

POLITECNICO DI TORINO

- AREA EDILIZIA E LOGISTICA -

C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI, 24 - 10129 TORINO



REALIZZAZIONE DI RESIDENZE UNIVERSITARIE
"RESIDENZA CESARE CODEGONE"
IN TORINO, VIA P. BORSELLINO

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DEI LAVORI:

AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Arch. G.Biscant

PROGETTO ARCHITETTONICO:

SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE - SERVIZIO MESSA A NORMA E AMBIENTE

Ing. C. Arno'
Arch. D. Cametti
Ing. G. Cangialosi
Arch. M. Garis
Ing. P. Lerario
Ing. M. Lo Turco

PROGETTO STRUTTURALE:

Ing. C. Baldini
STRADA AL FORNO, 34 - 14100 ASTI

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI: SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

Per. Ind. L. Marcone
Ing. J. M. Palumbo
Ing. J. R. Parizia
Per. Ind. G. Raia
Per. Ind. A. Santino
Ing. F. Tonda Roc

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI:

SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

Ing. S. Ballarin
Ing. D. Bertone
Ing. F. Facelli
Ing. F. Laguardia

PROGETTO IMPIANTI ANTINCENDIO: SERVIZIO ADEGUAMENTO STRUTTURE E IMPIANTI

Ing. M. Coatto
Ing. F. Facelli

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: SERVIZIO GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE

Geom. C. Dal Cason

RELAZIONE DI CALCOLO
CEI 64-8

DATA: Luglio 2011

AGG: Aprile 2013

SCALA: ---

IEL-RDC1

Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QEG																		
Sistema di distribuzione: TN-S				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 20,212 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.								I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]	[A]	
GQ	---	---	---	0,65	NW12N1-Mic 7.0A	Quadripolare	1	42	20,21	1	13,791	---	---	---	---	---	---	1.132	1.250	---	1.500	---	SI	
SPD	---	---	---	0,65	PRD65R C.I.II-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	1	25	20,2	1	5	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI	
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	2,234	0,68	STI Gr. 10,3x38	Tripolare	1	100	20,2	1	4,99	117	29,756	---	---	117	46,010	0,16	2	12	4,2	18	SI	
RIF.	1(4G50)	20	205	0,99	NSX160B-TM125D	Tripolare	1	25	20,2	1	4,99	659,220	51,122,500	---	---	0	12,780,625	101	125	143	150	208	SI	
QE-PI	4(1x95)+(1PE95)	40	293	1,12	NSX250B-TM250D 4r+ Vigi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660,291	184,552,225	652,071	184,552,225	0	184,552,225	115	250	262	300	380	SI	
QE-PT	4(1x95)+(1PE95)	50	393	1,08	NSX250B-TM250D 4r+ Vigi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660,291	184,552,225	652,071	184,552,225	0	184,552,225	87	250	262	300	380	SI	
QE-P1	4(1x95)+(1PE95)	50	444	1,03	NSX250B-TM250D 4r+ Vigi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660,291	184,552,225	652,071	184,552,225	0	184,552,225	78	250	262	300	380	SI	
QE-P2	4(1x95)+(1PE95)	50	441	1,04	NSX250B-TM250D 4r+ Vigi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660,291	184,552,225	652,071	184,552,225	0	184,552,225	78	250	262	300	380	SI	
QE-P3	4(1x95)+(1PE95)	50	441	1,04	NSX250B-TM250D 4r+ Vigi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660,291	184,552,225	652,071	184,552,225	0	184,552,225	78	250	262	300	380	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ		Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QEG																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 20,212 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 1,45 I _z						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
QE-P4	4(1x95)+(1PE95)	50	394	1,08	NSX250B-TM250D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660.291	184.552.22 5	652.071	184.552.22 5	0	184.552.22 5	87	250	262	300	380	380	SI
QE-P5	4(1x95)+(1PE95)	50	450	1,03	NSX250B-TM250D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660.291	184.552.22 5	652.071	184.552.22 5	0	184.552.22 5	77	250	262	300	380	380	SI
QE-P6	4(1x95)+(1PE95)	50	470	1,01	NSX250B-TM250D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660.291	184.552.22 5	652.071	184.552.22 5	0	184.552.22 5	73	250	262	300	380	380	SI
QE-P7	4(1x25)+(1PE16)	50	242	1,35	NSX100B-TM100D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,96	658.511	12.780.625	646.698	12.780.625	0	5.234.944	43	100	108	120	157		SI
LOC. TECN. TERM. INT.	4(1x50)+(1PE25)	50	153	1,76	NSX160B-TM160D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,97	465.970	51.122.500	440.251	51.122.500	0	12.780.625	114	160	166	192	240		SI
LOC. TECN. TERM. COP.	4(1x95)+(1PE50)	50	172	1,64	NSX250B-TM250D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	25	20,2	0,3	4,99	660.291	184.552.22 5	652.071	184.552.22 5	0	51.122.500	185	250	262	300	380		SI
UPS SIC.	4(1x50)+(1PE25)	30	151	1,33	NSX160N-TM160D 4r + V/igi MH	Quadripolare	0,3 - Cl. A	50	20,2	0,3	4,98	465.970	51.122.500	440.251	51.122.500	0	19.360.000	115	160	166	192	240		SI
PRED. UPS PRIV.	---	0	---	0,69	NG125N A si	Quadripolare	0,03 - Cl. A si	25	20,2	0,03	5	---	---	---	---	---	---	26	32	---	42	---		SI
ASC. N.1	1(566)	30	120	1,51	NG125N A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	25	20,2	0,3	4,93	49.275	736.164	40.633	736.164	0	736.164	21	32	42	42	60		SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ		Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QEG																				
Sistema di distribuzione: TT		Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 20,212 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]																
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test						
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45 I _z								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	PROTEZIONE	I _b	I _n	I _z	I _r	1.45I _z		
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
ASC. N.2	1(5G6)	30	120	1,51	NG125N A S si	Quadrifilare	0,3 - Cl. AS si	25	20,2	0,3	4,93	49,275	736.164	40,633	736.164	0	736.164	21	32	42	42	60	SI	
QE-ILL-EXT	1(5G6)	30	112	1,57	NG125N A S si	Quadrifilare	0,3 - Cl. AS si	25	20,2	0,3	4,93	49,275	736.164	40,633	736.164	0	736.164	22	32	42	42	60	SI	
QE-POMP-FOG	1(5G4)	30	367	0,94	C60L+Vigi A	Quadrifilare	0,03 - Cl. A	25	20,2	0,03	4,9	29,311	327.184	16,892	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI	
QE-POMP-PIOV	1(5G4)	30	217	1,14	C60L+Vigi A	Quadrifilare	0,03 - Cl. A	25	20,2	0,03	4,9	29,311	327.184	16,892	327.184	0	327.184	8,019	16	32	21	46	SI	
PRED. QE-POMP-GR.	---	0	---	0,67	C60L+Vigi A	Quadrifilare	0,03 - Cl. A	25	20,2	0,03	5	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI	
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.182	0,71	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	17,89	0,03	4,89	10,936	82.656	10,936	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI	
RIS.	---	0	---	0,66	NG125N AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	25	20,2	0,03	5	---	---	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	SI	
RIS.	---	0	---	0,69	C60L+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	25	20,2	0,03	5	---	---	---	---	---	---	9,623	16	---	21	---	SI	
RIS.	---	0	---	0,72	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	17,89	0,03	5	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO INTERRATO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-PI																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 12,449 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45I _z				
								FASE		NEUTRO		PROTEZIONE										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z			
		[mm²]	[m]	[%]			[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]			
SPOGL. UOMINI PI	1(5G6)	30	143	1,75	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	12,39	0,3	4,93	736.164	15.006	736.164	0	736.164	15	25	42	33	60	SI
SPOGL. DONNE PI	1(5G6)	30	141	1,76	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	12,39	0,3	4,93	736.164	15.006	736.164	0	736.164	16	25	42	33	60	SI
LOC. DEP. BIANC.	1(5G4)	30	57	2,67	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	8,12	0,3	4,89	327.184	14.901	327.184	0	327.184	13	20	36	26	52	SI
LOC. DEP. DET.	1(5G4)	30	57	2,67	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	8,12	0,3	4,89	327.184	14.901	327.184	0	327.184	13	20	36	26	52	SI
ARCHIVIO	1(5G4)	30	57	2,67	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	8,12	0,3	4,89	327.184	14.901	327.184	0	327.184	13	20	36	26	52	SI
LOC. DEP. BAG.	1(5G4)	30	57	2,67	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	8,12	0,3	4,89	327.184	14.901	327.184	0	327.184	13	20	36	26	52	SI
LOC. DEP. MAT.	1(5G4)	30	57	2,67	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	8,12	0,3	4,89	327.184	14.901	327.184	0	327.184	13	20	36	26	52	SI
VIDEOSORV. PI	1(3G2,5)	30	197	1,6	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,3 - Cl. A	30	8,12	0,3	4,84	127.806	10.247	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI
RACK PI	1(3G2,5)	30	197	1,6	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,3 - Cl. A	30	8,12	0,3	4,84	127.806	10.247	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO INTERRATO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-PI																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 12,449 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	[A]	[A]	[A]		
ILL. CORR. 1	1(3G2,5)	30	96	2,08	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	8,12	0,03	4,84	10,247	127,806	10,247	127,806	0	127,806	4,811	10	26	13	38	SI
ILL. CORR. 2	1(3G2,5)	30	96	2,08	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	8,12	0,03	4,84	10,247	127,806	10,247	127,806	0	127,806	4,811	10	26	13	38	SI
ILL. INTER.	1(3G2,5)	30	997	1,22	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	8,12	0,03	4,84	10,247	127,806	10,247	127,806	0	127,806	0,481	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	989	1,21	C60H	Monofase L2+N	---	30	8,12	---	---	1,711	127,806	1,711	127,806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1,013	1,19	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	8,12	0,03	4,89	10,247	82,656	10,247	82,656	0	127,806	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,14	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	12,39	0,03	4,99	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,15	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	12,39	0,03	4,99	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,19	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	8,12	0,03	4,99	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,19	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	8,12	0,03	4,99	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LOCALE TECNICO 1				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-L-TEC-1																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 2,106 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghhezza max C.d.t. % con I_b ≤ C.d.t. max				I_{cc} max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²										I_b ≤ I_n ≤ I_z		I_t ≤ 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.	I _{cc} 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 _t	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]	
GQ	---	---	---	1,84	I	Quadrifilare	0,3	---	2,11	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	17	25	---	33	---	SI
PR. SERV.	1(5G4)	20	235	2,05	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,09	0,03	4,86	3,977	327,184	1,873	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI
ILL. CIRC.1	1(3G2,5)	20	147	2,17	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI
ILL. CIRC.2	1(3G2,5)	20	147	2,17	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI
ILL. CIRC.3	1(3G2,5)	20	147	2,17	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	739	1,93	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,06	---	---	898	127,806	898	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
RIS.	---	0	---	1,87	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,09	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI
RIS.	---	0	---	1,91	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE LOCALE TECNICO 2				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-L-TEC-2																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 2,132 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²														I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 _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]	[A]	[A]	[A]	[A]		
GQ	---	---	---	1,85	I	Quadripolare	0,3	---	2,13	0,3	4,93	---	---	---	---	18	32	---	42	---	SI		
PR. SERV. CIRC.1	1(5G4)	20	234	2,06	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,86	4,027	327,184	1,897	327,184	4,811	16	32	21	46	SI		
PR. SERV. CIRC.2	1(5G4)	20	234	2,06	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,86	4,027	327,184	1,897	327,184	4,811	16	32	21	46	SI		
ILL.	1(3G2,5)	20	146	2,18	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,08	0,03	4,82	3,117	127,806	3,117	127,806	2,406	10	26	13	38	SI		
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	736	1,94	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,08	---	---	904	127,806	904	127,806	0,481	6	26	7,8	38	SI		
RIS.	---	0	---	1,87	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,93	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI		
RIS.	---	0	---	1,92	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,08	0,03	4,93	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI		

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LOCALE TECNICO 3				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-L-TEC-3																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 2,132 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I_b ≤ C.d.t. max				I_{cc} max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²										I_b ≤ I_n ≤ I_z I_t ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _t	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]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	1,94	I	Quadrifilare	0,3	---	2,13	0,3	4,93	---	---	---	---	20	32	---	42	---	SI	
PR. SERV. CIRC.1	1(5G4)	20	225	2,14	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,86	4,027	327,184	1,897	327,184	0	4,811	16	32	21	46	SI
PR. SERV. CIRC.2	1(5G4)	20	225	2,14	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,86	4,027	327,184	1,897	327,184	0	4,811	16	32	21	46	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	140	2,27	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,08	0,03	4,82	3,117	127,806	3,117	127,806	0	2,406	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	706	2,03	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,08	---	---	904	127,806	904	127,806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
RIS.	---	0	---	1,96	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,93	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	---	SI
RIS.	---	0	---	2,01	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,08	0,03	4,93	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LOCALE TECNICO 4				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-L-TEC-4																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 2,132 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I_b ≤ C.d.t. max				I_{cc} max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²														I_b ≤ I_n ≤ I_z I_t ≤ 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.	I _{cc} 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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	1,85	I	Quadrifilare	0,3	---	2,13	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	18	32	---	42	---	SI	
PR. SERV. CIRC.1	1(5G4)	20	234	2,06	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,86	4,027	327,184	1,897	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI	
PR. SERV. CIRC.2	1(5G4)	20	234	2,06	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,86	4,027	327,184	1,897	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	146	2,18	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,08	0,03	4,82	3,117	127,806	3,117	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI	
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	736	1,94	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,08	---	---	904	127,806	904	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
RIS.	---	0	---	1,87	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,12	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,92	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,08	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LAVANDERIA			Tavola: E.01			Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ			Cliente: "Residenza Cesare Codegone"			Descrizione Quadro: QE-LAV																		
Sistema di distribuzione: TT			Resistenza di terra: 10 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %			Icc di barratura: 4,405 [kA]			Tensione: 22.000/400 [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 _t ≤ 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 _t	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]		
GQ	---	---	---	1,67	INS40	Quadripolare	0,3	---	4,41	0,3	4,97	---	---	---	---	---	---	33	40	---	52	---	SI	
PR. SERV.	1(5G4)	20	254	1,88	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,38	0,03	4,9	8,081	327.184	3,928	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI	
LAV. 1	1(3G2,5)	20	38	2,95	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	7.818	127.806	7.818	127.806	0	127.806	9,623	16	26	21	38	SI	
LAV. 2	1(3G2,5)	20	38	2,95	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	7.818	127.806	7.818	127.806	0	127.806	9,623	16	26	21	38	SI	
LAV. 3	1(3G2,5)	20	38	2,95	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	7.818	127.806	7.818	127.806	0	127.806	9,623	16	26	21	38	SI	
ASC. 1	1(3G2,5)	20	38	2,95	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	7.818	127.806	7.818	127.806	0	127.806	9,623	16	26	21	38	SI	
ASC. 2	1(3G2,5)	20	38	2,95	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	7.818	127.806	7.818	127.806	0	127.806	9,623	16	26	21	38	SI	
ASC. 3	1(3G2,5)	20	38	2,95	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	7.818	127.806	7.818	127.806	0	127.806	9,623	16	26	21	38	SI	
ILL. CIRC.1	1(3G2,5)	20	159	2	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	6.053	127.806	6.053	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LAVANDERIA				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-LAV																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 4,405 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} 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.	I _{cc} 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	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]				
ILL. CIRC.2	1(3G2,5)	20	159	2	C60H+Vigi/ AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	6,053	127.806	127.806	127.806	0	2,406	10	26	13	38		SI			
ILL. CIRC.3	1(3G2,5)	20	159	2	C60H+Vigi/ AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,86	6,053	127.806	127.806	127.806	0	2,406	10	26	13	38		SI			
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	798	1,76	C60H	Monofase L2+N	---	30	2,3	---	---	1.253	127.806	127.806	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38		SI			
RIS.	---	0	---	1,7	C60H+Vigi/ AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	4,38	0,03	4,97	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---		SI			
RIS.	---	0	---	1,75	C60H+Vigi/ AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,3	0,03	4,97	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---		SI			

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SPOGLIATOIO UOMINI PIANO INTERRATO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SP-U-PI																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,106 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤ K ² S ²								PROTEZIONE				I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 1,45 I _z			
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z					
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]				
GQ	---	---	---	1,76	I	Quadrifilare	0,3	---	2,11	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	15	25	---	33	---	SI				
ASC. ELETTR.	1(5G4)	20	244	1,96	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,09	0,03	4,86	3,977	327,184	1,873	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI				
ASCIUGACA P. ELETTR.	1(5G4)	20	244	1,96	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,09	0,03	4,86	3,977	327,184	1,873	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI				
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	48	2,76	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	SI				
ILL. SPOG.	1(3G2,5)	20	387	1,89	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI				
ILL. LOC. DOCCE	1(3G2,5)	20	387	1,89	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI				
RS WC	---	---	---	1,77	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI				
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	926	1,84	C60H	Monofase L2+N	0,03	30	0,6	0,03	4,76	644	46,010	644	46,010	0	46,010	0,241	6	19	7,8	28	SI				
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	768	1,85	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,06	---	---	898	127,806	898	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE SPOGLIATOIO DONNE PIANO INTERRATO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SP-D-PI																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,106 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤ K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z		
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	1,77	I	Quadripolare	0,3	---	2,11	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	16	25	---	33	---	SI	
ASC. ELETTR.	1(5G4)	20	244	1,97	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	2,09	0,03	4,86	3,977	327,184	1,873	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI	
ASCIUGACA P. ELETTR.	1(5G4)	20	244	1,97	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	2,09	0,03	4,86	3,977	327,184	1,873	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI	
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	48	2,77	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	SI	
ILL. SPOG.	1(3G2,5)	20	385	1,9	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI	
ILL. LOC. DOCCE	1(3G2,5)	20	385	1,9	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,82	3,073	127,806	3,073	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI	
RS WC	---	---	---	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,06	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI	
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	923	1,85	C60H	Monofase L1+N	0,03	30	0,6	0,03	4,76	644	46,010	644	46,010	0	46,010	0,241	6	19	7,8	28	SI	
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	766	1,86	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,06	---	---	898	127,806	898	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO TERRA				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-PT																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	[A ² S] [A ² S]	[A ² S] [A ² S]	[A] [A]	[A] [A]	I _b	I _n	I _z	I _r	1.45I _z			
GQ	---	---	---	1,09	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	87	250	---	300	---		SI
SPD	---	---	---	1,09	PRD65R C.II.-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---		SI
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,685	1,12	STI Gr. 10,3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29,756	---	---	117	46,010	0,16	2	12	4,2	18					SI	
QE-CUC-PT	1(5G25)	30	317	1,38	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,98	52,551	12,780,625	30,103	12,780,625	0	12,780,625	29	63	95	82	138					SI	
UFF. DIR.+ RECEP.	1(5G6)	30	162	1,65	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	23,355	736,164	13,459	736,164	0	736,164	14	25	42	33	60					SI	
SALA STUD.+INT.	1(5G6)	30	247	1,46	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	23,355	736,164	13,459	736,164	0	736,164	9,238	25	42	33	60					SI	
SALA RIUN.	1(5G6)	30	219	1,51	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	23,355	736,164	13,459	736,164	0	736,164	10	25	42	33	60					SI	
SALA STUDIO + BIBL.	1(5G16)	30	215	1,53	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,97	39,015	5,234,944	23,306	5,234,944	0	5,234,944	27	40	77	52	111					SI	
AREA RELAX	1(5G4)	30	194	1,57	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,89	18,964	327,184	10,465	327,184	0	327,184	7,794	16	32	21	46					SI	

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO TERRA				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-PT																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max						I _{cc} max ≤ P.d.I.						I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
PR. SERV. PART. COMUNI PT	1(5G4)	30	319	1,38	C60H+Vigi AC	Quadrifasiale	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,89	18.255	327.184	10.008	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46		SI
SERV. IGIEN. PT	1(5G6)	30	270	1,44	C60H+Vigi A S si	Quadrifasiale	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18.964	736.164	10.465	736.164	0	736.164	8,42	16	42	21	60		SI
VIDEOSORV. PT	1(3G2,5)	30	199	1,56	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38		SI
RACK P.T.	1(3G2,5)	30	199	1,56	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38		SI
FM LOC. QE	1(3G4)	10	320	1,2	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	2,406	16	36	21	52		SI
ILL. ATRIO	1(3G2,5)	30	98	2,04	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	4,811	10	26	13	38		SI
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	104	1,98	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52		SI
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	104	1,98	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52		SI
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	30	1.010	1,18	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38		SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE CUCINA PIANO TERRA				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-CUC-PT																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 5,564 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max						I _{cc} max ≤ P.d.I.						I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 1,45 I _z					
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	FASE		NEUTRO		PROTEZIONE		I _b	I _n	I _z	I _t	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]	
GQ	---	---	---	1,39	INS63	Quadripolare	0,3	---	5,56	0,3	4,98	---	---	---	---	---	---	29	63	---	82	---	SI
CUCINA	1(5G4)	20	170	1,71	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	11.152	327.184	5.881	327.184	0	327.184	8,019	25	32	33	46	SI
FRIGORIFERO	1(5G4)	20	431	1,52	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	9.938	327.184	4.988	327.184	0	327.184	3,208	16	32	21	46	SI
LAVASTOVIGLIE	1(5G4)	20	285	1,59	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	9.938	327.184	4.988	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI
PR. SERV.	1(5G4)	20	285	1,59	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	9.938	327.184	4.988	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	178	1,72	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,98	0,03	4,87	6.967	127.806	6.967	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	897	1,48	C60H	Monofase L1+N	---	30	2,98	---	---	1.368	127.806	1.368	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
RIS.	---	0	---	1,41	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,98	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI
RIS.	---	0	---	1,46	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,98	0,03	4,98	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SALA STUDIO + INTERNET				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-INT																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,067 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤ K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,46	I	Quadripolare	0,3	---	2,07	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	9,238	25	---	33	---	SI	
VIEDOP.	1(3G2,5)	20	175	1,77	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127,806	3,326	127,806	0	127,806	2,406	16	26	21	38	SI	
SCHERMO	1(3G2,5)	20	175	1,77	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127,806	3,326	127,806	0	127,806	2,406	16	26	21	38	SI	
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	56	2,41	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127,806	3,326	127,806	0	127,806	7,217	16	26	21	38	SI	
ILL. CIRC.1	1(3G2,5)	20	438	1,59	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127,806	3,012	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI	
ILL. CIRC.2	1(3G2,5)	20	438	1,59	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127,806	3,012	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI	
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	872	1,55	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127,806	890	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
RIS.	---	0	---	1,53	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,53	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE SALA RIUNIONI				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-RIU																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,067 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _t ≤ 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 _t	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]					
GQ	---	---	---	1,51	I	Quadripolare	0,3	---	2,07	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	10	25	---	33	---					
VIEDOP.	1(3G2,5)	20	171	1,82	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127.806	3,326	127.806	0	127.806	2,406	16	26	21	38					
SCHERMO	1(3G2,5)	20	171	1,82	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127.806	3,326	127.806	0	127.806	2,406	16	26	21	38					
POST. PC	1(3G2,5)	20	171	1,82	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127.806	3,326	127.806	0	127.806	2,406	16	26	21	38					
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	55	2,46	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,326	127.806	3,326	127.806	0	127.806	7,217	16	26	21	38					
ILL. SALA RIUN.	1(3G2,5)	20	430	1,64	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,962	10	26	13	38					
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	855	1,6	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38					
RIS.	---	0	---	1,58	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---					
RIS.	---	0	---	1,58	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---					

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE SALA STUDIO + BIBLIOTECA				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-ST-BIB																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 4,234 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1.45I _z					
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]					
GQ	---	---	---	1,53	INS63	Quadrifilare	0,3	---	4,23	0,3	4,97	---	---	---	---	---	27	40	---	52	---	SI				
FM CIRC.1	1(5G4)	20	270	1,74	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	4,21	0,03	4,9	7.836	327.184	3.794	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI			
FM CIRC.2	1(5G4)	20	270	1,74	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	4,21	0,03	4,9	7.836	327.184	3.794	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI			
FM CIRC.3	1(5G4)	20	270	1,74	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	4,21	0,03	4,9	7.836	327.184	3.794	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI			
POST. PC	1(3G2,5)	20	55	2,48	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,21	0,03	4,86	7.619	127.806	7.619	127.806	0	127.806	7,217	16	26	21	38	SI			
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	55	2,48	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	2,21	0,03	4,86	7.619	127.806	7.619	127.806	0	127.806	7,217	16	26	21	38	SI			
ILL. CIRC.1	1(3G2,5)	20	82	2,19	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,21	0,03	4,86	5.930	127.806	5.930	127.806	0	127.806	4,811	10	26	13	38	SI			
ILL. CIRC.2	1(3G2,5)	20	82	2,19	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,21	0,03	4,86	5.930	127.806	5.930	127.806	0	127.806	4,811	10	26	13	38	SI			
ILL. CIRC.3	1(3G2,5)	20	82	2,19	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,21	0,03	4,86	5.930	127.806	5.930	127.806	0	127.806	4,811	10	26	13	38	SI			

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE AREA RELAX				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-RELAX																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,417 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 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.	I _{cc} 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	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]				
GQ	---	---	---	1,57	I	Quadrifilare	0,3	---	1,42	0,3	4,89	---	---	---	---	---	7,794	16	---	21	---	SI				
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	54	2,52	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,71	0,03	4,79	2,036	127.806	0	127.806	0	7,217	16	26	21	38	SI				
ILL. LOC.	1(3G2,5)	20	420	1,7	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,71	0,03	4,79	1,885	127.806	0	127.806	0	0,962	10	26	13	38	SI				
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	835	1,66	C60H	Monofase L3+N	---	30	0,71	---	---	718	127.806	---	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				
RIS.	---	0	---	1,64	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,71	0,03	4,89	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI				
RIS.	---	0	---	1,64	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,71	0,03	4,89	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI				

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO TERRA				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-PT																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1.45I _z			
GQ	---	---	---	1,45	I	Quadrifilare	0,3	---	1,97	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,42	16	---	21	---	SI		
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	55	2,45	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2.844	127.806	2.844	127.806	0	127.806	7.217	10	26	13	38	SI		
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	55	2,45	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2.844	127.806	2.844	127.806	0	127.806	7.217	10	26	13	38	SI		
ILL. WC	1(3G2,5)	20	885	1,51	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2.844	127.806	2.844	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI		
RS WC	---	---	---	1,46	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	0,241	6	---	---	7,8	---	SI		
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1.057	1,53	C60H	Monofase L3+N	0,03	30	0,57	0,03	4,75	628	46.010	628	46.010	0	46.010	0,241	6	19	7,8	28	SI		
CONS. ILL. S/C.	1(3G2,5)	20	877	1,54	C60H	Monofase L3+N	---	30	0,99	---	---	866	127.806	866	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
R/S.	---	0	---	1,52	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	7.217	16	---	21	---	---	SI		
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																					

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P1																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²																				
								FASE		NEUTRO		PROTEZIONE		I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	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]						
GQ	---	---	---	1,04	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	78	250	---	300	---	SI					
SPD	---	---	---	1,04	PRD65R Ci.II-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI					
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,749	1,07	STI Gr. 10.3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29.756	---	---	117	46.010	0,16	2	12	4,2	18	SI					
PR. SERV. PART. COMUNI P1	1(5G4)	30	324	1,33	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,89	18.255	327.184	10.008	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI					
SERV. IGIEN. P1	1(5G6)	30	292	1,37	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18.964	736.164	10.465	736.164	0	736.164	7,939	16	42	21	60	SI					
FM LOC. QE	1(3G4)	10	106	1,38	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI					
VIDEOORV. P1	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI					
RACK P1	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI					
CAMERA 1 1	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI					

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P1																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤ K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	FASE		NEUTRO		PROTEZIONE								
	[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]		
CAMERA 1 5	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 7	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 9	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 11	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 13	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 15	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 17	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 19	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 1 21	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	736.164	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P1																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 1 23	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 25	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 27	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 29	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 31	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 33	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 35	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 37	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 1 39	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P1																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico				Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	PROTEZIONE	I _b	I _n	I _z	I _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 1 41	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 1 43	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 1 45	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	106	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52		SI
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	106	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52		SI
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	1.027	1,07	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,94	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38		SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	1.019	1,13	C60H	Monofase L1+N	---	30	7,1	---	---	1.680	127.806	1.680	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38		SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.044	1,1	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	10.116	82.656	10.116	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28		SI
RIS.	---	0	---	1,05	C60H+Vigi AC	Quadrifase	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---		SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO PRIMO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P1																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]						Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1.45I _z			
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]				[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]		
RIS.	---	0	---	1,06	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,11	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,99	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI	
RIS.	---	0	---	1,11	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,99	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI	

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO PRIMO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P1																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,38	I	Quadrifilare	0,3	---	1,97	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	7,939	16	---	21	---	SI	
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	57	2,38	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2,844	127,806	0	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	SI	
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	57	2,38	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2,844	127,806	0	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	SI	
ILL. WC	1(3G2,5)	20	910	1,44	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2,844	127,806	0	127,806	0	127,806	0,481	10	26	13	38	SI	
RS WC	---	---	---	1,39	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI	
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1.087	1,46	C60H	Monofase L3+N	0,03	30	0,57	0,03	4,75	628	46,010	0	46,010	0	46,010	0,241	6	19	7,8	28	SI	
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	902	1,46	C60H	Monofase L1+N	---	30	0,99	---	---	866	127,806	---	---	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
RIS.	---	0	---	1,45	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO 1 9				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 9																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _t ≤ 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 _t	1.45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 11				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 11																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 13				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 13																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 15				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 15																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						FASE				NEUTRO		PROTEZIONE				
												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					
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 17				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 17															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 23				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 23															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 27				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 27																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 29				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 29																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z			
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI		
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI		
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI		
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
Politecnico di Torino				Calcoli e Verifiche																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 31				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 31																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						FASE				NEUTRO		PROTEZIONE				
												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					
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 33				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 33																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 35				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 35															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 37				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 37																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 1,45 I _z						
												FASE		NEUTRO				PROTEZIONE				
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z			
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI		
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI		
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI		
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 39				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 39																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I _{cc} max ≤ P.d.I.						I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---		SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52		SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38		SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38		SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38		SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 43				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 43																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 1 45				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 1 45															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	776	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SECONDO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P2																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]			
GQ	---	---	---	1,04	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	---	---	78	250	---	300	---	SI			
SPD	---	---	---	1,04	PRD65R CI.II-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI				
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,746	1,08	STI Gr. 10.3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29.756	---	---	---	117	46,010	0,16	2	12	4,2	18	SI				
PR. SERV. PART. COM. P2	1(5G4)	30	324	1,34	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,89	18.255	327.184	10.008	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI					
SERV. IGIEN. P2	1(5G6)	30	291	1,38	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18.964	736.164	10.465	736.164	0	736.164	7,939	16	42	21	60	SI					
FM LOC. QE	1(3G4)	10	106	1,38	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI					
VIDEOSORV. P2	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI					
RACK P2	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI					
CAMERA 2 1	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI					

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SECONDO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P2																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _z ≤ I _f ≤ 1,45I _z						
								FASE		NEUTRO		PROTEZIONE										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _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]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 2 5	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 7	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 9	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 11	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 13	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 15	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 17	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 19	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 21	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SECONDO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																					
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P2																					
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]																	
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test					
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z													
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	I ² s	I ² s	I ² s	I ² s	I _b	I _n	I _z	I _r	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 ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 2 23	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 25	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 27	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 29	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 31	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 33	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 35	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 37	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI
CAMERA 2 39	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67					SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SECONDO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P2																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²				FASE		NEUTRO		PROTEZIONE		I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45 I _z			
												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						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	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]	
CAMERA 2 41	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 43	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 2 45	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	106	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	106	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	1.026	1,08	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,94	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	1.018	1,13	C60H	Monofase L2+N	---	30	7,1	---	---	1.680	127.806	1.680	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.043	1,1	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	10.116	82.656	10.116	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,06	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SECONDO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P2																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]						Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
RIS.	---	0	---	1,06	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	---	SI
RIS.	---	0	---	1,11	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,99	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI
RIS.	---	0	---	1,11	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,99	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO SECONDO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P2																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45 I _z			
								FASE			NEUTRO			PROTEZIONE											
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z						
GQ	---	---	---	1,38	I	Quadrifilare	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	7,939	16	---	21	---	SI					
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	57	2,38	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127.806	2,844	127.806	0	127.806	7,217	10	26	13	38	SI					
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	57	2,38	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127.806	2,844	127.806	0	127.806	7,217	10	26	13	38	SI					
ILL. WC	1(3G2,5)	20	909	1,44	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127.806	2,844	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI					
RS WC	---	---	---	1,39	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI					
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1.086	1,46	C60H	Monofase L2+N	0,03	4,75	628	46.010	628	46.010	0	46.010	0,241	6	19	7,8	28	SI					
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	901	1,47	C60H	Monofase L2+N	---	---	866	127.806	866	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI					
RIS.	---	0	---	1,45	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI					
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																					

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 1				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 1																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 11				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 11																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 19				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 19															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 25				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 25																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 35				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 35																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 37				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"														
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 37														
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 1,45 I _z						
								FASE		NEUTRO		PROTEZIONE								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 43				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 43																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²				FASE		NEUTRO		PROTEZIONE		I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z							
										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								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z			
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI		
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	7.217	16	36	21	52	SI		
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 43				CALCOLI E VERIFICHE																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 2 45				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 2 45																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO TERZO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P3																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]						
GQ	---	---	---	1,04	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	78	250	---	300	---	SI					
SPD	---	---	---	1,04	PRD65R C.I.II-Up 1.5kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI					
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,746	1,08	STI Gr. 10,3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29,756	---	---	117	46,010	0,16	2	12	4,2	18	SI					
PR. SERV. PART. COM. P3	1(5G4)	30	324	1,34	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,89	18,255	327,184	10,008	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI					
SERV. IGIEN. P3	1(5G6)	30	291	1,38	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18,964	736,164	10,465	736,164	0	736,164	7,939	16	42	21	60	SI					
FM LOC. QE	1(3G4)	10	106	1,38	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13,543	327,184	13,543	327,184	0	327,184	7,217	16	36	21	52	SI					
VIDEOSORV. P3	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10,116	127,806	10,116	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI					
RACK P3	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10,116	127,806	10,116	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI					
CAMERA 3 1	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67	SI					

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO TERZO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P3																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]	[A]		
CAMERA 3 5	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 7	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 9	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 11	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 13	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 15	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 17	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 19	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		
CAMERA 3 21	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI		

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO TERZO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P3																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z					
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]					
CAMERA 3 23	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 25	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 27	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 29	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 31	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 33	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 35	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 37	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				
CAMERA 3 39	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI				

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO TERZO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P3																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	PROTEZIONE	I _b	I _n	I _z	I _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 3 ₄₁	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS _{si}	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 3 ₄₃	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS _{si}	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI	
CAMERA 3 ₄₅	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS _{si}	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI	
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	106	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	106	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	1.026	1,08	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,94	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	1.018	1,13	C60H	Monofase L3+N	---	30	7,1	---	---	1.680	127.806	1.680	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.043	1,1	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	10.116	82.656	10.116	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI	
RIS.	---	0	---	1,06	C60H+Vigi AC	Quadrifolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	SI	

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO TERZO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P3																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤ K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45 I _z		
								FASE			NEUTRO			PROTEZIONE										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z					
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]					
GQ	---	---	---	1,38	I	Quadrifilare	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	7,939	16	---	21	---	SI				
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	57	2,38	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127,806	2,844	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	SI				
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	57	2,38	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127,806	2,844	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	SI				
ILL. WC	1(3G2,5)	20	909	1,44	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127,806	2,844	127,806	0	127,806	0,481	10	26	13	38	SI				
RS WC	---	---	---	1,39	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI				
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1,086	1,46	C60H	Monofase L3+N	0,03	4,75	628	46,010	628	46,010	0	46,010	0,241	6	19	7,8	28	SI				
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	901	1,47	C60H	Monofase L3+N	---	---	866	127,806	866	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				
RIS.	---	0	---	1,45	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI				
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 1				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 1																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 7				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 7																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 11				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 11																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 13				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 13															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 19				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 19															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 21				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 21																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 25				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 25																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]			Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test						
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _t	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 33				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 33																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
Politecnico di Torino				Calcoli e verifiche																				

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 35				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 35															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²				FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
										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						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 37				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 37																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z											
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	[A]	[A]	[A]		
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI		
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI		
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI		
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 41				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 41																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 3 43				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 3 43															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,74	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	783	1,81	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	775	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P4																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I_b ≤ C.d.t. max				I_{cc} max ≤ P.d.I.				I²t ≤K²S²												I_b ≤ I_n ≤ I_z I_r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]				
GQ	---	---	---	1,09	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	87	250	---	300	---	SI			
SPD	---	---	---	1,09	PRD65R Ci-IL-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI			
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3.686	1,12	STI Gr. 10.3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29.756	---	---	117	46.010	0,16	2	12	4,2	18	SI			
QE-CUC-PA	1(5G25)	30	318	1,38	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,98	52.551	12.780.625	30.103	12.780.625	0	12.780.625	29	63	95	82	138	SI			
PR. SERV. PART. COM. P4	1(5G4)	30	319	1,38	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,89	18.255	327.184	10.008	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI			
SERV. IGIEN. P4	1(5G6)	30	270	1,44	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18.964	736.164	10.465	736.164	0	736.164	8,42	16	42	21	60	SI			
FM LOC. QE	1(3G4)	10	104	1,43	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI			
VIDEOSORV. P4	1(3G2,5)	30	199	1,56	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI			
RACK P4	1(3G2,5)	30	199	1,56	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI			

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P4																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 4 2	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 4	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 6	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 8	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 10	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 12	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 14	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 16	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 4 18	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P4																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max						I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
CAMERA 4 20	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 22	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 24	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 26	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 28	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 30	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 32	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 34	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67
CAMERA 4 36	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N(0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUARTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P4															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 4 38	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 4 40	1(5G6)	30	131	1,78	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	104	1,98	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	104	1,98	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	1.010	1,12	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,94	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	1.002	1,18	C60H	Monofase L1+N	---	30	7,1	---	---	1.680	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.026	1,15	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	10.116	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,1	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	SI
RIS.	---	0	---	1,11	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE CUCINA PIANO QUARTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																					
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-CUC-P4																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 5,564 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	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]					
GQ	---	---	---	1,39	INS63	Quadripolare	0,3	---	5,56	0,3	4,98	---	---	---	---	---	29	63	---	82	---	---	SI				
CUCINA	1(5G4)	20	170	1,71	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	11.152	327.184	5.881	327.184	0	327.184	8.019	25	32	33	46	SI				
FRIGORIFE RO	1(5G4)	20	431	1,52	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	9.938	327.184	4.988	327.184	0	327.184	3.208	16	32	21	46	SI				
LAVASTOVI GLIE	1(5G4)	20	285	1,59	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	9.938	327.184	4.988	327.184	0	327.184	4.811	16	32	21	46	SI				
PR. SERV.	1(5G4)	20	285	1,59	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,91	9.938	327.184	4.988	327.184	0	327.184	4.811	16	32	21	46	SI				
ILL.	1(3G2,5)	20	178	1,72	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,98	0,03	4,87	6.967	127.806	6.967	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI				
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	898	1,48	C60H	Monofase L2+N	---	30	2,98	---	---	1.368	127.806	1.368	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				
RIS.	---	0	---	1,41	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,53	0,03	4,98	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI				
RIS.	---	0	---	1,46	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,98	0,03	4,98	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI				

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO QUARTO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P4																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45 I _z		
								FASE			NEUTRO			PROTEZIONE										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1.45I _z					
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]					
GQ	---	---	---	1,45	I	Quadrifilare	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,42	16	---	21	---	SI				
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	55	2,45	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127.806	2,844	127.806	0	127.806	7,217	10	26	13	38	SI				
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	55	2,45	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127.806	2,844	127.806	0	127.806	7,217	10	26	13	38	SI				
ILL. WC	1(3G2,5)	20	885	1,51	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,82	2,844	127.806	2,844	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI				
RS WC	---	---	---	1,46	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI				
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1.057	1,53	C60H	Monofase L2+N	0,03	4,75	628	46.010	628	46.010	0	46.010	0,241	6	19	7,8	28	SI				
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	877	1,53	C60H	Monofase L2+N	---	---	866	127.806	866	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				
RIS.	---	0	---	1,52	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI				
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 20				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 20																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 1,45 I _z						
												FASE		NEUTRO				PROTEZIONE				
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L2+N	0,3	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L2+N	---	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L2+N	---	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
Politecnico di Torino				Calcoli e Verifiche																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 22				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 22															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 24				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 24																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z			
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI		
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI		
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI		
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI		

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 26				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 26																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 28				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 28																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 36				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 36																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 38				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 38															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 4 40				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 4 40																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,79	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	78	2,4	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	767	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	759	1,87	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUINTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P5																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	PROTEZIONE	I _b	I _n	I _z	I _r	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 ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	1,03	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	77	250	---	300	---	SI	
SPD	---	---	---	1,03	PRD65R Ci-IL-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI	
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,756	1,07	STI Gr. 10.3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29.756	---	---	---	117	46.010	0,16	2	12	4,2	18	SI
PR. SERV. PART. COM. P5	1(5G4)	30	325	1,33	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,3 - Cl. AC	15	11,22	0,3	4,89	18.255	327.184	10.008	327.184	0	327.184	4,811	16	32	21	46	SI	
SERV. IGIEN. P5	1(5G6)	30	275	1,39	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18.964	736.164	10.465	736.164	0	736.164	8,42	16	42	21	60	SI	
FM LOC. QE	1(3G4)	10	106	1,38	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
VIDEOSORV. P5	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI	
RACK P5	1(3G2,5)	30	203	1,51	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	2,406	10	26	13	38	SI	
CAMERA 5 1	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI	

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUINTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P5																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test						
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I ² t max Inizio Linea	I _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	
CAMERA 5 5	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 7	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 9	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 11	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 13	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 15	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 17	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 19	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI
CAMERA 5 21	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	0	736.164	736.164	0	8,66	25	46	33	67		SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUINTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P5																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test					
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max						I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	[A]	[A]	[A]		
CAMERA 5 23	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 25	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 27	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 29	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 31	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 33	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 35	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 37	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 39	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO QUINTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P5																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test					
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	PROTEZIONE						
	[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]		
CAMERA 5 ₄₁	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS _{si}	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 ₄₃	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS _{si}	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 5 ₄₅	1(5G6)	30	134	1,73	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS _{si}	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	106	1,92	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	106	1,92	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	1.029	1,07	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,94	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	1.021	1,12	C60H	Monofase L2+N	---	30	7,1	---	---	1.680	127.806	1.680	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.046	1,1	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	10.116	82.656	10.116	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,05	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO QUINTO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P5																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z			
GQ	---	---	---	1,39	I	Quadrifilare	0,3	---	1,97	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,42	16	---	21	---	SI		
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	57	2,39	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2.844	127.806	2.844	127.806	0	127.806	7,217	10	26	13	38	SI		
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	57	2,39	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2.844	127.806	2.844	127.806	0	127.806	7,217	10	26	13	38	SI		
ILL. WC	1(3G2,5)	20	904	1,46	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2.844	127.806	2.844	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI		
RS WC	---	---	---	1,41	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	---	SI		
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1.080	1,47	C60H	Monofase L3+N	0,03	30	0,57	0,03	4,75	628	46.010	628	46.010	0	46.010	0,241	6	19	7,8	28	SI		
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	896	1,48	C60H	Monofase L3+N	---	30	0,99	---	---	866	127.806	866	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI		
RIS.	---	0	---	1,46	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI		
POLITECNICO DI TORINO																									

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 5				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 5																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 9				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 9																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]														
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 1,45 I _z								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _t	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 13				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 13															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 15				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 15																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z				Test						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 17				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 17															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 19				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 19																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 23				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 23															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 27				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 27																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 29				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 29															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 33				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 33																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 35				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 35																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 37				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 37															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 5 39				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"													
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 5 39													
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]			Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito													
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						Sovraccarico		Test			
								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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² s]	[A ² s]	[A ² s]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	1,73	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	80	2,35	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327,184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	786	1,8	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127,806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127,806	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	778	1,82	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127,806	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE															

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SESTO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P6																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²						FASE				NEUTRO		PROTEZIONE		I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z						
														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 _r
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	[A ² S] [A ² S] [A ² S]	[A ² S] [A ² S] [A ² S]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	[A] [A] [A]	
GQ	---	---	---	1,02	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	---	---	---	73	250	---	300	---	---	---	SI
SPD	---	---	---	1,02	PRD65R CIIJ-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	---	---	SI
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,777	1,05	STI Gr. 10,3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29,756	---	---	117	46,010	0,16	2	12	4,2	18					SI	
PR. SERV. PART. COM. P6	1(5G4)	30	326	1,31	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,89	18,255	327,184	10,008	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46					SI	
SERV. IGIEN. P6	1(5G6)	30	294	1,35	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	11,22	0,3	4,93	18,964	736,164	10,465	736,164	0	736,164	7,939	16	42	21	60					SI	
FM LOC. QE	1(3G4)	10	107	1,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,96	13,543	327,184	13,543	327,184	0	327,184	7,217	16	36	21	52					SI	
VIDEOSORV. P6	1(3G2,5)	30	204	1,49	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10,116	127,806	10,116	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38					SI	
RACK P6	1(3G2,5)	30	204	1,49	C60H+Vigi A	Monofase L2+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,83	10,116	127,806	10,116	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38					SI	
CAMERA 6 1	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736,164	14,971	736,164	0	736,164	8,66	25	46	33	67					SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																								

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SESTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P6																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45I _z						
								FASE		NEUTRO		PROTEZIONE										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	[A]	[A]	[A]	
CAMERA 6 5	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 7	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 9	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 11	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 13	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 15	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 17	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 19	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 6 21	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N 0,3 - Cl. AS si		30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	8,66	25	46	33	67	SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SESTO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P6																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²														I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z				
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]			
CAMERA 6 23	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 25	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 27	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 29	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 31	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 33	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 35	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 37	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		
CAMERA 6 39	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14,971	736.164	14,971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67		SI		

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SESTO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P6																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 11,271 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test					
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	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]	[A]	[A]	[A]	[A]		
CAMERA 641	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 643	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
CAMERA 645	1(5G6)	30	135	1,71	C60H+Vigi A S si	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AS si	30	7,1	0,3	4,93	14.971	736.164	14.971	736.164	0	736.164	8,66	25	46	33	67	SI
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	107	1,91	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	107	1,91	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	13.543	327.184	13.543	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	1.035	1,05	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,94	10.116	127.806	10.116	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	1.027	1,1	C60H	Monofase L1+N	---	30	7,1	---	---	1.680	127.806	1.680	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1.051	1,08	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,89	10.116	82.656	10.116	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,03	C60H+Vigi AC	Quadrifase	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	9,623	32	---	42	---	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO SESTO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P6																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,967 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]	[A]				
GQ	---	---	---	1,35	I	Quadrifilare	0,3	---	1,97	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	7,939	16	---	21	---	---	SI			
ASC. ELETTR.	1(3G2,5)	20	57	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2,844	127,806	2,844	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	38	SI			
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	57	2,36	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2,844	127,806	2,844	127,806	0	127,806	7,217	10	26	13	38	38	SI			
ILL. WC	1(3G2,5)	20	917	1,42	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,82	2,844	127,806	2,844	127,806	0	127,806	0,481	10	26	13	38	38	SI			
RS WC	---	---	---	1,37	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	---	SI			
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	1,096	1,43	C60H	Monofase L3+N	0,03	30	0,57	0,03	4,75	628	46,010	628	46,010	0	46,010	0,241	6	19	7,8	28	28	SI			
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	909	1,44	C60H	Monofase L3+N	---	30	0,99	---	---	866	127,806	866	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	38	SI			
RIS.	---	0	---	1,42	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,99	0,03	4,93	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	---	SI			

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 5				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 5																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 7				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 7																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 11				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 11																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 15				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 15																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z						
						FASE		NEUTRO		PROTEZIONE												
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L3+N	0,3	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	0,03	4,86	3.326	327.184	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	0,03	4,82	3.012	127.806	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 17				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 17																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L1+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																			

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 21				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 21															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 25				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 25																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 29				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"														
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 29														
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 1,45 I _z		
						FASE		NEUTRO		PROTEZIONE										
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L1+N	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 31				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 31																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z						
						FASE		NEUTRO		PROTEZIONE												
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L2+N	0,3	0,3	4,93	[A ² s]	[A ² s]	[A ² s]	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 35				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 35																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 1,45 I _z				
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE								
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	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 _r	1,45I _z					
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L1+N	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI				
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI				
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI				
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L1+N	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI				
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																				

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 37				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 37																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	I _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	0	327.184	0	7,217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	0	127.806	0	0,481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																		

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 43				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"															
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 43															
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito												Sovraccarico		Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.		I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1,45I _z	
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L2+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3.326	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3.012	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																	

Quadro: QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 45				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 45																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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 _r	1,45I _z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
QUADRO ELETTRICO CAMERA 6 45				E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE 6 45																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,051 [kA]				Tensione: 22.000/400 [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.						I²t ≤K²S²						I_b ≤ I_n ≤ I_z I_r ≤ 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	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I²t max Inizio Linea	K²S²	I_b	I_n	I_z	I_r	1,45I_z		
GQ	---	---	---	1,71	I	Monofase L3+N	0,3	---	1,05	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	8,66	25	---	33	---	SI	
FM	1(3G4)	20	81	2,33	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,86	3,326	327.184	3,326	327.184	0	327.184	7,217	16	36	21	52	SI	
ILL.	1(3G2,5)	20	792	1,78	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,04	0,03	4,82	3,012	127.806	3,012	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	
AUX QE	1(3G2,5)	20	784	1,8	C60H	Monofase L3+N	---	30	1,04	---	---	890	127.806	890	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI	

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SETTIMO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-P7																		
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 5,363 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]										
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico		Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max						I _{cc} max ≤ P.d.I.						I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]	[A]	
GQ	---	---	---	1,36	INS100	Quadripolare	0,3	---	5,36	0,3	4,96	---	---	---	---	---	---	43	100	---	120	---	---	SI
SPD	---	---	---	1,36	PRD65R C.II.-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	5,34	0,3	4,96	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	---	SI
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	3,342	1,39	STI Gr. 10,3x38	Tripolare	0,3	100	5,34	0,3	4,95	118	29,756	---	---	118	46,010	0,16	2	12	4,2	18		SI
SALA TV	1(5G6)	30	215	1,74	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	5,34	0,3	4,89	10,913	736,164	5,744	736,164	0	736,164	9,623	25	42	33	60		SI
SALA GIOCHI	1(5G6)	30	191	1,79	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	5,34	0,3	4,89	10,913	736,164	5,744	736,164	0	736,164	11	25	42	33	60		SI
SERV. IGIENICI P7	1(5G4)	30	107	2,14	C60H+Vigi A S si	Quadripolare	0,3 - Cl. AS si	15	5,34	0,3	4,86	9,738	327,184	4,863	327,184	0	327,184	13	16	32	21	46		SI
PR. SERV. PART. COM. P7	1(5G4)	30	289	1,65	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	5,34	0,03	4,86	9,531	327,184	4,744	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46		SI
FM LOC. QE	1(3G4)	10	94	1,7	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,85	0,03	4,92	8,992	327,184	8,992	327,184	0	327,184	7,217	16	36	21	52		SI
VIDEOSORV. P7	1(3G2,5)	30	181	1,83	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	2,85	0,03	4,8	6,764	127,806	6,764	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38		SI

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO PIANO SETTIMO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-P7																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 5,363 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² s ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z					
		[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]					
RACK P7	1(3G2,5)	30	181	1,83	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	2,85	0,03	4,8	6.764	127.806	6.764	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI				
ANTENNA	1(3G2,5)	30	181	1,83	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	2,85	0,03	4,8	6.764	127.806	6.764	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI				
ILL. CORR. NORM.	1(3G4)	30	94	2,25	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	2,85	0,03	4,86	8.992	327.184	8.992	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI				
ILL. CORR. NOTT.	1(3G4)	30	94	2,25	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	2,85	0,03	4,86	8.992	327.184	8.992	327.184	0	327.184	7.217	16	36	21	52	SI				
ILL. LOC. QE	1(3G2,5)	10	917	1,39	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	2,85	0,03	4,9	6.764	127.806	6.764	127.806	0	127.806	0.481	10	26	13	38	SI				
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	909	1,44	C60H	Monofase L3+N	---	30	2,85	---	---	1.343	127.806	1.343	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI				
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	931	1,42	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	2,85	0,03	4,85	6.764	82.656	6.764	82.656	0	127.806	0.481	10	19	13	28	SI				
RIS.	---	0	---	1,37	C60H+Vigi AC	Quadrifolare AC	0,03 - Cl. AC	15	5,34	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	9.623	32	---	42	---	SI				
RIS.	---	0	---	1,38	C60H+Vigi AC	Quadrifolare AC	0,03 - Cl. AC	15	5,34	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	4.811	16	---	21	---	SI				

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE SALA TV		Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ		Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-S-TV																			
Sistema di distribuzione: TT		Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 1,668 [kA]		Tensione: 22.000/400 [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 _r ≤ 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	FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]					
GQ	---	---	---	1,75	I	Quadripolare	0,3	---	1,67	0,3	4,89	---	---	---	---	9,623	25	---	33	---	SI		
VIEDOP.	1(3G2,5)	20	155	2,06	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2,533	127,806	2,533	127,806	0	127,806	2,406	16	26	21	38	SI
SCHERMO	1(3G2,5)	20	155	2,06	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2,533	127,806	2,533	127,806	0	127,806	2,406	16	26	21	38	SI
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	50	2,69	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2,533	127,806	2,533	127,806	0	127,806	7,217	16	26	21	38	SI
ILL. CIRC.1	1(3G2,5)	20	389	1,88	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2,322	127,806	2,322	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI
ILL. CIRC.2	1(3G2,5)	20	389	1,88	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2,322	127,806	2,322	127,806	0	127,806	0,962	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	773	1,83	C60H	Monofase L1+N	---	30	0,84	---	---	791	127,806	791	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
RIS.	---	0	---	1,82	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,89	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI
RIS.	---	0	---	1,82	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,89	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SALA GIOCHI				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																	
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-S-GIO																	
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,668 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]									
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤ K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 _t	1.45I _z			
GQ	---	---	---	1,79	I	Quadripolare	0,3	---	1,67	0,3	4,89	---	---	---	---	---	---	11	25	---	33	---	SI		
VIEDOP.	1(3G2,5)	20	152	2,11	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2.533	127.806	2.533	127.806	0	127.806	2.406	16	26	21	38	SI		
SCHERMO	1(3G2,5)	20	152	2,11	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2.533	127.806	2.533	127.806	0	127.806	2.406	16	26	21	38	SI		
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	49	2,74	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2.533	127.806	2.533	127.806	0	127.806	7.217	16	26	21	38	SI		
ILL. CIRC.1	1(3G2,5)	20	381	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2.322	127.806	2.322	127.806	0	127.806	0.962	10	26	13	38	SI		
ILL. CIRC.2	1(3G2,5)	20	381	1,93	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,79	2.322	127.806	2.322	127.806	0	127.806	0.962	10	26	13	38	SI		
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	756	1,88	C60H	Monofase L3+N	---	30	0,84	---	---	791	127.806	791	127.806	---	---	0.481	6	26	7,8	38	SI		
RIS.	---	0	---	1,86	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,89	---	---	---	---	---	---	7.217	16	---	21	---	SI		
RIS.	---	0	---	1,86	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,84	0,03	4,89	---	---	---	---	---	---	7.217	16	---	21	---	SI		

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE SERVIZI IGIENICI PIANO SETTIMO				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-SERV-P7																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 1,217 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _r	1.45I _z				
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]			
GQ	---	---	---	2,14	I	Quadrifilare	0,3	---	1,22	0,3	4,86	---	---	---	---	13	16	---	21	---	SI			
ASC. ELETTR. 1	1(3G2,5)	20	40	3,14	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,61	0,03	4,76	1.458	127.806	0	127.806	7.217	10	26	13	38	SI			
ASC. ELETTR. 2	1(3G2,5)	20	40	3,14	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	0,61	0,03	4,76	1.458	127.806	0	127.806	7.217	10	26	13	38	SI			
PR. SERV.	1(3G2,5)	20	40	3,14	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	0,61	0,03	4,76	1.458	127.806	0	127.806	7.217	10	26	13	38	SI			
ILL. WC	1(3G2,5)	20	643	2,21	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,61	0,03	4,76	1.458	127.806	0	127.806	0,481	10	26	13	38	SI			
RS WC	---	---	---	2,16	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,61	0,03	4,86	---	---	---	---	0,241	6	---	7,8	---	SI			
SEC. 24V	1(3G1,5)	20	765	2,22	C60H	Monofase L2+N	0,03	30	0,42	0,03	4,69	511	46.010	0	46.010	0,241	6	19	7,8	28	SI			
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	635	2,23	C60H	Monofase L2+N	---	30	0,61	---	---	653	127.806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI			
RIS.	---	0	---	2,21	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	0,61	0,03	4,86	---	---	---	---	7.217	16	---	21	---	SI			

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LOC. TECNICO TERM. PIANO INTERRATO				Tavola:				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-L-TERM-INT																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 8,293 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² _t ≤ K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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]						
GQ	---	---	---	1,77	INS160	Quadrifilare	0,3	---	8,29	0,3	4,97	---	---	---	---	---	---	114	160	---	192	---	SI					
SPD	---	---	---	1,77	PRD65R C.I.II-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadrifilare	0,3	15	8,24	0,3	4,97	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI					
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	2,812	1,81	STI Gr. 10.3x38	Trifilare	0,3	100	8,24	0,3	4,96	118	29,756	---	---	118	46,010	0,16	2	12	4,2	18	SI					
BOYLER 2	4(1x35)+(1PE16)	20	194	2,04	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	8,24	0,03	4,96	35,451	25,050,025	18,259	25,050,025	0	5,234,944	48	63	135	82	196	SI					
BOYLER 3	4(1x35)+(1PE16)	20	194	2,04	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	8,24	0,03	4,96	35,451	25,050,025	18,259	25,050,025	0	5,234,944	48	63	135	82	196	SI					
P1 PAN. SOL.	1(3G2,5)	20	257	1,96	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,87	11,475	127,806	11,475	127,806	0	127,806	1,443	16	26	21	38	SI					
P2 TRAV.	1(3G2,5)	20	774	1,83	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,87	11,475	127,806	11,475	127,806	0	127,806	0,481	16	26	21	38	SI					
P3 RIC.	1(3G2,5)	20	774	1,83	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,87	11,475	127,806	11,475	127,806	0	127,806	0,481	16	26	21	38	SI					
P4 B-S	1(3G2,5)	20	386	1,89	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,87	11,475	127,806	11,475	127,806	0	127,806	0,962	16	26	21	38	SI					
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																								

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE LOC. TECNICO TERM. PIANO INTERRATO				Tavola:				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-L-TERM-INT																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 8,293 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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]						
ADD. 1	1(3G2,5)	20	774	1,83	C60H+Vigi A	Monofase L1+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,87	11,475	127,806	0	127,806	11,475	127,806	0,481	16	26	21	38	SI					
PR. SERV.	1(5G4)	20	243	1,97	C60H+Vigi AC	Quadrifasiale	0,03 - Cl. AC	15	8,24	0,03	4,91	13,805	327,184	0	327,184	7,283	327,184	4,811	16	32	21	46	SI					
REG.	1(3G2,5)	20	94	2,3	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	4,71	0,03	4,87	8,639	127,806	0	127,806	8,639	127,806	3,849	10	26	13	38	SI					
ILL.	1(3G2,5)	20	152	2,1	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	4,71	0,03	4,87	8,639	127,806	0	127,806	8,639	127,806	2,406	10	26	13	38	SI					
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	765	1,86	C60H	Monofase L2+N	---	30	4,71	---	---	1,538	127,806	---	127,806	1,538	127,806	0,481	6	26	7,8	38	SI					
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	785	1,83	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	4,71	0,03	4,87	8,639	82,656	0	127,806	8,639	82,656	0,481	10	19	13	28	SI					
RIS.	---	0	---	1,79	C60H+Vigi AC	Quadrifasiale	0,03 - Cl. AC	15	8,24	0,03	4,97	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI					
RIS.	---	0	---	1,84	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	4,71	0,03	4,97	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI					

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LOC. TECNICO TERM. PIANO COPERTURA				Tavola:				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																					
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-L-TERM-COP																					
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z				I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	1,45I _z							
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]							
GQ	---	---	---	1,65	INS250	Quadripolare	0,3	---	11,27	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	185	250	---	300	---	SI						
SPD	---	---	---	1,65	PRD65R CI.II-Up 1.5 kV TN-C/S TT	Quadripolare	0,3	15	11,22	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	0	50	---	65	---	SI						
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	2,966	1,68	STI Gr. 10,3x38	Tripolare	0,3	100	11,22	0,3	4,98	117	29,756	---	---	117	46,010	0,16	2	12	4,2	18	SI						
POMP. CAL. N.1	1(5G16)	20	113	2,09	C60H+Vigi A	Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	11,22	0,03	4,97	52,551	5,234,944	30,103	5,234,944	0	5,234,944	40	63	77	82	111	SI						
POMP. CAL. N.2	1(5G16)	20	113	2,09	C60H+Vigi A	Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	11,22	0,03	4,97	52,551	5,234,944	30,103	5,234,944	0	5,234,944	40	63	77	82	111	SI						
POMP. CAL. N.3	1(5G16)	20	113	2,09	C60H+Vigi A	Quadripolare	0,03 - Cl. A	15	11,22	0,03	4,97	52,551	5,234,944	30,103	5,234,944	0	5,234,944	40	63	77	82	111	SI						
UTA 1 MAND.	1(5G4)	20	125	2,06	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,92	18,255	327,184	10,008	327,184	0	327,184	9,623	16	32	21	46	SI						
UTA 1 RIP.	1(5G4)	20	309	1,82	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,92	18,255	327,184	10,008	327,184	0	327,184	4,009	16	32	21	46	SI						
PRED.UMID. UTA 1	1(5G10)	20	114	2,09	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,96	39,015	2,044,900	23,306	2,044,900	0	2,044,900	26	40	57	52	82	SI						

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE LOC. TECNICO TERM. PIANO COPERTURA		Tavola:		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ		Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-L-TERM-COP																			
Sistema di distribuzione: TT		Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 11,271 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito		Apparecchiatura		Corto circuito																			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.						I ² _t ≤ K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z					Test		
										FASE		NEUTRO		PROTEZIONE									
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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 _r	1.45I _z	
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
P5 PAN. RAD.	1(3G2,5)	20	79	2,28	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	7,1	0,03	4,88	13,922	127,806	13,922	127,806	0	127,806	4,811	16	26	21	38	SI
P6 DES	1(5G2,5)	20	193	1,91	C60H+Vigi A	Quadrifilare	0,03 - Cl. A	15	11,22	0,03	4,88	18,255	127,806	10,008	127,806	0	127,806	4,009	16	24	21	35	SI
PR. SERV.	1(5G4)	20	257	1,85	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,92	18,255	327,184	10,008	327,184	0	327,184	4,811	16	32	21	46	SI
REG.	1(3G2,5)	20	99	2,18	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,88	10,116	127,806	10,116	127,806	0	127,806	3,849	10	26	13	38	SI
ILL.	1(3G2,5)	20	160	1,98	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,88	10,116	127,806	10,116	127,806	0	127,806	2,406	10	26	13	38	SI
CONS. ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	807	1,74	C60H	Monofase L1+N	---	30	7,1	---	---	1,680	127,806	1,680	127,806	---	---	0,481	6	26	7,8	38	SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	827	1,71	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,88	10,116	82,656	10,116	82,656	0	127,806	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,67	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	11,22	0,03	4,99	---	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI
RIS.	---	0	---	1,72	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	7,1	0,03	4,99	---	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE UPS SICUREZZA			Tavola: E.01			Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																		
Sigla Arrivo: GQ			Cliente: "Residenza Cesare Codegone"			Descrizione Quadro: QE-UPS-SIC																		
Sistema di distribuzione: TT			Resistenza di terra: 10 [Ω]			C.d.t. % Max ammessa: 4 %			Icc di barratura: 8,293 [kA]			Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito			Apparecchiatura			Corto circuito															Sovraccarico			Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max			I _{cc} max ≤ P.d.I.			I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 _b	I _n	I _z	I _t	1.45I _z				
GQ	---	---	---	1,79	INS160	Quadripolare	0,3	---	8,29	0,3	4,99	---	---	---	---	116	160	---	192	---	SI			
STR. MULT. Q.E.	3(1x1,5)+(1PE1,5)	1	2.790	1,82	STI Gr. 10.3x38	Tripolare	0,3	100	8,24	0,3	4,98	117	29.756	---	117	46.010	0,16	2	12	4,2	18	SI		
POMP. ANTIN.	1(5G16)	30	121	2,38	NG125L A si	Quadripolare	0,03 - Cl. A si	50	8,24	0,03	4,96	0	5.234.944	0	5.234.944	35	40	77	52	111	SI			
QE-ILL-SIC	4(1x25)	30	104	2,44	NC100H	Quadripolare	---	10	8,24	---	---	0	12.780.625	0	12.780.625	63	100	108	130	157	SI			
SUP. ANT.	1(3G2,5)	30	152	2,24	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,83	0	127.806	0	127.806	2.406	16	26	21	38	SI			
RIV. FUMI PI	---	---	---	1,82	C60H+Vigi A	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	30	4,71	0,03	4,99	---	---	---	---	1.684	10	---	13	---	SI			
ALIM. BATT.	1(3G2,5)	10	304	1,89	---	Monofase L3+N	0,03	---	2,56	0,03	4,94	0	127.806	0	127.806	1.203	10	26	13	38	SI			
ALIM. 24V	---	---	---	1,85	C60H	Monofase L3+N	0,03	30	2,56	0,03	4,99	---	---	---	---	0,481	6	---	7,8	---	SI			
SEC. 24V	1(3G2,5)	30	738	1,96	C60H	Monofase L3+N	0,03	30	0,91	0,03	4,83	0	127.806	0	127.806	0,481	6	26	7,8	38	SI			

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE UPS SICUREZZA				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-UPS-SIC																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 8,293 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²														I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 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.	I _{cc} 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	I _b	I _n	I _z	I _t	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]			
QE-RIV-FUMI-PT	1(3G4)	20	346	1,94	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P1	1(3G4)	25	346	1,97	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P2	1(3G4)	30	346	2	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P3	1(3G4)	35	346	2,03	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P4	1(3G4)	40	346	2,07	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P5	1(3G4)	45	346	2,1	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P6	1(3G4)	50	346	2,13	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			
QE-RIV-FUMI-P7	1(3G4)	55	346	2,16	C60H	Monofase L3+N	---	30	4,71	---	---	0	327.184	---	---	---	1,684	10	36	13	52	SI			

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QE ILLUMINAZIONE SICUREZZA				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-ILL-SIC																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 4,685 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito										Sovraccarico				Test		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z I _r ≤ 1,45 I _z						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I _b	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	I _{cc} 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	PROTEZIONE	I _b	I _n	I _z	I _r	1.45I _z		
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	2,44	INS100	Quadripolare	0,3	---	4,69	0,3	4,99	---	---	---	---	---	---	63	100	---	130	---	---	SI
ILL. SIC. P1	1(5G6)	80	253	2,95	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,81	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. PT	1(5G6)	80	253	2,95	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,81	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. P1	1(5G6)	100	253	3,07	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,77	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. P2	1(5G6)	120	253	3,19	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,73	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. P3	1(5G6)	140	253	3,32	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,69	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. P4	1(5G6)	140	253	3,32	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,69	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. P5	1(5G6)	140	253	3,32	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,69	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI
ILL. SIC. P6	1(5G6)	140	253	3,32	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,69	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	60	SI

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE ILLUMINAZIONE SICUREZZA				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																					
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-ILL-SIC																					
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 4,685 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]													
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max								I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²												I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _r ≤ 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.	I _{cc} 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 _r	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]							
ILL. SIC. P7	1(5G6)	140	253	3,32	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,69	0	736.164	0	736.164	0	736.164	4,811	16	42	21	60	SI						
ILL. SIC. SCALA 1	1(5G6)	60	124	3,22	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,86	0	736.164	0	736.164	0	736.164	9,623	16	42	21	60	SI						
ILL. SIC. SCALA 2	1(5G6)	60	124	3,22	C60H+Vigi AC	Quadripolare	0,03 - Cl. AC	15	4,67	0,03	4,86	0	736.164	0	736.164	0	736.164	9,623	16	42	21	60	SI						
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	546	2,51	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	2,47	0,03	4,88	0	82.656	0	82.656	0	127.806	0,481	10	19	13	28	SI						

CALCOLI E VERIFICHE

POLITECNICO DI TORINO

Quadro: QUADRO ELETTRICO RIVELAZIONE FUMI PIANO SECONDO				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																				
Sigla Arrivo: RIV. FUMI P2				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-RIV-FUMI-P2																				
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 0,642 [kA]			Tensione: 22.000/400 [V]															
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico			Test							
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²										I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 ² t max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I _z	I _t	1.45I _z		
RIV. FUMI P2	---	---	---	2.03	C60H+V/gi A	Monofase L3+N	[A]	[kA]	[kA]	0.03	4.99	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.684	10	---	13	---	SI
ALIM. BATT.	1(3G25)	10	274	2.1	---	Monofase L3+N	0.03	---	0.57	0.03	4.94	0	127.806	0	127.806	0	127.806	0	127.806	1.203	10	26	13	38	SI	
ALIM. 24V	---	---	---	2.06	C60H	Monofase L3+N	0.03	30	0.57	0.03	4.99	---	---	---	---	---	---	---	---	0.481	6	---	7.8	---	SI	
SEC. 24V	1(3G25)	30	663	2.18	C60H	Monofase L3+N	0.03	30	0.41	0.03	4.83	0	127.806	0	127.806	0	127.806	0	127.806	0.481	6	26	7.8	38	SI	
POLITECNICO DI TORINO				CALCOLI E VERIFICHE																						

Quadro: QE ASCENSORE N.1				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-ASC-1																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,302 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]								
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito												Sovraccarico				Test
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.								I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 _t	1.45I _z		
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]		
GQ	---	---	---	1,52	I	Quadrifilare	0,3	---	2,3	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	21	32	---	42	---	SI	
FM ASC.	1(5G6)	50	117	2,62	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,29	0,03	4,82	4,660	736.164	2.351	736.164	0	736.164	16	20	42	26	60	SI	
ILL. CAB.	1(3G2,5)	20	169	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,16	0,03	4,83	3.384	127.806	3.384	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI	
ILL. VAN. COR.	1(3G2,5)	20	83	2,18	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,16	0,03	4,83	3.384	127.806	3.384	127.806	0	127.806	4.811	10	26	13	38	SI	
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	420	1,7	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,16	---	---	937	127.806	937	127.806	---	---	0.962	6	26	7,8	38	SI	

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE ASCENSORE N.2				Tavola: E.01				Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																			
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"				Descrizione Quadro: QE-ASC-2																			
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]				C.d.t. % Max ammessa: 4 %				Icc di barratura: 2,302 [kA]				Tensione: 22.000/400 [V]											
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito														Sovraccarico				Test	
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.								I ² t ≤K ² S ²								I _b ≤ I _n ≤ I _z I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 _t	1.45I _z					
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]					
GQ	---	---	---	1,52	I	Quadrifilare	0,3	---	2,3	0,3	4,93	---	---	---	---	---	---	21	32	---	42	---	SI				
FM ASC.	1(5G6)	50	117	2,62	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,29	0,03	4,82	4,660	736.164	2.351	736.164	0	736.164	16	20	42	26	60	SI				
ILL. CAB.	1(3G2,5)	20	169	1,85	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,16	0,03	4,83	3.384	127.806	3.384	127.806	0	127.806	2.406	10	26	13	38	SI				
ILL. VAN. COR.	1(3G2,5)	20	83	2,18	C60H+Vigi AC	Monofase L3+N	0,03 - Cl. AC	30	1,16	0,03	4,83	3.384	127.806	3.384	127.806	0	127.806	4.811	10	26	13	38	SI				
ILL. SIC.	1(3G2,5)	20	420	1,7	C60H	Monofase L2+N	---	30	1,16	---	---	937	127.806	937	127.806	---	---	0.962	6	26	7,8	38	SI				

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE

Quadro: QE ILLUMINAZIONE ESTERNA				Tavola: E.01		Impianto: Progetto Impianto Elettrico - "Residenza Cesare Codegone"																
Sigla Arrivo: GQ				Cliente: "Residenza Cesare Codegone"		Descrizione Quadro: QE-ILL-EXT																
Sistema di distribuzione: TT				Resistenza di terra: 10 [Ω]		C.d.t. % Max ammessa: 4 %		Icc di barratura: 2,302 [kA]		Tensione: 22.000/400 [V]												
Circuito				Apparecchiatura		Corto circuito										Sovraccarico		Test				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max				I _{cc} max ≤ P.d.I.				I ² t ≤K ² S ²						I _b ≤ I _n ≤ I _z		I _t ≤ 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.	I _{cc} 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 _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]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
GQ	---	---	---	1,58	INS63	Quadrifilare	0,3	---	2,3	0,3	4,93	---	---	---	---	22	32	---	42	---	---	SI
ILL. CIRC.1	1(5G4)	50	399	1,89	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,3	0,03	4,77	4,347	327,184	2,049	327,184	0	3,208	16	32	21	46	SI
ILL. CIRC.2	1(5G4)	50	399	1,89	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,3	0,03	4,77	4,347	327,184	2,049	327,184	0	3,208	16	32	21	46	SI
ILL. CIRC.3	1(5G4)	50	399	1,89	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,3	0,03	4,77	4,347	327,184	2,049	327,184	0	3,208	16	32	21	46	SI
ILL. PARCH. BICI	1(3G2,5)	20	165	1,91	C60H+Vigi AC	Monofase L1+N	0,03 - Cl. AC	30	1,17	0,03	4,83	3,399	127,806	3,399	127,806	0	2,406	10	26	13	38	SI
AUX QE	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	853	1,64	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,17	0,03	4,83	3,399	82,656	3,399	82,656	0	0,481	10	19	13	28	SI
RIS.	---	0	---	1,6	C60H+Vigi AC	Quadrifilare	0,03 - Cl. AC	15	2,3	0,03	4,93	---	---	---	---	---	4,811	16	---	21	---	SI
RIS.	---	0	---	1,65	C60H+Vigi AC	Monofase L2+N	0,03 - Cl. AC	30	1,17	0,03	4,93	---	---	---	---	---	7,217	16	---	21	---	SI

POLITECNICO DI TORINO

CALCOLI E VERIFICHE