
	I _{sd} [A]	160		160		160		160		160		160							
Ii [A]																			
Ig [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC							
	I _{dn} [A]	0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo		0,03 Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
TERMICO	N. POLI																		
	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		05A		EPR		05A		EPR		05A		EPR		05A			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5			
	I _b [A]	30		30		30		30		30		30		30		30			
FONDO LINEA	Un [V]	230		230		230		230		230		230		230		230			
	I _{cc min} [kA]	1,8		4		1,8		1,8		1,8		1,8		1,8		4			
	I _{cc max} [kA]																		
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																		
NOTE																			

Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato		PROGETTO	Scuola Ciliani		FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG	
		-		ARCHIVIO	-		DATA	30/10/2008 REVISIONE R0.0	
		-		DISEGNAZIONE	-		PAGINA	7 SEGUE 8	
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani					TAVOLA		



**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



Studio Tecnico Hyeraci Dott. Ing. Giovanni Piero Paolo	CLIENTE	Comune di Prato	PROGETTO	Scuola Ciliani	FILE	PROGET~1_[Q1]_[Q1].DWG
		-	ARCHIVIO	-	DATA	30/10/2008 REVISIONE R0.0
	IMPIANTO	Ampliamento Scuola Ciliani	DISEGNATORE	-	PAGINA	8 SEGUE
					TAVOLA	

