

Quadro: Quadro Arrivo					Tavola: Q1 Q-0001					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q1 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: QUADRO DI ARRIVO													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 9,83 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q1 C-0		---	---	0,1		Quadripolare	1 - Cl. A	36	9,83	1	5	---	---	---	---	---	---	194	250	---	325	---	SI
Q1 C-1	2(3x120+(1x70))+(1P E120)	30	>99999	0,4		Quadripolare	1	---	9,7	1	5	651.593	294.465.60 0	621.367	100.200.10 0	0	190.440.00 0	243	250	354	325	514	SI
Q1 C-2	1(3x50+(1x25))+(1PE 50)	0,5	>99999	0,1		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	9,7	0,03	5	34.734	51.122.500	26.318	12.780.625	0	33.062.500	0	25	104	33	151	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: Quadro Generale					Tavola: Q2 Q-0002					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q2 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: QUADRO GENERALE EDIFICIO													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 8,88 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q2 C-0		---	---	0,43		Quadripolare	1	55	8,88	1	5	---	---	---	---	---	---	243	315	---	378	---	SI
Q2 C-1	1(3x50+(1x25))+(1PE50)	0,5	>99999	0,43		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	8,81	0,03	5	30.451	51.122.500	20.240	12.780.625	0	33.062.500	0	25	104	33	151	SI
Q2 C-2	1(2x2,5)+(1PE2,5)	15	>99999	0,7		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	15	7,5	0,03	4,92	5.887	127.806	5.887	127.806	0	193.600	2.406	10	26	13	38	SI
Q2 C-3	1(4x6)+(1PE6)	60	8.745	2,55		Quadripolare	1	10	8,81	1	4,86	34.825	736.164	25.110	736.164	0	476.100	26	40	42	52	60	SI
Q2 C-4	1(4x6)+(1PE6)	20	8.745	0,68		Quadripolare	1	15	8,81	1	4,95	32.862	736.164	22.836	736.164	0	476.100	9.302	20	42	26	60	SI
Q2 C-5	1(4x10)+(1PE10)	40	14.558	1,3		Quadripolare	1	15	8,81	1	4,94	33.825	2.044.900	23.930	2.044.900	0	3.097.600	26	32	57	42	82	SI
Q2 C-6	1(4x10)+(1PE10)	40	14.558	1,19		Quadripolare	1	15	8,81	1	4,94	33.825	2.044.900	23.930	2.044.900	0	3.097.600	23	32	57	42	82	SI
Q2 C-7	1(3x70+(1x35))+(1PE35)	30	50.355	0,72		Quadripolare	1	20	8,81	1	4,98	145.573	100.200.100	115.190	25.050.025	0	16.200.625	69	100	183	130	266	SI
Q2 C-8	1(4x6)+(1PE6)	30	8.745	1,73		Quadripolare	1	10	8,81	1	4,93	34.825	736.164	25.110	736.164	0	476.100	30	40	42	52	60	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: Quadro Generale					Tavola: Q2 Q-0002					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q2 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: QUADRO GENERALE EDIFICIO													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 8,88 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q2 C-9	1(4x10)+(1PE10)	40	14.558	1,65		Quadripolare	1	10	8,81	1	4,94	46.837	2.044.900	33.339	2.044.900	0	1.322.500	36	50	57	65	82	SI
Q2 C-10	1(4x4)+(1PE4)	20	5.820	0,79		Quadripolare	1	15	8,81	1	4,93	22.144	327.184	14.793	327.184	0	211.600	8,66	16	32	21	46	SI
Q2 C-11	1(4x4)+(1PE4)	15	>99999	0,85		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	8,81	0,03	4,95	20.595	327.184	13.267	327.184	0	211.600	13	16	32	21	46	SI
Q2 C-12	1(2x2,5)+(1PE2,5)	15	>99999	0,7		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	15	7,5	0,03	4,92	5.887	127.806	5.887	127.806	0	193.600	2,406	10	26	13	38	SI
Q2 C-13	1(4x4)+(1PE4)	15	>99999	0,59		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	8,81	0,03	4,95	20.595	327.184	13.267	327.184	0	211.600	4,811	16	32	21	46	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO PIANO INTERRATO					Tavola: Q3 Q-0003					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q3 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO <small>VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA</small>					Descrizione Quadro: Quadro piano interrato													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,77 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I_b	Tipo	Distribuzione	I_d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I_b	I_n	I_z	I_f	1.45I_z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q3 C-0		---	---	0,69		Quadripolare	1	---	2,77	1	4,95	---	---	---	---	---	---	9,302	20	---	26	---	SI
Q3 C-1		---	---	0,71		Quadripolare	1	6	2,75	1	4,95	---	---	---	---	---	---	5,292	10	---	13	---	SI
Q3 C-2	1(2x1,5)+(1PE1,5)	25	90.689	1,33		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,31	0,03	4,74	830	29.756	830	29.756	0	29.756	2,406	10	16	15	23	SI
Q3 C-3	1(2x1,5)+(1PE1,5)	30	90.689	2,37		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,31	0,03	4,7	830	29.756	830	29.756	0	29.756	5,292	10	16	13	23	SI
Q3 C-4	1(2x1,5)	35	>99999	1,4		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,31	---	---	830	29.756	830	29.756	---	---	1,925	10	16	13	23	SI
Q3 C-5	1(4x4)+(1PE4)	40	>99999	1		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	2,75	0,03	4,82	4.836	211.600	2.130	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO PIANO TERRENO NIDO D'INFANZIA					Tavola: Q4 Q-0004					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q4 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO <small>VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA</small>					Descrizione Quadro: Quadro piano terreno nido dell'infanzia													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,43 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO		PROTEZIONE					
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q4 C-0		---	---	1,31		Quadripolare	1	---	2,43	1	4,94	---	---	---	---	---	---	26	32	---	42	---	SI
Q4 C-1		---	---	1,35		Quadripolare	1	6	2,42	1	4,94	---	---	---	---	---	---	11	13	---	17	---	SI
Q4 C-2	1(2x1,5)+(1PE1,5)	20	90.688	2,11		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,19	0,03	4,77	742	29.756	742	29.756	0	29.756	3,608	10	16	13	23	SI
Q4 C-3	1(2x2,5)+(1PE2,5)	30	>99999	2,27		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,19	0,03	4,79	742	82.656	742	82.656	0	82.656	4,811	10	22	13	31	SI
Q4 C-4	1(2x4)+(1PE4)	40	>99999	2,52		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,19	0,03	4,81	742	211.600	742	211.600	0	211.600	7,217	10	29	13	42	SI
Q4 C-5	1(2x4)+(1PE4)	40	>99999	2,52		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,19	0,03	4,81	742	211.600	742	211.600	0	211.600	7,217	10	29	13	42	SI
Q4 C-6	1(2x1,5)	35	>99999	2,04		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,19	---	---	742	29.756	742	29.756	---	---	1,925	10	18	13	26	SI
Q4 C-7		---	---	1,34		Quadripolare	1	6	2,42	1	4,94	---	---	---	---	---	---	20	25	---	33	---	SI
Q4 C-8	1(4x4)+(1PE4)	20	>99999	1,5		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,33	0,03	4,88	3.958	211.600	1.706	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO PIANO TERRENO SCUOLA D'INFANZIA					Tavola: Q5 Q-0005					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q5 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO <small>VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA</small>					Descrizione Quadro: Quadro piano terreno scuola dell'infanzia													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,43 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I_b	Tipo	Distribuzione	I_d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I_b	I_n	I_z	I_f	1.45I_z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q5 C-0		---	---	1,2		Quadripolare	1	---	2,43	1	4,94	---	---	---	---	---	---	23	32	---	42	---	SI
Q5 C-1		---	---	1,23		Quadripolare	1	6	2,42	1	4,94	---	---	---	---	---	---	12	16	---	21	---	SI
Q5 C-2	1(2x2,5)+(1PE2,5)	40	>99999	2,56		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,22	0,03	4,74	762	82.656	762	82.656	0	82.656	5,292	10	22	13	31	SI
Q5 C-3	1(2x1,5)+(1PE1,5)	25	90.688	2,36		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,22	0,03	4,73	762	29.756	762	29.756	0	29.756	4,33	10	16	13	23	SI
Q5 C-4	1(2x1,5)+(1PE1,5)	32	90.688	2,42		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,22	0,03	4,67	762	29.756	762	29.756	0	29.756	3,608	10	16	13	23	SI
Q5 C-5	1(2x2,5)+(1PE2,5)	45	>99999	2,72		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,22	0,03	4,71	762	82.656	762	82.656	0	82.656	5,292	10	22	13	31	SI
Q5 C-6	1(2x4)+(1PE4)	60	>99999	2,71		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,22	0,03	4,75	762	211.600	762	211.600	0	211.600	6,255	10	29	13	42	SI
Q5 C-7	1(2x1,5)	35	>99999	1,92		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,22	---	---	762	29.756	762	29.756	---	---	1,925	10	18	13	26	SI
Q5 C-8		---	---	1,22		Quadripolare	1	6	2,42	1	4,94	---	---	---	---	---	---	11	20	---	26	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO PIANO TERRENO SCUOLA D'INFANZIA					Tavola: Q5 Q-0005					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q5 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO <small>VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA</small>					Descrizione Quadro: Quadro piano terreno scuola dell'infanzia													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,43 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO		PROTEZIONE					
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q5 C-9	1(4x4)+(1PE4)	20	>99999	1,38		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	2,33	0,03	4,88	3.954	211.600	1.704	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI
Q5 C-10	1(4x4)+(1PE4)	25	>99999	1,42		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,33	0,03	4,86	3.954	211.600	1.704	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI
Q5 C-11	1(4x4)+(1PE4)	30	>99999	1,45		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	2,33	0,03	4,84	3.954	211.600	1.704	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI
Q5 C-12	1(4x4)+(1PE4)	40	>99999	1,53		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	2,33	0,03	4,81	3.954	211.600	1.704	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI
Q5 C-13	1(2x1,5)+(1PE1,5)	20	90.688	1,3		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,3	0,03	4,77	823	29.756	823	29.756	0	29.756	0,481	10	16	13	23	SI
Q5 C-14	1(2x1,5)+(1PE1,5)	20	90.688	1,6		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,3	0,03	4,77	823	29.756	823	29.756	0	29.756	1,925	10	16	13	23	SI
Q5 C-15	1(2x1,5)+(1PE1,5)	20	90.688	1,6		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,3	0,03	4,77	823	29.756	823	29.756	0	29.756	1,925	10	16	13	23	SI
Q5 C-16	1(2x1,5)+(1PE1,5)	20	90.688	1,6		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,3	0,03	4,77	823	29.756	823	29.756	0	29.756	1,925	10	16	13	23	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO CUCINA					Tavola: Q6 Q-0006					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q6 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: Quadro Cucina													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 6,82 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q6 C-0		---	---	0,75		Quadripolare	1	25	6,82	1	4,98	---	---	---	---	---	---	86	125	---	163	---	SI
Q6 C-1	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,04		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,95	14.699	211.600	7.036	211.600	0	211.600	13	16	26	21	37	SI
Q6 C-2	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,04		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,95	14.699	211.600	7.036	211.600	0	211.600	13	16	26	21	37	SI
Q6 C-3	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,04		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,95	14.699	211.600	7.036	211.600	0	211.600	13	16	26	21	37	SI
Q6 C-4	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,04		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,95	14.699	211.600	7.036	211.600	0	211.600	13	16	26	21	37	SI
Q6 C-5	1(4x6)+(1PE6)	10	>99999	0,97		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,96	20.840	476.100	9.972	476.100	0	476.100	14	20	33	26	48	SI
Q6 C-6	1(4x6)+(1PE6)	10	>99999	0,97		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,96	20.840	476.100	9.972	476.100	0	476.100	14	20	33	26	48	SI
Q6 C-7	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	0,95		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,95	10.311	211.600	4.787	211.600	0	211.600	8,019	10	26	13	37	SI
Q6 C-8	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	0,93		Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	6,69	0,03	4,95	14.699	211.600	7.036	211.600	0	211.600	8,019	16	26	21	37	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO CUCINA					Tavola: Q6 Q-0006					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET																
Sigla Arrivo: Q6 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: Quadro Cucina																
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %					Icc di barratura: 6,82 [kA]					Tensione: 400 [V]						
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito										Sovraccarico			Test			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.					I ² t ≤ K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
															FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z				
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]				
Q6 C-9	1(2x2,5)+(1PE2,5)	25	>99999	1,51		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	4,15	0,03	4,85	4.145	82.656	4.145	82.656	0	82.656	4,811	16	22	21	31	SI			
Q6 C-10	1(2x1,5)+(1PE1,5)	25	90.693	1,38		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	4,15	0,03	4,77	2.826	29.756	2.826	29.756	0	29.756	2,406	10	16	13	23	SI			
Q6 C-11		---	---	0,8		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	4,15	0,03	4,98	---	---	---	---	---	---	4,33	10	---	13	---	SI			
Q6 C-12	1(2x1,5)+(1PE1,5)	10	90.693	0,85	---	Monofase L1+N	0,03	---	2,87	0,03	4,9	2.826	29.756	2.826	29.756	0	29.756	0,481	10	18	13	26	SI			
Q6 C-13	1(2x1,5)+(1PE1,5)	10	90.693	0,89	---	Monofase L1+N	0,03	---	2,87	0,03	4,9	2.826	29.756	2.826	29.756	0	29.756	0,962	10	18	13	26	SI			
Q6 C-14	1(2x1,5)+(1PE1,5)	10	90.693	1,04	---	Monofase L1+N	0,03	---	2,87	0,03	4,9	2.826	29.756	2.826	29.756	0	29.756	2,406	10	18	13	26	SI			
Q6 C-15	1(2x1,5)	10	>99999	0,85	---	Monofase L1+N	---	---	2,87	---	---	2.826	29.756	2.826	29.756	---	---	0,481	10	18	13	26	SI			

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO PIANO PRIMO					Tavola: Q7 Q-0007					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q7 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: Quadro piano primo													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,07 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q7 C-0		---	---	1,73		Quadripolare	1	---	2,07	1	4,93	---	---	---	---	---	---	30	40	---	52	---	SI
Q7 C-1		---	---	1,76		Quadripolare	1	6	2,06	1	4,93	---	---	---	---	---	---	22	32	---	42	---	SI
Q7 C-2	1(2x1,5)+(1PE1,5)	20	90.686	2,99		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,06	0,03	4,76	651	29.756	651	29.756	0	29.756	5,774	10	16	13	23	SI
Q7 C-3	1(2x1,5)+(1PE1,5)	30	90.686	2,65		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,06	0,03	4,68	651	29.756	651	29.756	0	29.756	2,887	10	16	13	23	SI
Q7 C-4	1(2x2,5)+(1PE2,5)	40	>99999	3,59		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,06	0,03	4,72	651	82.656	651	82.656	0	82.656	7,217	10	22	13	31	SI
Q7 C-5	1(2x2,5)+(1PE2,5)	40	>99999	3,21		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,06	0,03	4,72	651	82.656	651	82.656	0	82.656	5,774	10	22	13	31	SI
Q7 C-6	1(2x1,5)	35	>99999	2,45		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,06	---	---	651	29.756	651	29.756	---	---	1,925	10	18	13	26	SI
Q7 C-7		---	---	1,74		Quadripolare	1	6	2,06	1	4,93	---	---	---	---	---	---	8,42	20	---	26	---	SI
Q7 C-8	1(4x4)+(1PE4)	20	>99999	1,91		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	1,99	0,03	4,86	3.253	211.600	1.374	211.600	0	211.600	4,009	16	26	21	37	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO LAVANDERIA					Tavola: Q8 Q-0008					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET															
Sigla Arrivo: Q8 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA					Descrizione Quadro: Quadro Lavanderia															
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,45 [kA]				Tensione: 400 [V]							
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito									Sovraccarico			Test			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
														FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z			
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]			
Q8 C-0		---	---	1,66		Quadripolare	1	---	2,45	1	4,94	---	---	---	---	---	---	45	50	---	65	---	SI		
Q8 C-1	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,76		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,44	0,03	4,91	4.181	211.600	1.813	211.600	0	211.600	4,811	16	22	21	31	SI		
Q8 C-2	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,88		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,44	0,03	4,91	4.181	211.600	1.813	211.600	0	211.600	9,623	16	22	21	31	SI		
Q8 C-3	1(4x6)+(1PE6)	10	>99999	1,96		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,44	0,03	4,92	5.493	476.100	2.372	476.100	0	476.100	19	25	27	33	39	SI		
Q8 C-4	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,76		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,44	0,03	4,91	4.181	211.600	1.813	211.600	0	211.600	4,811	16	22	21	31	SI		
Q8 C-5	1(4x4)+(1PE4)	10	>99999	1,76		Quadripolare	0,03 - Cl. A	6	2,44	0,03	4,91	4.181	211.600	1.813	211.600	0	211.600	4,811	16	22	21	31	SI		
Q8 C-6		---	---	1,67		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,31	0,03	4,94	---	---	---	---	---	---	1,443	10	---	13	---	SI		
Q8 C-7	1(2x1,5)+(1PE1,5)	10	90.688	1,77	---	Monofase L3+N	0,03	---	1,14	0,03	4,85	832	29.756	832	29.756	0	29.756	0,962	10	18	13	26	SI		
Q8 C-8	1(2x1,5)	10	>99999	1,72	---	Monofase L3+N	---	---	1,14	---	---	832	29.756	832	29.756	---	---	0,481	10	13	13	19	SI		

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ILLUMINAZIONE ESTERNA					Tavola: Q9 Q-0009					Impianto: IMPIANTO ELETTRICO EX-INCET													
Sigla Arrivo: Q9 C-0					Cliente: CITTA' DI TORINO <small>VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI SMBIENTE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA</small>					Descrizione Quadro: Quadro Illuminazione Esterna													
Sistema di distribuzione: TT					Resistenza di terra: 10 [Ω]					C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2 [kA]				Tensione: 400 [V]					
Circuito					Apparecchiatura					Corto circuito								Sovraccarico			Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²				I _b ≤ I _n ≤ I _z			I _f ≤ 1,45 I _z		
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _f	1.45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
Q9 C-0		---	---	0,79		Quadripolare	1	---	2	1	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	16	---	21	---	SI
Q9 C-1	1(2x2,5)+(1PE2,5)	55	>99999	3,76		Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	6	1,05	0,03	4,65	815	82.656	815	82.656	0	82.656	8,66	16	22	21	31	SI
Q9 C-2	1(2x2,5)+(1PE2,5)	60	>99999	2,57		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,05	0,03	4,63	643	82.656	643	82.656	0	82.656	4,811	10	24	13	35	SI
Q9 C-3	1(2x1,5)+(1PE1,5)	60	90.686	3,74		Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	6	1,05	0,03	4,45	643	29.756	643	29.756	0	29.756	4,811	10	16	13	23	SI
Q9 C-4	1(2x1,5)+(1PE1,5)	60	90.686	2,25		Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,05	0,03	4,45	643	29.756	643	29.756	0	29.756	2,406	10	18	13	26	SI

CALCOLI E VERIFICHE